

UPS Online Trifásicos (3ph)

UPS Online Trifásicos (3ph)

Proteção e continuidade de energia de alto desempenho

Uma gama completa de
UPS TRIFÁSICOS

que oferece amplas funcionalidades,
de forma robusta e segura.



KEOR T
Convencional

DE 10 kVA A 60 kVA



KEOR HPE
Convencional

DE 60 kVA A 500 kVA



KEOR HP
Convencional

DE 100 kVA A 800 kVA

UPS TRIFÁSICO CONVENCIONAL



TRIMOD HE
modular

DE 20 kVA A 60 kVA



TRIMOD HE D
modular

DE 20 kVA A 80 kVA



KEOR MOD
modular

DE 25 kVA A 600 kVA

**ESCALABILIDADE
CONTINUIDADE DE SERVIÇO
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

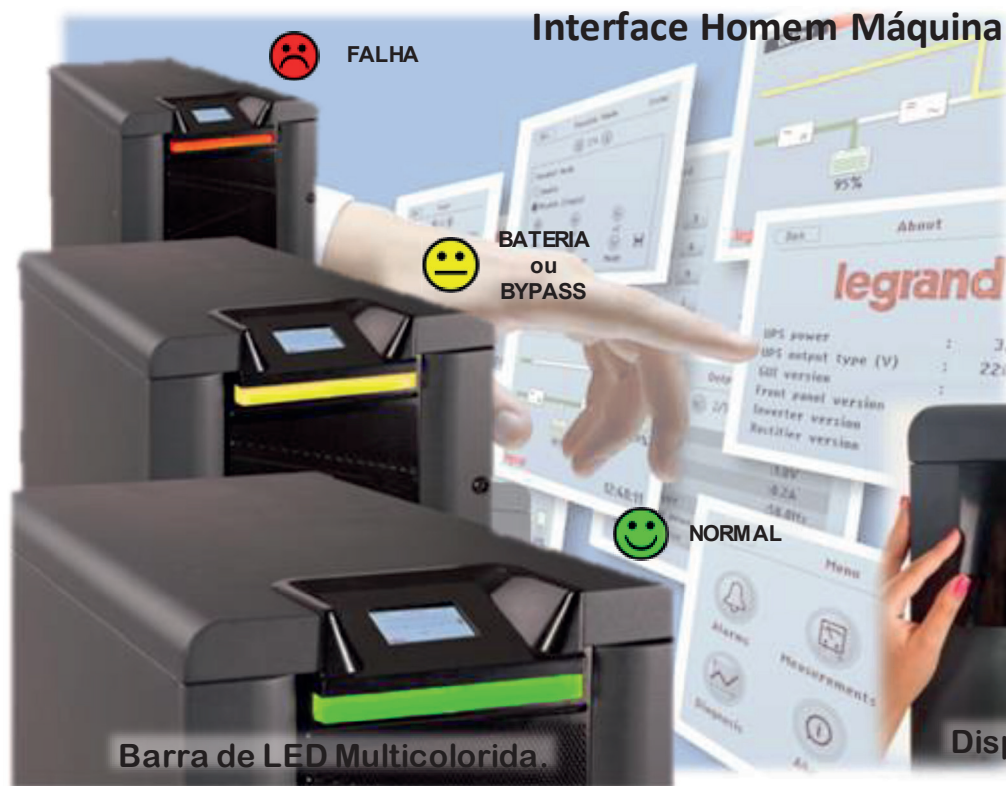
UPS TRIFÁSICO MODULAR

Família Keor T 10 | 20 | 30 | 40 | 60 kVA

UPS Trifásicos



Família Keor T 10 | 20 | 30 | 40 | 60 kVA



A família Keor T está equipada com uma tela gráfica sensível ao toque que fornece status informações, medições e alarmes do UPS em diferentes idiomas.

A barra de LED é altamente visível, mesmo à distância, permitindo a comunicação visual instantânea do status do UPS.



Família Keor T 10 | 20 | 30 | 40 | 60 kVA

○ Baterias Internas



Imagem do KEOR T de 60kVA

Com as baterias de 7Ah, 9Ah e 17Ah é possível obter diversas composições de autonomia dentro do gabinete do UPS, NÃO necessitando de armários de bateria adicionais, resultando num espaço ocupado menor.

A autonomia é definida pela escolha da composição de baterias, vinculadas pelo modelo ou quantidade de baterias (conforme produtos).

Para os Keor T de 30 à 60kVA, soma-se o sistema de gavetas de baterias, que permite a pré-montagem das baterias fora do gabinete, reduzindo o tempo de parada no processo de substituição ou de montagem/*startup* do conjunto.

