



Keor DK

UPS MONOFÁSICA
de 1 a 20 kVA



SUSTENTABILIDADE

RESPONSABILIDADE SOCIAL DAS EMPRESAS

Gestão verde e cadeia de abastecimento sustentável: estes conceitos fazem parte da Responsabilidade Social Empresarial da Legrand, que é o compromisso da empresa em elaborar uma estratégia e implementá-la com acções concretas que visam um comportamento socialmente responsável em relação a tudo o que a rodeia, como as pessoas, as coisas e o meio ambiente.

A RSE envolve a gestão dos recursos humanos, a organização e a divisão do trabalho e a gestão dos recursos naturais. A RSE tem por objetivo avaliar o impacto que as acções e decisões da empresa têm a nível interno, mas também a nível externo, sobre as partes interessadas e o meio ambiente.

ECOSSISTEMA EMPRESARIAL

ou como a Legrand interage eticamente com todo o ecossistema das suas actividades.

PESSOAS

ou a forma como a Legrand se relaciona com todos os seus colaboradores e intervenientes

AMBIENTE

ou como a Legrand pretende limitar o impacto ambiental do Grupo.



ECONOMIA CIRCULAR

Estamos empenhados em criar um sistema que envolva todas as partes interessadas na partilha de valores, objectivos e acções, a fim de controlar e reduzir o impacto ambiental de todos os nossos processos económicos e de produção, e transformar o que outrora teria sido definido como "resíduo" em novos recursos..

O controlo destes aspectos tem um impacto em todo o ciclo de vida do produto, começando pela conceção de novos conceitos e novas especificações para os materiais de que a UPS é feita; isto é possível através de processos de conceção e aquisição responsáveis (os chamados "contratos verdes"), com uma forte incidência na investigação e na utilização de materiais inovadores da economia circular e de matérias-primas alternativas. Quando um produto termina a sua vida útil, todos estes materiais podem tornar-se recursos de elevado valor acrescentado que podem ser utilizados noutros ciclos de produção.



DIGITALIZAÇÃO

Muitos dos nossos documentos estão agora disponíveis em formato digital para serem visualizados num PC ou smartphone, o que os torna não só sempre acessíveis, reduzindo também a quantidade de papel que utilizamos. A digitalização torna-se um importante motor da economia circular, uma vez que permite a utilização de ferramentas de análise de

dados de desempenho e de diagnóstico preventivo, ambos úteis para otimizar o ciclo de vida e a durabilidade do produto

EFICIÊNCIA

A nossa equipa de I&D está constantemente a trabalhar no desenvolvimento de UPS cada vez mais eficientes que permitem um desempenho elevado e incremental com uma dissipação mínima de energia; no que diz respeito às emissões de CO₂, estamos a implementar processos e produtos que representam uma melhoria na percentagem da pegada de carbono em comparação com o passado.

Mas a eficiência não é apenas sinónimo de elevado desempenho.

Para nós, eficiência também significa conceção ecológica: isto significa que a UPS foi concebida para ser facilmente reparado, mantido e é fácil separar os seus componentes.

Isto significa aumentar a durabilidade das nossas UPS e a possibilidade de as reutilizar e reciclar no final da sua vida útil.



EPD/PEP

Para cada família de produtos, elaboramos uma EPD (Environmental Product Declaration) ou PEP (Profil Environnemental Produit) em conformidade com a norma ISO 14025: trata-se de uma declaração que é uma espécie de fotografia ambiental do produto.

A DAP é elaborada de acordo com o conceito de Avaliação do Ciclo de Vida: examina o impacto ambiental de um produto ao longo do seu ciclo de vida, desde o desenvolvimento das especificações do produto até à escolha dos materiais a utilizar e ao destino em fim de vida do próprio produto.

O UPservice contém a documentação completa dos produtos UPS em formato digital.

Esta ferramenta permite reduzir a utilização formato digital em benefício de uma menor de documentos em papel a favor do impacto ambiental. Visite o nosso site ups.legrand.com para transferir a aplicação

UPS

APOIADO POR
UPSERVICE

Keor DK

UPS DE ÚLTIMA GERAÇÃO PARA A CONTINUIDADE DE ENERGIA



BATERIAS
DE LÍTIO



ALTA
FREQUÊNCIA

Keor DK é uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS) monofásica de última geração com tecnologia PWM de alta frequência e dupla conversão online. Fornece uma potência nominal de 1 a 20 kVA e está disponível com baterias VRLA ou de lítio. Projetado para aplicações críticas, a Keor DK garante a máxima confiabilidade e continuidade de desempenho.



