



PowerNET PQ-700 G5

Catálogo Técnico

Revisão 1.20

Introdução

O analisador portátil da qualidade da energia PowerNET PQ-700 G5* foi desenvolvido para atender as necessidades de um mercado cada vez mais qualificado e que exige medições com maior grau de precisão. É o equipamento indicado para detecção e análise de perturbações de curta duração em sistemas elétricos de potência, tais como redes de distribuição, motores, painéis solares e outros, registrando em memória o horário, a duração e a magnitude do evento, além da forma de onda e RMS dos ciclos associados ao evento (oscilografia).

O PowerNET PQ-700 G5 realiza a medição em regime permanente das principais grandezas elétricas relacionadas à qualidade da energia elétrica, entre elas os harmônicos e inter-harmônicas, flutuações (*flicker*) e desequilíbrio, disponibilizando os valores mínimos, máximos e médios de cada grandeza, conforme intervalo programado.

Acompanha o software PowerMANAGER Desktop PRO para análise gráfica das medições realizadas, geração de relatórios e atualização de firmware remotamente, bem como dispõe de módulo estatístico avançado para análise dos valores registrados pelo equipamento.

*Produto Beneficiado pela Legislação de Informática

1. Aplicações Típicas

- ✓ Geração de relatórios de conformidade com base no PRODIST 8 (valor eficaz, harmônicos, flutuação e desequilíbrio de tensão)
- ✓ Detecção e análise de perturbações da rede (Forma de onda e RMS do evento)
- ✓ Análise e dimensionamento de motores e transformadores (corrente de inrush e fator-k)
- ✓ Detecção de fugas de corrente (corrente de neutro)
- ✓ Estudos de eficiência energética
- ✓ Medição de energia consumida e gerada em sistemas On Grid
- ✓ Oscilografia

2. Grandezas medidas/registradas

- ✓ Tensão de fase e linha (médias, máximos e mínimos)
- ✓ Correntes de fase (médias, máximos e mínimos)
- ✓ Frequência
- ✓ Potência ativa, reativa e aparente
- ✓ Energia ativa direta e reversa, bruta, líquida, capacitiva e indutiva
- ✓ Energia reativa total, direta e reversa
- ✓ Energia aparente total
- ✓ Energia ativa total bruta e líquida
- ✓ Energia reativa total bruta e líquida
- ✓ Demanda ativa total
- ✓ Demanda aparente total
- ✓ THD e harmônicas de tensão e corrente (até 50ª ordem) (médias e máximos)
- ✓ TID e inter-harmônicas de tensão e corrente (até 50ª ordem) (médias e máximos)
- ✓ Flutuações de tensão instantânea, de curta e longa duração
- ✓ Fasores e taxas de desequilíbrio de tensão e corrente
- ✓ Distúrbios de tensão e corrente
- ✓ Fator de potência

3. Exatidão

01. Tensão	± 0,2% FE*
02. Corrente	± 0,2% FE* ± erro do sensor
03. Frequência	± 0,01 Hz
04. Potências e demanda	± 0,2% ± erro do sensor de corrente
05. Fator de potência	± 0,2% ± erro do sensor de corrente
06. Energia	± 0,2% ± erro do sensor de corrente
07. Harmônicos e THD	± 5%
08. Inter-harmônicos e TID	± 5%
09. Flutuação de tensão	± 5%
10. Desequilíbrio de tensão	± 0,3%

*FE= Fundo de escala

4. Características básicas

01. Alimentação AC	70 a 500 Vac
02. Medição tensão	70 a 500 Vac , 70 a 1000 Vac ¹
03. Medição corrente	20A, 1000A, 3000A ²
04. Memória de massa	512MB interno + 8GB externo ³
05. Indicação de sequência de fase	Sim
06. Consumo	20 VA
07. Frequência	50 ou 60 Hz
08. Entradas	3 tensões e 3 correntes ⁴
09. Amostragem	340 amostras por ciclo
10. Conversor AD	16 bits com conversão simultânea dos canais
11. Ligações	Monofásico, Bifásico, Bifásico com neutro, Estrela, Delta a 3 fios e Delta a 4 fios ("High Leg")

¹Especificar na hora da compra

²Especificar na hora da compra o range de medição

³Pen drive externo não fornecido com o produto e deve estar formatado em FAT

⁴Especificar na hora da compra a inclusão do 4º sensor para medição da corrente de neutro

5. Características mecânicas

01. Material Construtivo	Termoplástico ABS de alta resistência mecânica, com aditivos para proteção UV e antichamas
02. Dimensões (AxLxP)	285 x 208 x 125 mm
03. Peso aproximado	1,6 kg (sem sensor)
04. Grau de proteção	IP-65
05. Display	4 linhas x 2- colunas (80 caracteres)
06. Backlight	Sim
07. Teclado	8 teclas multifuncionais
08. Montagem	Sobreposto em porta de painel
09. Temperatura de armazenagem	-10°C a 75°C
10. Temperatura de operação	-10°C a 60°C
11. Umidade relativa para operação	0 a 90% não condensado

6. Comunicação

01. Interface	USB Mini, Bluetooth ¹ , GPRS ¹
02. Protocolo	MODBUS-RTU

¹Especificar na hora da compra

7. Softwares Aplicáveis

- ✓ PowerMANAGER Desktop STD
- ✓ PowerMANAGER Desktop PRO
- ✓ PowerMANAGER WEB

8. Itens fornecidos com o produto

- ✓ Bolsa para transporte do equipamento e acessórios
- ✓ Sensores de corrente
- ✓ Garras de tensão
- ✓ Cabo de comunicação USB / Mini USB

9. Acessórios opcionais

- ✓ Sensor rígido de 20 A
- ✓ Sensor flexível de 1000 A
- ✓ Sensor flexível de 3000 A
- ✓ Interface de comunicação Bluetooth
- ✓ Interface de comunicação GPRS
- ✓ Antena externa GPRS

10. Normas atendidas

- ✓ IEC 61000-4-7
- ✓ IEC 61000-4-15
- ✓ IEC 61000-4-30 (Classe S)



IMS Soluções em Energia Ltda
Av. Bernardino Silveira Pastoriza, 720 - Porto Alegre/RS - Brasil
Fone: +55 51 3382.2300 | Fax: +55 51 3382.2301
www.ims.ind.br | contato@ims.ind.br

A IMS dispõe de uma linha completa de multimedidores, transdutores, controladores de demanda, controladores de fator de potência, analisadores portáteis de qualidade da energia e softwares de gerenciamento. As informações contidas neste catálogo têm por objetivo auxiliá-lo na utilização e especificação correta do equipamento. Devido ao constante aperfeiçoamento, **a IMS se reserva o direito de alterar as informações contidas neste material sem aviso prévio.**