KEOR T EVO, KEOR T BR
10kVA e KEOR T



7Ah/12Vcc (28W)
(0068124)

KEOR T EVO, KEOR T BR
10kVA e KEOR T



9Ah/12Vcc (34W)
(0068125)

KEOR T BR 20kVA e
30kVA



17Ah/12Vcc
(0068126)

Família Keor T 10 | 20 | 30 | 40 | 60 kVA

○ Footprint

Baixo *foot print* com baterias internas, podendo atingir 7 minutos de autonomia com 60 kVA de carga. Isso evita o custo de um gabinete de bateria externo, reduz o espaço físico e simplifica a instalação.

* Saída 220 V (Keor T BR)

** Saída 380 V (Keor T EVO COMPACT e Keor T)



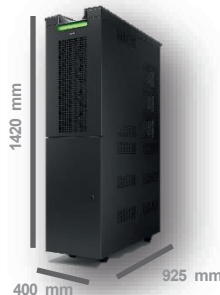
0,26 m²

Autonomia (Bat. Int.):
12 min @ 9kW



0,26 m²

Autonomia (Bat. Int.):
12 min @ 9kW



0,37 m²

Autonomia (Bat. Int.):
24 min @ 18kW
12 min @ 27kW



0,32 m² (E/S380)

Autonomia (Bat. Int.):
11 min @ 27kW



0,54 m²

Autonomia (Bat. Int.):
13 min @ 40kVA / 36kW
07 min @ 60kVA / 54kW

10 kVA*

10 | 20 kVA**

20 | 30 kVA*

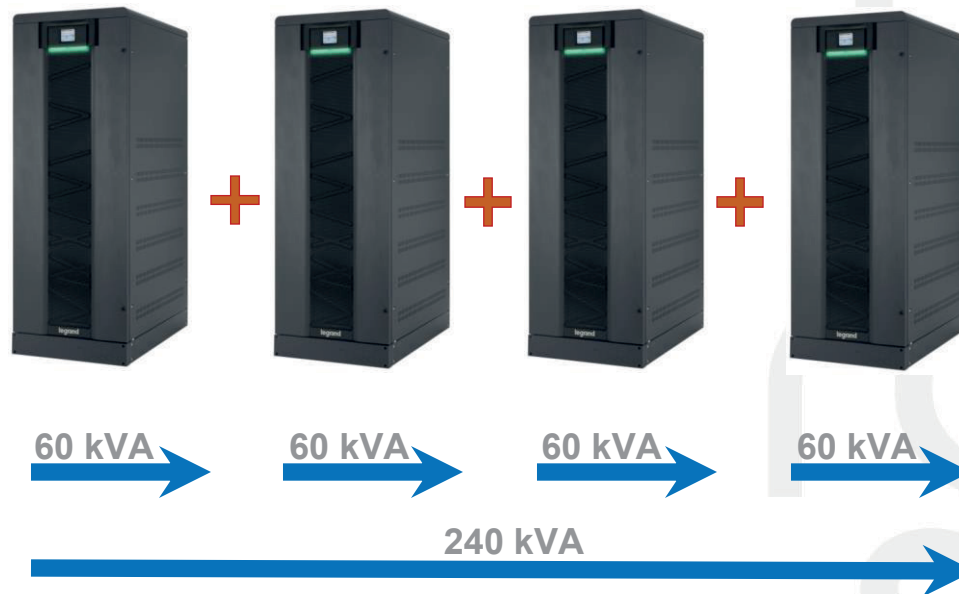
30 kVA**

40 | 60 kVA

Família Keor T 10 | 20 | 30 | 40 | 60 kVA

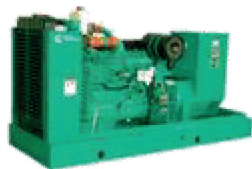
○ Paralelismo

O Paralelismo permite aumentar a potência ou disponibilizar redundância, conforme a demanda de energia, podendo conectar até 4 unidades da mesma potência.