ECONOMIA DE ENERGIA

O fator de potência da unidade ($KVA=KW$) garante a máxima potência real. Keor DK atinge uma eficiência de até 96% graças a avançada tecnologia AC-AC, reduzindo custos operacionais e impacto ambiental.



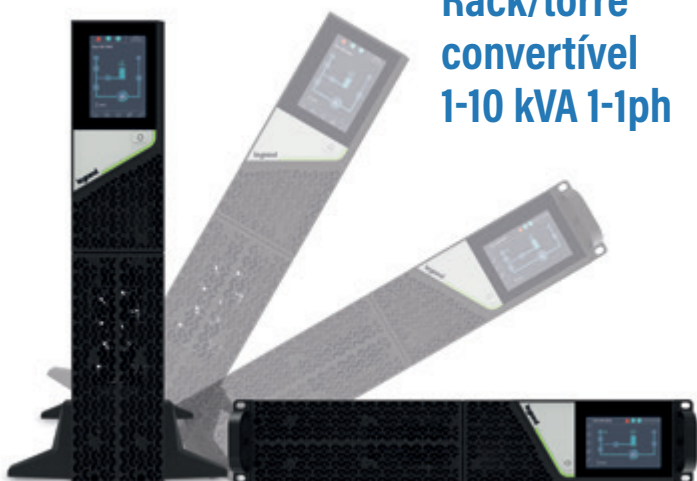
ECRÃ TÁTIL LCD

Painel de controlo fácil de usar com barra de estado LED intuitiva e ícones interativos para uma navegação rápida. Sensor de gravidade integrado para rotação automática da tela com base na orientação do UPS.





**Rack/torre
convertível
1-10 kVA 1-1ph**



**Rack de 19"
10-20 kVA
3-1, 3-3, 1-1ph**



RACK/TORRE CONVERTÍVEL 1-10 KVA

CARACTERÍSTICAS

- Fator de potência de saída 1, kVA = KW
- Ecrã sensível ao toque com sensor de gravidade
- Eficiência AC/AC de até 96%
- Eficiência do modo eco até 98%
- 1-10kVA 2U design
- Capacidade paralela ($\geq 5\text{kVA}$)
- Pronto para baterias de lítio
- Solução de profundidade mais baixa para gabinete rack de profundidade de 600 mm
- Solução de carregador interno alto até 8A para obter tempos de execução mais longos EPO, ROO, contacto de relé incorporado EPO, ROO, contacto de relé integrado
- Compatível com o grupo gerador Genset



UPS MONOFÁSICO CONVERTÍVEL

UPS de conversão dupla online que pode ser usado em configurações de torre e rack de 19". Oferece uma potência nominal de até 10kVA equipada com baterias VRLA ou de lítio, contidas num compartimento específico no interior da UPS ou num ou mais armários

