KEOR T

HIGH EFFICIENCY
USV-ANLAGE
von 10 bis 60 kVA

legrand®

KEOR T

USV-ANLAGE

Legrand hat es mit KEOR T geschafft, HighTech, Leistung und Benutzerfreundlichkeit auf höchstem Niveau miteinander zu vereinen. Das System bietet für jede Art von Last die maximale Versorgungssicherheit und Spannungsqualität und kann beispielsweise für die IT-Infrastrukur, sensible Anwendungen, Beleuchtung, Gebäudeleit- und Sicherheitstechnik genutzt werden.

KEOR T wurde auf der Basis der modernsten, derzeit verfügbaren Komponenten entwickelt und was Aufbau, Design und Leistung angeht speziell an die Bedürfnisse der Nutzer angepasst. Die Installation und auch die Bedienung sind besonders einfach.

10-15-20-30 kVA

10-15-20-30 kVA

40-60 kVA

Einfache Installation

- Durch die Erreichbarkeit aller elektrischer Anschlüsse von vorne ist eine einfache Installation gewährleistet.
- Standardüberbrückungszeiten sind mit integrierten Batterien oder Trenntransformatoren realisierbar.
- Um lange Überbrückungszeiten zu ermöglichen, sind zusätzliche Batterieschränke im gleichen Design verfügbar.
- Standardmäßig integrierte Backfeed-Protection sorgt für eine einfache Installation ohne Mehrkosten.

REDUZIERTE BETRIEBSKOSTEN (TCO)

Dank optimierter Konstruktion und des hohen Wirkungsgrades (bis 96 % basierend auf 3-Level-Inverter-Technologie) sind die Betriebskosten schon ab der Installation spürbar reduziert. Die Schlüsselfaktoren hierzu sind:

- Konsequentes transformerless Design
- Signifikante Senkung der Verlustleistung mit Hilfe der 3-Level-IGBT-Technology im Wechselrichter
- High Tower Design mit kleiner Standfläche
- Klirrfaktorarme Ausgangsspannung (THDU) unter allen Betriebsbedingungen

0,32 m²
(30 kVA, 20 min.)

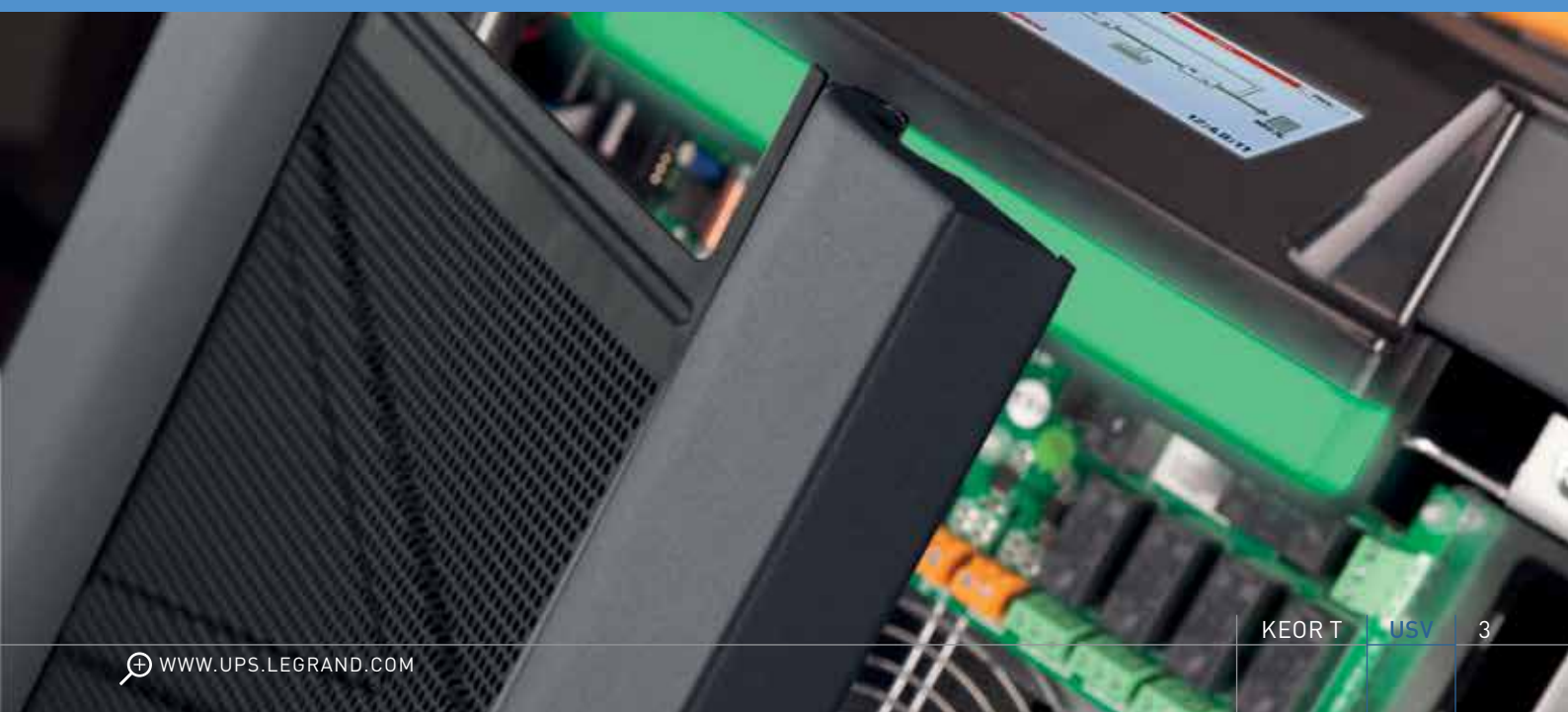
0,54 m²
(60 kVA, 14 min.)