Família Keor T 10 | 20 | 30 | 40 | 60 kVA

○ Dual Input



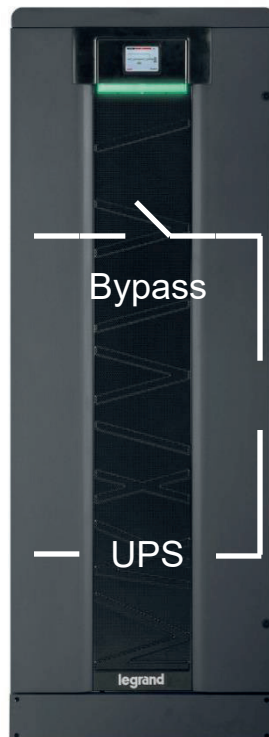
Line 2
Back-up generator

L1
L2
L3
N



Line 1
Network power

L1
L2
L3
N



Output

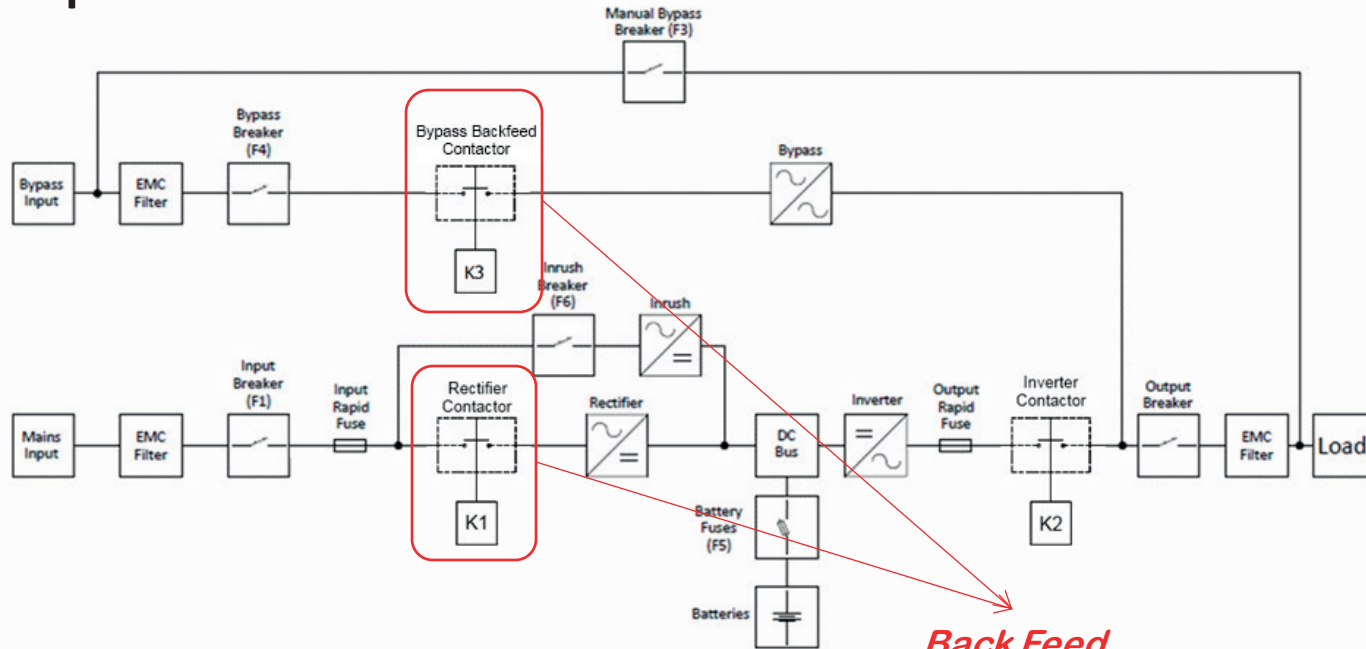
L1
L2
L3
N



O UPS da família Keor T pode ser alimentado por duas fontes de alimentação separadas e a configuração de entrada dupla pode ser seleccionada na instalação, basta remover um conector de ligação do seu terminal de entrada (Exceto quando as tensões de entrada e saída forem diferentes).

Família Keor T 10 | 20 | 30 | 40 | 60 kVA

○ Dual Input



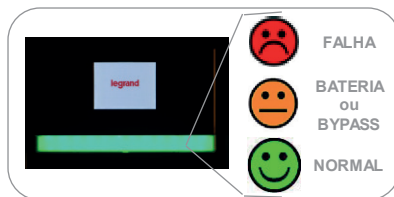
**Back Feed
Protection**

Keor T EVO COMPACT - 10 | 20 kVA

○ Características Gerais

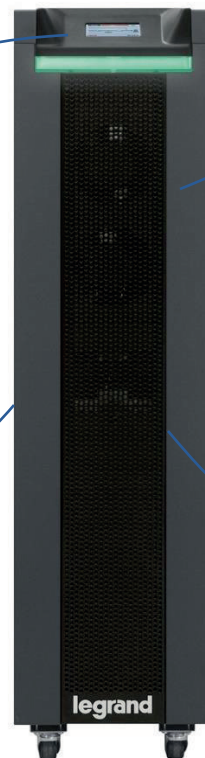
❑ Interface HMI

- Display LCD 3.5" Touchscreen;
- Barra de LED (Verde, Laranja, Vermelho);