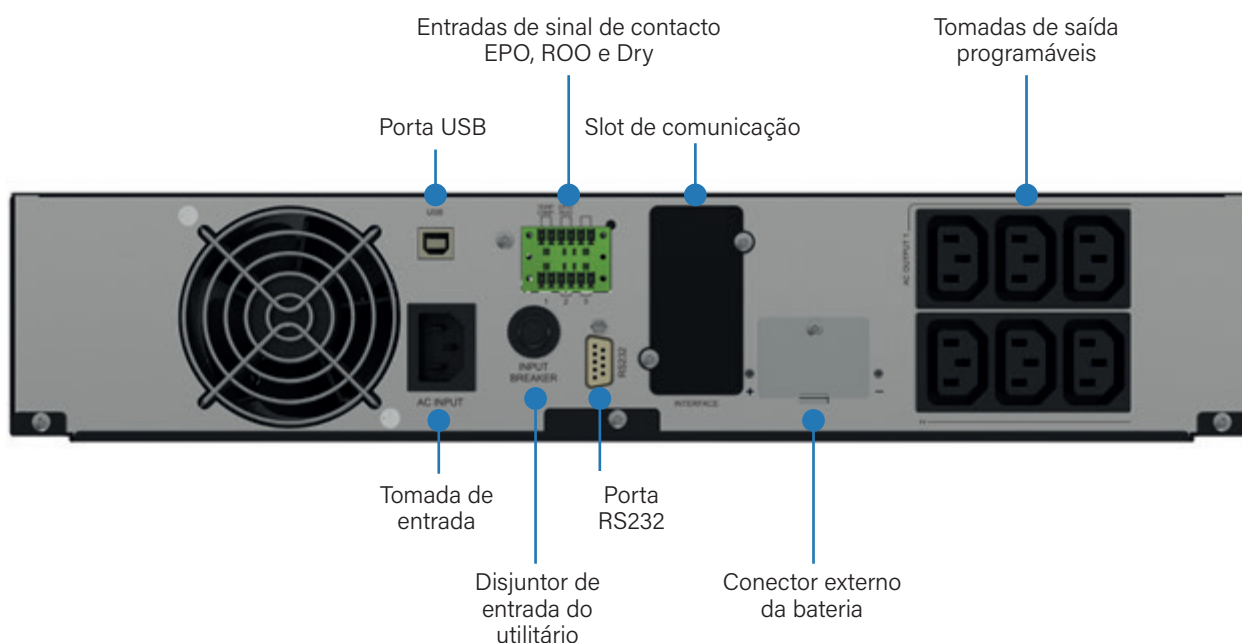


DESEMPENHO E DISPONIBILIDADE

A Keor DK oferece a melhor eficiência da categoria de até 96% em uma ampla gama de condições de cargas, resultando em economia significativa de custos de OPEX. Com a função Modo Eco Avançado, proporciona uma eficiência superlativa de até 98%.



VISTA DO LADO TRASEIRO



RACK 10-20 kVA

CARACTERÍSTICAS

- Fator de potência de saída 1, kVA = KW
- LCD 4,3" tela sensível ao toque
- Modo 3-1, 3-3, 1-1
- Eficiência AC/AC até 96%
- Capacidade paralela
- Pronto para baterias de lítio
- Compatível com grupo gerador (Genset)
- Revestimento resistente à corrosão
- Entrada e saída externa da UPS caixa de distribuição com contactor de retroalimentação



SISTEMA DE UPS EM RACK

UPS de conversão dupla online que pode ser usada na configuração de rack de 19".

Fornecer uma potência nominal de 10-15-20kVA equipada com VRLA ou baterias de lítio, contidas no armário externo



