

Keor T EVO

DREIPHASIGE USV
ANLAGE

von 10 bis 60 kVA



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



Keor T EVO

DREIPHASIGE USV

Keor T EVO wurde mit fortschrittlichen Technologien und Komponenten der neuesten Generation entwickelt, um sowohl Benutzer als auch Installateure für die betrieblichen Anforderungen und Leistungen zufrieden zu stellen.

Diese USV Anlagen haben den Anspruch, funktionell und sicher zu sein. Außerdem sind die Installation und die Bedienung besonders einfach.

Legrand hat den besten Weg gefunden, um High-Tech, Leistung und Benutzerfreundlichkeit in Einklang zu bringen um benutzerfreundliche, technologisch fortschrittliche Produkte herzustellen. Keor T EVO bietet maximalen Schutz und Stromqualität für jede Art von IT-Last, sensible Anwendung, Beleuchtung oder Gebäudeleit- und Sicherheitstechnik.

**Keor T EVO
COMPACT
10-15-20 kVA**



**Keor T EVO
10-15-20-30 kVA**



**Keor T EVO
10-15-20-30 kVA**



**Keor T EVO
40-60 kVA**



Einfache Installation

- Einfache Installation durch Frontzugang zu allen Kabelanschlüssen.
- Verfügbarkeit von Standardkonfigurationen mit integrierten Batterien.
- Um lange Überbrückungszeiten zu realisieren, sind Batterieschränke im gleichen Design verfügbar.
- Standardmäßig interner Rückspeiseschutz, der eine einfache Installation ohne zusätzliche Kosten in der USV- Unterverteilung ermöglicht.



0,21 m²
(EVO COMPACT
20 kVA, 7')

0,32 m²
(EVO 30 kVA, 20')

0,54 m²
(EVO 60 kVA, 15')

Kleiner Footprint durch interne Batterien

Keor T EVO mit internen Batterien ermöglicht es Ihnen, 60 kW mit 15 Minuten Backup-Zeit zu erreichen; dies vermeidet die Kosten für einen externen Batterieschrank, reduziert die Stellfläche und vereinfacht die Installation.

PF=1 → VA=W

Keor T EVO ist in der Lage, bei gleicher kVA Nennleistung über 10% mehr Wirkleistung als eine PF 0,9 USV zu liefern.

Reduzierung der Gesamtbetriebskosten (TCO)

Dank seiner Konstruktionsmerkmale und des hohen Wirkungsgrades (bis zu 96% dank 3-Level-Technologie) reduziert sich die TCO bereits in der Installationsphase drastisch; die Schlüsselfaktoren, die es Ihnen ermöglichen, diese Vorteile zu nutzen, sind:

- Transformatorloses Design
- Hohe Effizienz durch 3-Level IGBT-Technologie
- Reduzierte Abmessungen und reduzierter Stromverbrauch für die Klimatisierung
- Geringer Klirrfaktor der Ausgangsspannung (THDV) unter allen Betriebsbedingungen.



Dualer Eingang

Die Keor T EVO-USV kann aus zwei separaten Wechselstromquellen gespeist werden: Die Konfiguration mit zwei Eingängen kann bei der Installation ausgewählt werden, indem einfach ein Verbinder von der Eingangsklemme entfernt wird.



Mehrfarbige LED Leiste

Die LED-Leiste ist auch aus der Ferne gut sichtbar und ermöglicht eine sofortige visuelle Erfassung des USV-Status. Dies ermöglicht eine erhebliche Zeitersparnis im Falle eines Ausfalls oder einer Diagnose und gibt dem Anwender eine erhebliche Sicherheit.