❑ Alto Desempenho

- Eficiência de até 95% em modo Dupla Conversão e até 98,5% em modo alta eficiência;
- Fator de Potência:
 - Entrada: 0,99;
 - Saída: 1,0;
- Distorsão Harmônica:
 - Entrada: THDi <5%;
 - Saída: THDv <2%;
- Redundância (N+1) ou Soma de Potência (N+0) de até 4 nobreaks;



❑ Configuração flexível

- Conversor de Frequência 50/60 Hz;
- Redução de custo e espaço físico com baterias internas;
- Banco Externo de Bateria para longos tempos de autonomia;
- Entrada Dual Power;
- Permite transformadores para adaptar tensão de entrada / saída;
- Fácil instalação e manutenção.

❑ Comunicação e Gerenciamento

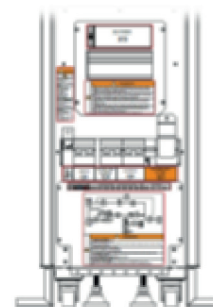
- RS-232;
- RS-485 (Modbus);
- 04 x Contatos Secos;
- GenSet (operação com geradores);
- Slot de comunicação (SNMP card).



Keor T EVO COMPACT - 10 | 20 kVA

GRAU DE PROTEÇÃO	IP20.
PINTURA	RAL 7016 @ GABINETE RAL 9005 @ ACABAMENTO FRONTAL.
LOCK	TAMPA COM PARAFUSOS NA PARTE TRASEIRA
INTERFACE DE COMUNICAÇÃO	RS232, RS 485/ MODBUS, CONTATO SECO, INTERFACE GENERATOR (GERADOR), EPO (ESD – EMERGENCY SWITCHING DEVICE) E SLOT PARA CARTÃO WEB / SNMP (CARTÃO SNMP OPCIONAL)
ENTRADA DE CABOS	INFERIOR E TRASEIRA
VENTILAÇÃO	FORÇADA COM VENTILADORES, ENTRADA DE AR FRONTAL E EXAUSTÃO PELA TRASEIRA. VENTILAÇÃO NATURAL PARA AS BATERIAS.
ACESSIBILIDADE	ACESSO TRASEIRO PARA INSTALAÇÃO, FUSÍVEIS, BYPASS DE MANUTENÇÃO E INTERFACE DE COMUNICAÇÃO. ACESSO LATERAL PARA PLACAS E BATERIAS.
DOCUMENTAÇÃO	MANUAL DO USUÁRIO E DE OPERAÇÃO INCLUSO NA EMBALAGEM DO PRODUTO

A linha COMPACT possui um barramento/*string* menor que aceita trabalhar com menos baterias.



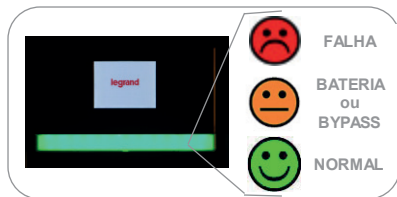


Keor T BR 10 | 20 | 30 kVA

○ Características Gerais

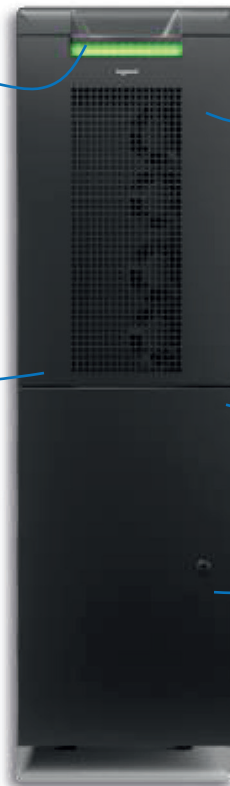
❑ Interface HMI

- Display LCD 3,5" Touch Screen;
- Barra de LED Multicolorida.



❑ Desempenho

- Eficiência de até 90% em modo dupla conversão e até **98% em modo economia de energia**;
- Fator de potência:
 - Entrada: $\leq 0,99$;
 - **Saída: 0,9.**
- **Distorção Harmônica THDi: $\leq 5\%$ (100% carga)**
- Variação de tensão:
 - Entrada: $\pm 20\%$;
 - Regulação estática: $\pm 1\%$.
- **Redundância (N+1) ou Soma de Potência de até 4 nobreaks.**



❑ Comunicação e Gerenciamento

- 1 x RS-232;
- 1 x USB;
- 4 x contatos secos (programáveis);
- 1 x Slot de comunicação;
- 5 x contatos auxiliares;
- 1 x RS-232 (serviço);
- **1x Porta de paralelismo (incluso).**

❑ Footprint reduzido

- Transformador + Baterias internas;
- **10kVA: até 40 baterias 12V/07-09Ah;**
- **20-30kVA: até 60 baterias 12V/17Ah;**
- **Bypass de Manutenção;**
- Opção de Transformador:
 - Transformador Isolador;
 - Autotransformador.

