



# LINHA SMART METER ZEUS



**ZEUS 8021**  
**ZEUS 8031**



**ZEUS 8023**



☎ 55 85 3366.2500 | Fax: 55 85 3366.2500  
📍 Rodovia BR 116, Km 16, 7698, Pedras  
CEP: 61760-000 | Eusébio-CE  
🌐 [www.eletraenergy.com](http://www.eletraenergy.com)

# ZEUS 8021, ZEUS 8031 E ZEUS 8023

MEDIDORES INTELIGENTES DE  
ENERGIA ELÉTRICA

## 1. FUNCIONALIDADES

### MEDIÇÃO

- Topologia monofásica a 2 fios para o modelo ZEUS 8021;
- Topologia monofásica a 3 fios para o modelo ZEUS 8031;
- Topologia bifásica ou trifásica (ligação estrela ou delta) para o modelo ZEUS 8023;
- Energia ativa e reativa, UFER e DMCR;
- Conexão simétrica;
- Quatro quadrantes;
- Atende Tarifa Branca;
- Atende Micro e Minigeração distribuída.

### LED AUXILIAR OPCIONAL

- Indicação de ligado;
- Indicação de fluxo reverso;
- Função de verificação do relógio.

### ALARMES OPCIONAIS

- Mais de 30 alarmes configurados individualmente;
- Alarmes antifraude e alarmes da rede elétrica.

### COMUNICAÇÃO REMOTA E/OU LOCAL OPCIONAL

- Protocolo DLMS/COSEM;
- Porta óptica;
- RS232 ou RS485 (opcional);

### INTERFACE DE EXPANSÃO

- Possibilidade de conexão do medidor com módulo de comunicação com protocolo DLMS/COSEM.

### MEMÓRIA DE MASSA

- 18 Canais configuráveis.

### TARIFAS

- Até quatro tarifas por dia;
- Tarifas diferenciadas para sábados, domingos e feriados;
- Duas tabelas de postos horários;
- Horário de verão;
- Até 50 feriados;
- Opções de bateria ou supercapacitor para manutenção do relógio.

Os medidores ZEUS 8021, ZEUS 8031 e ZEUS 8023 auxiliam as concessionárias a monitorar o consumo de energia elétrica fornecida a seus clientes. Oferecendo interfaces de comunicação local e remota, indicadores de qualidade de energia, corte e religamento com relé interno, diversos alarmes e eventos antifraude, e pronto para atender Tarifa Branca e Micro e Minigeração Distribuída.

### DEMANDA

- Demanda máxima com data/hora de ocorrência;
- Demanda acumulada.

### ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE

- Atualização de firmware com assinatura digital;
- Permite atualização remota.

### INDICADORES DE QUALIDADE DE ENERGIA

- Tensão em regime permanente;
- Desbalanceamento de tensão;
- Fator de potência;
- Variação de frequência;
- Harmônicos;
- Variação de tensão de curta-duração.

## 4. QUALIDADE DE ENERGIA

### CARACTERÍSTICAS:

- Cálculo de diversos indicadores de qualidade de energia;
- Registradores de qualidade;
- Fator de potência - fator de potência mínimo;
- Desbalanceamento de tensão - FD% (0,1 Hz);
- Variação de frequência - FT (0,001);
- Tensão em regime permanente - DRP (0,1%), DRC (0,1%);
- Harmônicas - DTT% (0,1%), DITH% (0,1%);
- Variação de tensão de curta-duração - NIMT, NAMT, NEMT, NITT, NATT, NETT.

## 5. REGISTRO DE ALTERAÇÃO DE PARÂMETROS

O medidor mantém em memória o registro de alteração de todos os parâmetros legais (envolvidos na tarifação do consumidor).

## 6. ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE

O medidor possibilita atualização segura de firmware em campo utilizando assinatura digital para garantir a autenticidade de origem do arquivo recebido. Registros de atualização de firmware são mantidos em memória.

## 7. PADRÕES ATENDIDOS

ABNT NBR 14519: Medidores eletrônicos de energia elétrica (estáticos) - especificação;  
ABNT NBR 14520: Medidores eletrônicos de energia elétrica (estáticos) - método de ensaio;  
ABNT NBR 16078: Ensaio de confiabilidade - vida acelerada por umidade e temperatura;  
INMETRO RTM 520: Requisitos de tarifa branca;  
INMETRO RTM 586: Requisitos de apreciação técnica de software;  
INMETRO RTM 587: Requisitos de apreciação técnica de modelo.

## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**EXATIDÃO:** Classe B (1%).

**GRANDEZAS MEDIDAS:** Energia ativa, energia reativa, UFER e DMCR.

**TIPO DE MEDIÇÃO DE ENERGIA:** Bidirecional.

**TIPO DE REGISTRO DE ENERGIA:** Unidirecional; bidirecional; catraca.

**CONSTANTES:** 1 Wh/pulso; 1 varh/pulso;

**TENSÃO:** Tensão nominal - 120V/240V; tensão de operação - 95V a 277V.

**CORRENTE:** Corrente nominal - 15A; corrente máxima - 100A ( ZEUS 8021 e 8031) / 120A ( ZEUS 8023).

**FREQUÊNCIA:** 50Hz ou 60Hz.

**TEMPERATURA:** -10°C até +85°C.

**UMIDADE:** 95% (sem condensação).

**MECÂNICA:** Nível de proteção - IP52.

## 3. ALARMES

**CARACTERÍSTICAS:** Registro das últimas 100 ocorrências de alarmes; cada alarme pode ser programado individualmente.

**CONFIGURAÇÕES INDIVIDUAIS:** Horário de funcionamento (dia / noite / dia e noite); ação na ocorrência do alarme (abrir relé / reportar alarme).

**ALARMES GERAIS:** Reset; atualização de firmware; alteração da tabela de tarifas; falha no módulo de comunicação; restauração do módulo de comunicação; alteração de data/hora;

**ALARMES ANTIFRAUDE:**

- Abertura/Fechamento da tampa do bloco de terminais
- Abertura/Fechamento da tampa principal
- Detecção de campo magnético
- Tensão pós-relé
- Falha na autenticação de comunicação

**ALARMES DO RELÉ:** Abertura/Fechamento do relé (via interface local/remota).

**ALARMES DA REDE DE ENERGIA ELÉTRICA:** Falta de fase; sobrecorrente; inversão de sequência de fase; falta de energia de longa duração; corrente reversa; subtensão; sobretensão; sobrecarga.



ZEUS 8023

ZEUS 8021  
ZEUS 8031

