

## Apps – expansões com know-how

**Aplicativos para os dispositivos de medição UMG 604, 605, 508, 511, 512:**

**App Multitouch** – Item no. 51.00.207

- Lê até 25 valores de medição de até 31 dispositivos slaves via RS485

**App Guardiã** – Item no. 51.00.210

- Expansão para monitoramento de internet

**App mensagem de falha** – Item no. 51.00.209

- Programa Escalar e configurável Jasic para envio de mensagens de falha por email

**App DCF77** – Item no. 51.00.212

- Sincronização do tempo do dispositivo

**App FBM10 PT1000** – Item no. 51.00.211

- Até 10 entradas de termistor adicionais podem ser implementadas via interface RS485

**App sensor de umidade/ temperatura JFTF-I** – Item no. 51.06.337

- Consegue processar e gravar os valores medidos de até 8 sensores de temperatura/umidade

**App serviço de push** – Item no. 51.00.238

- Enviar dados diretamente do dispositivo UMG para um servidor sem qualquer software a mais

**App display remoto de mini-pc** – Item no. 51.00.242

- App com Mini-PC incluso
- Exibição de valores de medição e modificação das configurações via Ethernet

**Aplicativos para os dispositivos de medição UMG 604, 605, 508, 511:**

**App Emax**  
**Programa de diminuição do pico de carga (função de monitor máximo)**

- Emax App FBM – Item no. 51.00.235
- Emax App Profibus – Item no. 51.00.236
- Emax App Modbus – Item no. 51.00.237

- : Incluso
- : Não incluso

- \*1 Medidores Certificados por UL a pedido  
\*2 Medidores certificados por ETL a pedido  
\*3 Outras tensões estão disponíveis opcionalmente  
\*4 Opção  
\*5 Menos para energia reativa e efetiva  
\*6 Na versão 230V  
\*7 Opções de combinação para saídas e entradas:  
a) 5 saídas digitais  
b) 2 saídas digitais e 3 entradas digitais  
\*8 Função combinada:  
Ambas as entradas analógica/temperatura/RCM

Nota: para informação detalhada e técnica, por favor consulte as instruções de operação respectivas e a lista de endereços Modbus.

## www.Energy-Portal.com

**A solução na nuvem para sua gestão de energia**

A solução na nuvem que é projetada especialmente para dados de energia pode ser acessada de qualquer lugar do mundo com seu PC ou tablet em [www.energy-portal.com](http://www.energy-portal.com). Com o Energy-Portal a Janitza fornece a opção de avaliar e exibir dados de energia dos dispositivos de medição UMG sem necessitar de infraestrutura de TI ou software. Os dados de energia podem ser consultados diretamente no Energy-Portal de um local ou de vários locais. O Energy-Portal economiza alta aquisição e custos de operação para o software, base de dados, servidor, comissionamento e manutenção. O portal é extremamente intuitivo.



Dados técnicos	
Número máx. de valores de medição	25
Número máx. de dispositivos de medição	50
Número máx. de painéis por conta	100
Porta padrão	80
Restrição de valores de medição	Tempo médio ≥ 10 minutos
Buffer de transmissão	1 hora – 100 dias
Intervalo de transmissão	1 segundo – 30 minutos
Sincronização	A sincronização é feita baseada no tempo do dispositivo
Seleção de valores de medição	Na página principal do dispositivo
Modelos de dispositivos de medição suportados	UMG 604, UMG 605, UMG 508, UMG 509, UMG 511, UMG 512

## Software GridVis®

**Gestão de energia (ISO 50001) e Qualidade de Energia (EN 50160, ITIC, IEEE 519)**

O Software GridVis®-Basic está incluído na entrega de todos os dispositivos de medição UMG e pode ser estendido para as versões Professional, Enterprise e Service. Ele oferece pré-condições de otimização para Sistemas de Gestão de Energia e Soluções de Qualidade de Energia. O GridVis fornece valores de histórico, ex: perfis de carga, o que permite uma análise do histórico para monitoramento do cenário atual e muito mais.

GridVis® é uma ferramenta poderosa para coleta automática de dados de medição, para análise e visualização de resultados históricos, ex: a vista topológica fornece uma visão geral de uma situação online atual. Relatórios são gerados automaticamente para Padrões de Qualidade de Energia mais comuns assim como relatórios para consumo de energia e todos podem ser agendados livremente pelo usuário.



### Características principais

- Estatísticas e relatórios integrados
- Acesso de usuário configurável
- Exportação de dados de histórico (arquivos XLS)
- Ligação fácil com Sistemas de Gestão de Prédio (BMS), PLCs, SCADA

## Data Logger ProData®

**Registrador de dados para gestão de utilidades**

Registradores de dados são equipamentos obrigatórios em soluções de gestão de energia, aplicações de centro de custos ou processo de aquisição de dados.

ProData® é um registrador de dados poderoso adequado para captura e armazenamento de dados de consumo e do processo.

Os dados podem ser usados para analisar o consumo de energia, horas de operação ou para monitorar mudanças de estado ou falhas na rede ou em utilidades.