❑ Configuração flexível

- Conversor de frequência: 60/50Hz;
- Partida por baterias;
- Banco de baterias externo;
- Entrada Dual Power (opcional);
- Entrada de cabos frontal ou traseira;
- Fácil instalação e manutenção.
- **Tensões de Entrada: 380 ou 220V;**
- **Tensão de Saída: 220V.**

Keor T BR 10 | 20 | 30 kVA

GRAU DE PROTEÇÃO	IP20.
PINTURA	RAL 9005 @ GABINETE.
LOCK	1 FECHADURA NA PORTA FRONTAL INFERIOR.
INTERFACE DE COMUNICAÇÃO	RS232 (x2), USB, CONTATO SECO, INTERFACE GENERATOR (GERADOR), EPO (ESD – EMERGENCY SWITCHING DEVICE) E SLOT PARA CARTÃO WEB / SNMP (CARTÃO SNMP OPCIONAL)
ENTRADA DE CABOS	INFERIOR E TRASEIRA.
VENTILAÇÃO	FORÇADA COM VENTILADORES, ENTRADA DE AR FRONTAL E EXAUSTÃO PELA TRASEIRA.
	VENTILAÇÃO NATURAL PARA AS BATERIAS.
ACESSIBILIDADE	ACESSO FRONTAL PARA INSTALAÇÃO, FUSÍVEIS E BYPASS DE MANUTENÇÃO ACESSO TRASEIRO PARA INTERFACES DE COMUNICAÇÃO.
	ACESSO LATERAL PARA PLACAS E BATERIAS.
DOCUMENTAÇÃO	MANUAL DO USUÁRIO E DE OPERAÇÃO INCLUSO NA EMBALAGEM DO PRODUTO

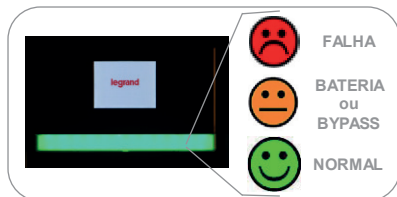


Keor T EVO 30 | 40 | 60 kVA

○ Características Gerais

❑ Interface HMI

- Display LCD 3.5" Touchscreen;
- Barra de LED (Verde, Laranja, Vermelho).



❑ Alto Desempenho

- Eficiência de até 96% em modo Dupla Conversão; e até 98,5% em modo alta eficiência;
- Fator de Potência:
 - Entrada: 0,99;
 - Saída: 1.
- Distorção Harmônica:
 - Entrada: THDi <3%;
 - Saída: THDv <2%.
- Redundância (N+1) ou Soma de Potência (N+0) de até 4 nobreaks.

Agora com Fator
de Potência
(output)
1,0



❑ Configuração flexível

- Conversor de Frequência 50/60 Hz;
- Redução de custo e espaço físico com baterias internas até 60kVA;
- Banco Externo de Bateria para longos tempos de autonomia;
- Entrada Dual Power;
- Permite transformadores para adaptar tensão de entrada / saída;
- Fácil instalação e manutenção.

❑ Comunicação e Gerenciamento

- RS-232;
- RS-485 (Modbus);
- 04 x Contato Seco;
- GenSet (operação com geradores);
- Slot de comunicação (SNMP card).



Keor T EVO 30 | 40 | 60 kVA

GRAU DE PROTEÇÃO	IP20.
PINTURA	RAL 7016 @ GABINETE RAL 9005 @ ACABAMENTO FRONTAL.
LOCK	2 FECHADURAS NA PORTA FRONTAL.
INTERFACE DE COMUNICAÇÃO	RS232, RS 485/ MODBUS, CONTATO SECO, INTERFACE GENERATOR (GERADOR), EPO (ESD – EMERGENCY SWITCHING DEVICE) E SLOT PARA CARTÃO WEB / SNMP (CARTÃO SNMP OPCIONAL)
ENTRADA DE CABOS	INFERIOR E TRASEIRA
VENTILAÇÃO	FORÇADA COM VENTILADORES, ENTRADA DE AR FRONTAL E EXAUSTÃO PELA TRASEIRA. VENTILAÇÃO NATURAL PARA AS BATERIAS.
ACESSIBILIDADE	ACESSO FRONTAL PARA INSTALAÇÃO, FUSÍVEIS, BYPASS DE MANUTENÇÃO E INTERFACE DE COMUNICAÇÃO. ACESSO LATERAL PARA PLACAS E BATERIAS.
DOCUMENTAÇÃO	MANUAL DO USUÁRIO E DE OPERAÇÃO EM COMPARTIMENTO DA PORTA FRONTAL.



