

APQM-700

Analísadores de qualidade de rede



Registo e diagnóstico em todas as condições, até 1100 parâmetros

APQM-700

Analísador de qualidade de rede classe S

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

 **Contact**

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Registo em classe S segundo a IEC 61000-4-30 com proteção IP65, aquecedor interno e bateria de 6 horas.

Descrição do produto



O analisador de qualidade de rede APQM-700

Gravação e diagnóstico em todas as condições

O APQM-700 regista até 1100 parâmetros da rede — valores médios, mínimos, máximos e instantâneos — conforme a classe S da IEC 61000-4-30. As suas quatro entradas de tensão medem L1, L2, L3 e N até 760 V e trabalham com transformadores de tensão, enquanto as quatro entradas de corrente alcançam 6 kA consoante a pinça, com medição física da corrente do neutro.

Concebido para ambientes exigentes

A caixa IP65 permite trabalhar com chuva, neve e humidade elevada, o aquecedor incorporado mantém a medição estável até -20 °C e a bateria interna conserva o registo durante um mínimo de 6 horas em cortes de energia. Os dados vão para um cartão microSD amovível de 2 GB, ampliável até 32 GB, descarregam-se por USB ou leitor externo e analisam-se no software Amperis Analysis com relatórios segundo a EN 50160.

Características principais

- Até 1100 parâmetros registados em classe S da IEC 61000-4-30.
- Quatro entradas de tensão até 760 V e quatro de corrente até 6 kA.
- Potências por Budeanu e IEEE 1459; harmónicos até ao 40º; THD; flicker.
- Deteção de eventos com formas de onda e gráficos RMS de meio período.
- IP65, aquecedor interno até -20 °C e bateria de 6 horas.
- Cartão microSD amovível de 2 GB, ampliável até 32 GB.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Aplicações e desenho

Aplicações

- Registo de parâmetros de carga na indústria e em serviços de manutenção.
- Análise de potência de quatro quadrantes em parques eólicos e solares.
- Auditorias de qualidade do fornecimento conforme a EN 50160.
- Diagnóstico de perturbações em subestações e quadros de baixa tensão.

Desenho compacto e autónomo

O analisador mede $200 \times 180 \times 77$ mm e pesa aproximadamente 1,6 kg, com categoria de medição CAT IV 300 V e alimentador interno de 100...415 V CA ou 140...415 V CC, pelo que pode instalar-se diretamente no ponto de medição, incluindo redes de 64/110 V a 400/690 V e sistemas de corrente contínua.



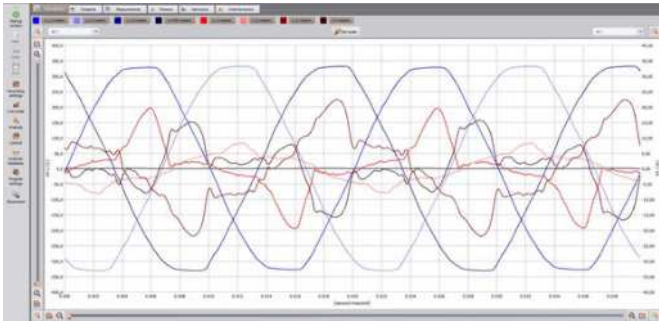
C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

✉ Contact

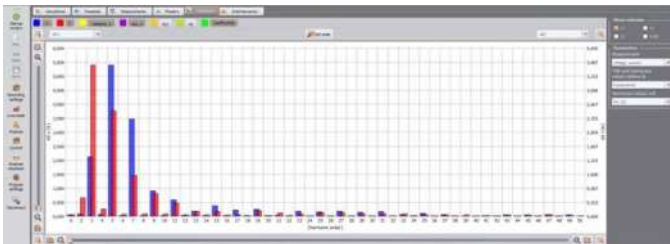
+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Cada registo do analisador configura-se, lê-se e converte-se em relatórios no software de análise incluído.

Software e aplicações



Formas de onda de tensão e corrente das três fases no software de análise para PC



Análise de harmónicas de tensão e corrente com valores de THD e seleção de fase

Um programa para todo o ciclo

O software Amperis Analysis, incluído com o APQM-700, configura o analisador, arranca e para o registo e descarrega os dados guardados no cartão microSD pela porta USB ou com um leitor de cartões externo, em qualquer computador com Windows.