Keor T EVO

EINFACHE VERWALTUNG



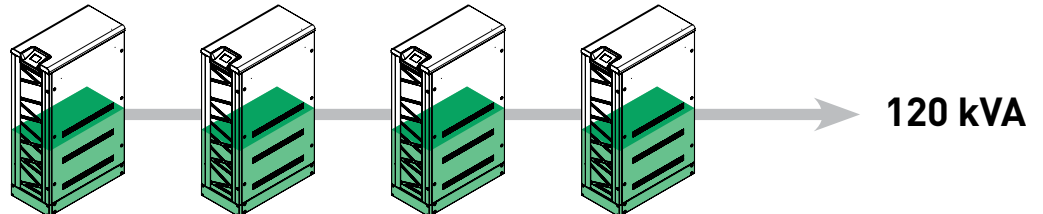
Benutzerfreundliches Touchscreen-Bedienfeld

Keor T EVO ist mit einem grafischen Touchscreen-Display ausgestattet, das Informationen, Messungen, Status und Alarmer der USV in verschiedenen Sprachen anzeigt; die intuitiven grafischen Symbole ermöglichen es Ihnen, einfach und schnell durch die verschiedenen Bildschirme zu navigieren. In wenigen Schritten haben Sie Zugriff auf alle Betriebsparameter des Systems. Sie können auch die Parameter zur Anpassung der USV an verschiedene Betriebsarten konfigurieren und einstellen, um Ihre kritische Lastversorgung zu optimieren.

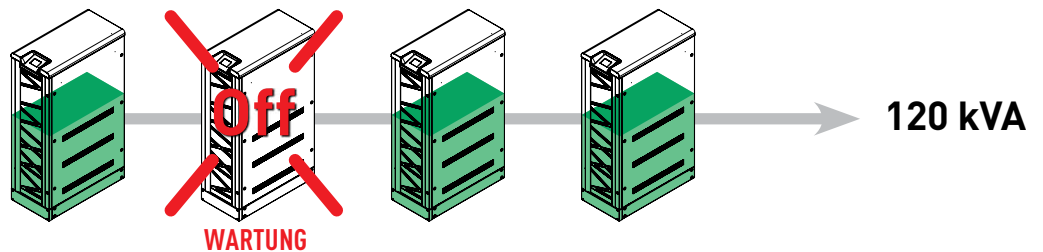
Skalierbar zur Erhöhung der Servicekontinuität

Die Parallelschaltung der USV Anlagen ermöglicht die Bildung unterschiedlicher Redundanzstufen und damit eine maximale Versorgungsverfügbarkeit.