Kleine Standfläche durch integrierte Batterien

KEOR T ist derzeit die einzige USV-Anlage mit integrierbaren Batterien. Dies reduziert signifikant die Kosten für das Gesamtsystem, spart wertvolle Aufstellfläche und erleichtert die Montage und Installation.

Getrenner Bypass Eingang

KEOR T besitzt als Standard einen getrennten Bypass Eingang. Somit ist eine Speisung von zwei unabhängigen Wechselspannungsquellen oder Einspeisungen möglich. Während der Installation kann durch einfache Entfernung einer Verbindungsbrücke der Bypass Eingang anschlussfähig gemacht werden.



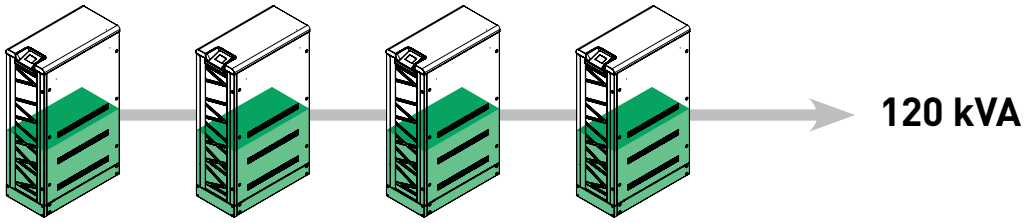
KEOR T
EASY MANAGEMENT

Bedienerfreundlicher Touch Screen

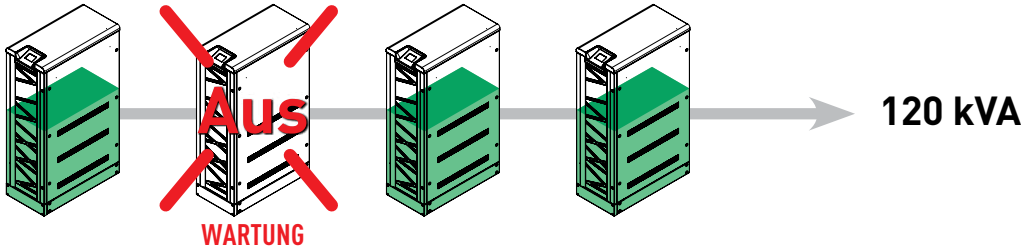
KEOR T ist mit einem graphischen Touch Screen ausgestattet, das ausführliche Informationen übersichtlich darstellt. Unter anderem verfügbar ist ein animiertes Blindschaltbild, Messwerte sowie Status- und Alarmmeldungen. Das Display ist einstellbar für eine Vielzahl verschiedener Sprachen. Die intuitive Bedienung durch die graphische Aufbereitung gestattet es, sich schnell einen Überblick über den Betriebszustand des Systems zu machen. In wenigen Schritten erhalten Sie Zugang zu allen Betriebsparametern des Systems. Eine Auswahl verschiedener Betriebsmodi erlaubt die Optimierung der Versorgung der kritischen Lasten.