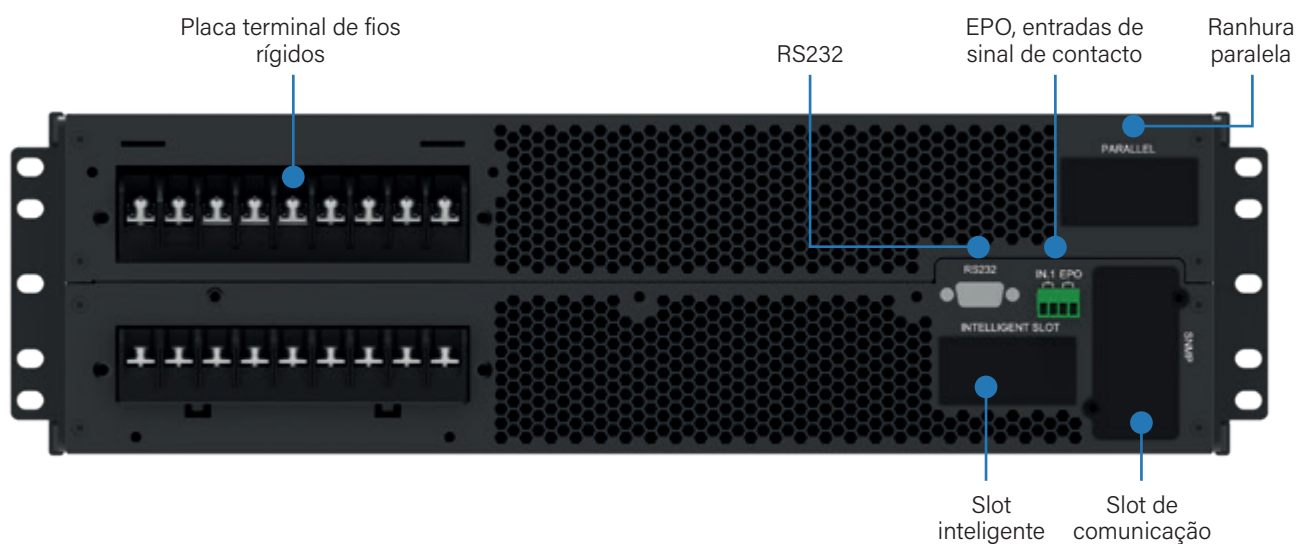
LIGAÇÃO VERSÁTIL

A cablagem de entrada e saída da UPS pode ser conectada como trifásica ou monofásica, de acordo com as exigências de carga.

Além disso, a entrada da rede elétrica e a entrada do bypass podem ser conectadas como fonte única ou fonte dupla.



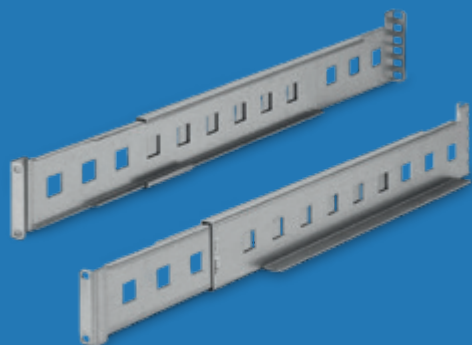
VISTA DO LADO TRASEIRO



ACESSÓRIOS

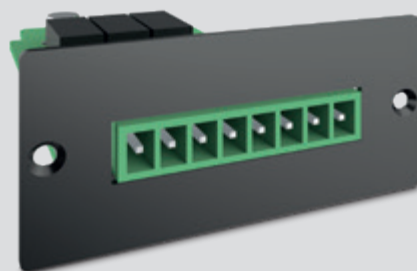
KIT DE SUPORTE RACK

Para a instalação dos equipamentos com um kit de trilho de montagem em rack de 19".



CARTÃO DE CONTACTO DRY

Permite ter uma série de contactos secos (sem tensão) normalmente abertos ou normalmente fechados para indicar as operações da UPS.



CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO

Caixa de distribuição de montagem em rack adicional com interruptores de Bypass de Entrada/Saída/Manutenção integrados e contator de retroalimentação.



BYPASS MANUAL EXTERNO

Garante a operação ininterrupta da carga crítica durante a manutenção e teste ou em caso de falha da UPS.



CARREGADOR EXTERNO

Concebido para reduzir o tempo de carregamento dos bancos de baterias ligados ao UPS.



Keor DK

UPS - Dupla conversão em linha VFI



3 113 40



3 113 53

Características Gerais

- Correção do fator de potência PFC (entrada PF>0,99)
- LCD sensível ao toque fácil de usar até 4,3"
- Ampla gama de tensões e frequências de entrada
- Arranque a frio
- Proteção de retroalimentação integrada
- Portas de comunicação inteligentes e capacidade de gestão SNMP
- Operação paralela de até 4 unidades*
- Bateria integrada para autonomia padrão
- Baterias de troca a quente

Ref.	UPS com baterias internas Ficha de entrada do padrão alemão		
	Potência nominal (VA)	Potência activa (W)	Tempo de backup (min)
3 113 40	1000	1000	6
3 113 41	2000	2000	6
3 113 42	3000	3000	5

	UPS para armário de rack de 600 mm de profundidade Ficha de entrada do padrão alemão		
	Potência nominal (VA)	Potência activa (W)	Tempo de backup (min)
3 113 43	2000	2000	6
3 113 44	3000	3000	5

	UPS com carregador 8A sem bateria Ficha de entrada do padrão alemão		
	Potência nominal (VA)	Potência activa (W)	Tempo de backup (min)
3 113 45	1000	1000	-
3 113 46	2000	2000	-
3 113 47	3000	3000	-

	UPS com baterias internas Cableado		
	Potência nominal (VA)	Potência activa (W)	Tempo de backup (min)
3 113 48	5000	5000	6
3 113 49	6000	6000	4