### Características principais

- 15 entradas digitais (gás, vazão...)
- 3 saídas digitais, controlável via Modbus, temporizador semanal, valor limite e monitoramento de temperatura
- Entrada de medição de temperatura
- Interface ethernet (ModbusTCP, NTP...)
- RS485 (Modbus RTU, slave, até 115kbps)
- Memória flash 32 MB
- Função de bateria e relógio
- 64 temporizadores semanais
- Funcionalidade Modbus-Ethernet-Gateway
- Inclui software GridVis-Basic

## Sistemas de gestão de demanda

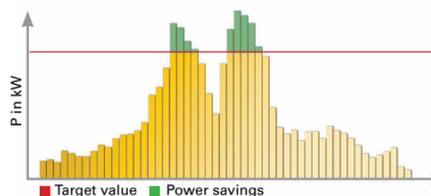
**A redução inteligente de pico de cargas**

Sistemas de gestão de picos de demanda são essenciais para minimizar picos de energia caros e evitam sobrecargas nos sistemas de distribuição elétrica.

A conta de energia é feita a partir de três fatores, que são:

- Cargas básicas
- Pico de demanda
- Custo de energia (kWh)

**Perfil de carga em um período de 24 horas**



Essas cargas contribuem individualmente para sua conta de energia e têm que ser ligadas com suas necessidades. Administrar demanda é uma opção que pode ser alterada a qualquer momento e tem grande potencial para reduzir sua conta e continuar a permitir o mesmo uso de energia.

### Características principais

- Limitação otimizada para picos de energia efetivos
- Até 64 estágios de redução de carga
- Algoritmo inteligente para controlar o pico de demanda dentro dos limites especificados
- Vasta gama de comunicações: RS485, Modbus, Ethernet, Profibus
- Configuração na página principal do dispositivo (Emax app disponível para Profibus ou Modbus)
- Exibição dos harmônicos, monitoração de interrupções de curto prazo
- Controlar diretamente da rede elétrica

## Soluções de Qualidade de Energia

**Melhore a correção de Fator de Potência e Qualidade de Energia**

A qualidade de energia assim como a credibilidade do fornecimento são de grande importância nos ambientes de trabalho de hoje em dia. Processos e equipamentos altamente sensíveis são muito dependentes de uma qualidade de energia bem definida. Com o intuito de fornecer processos estáveis e uma qualidade de energia adequada, apesar do aumento no número de equipamentos “poluidores”, são necessárias medidas para melhorias na qualidade de energia.

A Janitza Electronics® oferece um pacote completo para a otimização da qualidade de energia:

- Correção do Fator de Potência
- Filtros Harmônicos (sintonizado ou não)
- Banco dinâmico



Retorno de investimento (ROI) dentro de menos de 2 anos por:

- Redução de energia reativa e economia do consumo de energia real (kWh)
- Redução da carga harmônica (THD-V)
- Eliminação de transientes e quedas de tensão
- Compensação de cargas dinâmicas