PARALLEL SCHALTFÄHIG
Die KEOR T USV-Anlage ermöglicht die Parallelschaltung zur Bildung von redundanten Versorgungseinheiten, zur Leistungserweiterung oder kontinuierlich servicebarem System unter dem Gesichtspunkt einer maximalen Versorgungsverfügbarkeit.

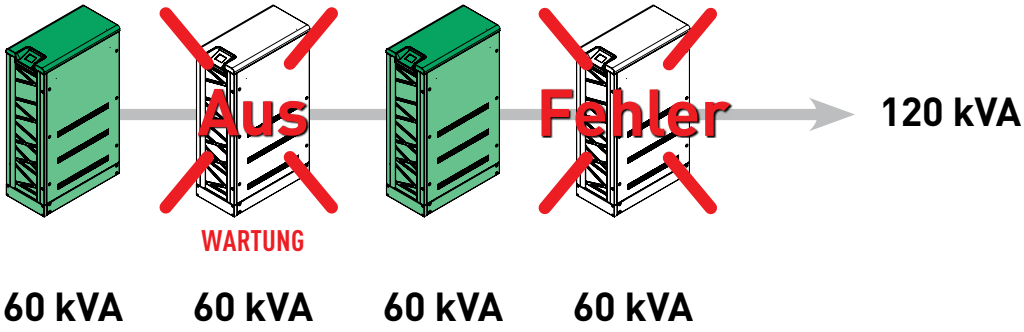
NORMALBETRIEB



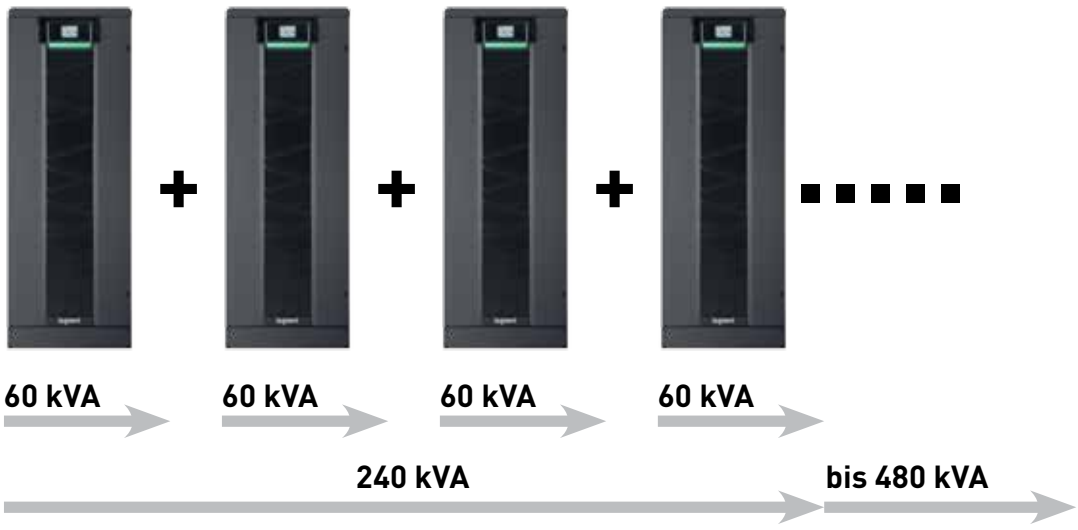
AUTOMATISCHE LASTÜBERNAHME



AUTOMATISCHE LASTÜBERNAHME AUSFALL WÄHREND WARTUNG



PARALLEL SCHALTBAR ZUR LEISTUNGSERHÖHUNG
In Abhängigkeit vom Energiebedarf können bis zu 8 Systeme gleicher Nennleistung zu einem Parallelsystem verbunden werden. So können bis 480 kVA Gesamtleistung zur Verfügung gestellt werden.



KEOR T
EXKLUSIVE EIGENSCHAFTEN

LED Statusleiste

Diese ampelkodierte LED Anzeigenleiste ist selbst aus der Ferne gut sichtbar und ermöglicht die sofortige visuelle Erfassung des Betriebsstatus. Die Aufmerksamkeit wird im Fehlerfall sofort auf die USV-Anlage gelenkt und ermöglicht im Vergleich zu konventionellen Meldungsmöglichkeiten eine schnellere und optimierte Reaktion auf Ereignisse.

Integriertes Batteriesystem bis 60 kVA

Das Batteriesystem für die Realisierung einer Standard-überbrückungszeit ist im USV-Systemschrank integrierbar. Somit wird in vielen Fällen kein zusätzlicher Batterieschrank benötigt. Die Stellfläche wird optimal genutzt und die Kosten für einen zusätzlichen Batterieschrank entfallen.