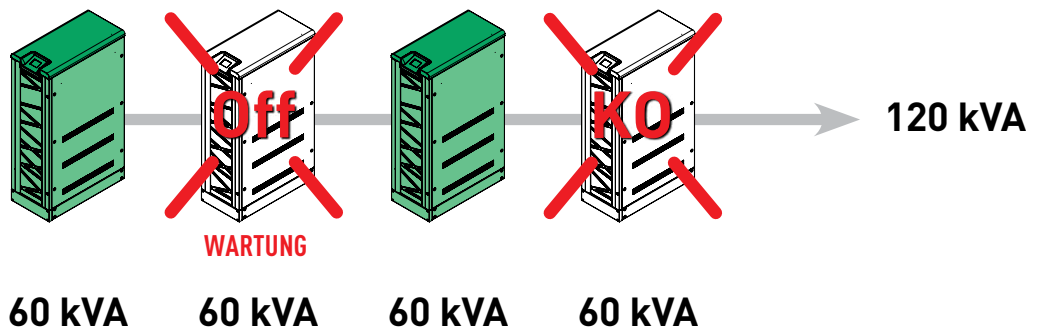
NORMALBETRIEB



AUTOMATISCHE LASTVERTEILUNG IM WARTUNGSFALL

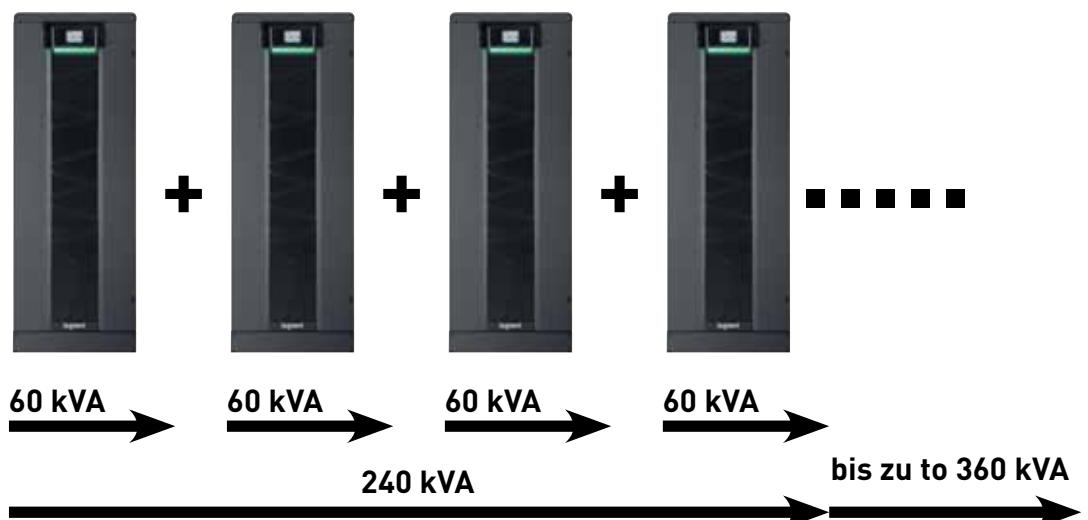


MAXIMALER AUTOMATISCHER LASTAUSGLEICH BEI AUSFALL WÄHREND DER WARTUNG



Parallel zur Leistungssteigerung einsetzbar

Je nach Leistungsbedarf ist es möglich, Keor T EVO im Parallelbetrieb bis zu 6 Geräte gleicher Leistung anzuschließen. Dies ermöglicht die Lieferung von Gesamtleistungen bis zu 360 kVA.





Keor T EVO

EXKLUSIVE EIGENSCHAFTEN

Interne Batterie bis 60 kVA

Da der Batteriesatz im USV-Schrank installiert ist, sind KEINE zusätzlichen Batterieschränke erforderlich, was zu einer geringeren Stellfläche führt.

Sichere und schnelle Batterieinstallation

Das Batterieschubladensystem ermöglicht:

- sicheren Transport der Batterie und schnelle Montage vor Ort
- Vormontage der Einschübe außerhalb der USV möglich – einfach und zeitsparend
- geringere Ausfallzeiten der USV im Falle eines Batteriewechsels.



Kommunikationsfunktionen

- Standard RS232
- ModBus
- Programmierbare potenzialfreie Kontakte
- EPO & GenSet und Fernüberwachungspanel
- USB-Konverter (optional erhältlich)
- Slot für Netzwerkkarte (Netzwerkkarte optional erhältlich).

KEOR T EVO KOMPAKT

Hohe Leistungsdichte

Kompakte Abmessungen und interne Batterien

Keor T EVO 10-15-20 kW in der Kompaktversion bietet eine Standard-Überbrückungszeit, mit einer Grundfläche, die 35% kleiner, mit doppelter Leistungsdichte im Vergleich zur Keor T EVO mit gleicher Nennleistung ist, aber in der Standard-Schranksausführung.

Parallele Konfiguration

Keor T EVO Compact kann bis zu 4-mal parallel geschaltet werden, um die Leistung zu erhöhen oder Redundanzen aufzubauen.