	UPS sem baterias internas Cableado		
	Potência nominal (VA)	Potência activa (W)	Configuração de fase
3 113 50	5000	5000	1/1
3 113 51	6000	6000	1/1
3 113 52	10000	10000	1/1

	UPS de rack sem baterias Cableado		
	Potência nominal (VA)	Potência activa (W)	Configuração de fase
3 113 53	10000	10000	3-1, 3-3, 1-1
3 113 54	15000	15000	3-1, 3-3, 1-1
3 113 55	20000	20000	3-1, 3-3, 1-1

Ref.	UPS com baterias internas Ficha de entrada padrão britânico		
	Potência nominal (VA)	Potência activa (W)	Tempo de backup (min)
3 113 34**	1000	1000	6
3 113 35**	2000	2000	6
3 113 36**	3000	3000	5

	UPS com carregador 8A sem bateria Ficha de entrada padrão britânico		
	Potência nominal (VA)	Potência activa (W)	Tempo de backup (min)
3 113 37**	1000	1000	-
3 113 38**	2000	2000	-
3 113 39**	3000	3000	-

	Armário da bateria (com baterias VRLA)*
	Descrição
3 113 60	Armário de bateria para 1 kVA
3 113 61	Armário de bateria para 2 kVA
3 113 62	Armário de bateria para 3 kVA
3 113 63	Armário de bateria para 5-6 kVA
3 113 64	Armário de bateria para 10 kVA
3 113 65	Armário de bateria para rack de 19" 10-20 kVA

	Armário de bateria (sin baterias VRLA)
	Descrição
3 113 66	Armário de bateria para 1 kVA
3 113 67	Armário de bateria para 2 kVA
3 113 68	Armário de bateria para 3 kVA
3 113 69	Armário de bateria para 5-6 kVA
3 113 70	Armário de bateria para 10 kVA
3 113 71	Armário de bateria para rack de 19" 10-20 kVA

	Accesorios
	Descrição
3 109 52	Kit de suporte de rack
3 109 53	Bypass manual externo para 1-3 kVA
3 109 63	Bypass manual externo para 5-10 kVA
3 113 79	Carregador externo adicional para 1-3 kVA
3 113 80	Carregador adicional para 5-10 kVA
3 113 73	Cartão de contacto seco para 1-10 kVA
3 113 75	Kits paralelos de 5-10 kVA
3 113 74	Caixa de distribuição adicional para 10-20 kVA
3 113 76	Cartão de contacto seco para 10-20 kVA
3 113 77	Cartão BMS para 10-20 kVA
3 113 78	Kits paralelos para 10-20 kVA

OBSERVAÇÃO: Os tempos de backup indicados em minutos são estimados e podem variar de acordo com as características de carga, condições de operação e ambiente.

* No caso de configurações ou soluções paralelas com baterias de lítio, contacte o seu representante de assistência para uma avaliação de viabilidade.

**Disponível apenas mediante pedido

Características de saída						
Especificações gerais	Referências					
	3 113 40 3 113 34	3 113 45 3 113 37	3 113 41 3 113 43 3 113 35	3 113 38 3 113 46	3 113 42 3 113 44 3 113 36	3 113 39 3 113 47
	Potência nominal (VA)		1000		2000	
	Potência ativa (W)		1000		2000	
	Tecnologia		Conversão dupla on-line VFI-SS-11		3000	
Forma de onda		Sinusoidal		3000		
Arquitetura		Torre e rack de 19"				
Características de entrada						
Tensão de entrada		230 V				
Frequência de entrada		50/60 Hz ± 5% detecção automática				
Faixa de tensão de entrada em plena carga		176 V - 280 V				
THD da corrente de entrada		< 5%				
Fator de potência de entrada		> 0.99				
Características de saída						
Tensão de saída		230 V ± 1%				
Frequência de saída (nominal)		50/60 Hz (configurável através do painel LCD) +/- 0.1%				
Eficiência		até 92%		até 93%		
Fator de pico		3:1				
THD da tensão de saída		< 3% com carga linear				
Tolerancia de tensão de saída		± 1%				
Bypass automático interno		incluído				
Bypass de manutenção externa		opcional				
Baterias						
Extensão de tempo de backup		Sí				
Tempo de backup interno (min)		6	-	6	-	5
Corriente de carga		2A	8A	2A	8A	2A
Comunicação e gestão						
Ecrã e sinalização		Ecrã tátil de 3.5" com barra de estado LED				
Portas de comunicação		ROO, USB, RS232				
Controlo remoto		Disponível				
Conector para interface de rede		SNMP				
Proteção de alimentação		Sim				
Desligamento de emergência (EPO)		Sim				
Contactos secos		Sim, incorporado				
Modo paralelo		n.a.				
Características mecânicas						
Dimensões (L x A x P) (mm)		440 x 88 (2U) x 454		440 x 88 (2U) x 640 440 x 132 (3U) x 500*		
Peso líquido (kg)		15	10	24	13	27
Dimensões do gabinete de bateria (W x H x D) (mm)		440 x 88 (2U) x 583				
Condições ambientais						
Temperatura de funcionamento (°C)		0 - 40°C				
Índice de proteção		IP20				
Humidade relativa (%)		< 95% sem condensação				
Ruido a 1 m (dBA)		< 50				
Certificações						
Normas		EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3				