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

TRIFÁSICO UPS
60 a 500 kW

Keor HPE



Nova estética

O refinamento do design e a escolha cuidadosa dos materiais refletem o desempenho e a confiabilidade da família **Keor HPE**.

A nova porta com painel branco e o novo display touch screen enriquecem o produto e combinam tecnologia e design.



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



Transformerless – IGBT Inverter

- Fator de potência (output) 1,0;
- Alta eficiência > 96%;
- Paralelismo potência/redundância Power/Redundancy (up to 6 UPS).

PFC Ativo no Retificador

- THDi<3%, fator de potência (input) > 0.99;
- GenSet.

Comunicação completa

- Painel de controle LCD | Touch screen;
- USB / RS232 / RS485;
- SNMP Slot;
- Dry contacts.



Mimic Panel + LCD



60 - 160 kVA

Touch screen



200 - 300 kVA

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



Tamanho Compacto

*Diferentes alturas
garantindo um baixo
footprint



60-160kW



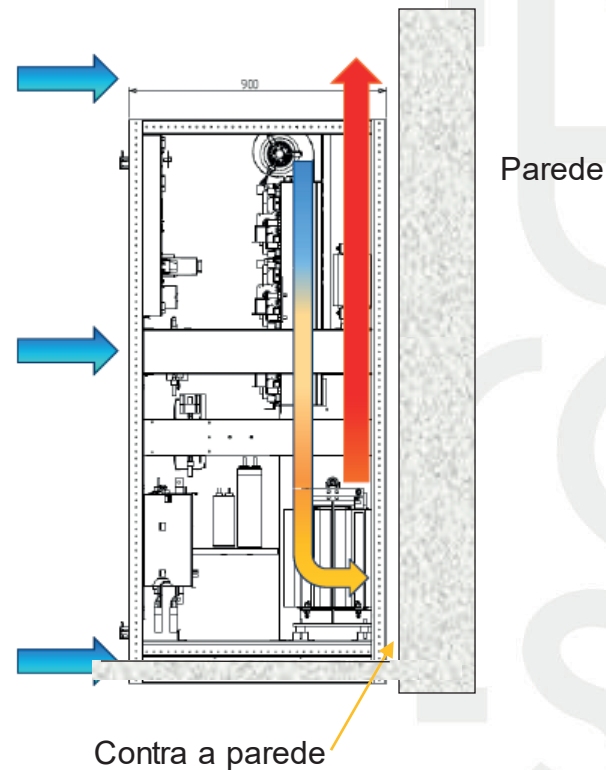
0.53m²

200-300kW



0.8m²

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



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



Modelos 60 & 80 kW

Até 180 Batt. Blocos
internos



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



Gestão de Bateria Otimizada

- **Carregamento intermitente**
com ciclo ajustável para prolongar a vida útil e obter a máxima economia de energia.
- **Carregamento com ajuste de corrente automático**
com prioridade de alimentação da carga, para carregar baterias rapidamente para longas autonomias.
- **Carregamento com compensação de tensão**
de acordo com a temperatura, para evitar cargas excessivas e sobreaquecimento. Sensor de temperatura incluso em todas as unidades.