Optionaler Trenntransformator

Anstelle von Batterien ist auf Wunsch ein Trenntransformator im USV-Systemschrank werkseitig integrierbar.

Einfache und schnelle Batterieinstallation

Die Batterien sind auf Batterieeinschüben montiert, was viele Vorteile bietet:

- sicherer Transport und schnelle Montage vor Ort
- Vormontage einzelner Einschübe einfach und zeitsparend möglich
- extrem kurze Ausfallzeit im Falle eines Batterieaustausches

Kommunikationsschnittstellen

- Standardausstatttung RS232
- ModBus RS485
- Programmierbare potenzialfreie Kontakte
- EPO & Generator-Kontakt
- USB Umsetzer (optional)
- Slot für Netzwerkkarte (optional)

KEOR T

3-phasige Online USV-Anlage (Dauerwandler VFI)

KEOR T10-30

KEOR T10-30

KEOR T40-60

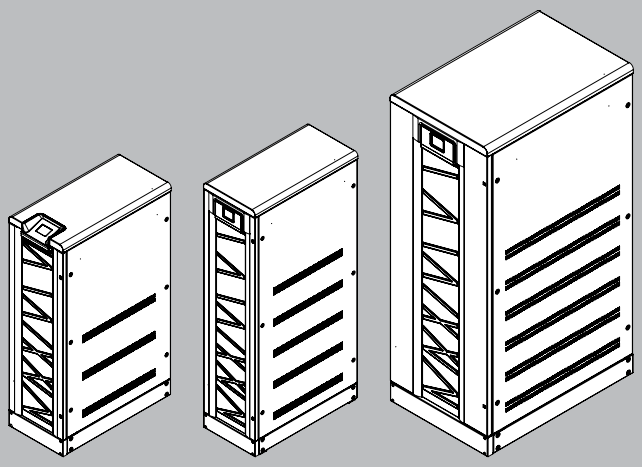
ARTIKELNUMMER	USV-KONFIGURATIONEN			
	NENNLEISTUNG kVA	ÜBERBRÜCKUNGS-ZEIT (MIN.)	ABMESSUNGEN H x B x T (mm)	GEWICHT (KG)
3 102 00	10	0	1345 x 400 x 800	118
3 102 01	10	24	1345 x 400 x 800	253
3 102 02	10	35	1345 x 400 x 800	283
3 102 03	10	56	1650 x 400 x 800	406
3 102 04	15	0	1345 x 400 x 800	132
3 102 05	15	12	1345 x 400 x 800	267
3 102 06	15	20	1345 x 400 x 800	297
3 102 07	15	33	1650 x 400 x 800	420
3 102 08	20	0	1345 x 400 x 800	134
3 102 09	20	8	1345 x 400 x 800	269
3 102 10	20	14	1345 x 400 x 800	299
3 102 11	20	36	1650 x 400 x 800	494
3 102 12	30	0	1345 x 400 x 800	140
3 102 13	30	8	1345 x 400 x 800	305
3 102 14	30	13	1650 x 400 x 800	428
3 102 15	30	20	1650 x 400 x 800	488
3 102 16	40	0	1650 x 600 x 900	255
3 102 17	40	8	1650 x 600 x 900	539
3 102 18	40	13	1650 x 600 x 900	598
3 102 19	40	22	1650 x 600 x 900	748
3 102 20	60	0	1650 x 600 x 900	277
3 102 21	60	8	1650 x 600 x 900	620
3 102 22	60	14	1650 x 600 x 900	770

OPTIONEN

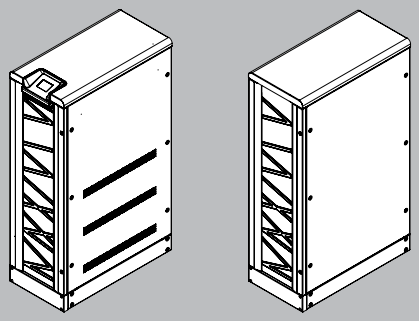
BESCHREIBUNG

Leerer Batterieschrank inkl. Kabelsatz und Batterieanschlusseinrichtung
Batterien/Einschübe mit 5 / 10 Jahren Lebenserwartung
Batterieüberwachungssystem
Ausgangs-Trenntransformator
Externer Wartungsbypass für Einzel- oder Parallelsysteme
Fernanzeigeeinheit

