

TriMOD 15 kW

Sistema UPS modular trifásico

Ref.s: 3 112 79 – 3 112 80– 3 112 81– 3 112 91– 3 112 92–
3 112 99 - 3 113 01



CONTEÚDO

Página

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

1. CARACTERÍSTICAS

UPS de alta eficiência de dupla conversão online com tecnologia PWM de alta frequência. Passagem por arquitetura neutra e modular com a possibilidade de ter redundância N+X para módulo de potência interno e gabinete de potência. A potência nominal é de 15kVA – 15kW.

O sistema é composto por módulos idênticos (5 kW 1ph PM) ligados em paralelo. Cada PM é um UPS 1ph completo que trabalha em paralelo com os outros para fornecer a energia necessária. É possível atingir diferentes níveis de potência e redundância de acordo com o PM e o número do gabinete de potência.

■ 1.1 Aplicação específica

Solução ideal para aplicações de TI e Data Center

2. GAMA

Armário elétrico de entrada dupla COM baterias e COM módulos de energia

Referências	Nº de gavetas batt.	Nº de PM	Nº de fases	Nº de controlo	Tipo de armário
3 112 79	8	3x 5kVA	Entrada/Saída múltipla	1	A
3 112 80	12	3x 5kVA	Entrada/Saída múltipla	1	A
3 112 81	16	3x 5kVA	Entrada/Saída múltipla	1	B

Armário elétrico de entrada dupla SEM baterias e COM módulos de energia

Referências	Nº de gavetas de bateria instaláveis	Nº de PM	Nº de fases	Nº de controlo	Tipo de armário
3 112 91	12	3x 5kVA	Entrada/Saída múltipla	1	A
3 112 92	16	3x 5kVA	Entrada/Saída múltipla	1	B

Armário elétrico de entrada dupla SEM baterias e SEM módulos de energia

Referências	Nº de gavetas de bateria instaláveis	Nº de MP instaláveis	Nº de fases	Nº de controlo	Tipo de armário
3 112 99	12	3x 5kW	Entrada/Saída múltipla	1	A
3 113 01	16	3x 5kW	Entrada/Saída múltipla	1	B

3. DADOS TÉCNICOS

■ 3.1 Características gerais

Topologia UPS	Conversão dupla on-line VFI SS 11
Arquitetura da UPS	Modular, escalável, redundante com base em Módulos de Potência monofásicos
Configuração da fase de entrada/saída	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3
Neutro	Neutro passante
Forma de onda de saída no funcionamento	Sinusoidal
Forma de onda de saída no funcionamento da bateria	Sinusoidal
Tipo de bypass	Bypass estático, eletromecânico e de manutenção
Tempo de transferência	Zero

■ 3.2 Entrada

Tensão nominal [V]	380, 400, 415 3F+N+PE (ou 220, 230, 240 1F+N+PE)
Intervalo de tensão [%]	-20 +15
Frequência [Hz]	50/60 (detecção automática)
THDlin [%]	<3,5
Fator de Potência	>0,99

3. DADOS TÉCNICOS (continuação)

3.3 Saída

Tensão nominal [V]	380, 400, 415 3F+N+PE (ou 220, 230, 240 1F+N+PE)
Potência nominal	15 kVA
Potência ativa	15 kW
Eficiência [%]	96,5
Variação de tensão (estática)	± 1%
Variação de tensão (dinâmica 0-100%; 100-0%)	± 1%
THDv na potência nominal (carga linear) [%]	<1
THDv na potência nominal (carga não linear PF=1)	
Frequência [Hz]	50/60
Tolerância de frequência	Sincronizado com faixa de frequência de entrada ajustável de +/- 0,5% a +/- 7%
Fator de Crista Atual	3:1
Capacidade de sobrecarga: 10 min 60 seg	Taxa de carga de 112,5% sem intervenção de bypass Taxa de carga de 135% sem intervenção de bypass

3.4 Bateria

Tipo	Chumbo-ácido, selado, manutenção livre VRLA
Capacidade da unidade	Dependendo do tempo de backup
Tensão Nominal da Bateria UPS [Vdc]	240 DC
Tipo de carregador de bateria	PWM de alta eficiência, uma em cada módulo de potência
Ciclo de carregamento	Ciclo avançado de 3 etapas da tecnologia Smart Charge
Corrente Máxima de Carregamento[A]	2,5 cada módulo de potência

3.5 Especificações ambientais

Nível de ruído @ 1m [dBA]	58-62
Intervalo de temperatura de funcionamento [°C]	de 0°C a +40°C
Intervalo de temperatura de stock	de -25°C a +55°C (excluindo baterias)
Intervalo de humidade [%]	10-75 sem condensação
Grau de protecção	IP20

3.6 Características mecânicas

Peso líquido sem baterias com PM [kg]	105~117
Dimensões [LxAxDmm]	414 x 1520/1650 x 628 (cabine A/B)
Cor	RAL9003, RAL9011
Tecnologia retificador/ reforçador/inversor	IGBT
Interface de Comunicação	1xRS232, 1x slot SNMP, 1xUSB (serviço), 1x porta host USB

4. INTERFACE DO UTILIZADOR

O TriMOD está equipado com uma inovadora interface gráfica de ecrã tátil de 10".

O visor está alojado numa bandeja retrátil e é capaz de ler dados em tempo real sobre condições de trabalho, eficiência, consumo, variações de carga, bem como potência de entrada / saída, corrente, tensão, etc.

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

O UPS também permite as seguintes configurações por ecrã:

Saída	Frequência Tensão - Voltagem
Entrada	Ativar sincronização de frequência
By-pass	Ativação Forçado Baterias do modo eco

5. NORMAS E REGULAMENTOS

O UPS TriMOD tem a Marca CE de acordo com as Diretivas da UE 2006/95/2004/108 e está em conformidade com as seguintes normas

- EN 62040-1: Regras gerais de segurança elétrica
- EN 62040-2: Compatibilidade e imunidade eletromagnética (EMC)
- EN 62040-3: Desempenho e regras de teste

RoHS:

Conformidade com a Diretiva 2011/65/UE (RoHS), alterada pela Diretiva Delegada 2015/863/UE, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos.

REACH:

As substâncias identificadas como SVHC (substâncias que suscitam elevada preocupação) de acordo com o Regulamento REACH (1907/2006), caso estejam presentes nos produtos numa concentração superior a 0,1 % em peso, são declaradas na base de dados europeia SCIP. À data de publicação deste documento, não se encontra nenhuma das substâncias enumeradas no anexo XIV neste produto.

Baterias

As baterias incluídas neste produto cumprem os requisitos estabelecidos no Regulamento Europeu 2023/1542, de acordo com o calendário de aplicação nele indicado.

REEE

Diretiva REEE (2012/19/UE): a venda deste produto inclui uma contribuição para os organismos ambientais designados em cada país europeu responsáveis pela gestão, no final da sua vida útil, dos produtos abrangidos pelo âmbito de aplicação da Diretiva da UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos

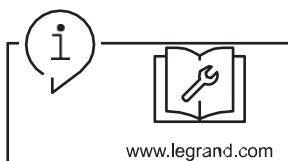
Embalagem:

Conceção e fabrico de embalagens em conformidade com a Diretiva Europeia 94/62/CE.

O SAI TriMOD possui a marcação CE, em conformidade com as diretivas da UE 2006/95 e 2004/108



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 apoio técnico da Legrand.

Salvo indicação em contrário, os dados relatados neste documento referem-se exclusivamente a condições de teste de acordo com os padrões do produto.

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