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



Paralelismo de Potência ou de Redundância



até 6 unidades

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



Paralelismo Sincronizado



Kit de
Sincronização



Sistema Paralelo N1



Sistema Paralelo N2

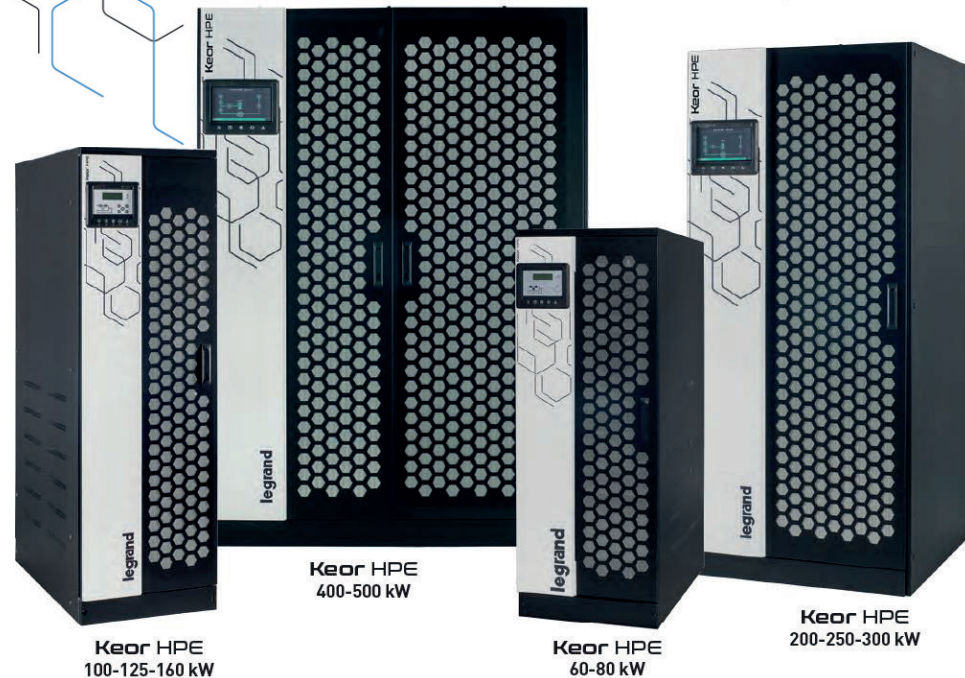
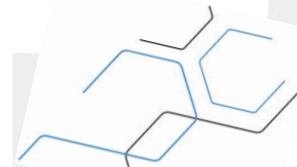
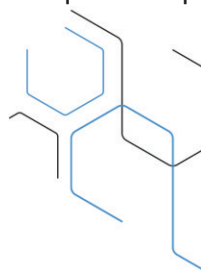


Sincronismo



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

GRAU DE PROTEÇÃO	IP20.
PINTURA	RAL 7016 @ ACABAMENTO FRONTAL RAL 9005 @. GABINETE
LOCK	1 FECHADURAS NA PORTA FRONTAL.
INTERFACE DE COMUNICAÇÃO	RS232, RS 485/ MODBUS, CONTATO SECO, INTERFACE GENERATOR (GERADOR), EPO (ESD – EMERGENCY SWITCHING DEVICE) E SLOT PARA CARTÃO WEB / SNMP (CARTÃO SNMP OPCIONAL)
ENTRADA DE CABOS	INFERIOR.
VENTILAÇÃO	FORÇADA COM VENTILADORES, ENTRADA DE AR FRONTAL E EXAUSTÃO PELA PARTE SUPERIOR. VENTILAÇÃO NATURAL PARA AS BATERIAS.
ACESSIBILIDADE	ACESSO FRONTAL PARA INSTALAÇÃO, FUSÍVEIS, BYPASS DE MANUTENÇÃO E INTERFACE DE COMUNICAÇÃO. ACESSO LATERAL PARA PLACAS E BATERIAS.
DOCUMENTAÇÃO	MANUAL DO USUÁRIO E DE OPERAÇÃO EM COMPARTIMENTO DA PORTA FRONTAL.



Keor HP 100 | 125 | 160 | 200 | 250 300 | 400 | 500 | 600 | 800 kVA



KEOR HP

TRIFÁSICO
UPS
100 a 800 kVA



Keor HP 100 | 125 | 160 | 200 | 250 300 | 400 | 500 | 600 | 800 kVA

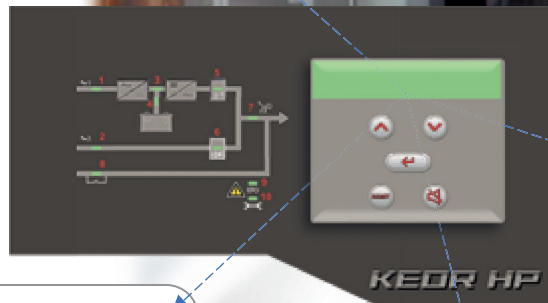


- Design Compacto, alta densidade de energia;
- Fator de Potência de saída 0,9;
- Eficiência de até 95% em modo dupla conversão;
- Eficiência de até 98% em modo alta eficiência ;
- Menor TCO, economia com custo de infraestrutura, eletricidade e refrigeração (*cooling*);
- Alta disponibilidade, redundância de até 06 unidades;
- Distorção Harmônica de Entrada THDi <3%;
- Paralelismo por capacidade, potencia total de até 4,8MVA;
- Fácil instalação e manutenção (acesso totalmente frontal).