**Redução de: custos com eletricidade, custos com manutenção, custos com perda de produção e despesas de capital**



Gestão de Energia

Modelo	UMG 103 <sup>1</sup>		UMG 104		UMG 20CM	UMG 604		UMG 605	UMG 96S	UMG 96RM						UMG 508 <sup>1</sup>	UMG 511 <sup>1</sup>	UMG 512 <sup>1</sup>
Número do item	52.18.001		52.20.001	52.20.002	14.01.625	52.16.002	52.16.001	52.16.027	52.13.001	52.22.035	52.22.037	52.22.039	52.22.036	52.22.038	52.22.040	52.21.001	52.19.001	52.17.001
<b>Tensões de tabela nominal</b>																		
Para uso em sistemas 3 fases / 4 fios com neutro	240 / 415 V AC		277 / 480 V AC		277 / 480 V AC	277 / 480 V AC		277 / 480 V AC	277 / 480 V AC	277 / 480 V AC						417 / 720 V AC	417 / 720 V AC	417 / 720 V AC
Para uso em sistemas trifásicos sem neutro aterrado	-		480 V AC		-	480 V AC		480 V AC	-	480 V AC						600 V AC	600 V AC	600 V AC
Tensão auxiliar	-		95 – 240 V AC; 135 – 340 V DC <sup>13</sup>		90 – 276 V AC / DC	95 – 240 V AC; 135 – 340 V DC <sup>13</sup>		95 – 240 V AC; 135 – 340 V DC <sup>13</sup>	95 – 240 V AC; 135 – 340 V DC <sup>13</sup>	20 – 250 V AC; 20 – 300 V DC						95 – 240 V AC; 80 – 340 V DC <sup>13</sup>	95 – 240 V AC; 80 – 340 V DC <sup>13</sup>	95 – 240 V AC; 80 – 340 V DC <sup>13</sup>
3 fases / 4 fases (L-N, L-L)	- / •		• / •		- / •	• / •		• / •	- / •	• / •						• / •	• / •	• / •
Quadrantes	4		4		4	4		4	4	4						4	4	4
Frequência 50/60 Hz	5,4 kHz		20 kHz		20 kHz	20 kHz		20 kHz	1,5 kHz	21,33 / 25,6 kHz						20 kHz	20 kHz	25,6 kHz
Pontos de medida por seg.	5,400		20,000		20,000	20,000		20,000	180	21,330 / 25,600						20,000	20,000	25,600
Medição contínua	•		•		•	•		•	-	•						•	•	•
Valor efetivo a partir de períodos (50/60 Hz)	10 / 12		10 / 12		10 / 12	10 / 12		10 / 12	6 / 6	10 / 12						10 / 12	10 / 12	10 / 12
Medições de corrente residual (RCM)	-		-		-	-		-	-	-						-	-	-
Harmônicos V/A	1. – 25.		1. – 40.		1. – 63.	1. – 40.		1. – 63.	1.3 ... 15	1. – 40.						1. – 40.	1. – 63.	1. – 63.
Fator de distorção THD-V/THD-I em %	•		•		•	•		•	•	•						•	•	•
Desequilíbrio de tensão e corrente	•		•		•	•		•	•	•						•	•	•
Flicker curto/longo prazo	-		-		-	-		-	-	-						-	-	-
Transientes	-		-		-	-		-	-	-						-	-	-
Interrupções curto prazo (sag/swell)	-		-		-	-		50 µs	-	-						50 µs	50 µs	> 39 µs
Precisão V; A	0,2 %		0,2 %		0,5 %	0,2 %		0,2 %	+0,5%	0,2 %; 0,5 %						0,1%; 0,2 %	0,1 %; 0,2 %	0,1 %; 0,2 %
Classe A de acordo com EN 61000-4-30	-		-		-	-		-	-	-						-	-	-
Classificação de energia efetiva (kWh)	0,5 (.../5 A)		0,5 (.../5 A); 1 (.../1 A)		1	0,5 (.../5 A); 1 (.../1 A)		0,5 (.../5 A); 1 (.../1 A)	1(.../5A)	0,5 (.../5 A); 1 (.../1 A)						0,2S (.../5 A)	0,2S (.../5 A)	0,2S (.../5 A)
Entradas digitais (pulsos)	-		2		-	2		2	-	-						8	8	2
Saídas digitais (pulsos)	-		2		2	2		2	2	2						5	5	2
Canais de medição de corrente	3		4		20	4		4	-	-						4	4	4 + 2
Entrada de temperatura	-		1		-	1		1	-	-						-	-	1
Lógica integrada	-		Comparador		-	Jasic® (7 Prg.)		Jasic® (7 Prg.)	Comparador	Comparador						Jasic® (7 Prg.)	Jasic® (7 Prg.)	Jasic® (7 Prg.)
Memória de valor máximo/mínimo	•		•		•	•		•	•	•						•	•	•
Tamanho da memória	-		4 MB		-	128 MB		128 MB	-	-						256 MB	256 MB	256 MB
Relógio	-		•		•	•		•	-	-						•	•	•
Função bimetalica	•		•		•	•		•	•	•						•	•	•
Função de gravação de falha	-		•		-	•		•	-	-						•	•	•
Gestão de pico de demanda	-		-		-	-		-	-	-						• <sup>14</sup>	-	-
Software para gestão de energia e qualidade da energia	GridVis®		GridVis®		GridVis®	GridVis®		GridVis®	GridVis®	GridVis®						GridVis®	GridVis®	GridVis®
<b>Interfaces</b>																		
RS232	-		•		-	•		•	-	-						-	-	-
RS485	•		•		•	•		•	•	•						•	•	•
USB	-		•		-	•		•	-	-						•	•	•
Profibus DP	-		-		-	-		-	-	-						•	•	•
M-Bus	-		-		-	-		-	-	-						•	•	•
Ethernet	-		-		-	-		-	-	-						•	•	•
Web server / e-mail	-		-		-	• / •		• / •	-	-						• / •	• / •	• / •
<b>Protocolos</b>																		
Modbus RTU	•		•		•	•		•	•	•						•	•	•
Modbus gateway	-		-		-	-		-	-	-						•	•	•
Profibus DP V0	-		-		-	-		-	-	-						•	•	•
Modbus TCP/IP, Modbus RTU over Ethernet, SNMP	-		-		-	-		-	-	-						•	•	•
BACnet IP	-		-		-	• <sup>14</sup>		• <sup>14</sup>	-	-						• <sup>14</sup>	• <sup>14</sup>	• <sup>14</sup>

UMG 103



UMG 104



UMG 20CM



UMG 604



UMG 605



UMG 96S



UMG 96RM



UMG 508



UMG 511



UMG 512



Eficiência Energética

**Choice Tecnologia Brasil**  
 Rua José Correia Sérgio, 146  
 Fazendinha  
 CEP: 81320-010 | Curitiba/PR | Brasil

+55 41 3015.7953  
 +55 41 3015.7853  
 contato@choicetech.com.br  
 www.choicetech.com.br