

Keor FLEX 1200 kVA

Sistema UPS modular trifásico

Ref.s: 3 113 90- 9 000 91



CONTEÚDO

Página

1. Características.....	1
2. Gama.....	1
3. Dados técnicos.....	1
4. Interface do utilizador.....	3
5. Normas e regulamentos.....	3
6. Outras informações.....	3

1. CARACTERÍSTICAS

O Keor FLEX é um sistema UPS modular, baseado em módulos de potência de troca a quente de 100 kW.

O sistema é de acesso totalmente frontal para utilização e manutenção, não sendo necessário espaço livre nas laterais e na traseira do armário. O controlo lógico é distribuído em cada módulo de potência.

De acordo com a configuração necessária, é possível definir as seguintes opções:

- Sistema Groundind TNC/TNS
- Comutadores de distribuição incorporados ou não incorporados
- Entrada comum ou separada para a linha do retificador e do bypass
- Ligação com cabo (superior ou inferior) ou com busbars
- Opção de limitação de I_{cw} até 100kA

1.1 Aplicação específica

Solução ideal para aplicações de TI e data centers. Adequado para aplicações críticas genéricas que necessitam de continuidade de energia

2. GAMA

Referência	Descrição	Potência	N.º de Módulos
9 000 91	ARMÁRIO UPS	1200KW	até 12
3 113 90	MÓDULO DE POTÊNCIA	100 KW	-

3. DADOS TÉCNICOS

3.1 Características gerais

Potência nominal [kVA]	1200
Potência ativa [kW]	1200
Topologia da UPS	ON LINE - Dupla Conversão VFI-SS-111
Arquitetura da UPS	Modular
Entrada/Saída fase Configuração	3Ph+N+PE
Neutro	Passagem direta da entrada para a saída
Compatibilidade do sistema de ligação à terra neutro	TNC,TNS
Tipo de bypass	Interrupor de bypass estático + interrupor de bypass de manutenção
Tempo de transferência	Sem pausa
Paralelo	Sim, até 4 unidades

Arranque a frio	Sim
Eficiência (AC/ AC) [%]	
@25% carga	98,6
@50% carga	98,4
@75% carga	98,0
@100% carga	97,4
Eficiência (AC / AC) (Modo Eco)	99
Perda máxima de calor (VFI) [kW - BTU/h] (Bateria carregada)	30,7 kW - 104752 BTUh
Perda máxima de calor (VFI) [kW - BTU/h] (Bateria em carga@corrente de carga máxima)	37,6 kW Recarga da bateria 240 kW - 128296 BTUh

3.2 Entrada

Tensão nominal [V]	400
Gama de tensões[%]	+ /- 20
Frequência [Hz]	50/60
Gama de frequências de entrada[%]	+/- 10%
THD _{lin} [%] @100% de carga	<3%
Fator de potência de entrada	>0,99
Corrente nominal absorvida da rede eléctrica (com carga nominal e bateria carregada) [A]	1805
Corrente máxima absorvida da rede (com carga nominal, tensão nominal e corrente de recarga máxima) [A]	2150

3. DADOS TÉCNICOS (continuação)

■ 3.3 Saída

Tensão nominal [V]	380-400-415 (selecionável)
Tolerância da tensão de saída	
Carga equilibrada [%]	+/- 1
Carga não equilibrada [%]	+/- 1
Frequência de saída [Hz]	50/60
Tolerância da frequência de saída sincronizada com a rede [Hz]	± 2 (ajustável)
Tolerância de funcionamento livre [Hz]	+/- 0,01
Taxa de variação [Hz/s]	ajustável de 1 a 3 Hz/seg.
THDv na potência nominal (carga linear) [%]	<1
THDv na potência nominal (carga não linear P.F.=1)	<3
Corrente de saída nominal (@ saída nominal) [A]	1740
Fator de crista atual	Até 3
Capacidade de sobrecarga:	
@125% Carga	10 min
@200% Carga	1 min
Corrente de curto-circuito com a bateria a funcionar[A]	3 In- 40 ms

■ 3.4 Bateria

Tipo	VRLA - LION
Pólos de corrente contínua	2 (Positivo e Negativo)
Tensão nominal da bateria da UPS [Vdc]	420 min - 680 max
Tensão mínima de descarga [Vdc]	420
Corrente máxima de carregamento potência	20kW por módulo (à tensão de entrada nominal)

■ 3.5 Bypass

Tensão nominal [V]	380- 400 - 415 (selecionável)
Rango de tensão [%]	+/- 10
Frequência [Hz]	50 / 60 (selecionável)
Rango de frequências [%]	+/- 10 (selecionável)
Entrada dedicada para o bypass	Sim
Tempo de transferência	Classe 1 de acordo com a norma
Capacidade de sobrecarga[%]	
@ 125% carga	30 min
@ 200% carga	1 min
@ 1000% carga	100ms
Pico de corrente do bypass estático [kA]	65 kA pico - 60ms
I2t máximo [A2s] [20 ms]	13,7 x 106A2s
Proteção contra retroalimentação (backfeed)	Interno e sinal para retroalimentação (backfeed)
Bypass manual externo	Bloqueio de chave presa opcional
Interbloqueio	