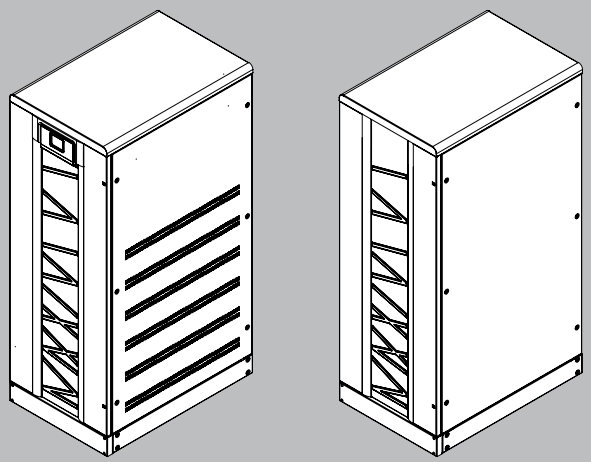
KEOR T 10-15-20-30-40-60 BATTERIEN INTEGRIERT



KEOR T 10-15-20-30 MIT EXTERNEM BATTERIESCHRANK



KEOR T 40-60 MIT EXTERNEM BATTERIESCHRANK



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

KEOR T

3-phasige Online USV-Anlage (Dauerwandler VFI)

Modell	KEOR T10	KEOR T15	KEOR T20	KEOR T30	KEOR T40	KEOR T60
Allgemeine Daten						
Nennleistung (kVA)	10	15	20	30	40	60
Wirknennleistung (kW)	9	13,5	18	27	36	54
Wirkprinzip	Dauerwandler VFI-SS-111 (Klasse 1)					
Kurvenform Ausgang	Sinus					
Systemaufbau	Einzelblock, bis zu 8 Einheiten parallel					
Eingang						
Eingangsnennspannung	380, 400, 415 V 3ph+N+PE					
Frequenzbereich	45-65 Hz					
Eingangsspannungsbereich (Ph-Ph)	208-467 V bei 50 % Last / 312-467 V bei 100 % Last					
Eingangsstromverzerrung	< 3 % bei 100 % Last*					
Generator	Aussetzung Synchronisation und Stopp Batterieladung mittels Kontakteingang					
Eingangsleistungsfaktor	> 0,99					
Ausgang						
Ausgangsnennspannung	380, 400, 415 V 3ph+N+PE (einstellbar)					
Wirkungsgrad	bis 96 %					
Wirkungsgrad Eco-Mode	bis 98,5 %					
Ausgangsnennfrequenz	50 /60 Hz ± 0,01 % freilaufend (einstellbar)					
Crestfaktor	3:1					
Klirrfaktor Ausgangsspannung	< 2 % (bei linearer Last)					
Ausgangsleistungsfaktor	0,9					
Toleranz Ausgangsspannung	± 1 %					
Bypass NRE	Automatisch, elektronisch, integrierter manueller Bypass					
Trenntransformator	Konstruktion: transformerless; Optional: interner Trenntransformator					
Batteriesystem						
Überbrückungszeit	Frei wählbar, zusätzliche Batterieschränke optional					
Empfohlener Batterietyp	VRLA - AGM, wartungsfrei					
Integriertes Batterie system	Ja					
Batterietest	Automatisch oder manuell					
Batterieladekennlinie	IU (DIN41773)					
Kommunikation und Monitoring						
Display	Touch Screen, LED Statusleiste, Darstellung in Echtzeit					
Kommunikationsschnittstellen	Serielle Schnittstelle RS232, GenSet, 4 programmierbare potenzialfreie Kontakte, ModBus					
Backfeed Protection	Backfeed Protection an allen Eingängen serienmäßig					
Meldungen	Akustisch, Alarme und Warnungen					
Steckplatz Netzwerkkarte	Ja (Netzwerkkarte optional)					
Notaus (EPO)	Ja					
Monitoring	Option					
Mechanische Daten						
Abmessungen (H x B x T) (mm)	1345/1650 x 400 x 800				1650 x 600 x 900	
Abmessungen Batterieschrank (H x B x T) (mm)	1345 x 600 x 800				1650 x 800 x 900	
Umgebungsbedingungen						
Umgebungstemperatur (°C)	0 – 40					
Relative Luftfeuchte (%)	20 – 95 % nicht kondensierend					
Gehäuseschutzgrad	IP20					
Geräuschpegel 1 m Abstand (dBA)	< 55					
Normen						
	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3					

* 40 – 60 kVA