* Dimensões do UPS para 3 113 43- 3 113 44
OBSERVAÇÃO: Os tempos de backup indicados em minutos são estimados e podem variar de acordo com as características de carga, condições operacionais e ambiente

Características de saída

Especificações gerais	Referências							
	3 113 48	3 113 49	3 113 50	3 113 51	3 113 52	3 113 53	3 113 54	3 113 55
Potência nominal (VA)	5000	6000	5000	6000	10000	10000	15000	20000
Potência ativa (W)	5000	6000	5000	6000	10000	10000	15000	20000
Tecnologia	Conversão dupla on-line VFI-SS-11							
Forma de onda	Sinusoidal							
Arquitetura	Torre conversível e rack de 19"					Rack de 19"		

Características de entrada

Tensão de entrada	1ph 230V	1ph 230V; 3ph 400V
Frequência de entrada	50/60 Hz ± 5% detecção automática	
Faixa de tensão de entrada em plena carga	176V - 280V	176V - 280V (1ph) 305V - 485V (3ph)
THD da corrente de entrada	< 5%	<3%
Fator de potência de entrada	> 0.99	

Características de saída

Tensão de saída	230V ± 1%	230V/400V± 1%
Frequência de saída (nominal)	50/60 Hz (configurável através do painel LCD) +/- 0.1%	
Eficiência	até 96%	
Fator de pico	3:1	
THD da tensão de saída	< 3% com carga linear	<2% com carga linear
Tolerancia de tensão de saída	± 1%	
Bypass automático interno	incluído	
Bypass de manutenção externa	opcional	

Baterias

Extensão de tempo de backup	Yes							
Tempo de backup interno (min)	6	4	-					

Comunicação e gestão

Ecrã e sinalização	Ecrã tátil de 3.5" com barra de estado LED	Ecrã tátil de 4.3" com barra de estado LED
Portas de comunicação	ROO, USB, RS232	RS232, BMS
Controlo remoto	Disponível	
Conector para interface de rede	SNMP	
Proteção de alimentação	Sim	
Desligamento de emergência (EPO)	Sim	
Contactos secos	Sim, incorporado	
Modo paralelo	Sim	

Características mecânicas

Dimensões (L x A x P) (mm)	440 x 176 (4U) x 700	440 x 88 (2U) x 700		440 x 132 (3U) x 535
Peso líquido (kg)	54	16	18	20
Dimensões do gabinete de bateria (W x H x D) (mm)	440 x 88 (2U) x 680		440 x 132 (3U) x 700	440 x 132 (3U) x 570

Condições ambientais

Temperatura de funcionamento (°C)	0 - 40°C							
Índice de proteção	IP20							
Humidade relativa (%)	< 95% sem condensação							
Ruído a 1 m (dBA)	< 50					$\leq$ 55		

Certificações

Normas	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3							
--------	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

SERVIÇOS AO CLIENTE



Fiável

Diretamente presente em mais de 70 países e servindo os seus produtos em mais de 150 países em todo o mundo, uma equipa de engenheiros qualificados está disponível para apoiar o seu sistema UPS e garantir a qualidade da energia e a disponibilidade para as cargas mais críticas.