Keor HP 100 | 125 | 160 | 200 | 250 300 | 400 | 500 | 600 | 800 kVA



Display LCD, 2x40
caracteres



Diversos Idiomas
(Inglês, Portugues,
Espanhol, entre
outros)

Painel sinótico com
LEDs indicadores de
operação

Configurações
Medidas
Status
Alarmes
Eventos

Keor HP 100 | 125 | 160 | 200 | 250 300 | 400 | 500 | 600 | 800 kVA



Proteção Back Feed



Carregador com Compensador de Temperatura



Paralelismo ATIVO ou REDUNDANTE

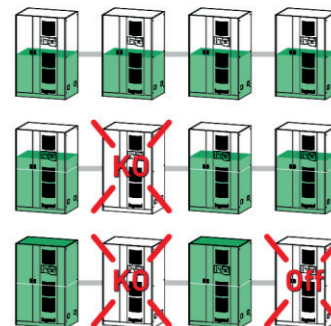


800 kVA 800 kVA 800 kVA 800 kVA

3,2 MVA

.....

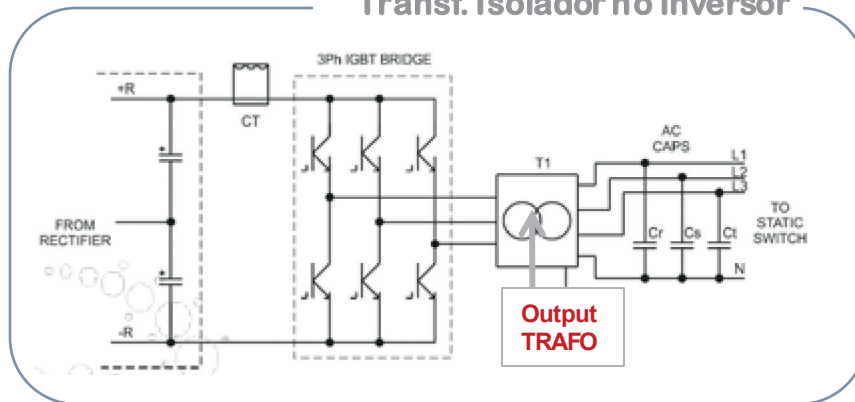
up to 4,8 MVA



Keor HP 100 | 125 | 160 | 200 | 250 300 | 400 | 500 | 600 | 800 kVA



Transf. Isolador no Inversor



Bypass de Manutenção

- 100kVA até 300kVA – Incorporado
- 400kVA até 800kVA – Opcional e quadro externo



Keor HP 100 | 125 | 160 | 200 | 250 300 | 400 | 500 | 600 | 800 kVA



100 – 160 kVA

200 – 300 kVA

400 – 800 kVA

Keor HP 100 | 125 | 160 | 200 | 250 300 | 400 | 500 | 600 | 800 kVA



**Design Compacto,
alta densidade de
energia**

**Eficiência de até 95% em
modo dupla conversão**

**Eficiência de até 98% em
modo alta eficiência**



**Alta disponibilidade,
redundância de até
06 unidades**

**Distorção
Harmônica de
Entrada THDi <3%**

**Paralelismo por
capacidade,
potencia total de até
4,8MVA**

**Menor TCO, economia com
custo de infraestrutura,
eletricidade e refrigeração
(cooling)**

**Fator de Potência
de saída 0,9**

**Fácil instalação e
manutenção**

Keor HP 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 kVA



GRAU DE PROTEÇÃO	IP20.
PINTURA	RAL 7016 @ GABINETE RAL 9005 @. ACABAMENTO FRONTAL
LOCK	1 FECHADURAS NA PORTA FRONTAL.
INTERFACE DE COMUNICAÇÃO	RS232, RS 485/ MODBUS, CONTATO SECO, INTERFACE GENERATOR (GERADOR), EPO (ESD – EMERGENCY SWITCHING DEVICE) E SLOT PARA CARTÃO WEB / SNMP (CARTÃO SNMP OPCIONAL)
ENTRADA DE CABOS	INFERIOR.
VENTILAÇÃO	FORÇADA COM VENTILADORES, ENTRADA DE AR FRONTAL E EXAUSTÃO PELA PARTE SUPERIOR. VENTILAÇÃO NATURAL PARA AS BATERIAS.
ACESSIBILIDADE	ACESSO FRONTAL PARA INSTALAÇÃO, FUSÍVEIS, BYPASS DE MANUTENÇÃO E INTERFACE DE COMUNICAÇÃO.
DOCUMENTAÇÃO	MANUAL DO USUÁRIO E DE OPERAÇÃO EM COMPARTIMENTO DA PORTA FRONTAL.