Anschlussfeld mit integriertem manuellem Bypass



Rollen für einfache Montage und Wartung



Bodenbefestigungskit für sichere Installationen



KEOR T EVO COMPACT

Einzelblock USV 3-phasig-Online-Doppelwandler VFI

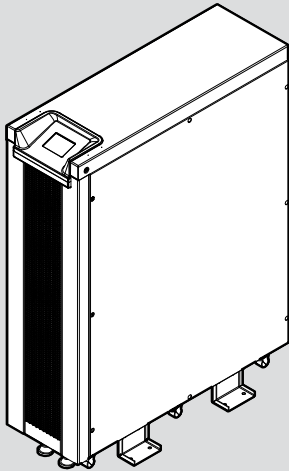


KEOR T EVO COMPACT 10-15-20

Pack	Artikel	Keor T EVO compact			
		Nennleistung kVA	Autonomie (min.)	Abmessungen H x B x T (mm)	Nettogewicht (kg)
1	3 102 70	10	0	1020 x 265 x 800	78
1	3 102 71	10	10	1020 x 265 x 800	145
1	3 102 72	10	15	1020 x 265 x 800	168
1	3 102 73	15	0	1020 x 265 x 800	79
1	3 102 74	15	7	1020 x 265 x 800	163
1	3 102 75	15	10	1020 x 265 x 800	180
1	3 102 76	20	0	1020 x 265 x 800	84
1	3 102 77	20	6	1020 x 265 x 800	185

		Zubehör
		Beschreibung
1	3 109 15	Parallel kit/USV Platine + 5m Kabel

Keor T EVO COMPACT 10-15-20



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

KEOR T EVO COMPACT

Einzelblock USV 3-phasig-Online-Doppelwandler VFI

Eigenschaften

Allgemeine Eigenschaften	Keor T EVO COMPACT 10	Keor T EVO COMPACT 15	Keor T EVO COMPACT 20
Nennleistung (kVA)	10	15	20
Wirkleistung (kW)	10	15	20
Wirkprinzip	Online-Doppelwandler VFI-SS-111		
Kurvenform Ausgang	Sinus		
Systemaufbau	Einzelblock oder Parallel bis zu 4 Anlagen		
Eingang			
Eingangsnennspannung	380, 400, 415 V Ph+N+PE		
Frequenzbereich	45-65 Hz		
Eingangsspannungsbereich (Ph-Ph)	208-459 bei 50% Last/358-459V bei 100% Last		
THD des Eingangsstroms	<5% bei 100% Last		
Kompatibilität mit Dieselgeneratoren	Sperrung Synchronisation und Aussetzung Batterieladung über Signaleingang		
Eingangsleistungsfaktor	> 0,99		
Ausgang			
Ausgangsnennspannung	380, 400, 415 V 3F+N (einstellbar vom Display)		
Wirkungsgrad	bis 95%		
Wirkungsgrad Eco-Mode	bis 98,5%		
Ausgangsnennfrequenz	50 /60 Hz ±0,01% (einstellbar vom Display)		
Crest-Faktor	bis 3:1		
THD der Ausgangsspannung	<2% (bei 100% linearer Last)		
Ausgangsleistungsfaktor	1		
Toleranz Ausgangsspannung	±1%		
Überlastbarkeit	10 Minuten bei 125 %, 60 Sekunden bei 150 %		
Bypass	Automatischer und Wartungsbypass integriert		
Batteriesystem			
Empfohlener Batterietyp	VRLA - AGM wartungsfrei		
Interne Batterie	Ja		
Batterietest	Automatisch oder manuell		
Batterieladekennlinie	IU (DIN41773)		
Kommunikation und Monitoring			
LCD Display	Touch screen, LED-Statusleiste, Darstellung in Echtzeit		
Kommunikationsschnittstellen	RS232, Generatorbetrieb, 4 programmierbare potenzialfreie Relaiskontakte, ModBus		
Rückspeisungsschutz	Standard für alle Eingänge		
Meldungen	Akustisch, Alarime und Warnungen		
Steckplatz Netzwerkkarte	Ja (Netzwerkkarte optional)		
Not-Aus (EPO)	Ja		
Fernverwaltung	Verfügbar		
Mechanische Eigenschaften			
Abmessungen H x B x T (mm)	1020 x 265 x 800		
Nettogewicht (kg)	78	79	84
Umweltbedingungen			
Betriebstemperatur (°C)	0 – 40		
Relative Feuchtigkeit (%)	20÷95% nicht kondensierend		
Schutzgrad	IP20		
Geräuschpegel in 1 m; 50%load (dBA)	< 51		
Konformität			
Zertifizierungen	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3		

