



PRIMATA
Tecnologia Eletrônica

Especificações Técnicas

P52

Analizador de Qualidade de Tensão



PRIMATA
Tecnologia Eletrônica

www.primataeletronica.com.br
comercial@primataeletronica.com.br

Rev. 2024-03
Página 1 de 6

Apresentação

O **Analizador de Qualidade de Tensão P52** foi projetado para realizar medições em sistemas de distribuição de energia elétrica. É a segunda geração de analisadores desenvolvidos pela **PRIMATA ELETRÔNICA**, visando a atender às demandas das concessionárias e permissionárias de energia e demais usuários em conformidade com o **PRODIST – Módulo 8 da ANEEL (Classe S)**.

De uso ao tempo, portátil, inteligente e moderno, o **Analizador P52** possui unidade de armazenagem de dados removível em **Pendrive**, fornecido com **memória de 32GB**, além de comunicação via portas USB, display e teclado que permitem realizar a programação diretamente no equipamento.

Por ter uma capacidade de memória elevada, o **Analizador P52** calcula e registra todas as grandezas elétricas instantaneamente a cada 1 segundo, e o **Software SMD** permite que o usuário analise e filtre somente os dados necessários e com diferentes intervalos. Assim, não há necessidade de pré-programar ou restringir as grandezas elétricas a serem registradas em campo.



Aplicações

- ✓ Análise e medição da qualidade de tensão;
- ✓ Atendimento ao PRODIST – Módulo 8 da ANEEL (Classe S);
- ✓ Relatórios DRP/DRC;
- ✓ Utilização em campanhas de medição realizadas pelas concessionárias e permissionárias de energia;

Grandezas Elétricas Registradas

- ✓ Tensão RMS;
 - Fase-Neutro e Fase-Fase (A, B e C);
 - Instantânea, Máxima, Mínima e Média;
 - Tensão de neutro de aterramento (**opcional*);
- ✓ Frequência (A, B e C);
- ✓ Taxa de distorção harmônica total;
- ✓ Harmônica fundamental;
- ✓ Taxa de distorção harmônica individual (até 50ª harmônica);
- ✓ Desequilíbrio de tensão em (%) de sequência negativa (Norma IEC 61000-4-7);
- ✓ Severidade de flutuação de tensão (IEC 61000-4-15);
- ✓ Registro de eventos de Variação de Tensão de Curta Duração – VTCD (Norma IEC 61000-4-30 – com valor eficaz calculado a cada 1 ciclo) e Curva CBEMA de dispersão de eventos;

Principais Informações Exibidas no Display

- ✓ Programa ativo no analisador;
- ✓ Valores de tensões instantâneas (Fase-Neutro e Fase-Fase);
- ✓ Taxa de distorções harmônicas por fase;
- ✓ Frequência da rede;
- ✓ Número de medidas válidas coletadas em tempo real para cálculo dos relatórios DRP/DRC;
- ✓ Verificação da correta instalação do analisador e indicação de eventuais erros;
- ✓ Memória disponível no Pendrive (em dias, horas ou minutos);
- ✓ Status da bateria do relógio-calendário;
- ✓ Data / Hora;

Características Elétricas

Fonte de alimentação	
Tensão de alimentação	Máxima: 520 Vca (Fase-Fase) Mínima: 70 Vca (Fase-Neutro)
Fase de alimentação	Qualquer uma das fases
Consumo (alimentado pelas 3 fases)	3,5 Wh em 127 V ou 4,5 Wh em 220 V
Relógio-calendário	Com bateria NiCd recarregável (autonomia de 200 dias sem alimentação)
Comunicação	
Porta	USB
Velocidade	115 kbps (conexão direta de alta-velocidade com computador)
Fundo de escala (tensão)	520 Vca (Fase-Fase)
Resolução	0,1 V
Exatidão	± 0,5%
Medição da tensão de neutro de aterramento	Opcional
Tipos de ligação	Monofásica, Bifásica, Trifásica (Estrela), Delta Aberto, Delta Fechado e Indireta (com transdutores externos – TP)
Condições ambientais de operação	
Nível de proteção	IP 659
Temperatura	-10 a 60 °C
Umidade	0 a 100% sem condensação
Isolação dos conectores	600 V
MTBF (<i>Mean Time Between Failures</i>)	68.400
Registro de faltas	Sim
Blindagem eletromagnética	Sim



Características Mecânicas

Dimensões (A x L x P)	220 x 146 x 107 mm
Peso (equipamento com acessórios)	2510 g
Comprimento do cabo (sinais de tensão)	2,0 m
Display com backlight	2 linhas x 16 colunas
Portátil	Sim
Caixa	
Material	Termoplástico com proteção UV, alta resistência ao impacto e autoextinguível
Nível de proteção	IP 659
Conector para sinais	Prensa cabo (na parte inferior)
Elemento para fixação em poste	Sim (na parte superior)

Programa Interno de Controle (Firmware)

Intervalo mínimo de registro de eventos	16 milissegundos
Tipo de memória	Removível (Pendrive)
Capacidade de memória	32GB (equivalente a 250 dias ininterruptos de aquisição com registros a cada 1 segundo, sem necessidade de restringir as grandezas elétricas a serem registradas)
Armazenamento dos dados	Programação independente para cada aquisição
Programação de parâmetros internos	Data e hora (automática durante a conexão com o computador)
	Relações de transformação (tensões)

Parâmetros Programáveis via Software SMD

- ✓ Nome e descrição da aquisição;
- ✓ Tipo de disparo: imediato ou por tempo (programado);
- ✓ Tipo de encerramento: por data/hora, por medidas (número de medidas válidas para relatórios DRP/DRC) ou indeterminado;
- ✓ Data e hora de início (habilitado para disparo programado);
- ✓ Data e hora de fim (habilitado para encerramento por data/hora);
- ✓ Tipo de ligação: estrela, delta aberto ou delta fechado;
- ✓ Relação de transformação dos TP's;
- ✓ Sem necessidade de pré-programar ou restringir as grandezas elétricas a serem registradas;



Itens Fornecidos com o Produto

- ✓ Garras de tensão P10 – Garra Golfinho – CAT III 1000V / 32A (4 garras*):
 - Neutro;
 - Fase A;
 - Fase B;
 - Fase C;
 - ✓ Pendrive com memória de 32GB para armazenamento dos dados;
 - ✓ Cabo USB para comunicação com computador;
 - ✓ Cabo de conexão para sinais de tensão;
 - ✓ Bolsa para transporte e armazenamento do equipamento e acessórios;
 - ✓ Software SMD – Sistema de Manipulação de Dados;
- * Para a medição da tensão de neutro de aterramento, é fornecida uma garra adicional (*opcional*);



Acessório Opcional: Maleta Personalizada (Hardcase) ¹



¹ A bolsa não é fornecida quando a maleta é adquirida.

Entre em Contato:

Tel.: +55 (41) 3223-2176

Rua Visconde de Nácar, 288, Centro
Curitiba - PR - 80410-200

www.primataeletronica.com.br



PRIMATA
Tecnologia Eletrônica

Os produtos da **PRIMATA ELETRÔNICA** estão em constante aprimoramento. Por isso, as especificações técnicas contidas neste material podem ser alteradas sem aviso prévio. Consulte nosso site para verificar eventuais atualizações.



PRIMATA
Tecnologia Eletrônica

www.primataeletronica.com.br
comercial@primataeletronica.com.br

Rev. 2024-03
Página 6 de 6