Dos dados brutos ao relatório EN 50160

O modo ao vivo mostra formas de onda, gráficos temporais, diagramas fasoriais e harmónicas enquanto o analisador mede. Os dados registados abrem-se como gráficos e tabelas interativos — evolução de tensões e correntes, análise de harmónicas com THD, e cavas, sobretensões e interrupções com as suas formas de onda — e o relatório integrado verifica o fornecimento face aos limites da EN 50160, com exportação de dados e gráficos para formatos populares.

O que o software oferece

- Configuração, vista ao vivo e descarga num único programa.
- Gráficos, tabelas e listas de eventos interativos.
- Relatórios de conformidade EN 50160 do fornecimento medido.
- Exportação de dados e gráficos para formatos populares.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

APQM-700 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Classe de medição	Classe S segundo a IEC 61000-4-30; relatórios EN 50160
Entradas de tensão	4 (L1, L2, L3, N); até 760 V; $\pm 0,5\%$ Unom
Entradas de corrente	4; até 6 kA consoante a pinça; neutro medido
Frequência	40,00...70,00 Hz; precisão $\pm 0,05$ Hz
Registo	Até 1100 parâmetros: médios, mín., máx. e instant.
Potência e energia	P, Q, D, S; Budeanu e IEEE 1459; EP, EQ, ES
Harmónicos	Até ao 40º em tensão e corrente; THD
Flicker e desequilíbrio	PST e PLT; desequilíbrio de tensões e correntes
Eventos	Deteção com formas de onda e RMS de meio período
Memória	microSD amovível de 2 GB; ampliável até 32 GB
Comunicações	USB ou leitor externo; Amperis Analysis
Alimentação	100...415 V CA / 140...415 V CC; bateria mín. 6 h
Ambiente	IP65; aquecedor interno; -20...+55 °C
Categoria de medição	CAT IV 300 V / CAT III 600 V
Dimensões e peso	200 × 180 × 77 mm; aprox. 1,6 kg



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

APQM-700 – DADOS DE MEDIÇÃO

Parâmetros medidos – EN 61000-4-30 classe S

Parâmetro	Faixa de medição	Resolução máx.	Precisão
Tensão alternada (TRMS)	0,0...760,0 V	4 dígitos significativos	$\pm 0,5\% U_{nom}$
Fator de crista – tensão	1,00...10,00 (até 1,65 a 690 V)	0,01	$\pm 5\%$
Fator de crista – corrente	1,00...10,00 (até 3,6 para I_{nom})	0,01	$\pm 5\%$
Corrente alternada (TRMS)	segundo a pinça*	4 dígitos significativos	$\pm 0,2\% I_{nom}$
Frequência	40,00...70,00 Hz	0,01 Hz	$\pm 0,05$ Hz
Potência ativa, reativa, aparente e de distorção	segundo a configuração (transdutores, pinças)	4 dígitos significativos	segundo a configuração (transdutores, pinças)
Energia ativa, reativa e aparente	segundo a configuração (transdutores, pinças)	4 dígitos significativos	como o erro de potência
$\cos\phi$ e fator de potência (PF)	0,00...1,00	0,01	$\pm 0,03$
$\tan\phi$	0,00...10,00	0,01	depende dos erros de P e Q
Harmônicas de tensão	CC, ordens 1...50	como a tensão (TRMS)	$\pm 0,15\% U_{nom}$ (v.m. < $3\% U_{nom}$); $\pm 5\%$ v.m. (v.m. $\geq 3\% U_{nom}$)
Harmônicas de corrente	CC, ordens 1...50	como a corrente (TRMS)	$\pm 0,5\% I_{nom}$ (v.m. < $10\% I_{nom}$); $\pm 5\%$ v.m. (v.m. $\geq 10\% I_{nom}$)
THD de tensão e de corrente	0,0...100,0% (face ao valor RMS)	0,1%	$\pm 5\%$
Flicker P_{ST} , P_{LT}	0,40...10,00	0,01	$\pm 10\%$
Fator de desequilíbrio (U e I)	0,0...10,0%	0,1%	$\pm 0,3\%$ (erro absoluto)

* Pinças F-1A1/F-2A1/F-3A1: 0...1500 A CA; F-1A/F-2A/F-3A: 0...3000 A CA; F-1A6/F-2A6/F-3A6: 0...6000 A CA; F-2AHD/F-3AHD: 0...3000 A CA; C-4A: 0...1000 A CA; C-5A: 0...1000 A CA / 0...1400 A CC; C-6A: 0...12 A CA; C-7A: 0...100 A CA. A precisão de corrente não inclui o erro da pinça.

Todos os parâmetros são registados conforme a classe S segundo a EN 61000-4-30; análise de dados e relatórios segundo a EN 50160.

"v.m." = valor medido.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

+T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com