KEOR T EVO

Einzelblock USV 3-phasig-Online-Doppelwandler VFI



KEOR T EVO 10-30

KEOR T EVO 10-30

KEOR T EVO 40-60

Keor T EVO						Keor T 208 V					
Pack	Artikel	Nennleistung kVA	Autonomie (min.)	Abmessungen H x B x T (mm)	Nettogewicht (kg)	Pack	Artikel	Nennleistung kVA	Aktive Leistung kW	Abmessungen H x B x T (mm)	Nettogewicht (kg)
1	3 110 20	10	0	1345 x 400 x 800	118	1	3 101 32	5	4,5	1345 x 400 x 800	118
1	3 110 21	10	24	1345 x 400 x 800	253	1	3 101 33	7,5	6,75	1345 x 400 x 800	132
1	3 110 22	10	37	1345 x 400 x 800	283	1	3 101 34	10	9	1345 x 400 x 800	134
1	3 110 23	10	57	1650 x 400 x 800	406	1	3 102 78	15	13,5	1345 x 400 x 800	140
1	3 110 24	15	0	1345 x 400 x 800	132	1	3 102 79	20	18	1650 x 600 x 900	255
1	3 110 25	15	14	1345 x 400 x 800	267	1	3 102 96	30	27	1650 x 600 x 900	277
1	3 110 26	15	22	1345 x 400 x 800	297	1	3 102 97	40	36	1650 x 600 x 800	315
1	3 110 27	15	33	1650 x 400 x 800	420	1	3 102 98	50	45	1650 x 600 x 800	350
1	3 110 28	20	0	1345 x 400 x 800	134	1	3 102 99	60	54	1650 x 793 x 800	430
1	3 110 29	20	10	1345 x 400 x 800	269	Zubehör Beschreibung					
1	3 110 30	20	15	1345 x 400 x 800	299						
1	3 110 31	20	37	1650 x 400 x 800	494						
1	3 110 32	30	0	1345 x 400 x 800	140						
1	3 110 33	30	10	1345 x 400 x 800	305						
1	3 110 34	30	13	1650 x 400 x 800	428						
1	3 110 35	30	22	1650 x 400 x 800	488						
1	3 110 36	40	0	1650 x 600 x 900	255						
1	3 110 37	40	10	1650 x 600 x 900	539						
1	3 110 38	40	15	1650 x 600 x 900	598						
1	3 110 39	40	25	1650 x 600 x 900	748						
1	3 110 40	60	0	1650 x 600 x 900	277						
1	3 110 41	60	10	1650 x 600 x 900	620	1	3 109 18	Batterieschrank leer (für max. 60 Blöcke 55 Ah)			
1	3 110 42	60	15	1650 x 600 x 900	770	1	3 109 21	Kabelsatz für Batterieschrank leer (für 60 Blöcke 55 Ah)			
						1	3 109 11	Batterieeinschub Kit für Keor T EVO 10-30 kVA (60 Blöcke 7-9 Ah, 1 Strang)			
						1	3 109 12	Batterieeinschub Kit für Keor T EVO 40-60 kV (60 Blöcke 7-9 Ah, 1 Strang)			
						1	3 109 13	Kabelsatz (Blockverbinder) für Batterieeinschub Keor T EVO 10-30 kVA (1 Strang)			
						1	3 109 14	Kabelsatz (Blockverbinder) für Batterieeinschub Keor T EVO 40-60 kVA (1 Strang)			
						1	3 109 16	Kit für int. & ext. Batterieanschluss 1345H*			
						1	3 109 15	Parallel Kit je USV (Platine + 5 m Kabel)*			
						1	3 110 46	Parallel Kabel			
						1	3 110 47	Temperatursensor			

* Wird nur für die 208V-Version benötigt

HINWEIS: Die in Minuten ausgedrückten Autonomiewerte sind geschätzt und können sich je nach den Ladeeigenschaften, Betriebs- und Umweltbedingungen ändern. Weitere Lösungen für Batterieschränke finden Sie im entsprechenden Katalog.