Excelente

A vantagem competitiva da Legrand reside na sua capacidade de fornecer sistemas e serviços UPS de elevado valor acrescentado, tanto para utilizadores finais como para parceiros comerciais. Para a Legrand, criar valor significa encontrar soluções para reduzir o consumo de energia, mas também integrar a conceção do produto no processo global de desenvolvimento. Com cerca de 200 000 artigos de catálogo, o Grupo fornece igualmente todos os produtos necessários às instalações eléctricas e digitais dos edifícios, nomeadamente sistemas integrados, encontrando soluções que se adaptam às necessidades de todos.

Feto à medida

A Legrand oferece uma gama completa de soluções e serviços específicos para responder às necessidades dos clientes:

- Apoio técnico pré-venda na fase de conceção do projeto
- Teste de aceitação em fábrica
- Supervisão da instalação, ensaios e colocação em funcionamento, ensaio de aceitação no local
- Formação de operadores
- Auditoria do local
- Extensão da garantia
- Contrato de manutenção anual
- Intervenção rápida em chamada de emergência

SUPORTE



INSPECÇÃO DO LOCAL, SUPERVISÃO DA INSTALAÇÃO.

Efectuamos uma verificação completa do ambiente UPS para garantir a segurança e um funcionamento sem falhas. Os nossos especialistas técnicos fornecem recomendações do fabricante ao engenheiro do local ou aos empreiteiros eléctricos e supervisionam a instalação da UPS antes do arranque da carga

TESTE NO LOCAL, TESTE NA FÁBRICA, COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Os nossos engenheiros de serviço efectuem testes rigorosos no local e configuração do sistema UPS antes da entrada em funcionamento. Também efectuem testes de aceitação no local (SAT) e testes de aceitação na fábrica (FAT) de acordo com os seus requisitos. As operações de colocação em funcionamento de todas as UPS são efectuadas por engenheiros qualificados para garantir um arranque sem problemas. Após a entrega final do sistema UPS, é-lhe entregue um relatório de teste e colocação em funcionamento

FORMAÇÃO



Oferecemos formação no local para garantir a segurança do seu equipamento e um funcionamento eficiente.

Os cursos de resolução de problemas também estão disponíveis nas nossas fábricas para uma prática prática intensiva no equipamento de formação da UPS.

MANUTENÇÃO



MANUTENÇÃO PREVENTIVA

O equipamento eletrónico e os sistemas de energia como as UPS, contêm assegurando assim o limite de vida dos componentes e das peças que têm de ser substituídas de acordo com o especificações do fabricante.

Para garantir um desempenho ótimo e proteger as suas potencial período de inatividade, é crucial efetuar operações de manutenção

preventiva numa base regular e substituir peças quando necessário. Os nossos contratos de serviço incluem limpeza, termografia por infravermelhos, medições, testes funcionais, registo de eventos e análise da qualidade da energia, verificação do estado da bateria, actualizações de hardware e software e relatórios técnicos.

Um Plano de Manutenção Preventiva é uma das acções mais rentáveis que pode preservar o seu investimento inicial e garantir a continuidade do seu negócio.

MANUTENÇÃO CORRECTIVA, CHAMADA DE EMERGÊNCIA

No caso de uma chamada de emergência, a nossa rede mundial de serviços, com engenheiros e stocks de peças sobresselentes estrategicamente localizados o mais próximo possível das suas instalações, garante um tempo de intervenção rápido com assistência 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano. Depois de ligar o seu computador portátil à sua UPS, um diagnóstico ajuda o nosso engenheiro a identificar a avaria, , garantindo um MTTR curto (tempo médio de reparação).

São executadas acções corretivas, tais como a substituição para que o sistema UPS volte a ser utilizado após um funcionamento normal.

NOTAS



legrand.pt



youtube.com/user/MarketingLegrandPT



linkedin.com/company/legrandportugal



pt.pinterest.com/legrandportugal



facebook.com/LegrandPortugal



instagram.com/legrandportugal

LEGRAND ELÉCTRICA, S.A.

Lagoas Park, Edifício 10 - 1º. Andar

2740-271 Porto Salvo

Oeiras - Portugal

Tel: + 351 214 548 800

www.legrand.pt