■ 3.6 HMI e comunicação

Painel de controlo	Ecrã tátil, luz de estado
Portas de comunicação	Adaptador SNMP TCP/IP, ModBus, IP, 5 contactos secos programáveis
Sinal auxiliar	EPO, BackFeed, GenSet, Bypass externo de manutenção, Interruptor de bateria, Sonda de temperatura

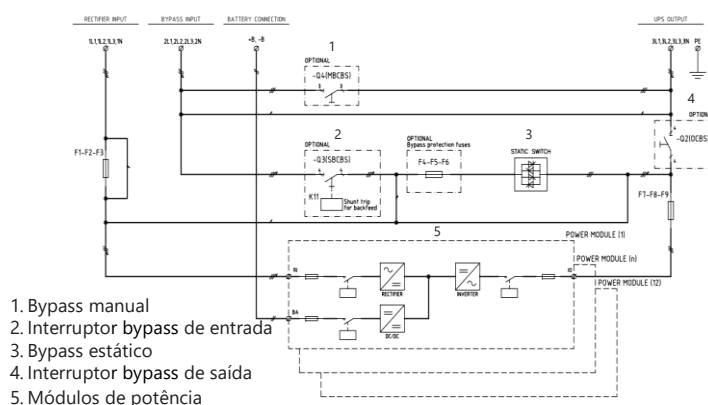
■ 3.7 Especificações ambientais

Variação de temperaturas de funcionamento [°C]	0 ÷ 40
Intervalo de temperaturas de stock [°C]	-25 ÷ 55
Intervalo de humidade [%]	10º a 75º sem condensação
Humidade relativa máxima a 20 °C sem condensação [%]	Até 95
Altitude máxima sem redução de potência	1000
Grau de proteção	IP20 (IP21 opcional)
Nível de ruído a 1m [dBA]	77 % com uma carga de 100% <75 % com uma carga de 50%

■ 3.8 Características

Peso líquido [kg]	2200
Dimensões [LxAxDmm]	2250 x 2100 x 1262
Peso líquido del PM [kg]	72.5
Dimensões de PM [AnxAlxPrmm]	546 x 154.5 x 892.5
Peso líquido de módulo bypass [kg]	26.5
Dimensões del módulo bypass [AnxAlxPrmm]	298 x 248 x 614.5
Cor	Branco - RAL9003
Interruptores de distribuição	Saída, bypass de entrada, bypass manual
Ventilação	Ventilador com controlo de velocidade
Espessura das coberturas	Até 1,5 mm
Ligações	Busbar superior, cabo superior, cabo inferior
Acessibilidade (operações e serviços)	Frete total
Embalagem	Caixa de cartão sobre paleta/saco selado + Caixa de madeira (depende do destino)

■ 3.9 Diagrama de blocos



4. INTERFACE DO UTILIZADOR

O Keor FLEX está equipado com uma interface gráfica inovadora de 10", com ecrã tátil e de fácil utilização.

O ecrã está alojado num tabuleiro retrátil e é capaz de ler dados em tempo real relativos às condições de trabalho, eficiência, consumo, variações de carga, bem como potência de entrada/saída, corrente, tensão, etc.

Entra	Corrente	Valor RMS Valor de pico Fator de crista
	Tensão - Voltagem	Ph-N Valor RMS Ph-Ph Valor RMS Tensão de linha de bypass
	Potência	Nominal (VA) Ativo (W) Fator de potência Frequência
Saída	Corrente de saída	Valor RMS Valor de pico Fator de crista
	Tensão - Voltagem	Ph-N Valor RMS Ph-Ph Valor RMS
	Potência	Nominal (VA) Ativo (W) Fator de potência Frequência
Baterias	Tensão - Voltagem	
	Capacidade	
	Corrente	
	Dados históricos	
	Capacidade residual	
Diversos	Estado de carregamento	
	Temperatura interna	
	Velocidade do ventilador	
Registo	Tensão do busbar HV DC	
	Intervenção de by-pass	
	Sobreaquecimento	
	Sobrecarga	
	Intervenções na bateria	
	Descarga total	
	Eventos	
	Alarmes	

A UPS permite também as seguintes definições

Saída	Tensão Frequência
Entrada	Ativar a sincronização de freq.
By-pass	Ativação Forçada Baterias em modo ECO

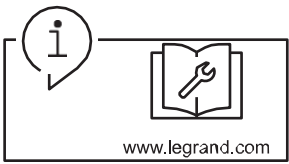
5. NORMAS E REGULAMENTOS

A UPS Keor FLEX tem a marca CE em conformidade com as Diretivas da UE 2006 95 2004 108 e cumpre as seguintes normas

- EN 62040-1: Regras gerais de segurança eléctrica
- EN 62040-2: Compatibilidade e imunidade electromagnéticas (CEM)
- EN 62040-3: Desempenhos e regras de ensaio



6. OUTRAS INFORMAÇÕES



Manual de instalação e manutenção: informações de montagem e guia de manutenção disponíveis no catálogo eletrónico

Para mais informações técnicas, contactar o serviço de assistência técnica da Legrand.

Salvo indicação em contrário, os dados comunicados neste documento referem-se exclusivamente a condições de ensaio de acordo com as normas do produto.

Para diferentes condições de utilização do produto, dentro de equipamento eléctrico ou em qualquer contexto de instalação diferente, consulte os requisitos regulamentares do equipamento, os regulamentos locais e as especificações de conceção do sistema.