KEOR T EVO

Einzelblock USV 3-phasig-Online-Doppelwandler VFI

Eigenschaften

Modell 3Ph 400V (380-400-415V) 3Ph	Keor T EVO 10	Keor T EVO 15	Keor T EVO 20	Keor T EVO 30	Keor T EVO 40	Keor T EVO 60			
Nennleistung (kVA)	10	15	20	30	40	60			
Wirkleistung (kW)	10	15	20	30	40	60			
3Ph version 208V (200-208-220V)	Keor T 208V 5	Keor T 208V 7,5	Keor T 208V 10	Keor T 208V 15	Keor T 208V 20	Keor T 208V 30	Keor T 208V 40	Keor T 208V 50	Keor T 208V 60
Nennleistung (kVA)	5	7,5	10	15	20	30	40	50	60
Aktive Leistung (kW)	4,5	6,75	9	13,5	18	27	36	45	54

Allgemeine Eigenschaften

Wirkprinzip	Online-Doppelwandler VFI-SS-111
Kurvenform Ausgang	Sinus
Systemaufbau	Einzelblock oder Parallel bis zu 6 Anlagen (4 Anlagen für Kompaktversion 10-15-20kW)

Eingang

Eingangsnennspannung	400V (3Ph+N+PE)* / 200-208-220V (3Ph+N+PE)**
Frequenzbereich	45-65 Hz
Eingangsspannungsbereich (Ph-Ph)	±20%* / ±15%**
THD des Eingangsstroms	<5% bei 100% Last
Kompatibilität mit Dieselgeneratoren	Ja
Eingangsleistungsfaktor	>0.99

Ausgang

Ausgangsnennspannung	380, 400, 415V (3Ph+N+PE)* / 200-208-220V (3Ph+N+PE)** (einstellbar vom Display)
Wirkungsgrad	bis 96% *
Wirkungsgrad Eco-Mode	bis 98,5%
Nennfrequenz	50 / 60 Hz (einstellbar vom Display)
Frequenztoleranz	±0,1% mit Netz; ±0,01% Freilauf
Crest-Faktor	bis 3:1
THD der Ausgangsspannung	< 2% (bei 100% linearer Last)
Ausgangsleistungsfaktor	1* / 0,9**
Toleranz Ausgangsspannung	± 1%
Überlastbarkeit	10 Minuten bei 125 %, 60 Sekunden bei 150 %
Bypass	Automatischer und Wartungsbypass integriert

Batteriesystem

Empfohlener Batterietyp	VRLA - AGM wartungsfrei	
Interne Batterie	Ja	Nein
Batterietest	Automatisch oder manuell	
Batterieladekennlinie	IU (DIN41773)	

Kommunikation und Monitoring

LCD Display	Touch screen, LED-Statusleiste, Darstellung in Echtzeit
Kommunikationsschnittstellen	RS232, Generatorbetrieb, 4 programmierbare potenzialfreie Relaiskontakte, ModBus
Rückspeisungsschutz	Standard für alle Eingänge
Meldungen	Akustisch, Alarime und Warnungen
Steckplatz Netzwerkkarte	Ja (Netzwerkkarte optional)
Not-Aus (EPO)	Ja
Fernverwaltung	Verfügbar

Mechanische Eigenschaften

Abmessungen H x B x T (mm)	1345/1650 x 400 x 800* 1345 x 400 x 800**	1650 x 600 x 900	1650 x 600 x 980	1650 x 793 x 800
Abmessungen Batterieschrank H x B x T (mm)	1650 x 800 x 900			

Umweltbedingungen

Betriebstemperatur (°C)	0 – 40		
Relative Feuchtigkeit (%)	20 – 95% nicht kondensierend		
Schutzgrad	IP20		
Geräuschpegel in 1 m (dBA)	< 58	< 60	< 65

Konformität

Zertifizierungen	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3
------------------	------------------------------------

* für die 3Ph 400V Version

** für die 3Ph 208V Version



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

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 Elektrofirma 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 ausgetauscht 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.

[illegible]



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