



CARACTERÍSTICAS GERAIS

- + Medição de energia e demanda ativa e reativa - Unidirecional;
- + Multitensão;
- + Classe C;
- + Medição de energia reativa não considerando a contribuição das harmônicas;
- + Preservação dos registros em memória não volátil, dispensando o uso de bateria para este fim;
- + Porta ótica magnética frontal, padrão ABNT, para comunicação local, protegida por tampa que permite uso de lacre;
- + Leds frontais independentes para calibração de energia ativa e reativa;
- + Botões frontais, sendo um para visualização das telas e outro para reposição de demanda (fechamento de fatura), este último protegido por tampa que permite uso de lacre;
- + Mecânica resistente a choques mecânicos e raios ultravioleta.

OPCIONAIS

- + Medição direta (15A-120A) ou indireta (2,5A-10A);
- + Modo de registro de energia entre unidirecional ou catraca;
- + Tarifa convencional (Monômia e Binômia);
- + Multitarifa para até 3 postos tarifários incluindo:
 - 9 canais de memória de massa;
 - Tabela calendário para 15 feriados fixos e móveis;
 - UFER/DMCR;
 - Interface para mostrador remoto (opcional em caso de multitarifa);
- + Balanço energético ou tarifa convencional:
 - Aplicação de BE exclusiva para uso com o SGP+M;
- + Interfaces de comunicação: RS232 ou RS485 ou RS232+Ótica;
- + Tampa e base com fechamento solidarizado por fusão química;
- + Terminais com tratamento de estanho;
- + Tampa do bloco de terminais curta ou longa;
- + Tampa de leitura adaptada para permitir o uso de cabo de comunicação conectado à porta ótica magnética, mantendo a proteção do botão de demanda e acesso à bateria, com uso do lacre.

GRANDEZAS

- + Energia e demanda ativa total e se aplicável, por posto tarifário;
- + Energia e demanda reativa, indutiva e capacitiva, total e, se aplicável, por posto tarifário;
- + Valores instantâneos de tensão, corrente e fator de potência por fase no mostrador e na comunicação e ainda potência ativa, reativa e aparente por fase na comunicação.

NORMAS ATENDIDAS

- + ABNT: NBR14519, NBR14520 e NBR14522;
- + INMETRO: RTM431/2007.

VISÃO GERAL

O medidor **E650**, parte da família de medidores eletrônicos de energia elétrica, é recomendado para medição indireta ou direta trifásica, em consumidores residenciais de médio porte, comerciais ou consumidores irrigantes.

Como aplicações adicionais à tradicional instalação do medidor em caixas de medição, podemos citar a medição exteriorizada possibilitando a leitura dos dados do medidor através do uso de mostrador remoto, e também a medição para balanço energético aplicada em conjunto com o Sistema de Medição Centralizada SGP+M.

O medidor E650 para medição indireta é identificado pelo modelo 8601-A e o para medição direta pelo modelo 8602-B. Segue o princípio de amostragem digital com taxa de 20 amostras/ciclo e conversão analógica digital de 12 bits.

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

E650

Landis
Gyr+

TOPOLOGIA DE MEDIÇÃO

Tipo de ligação		
Conexão	Indireta	Direta
3 Elementos / 4 Fios / 3 Fases – Estrela	Sim	Sim
2 Elementos / 3 Fios / 3 Fases - Delta	Sim	---
2 Elementos / 3 Fios / 2 Fases - Estrela	---	Sim

TENSÃO

Ligação indireta		
Tensão nominal Vn		120 V e 220 V
Faixa de medição		80 a 115% Vn
Faixa de operação		54 V a 280 V
Ligação direta		
Tensão nominal Vn		120 V e 240 V
Faixa de medição		80 a 115% Vn
Faixa de operação		54 V a 280 V

FREQUÊNCIA

Frequência nominal Fn	60 Hz
-----------------------	-------

CORRENTE

Medição indireta		
Corrente nominal In		2,5 A
Corrente nominal Imax		10 A
Corrente de partida energia ativa		0,1% In
Sobrecarga de curta duração		20 Imax por 0,5s
Medição direta		
Corrente nominal In		15 A
Corrente máxima Imax		120 A
Corrente de partida energia ativa		0,1% In
Sobrecarga de curta duração		30 Imax por ½ ciclo

CLASSE DE EXATIDÃO

Medidor	Classe B (0,5%) ou Classe C (1,0%)
---------	------------------------------------

CONSTANTES DO MEDIDOR

Energia - Ke = Constante eletrônica e Kh = Constante de calibração		
Faixa de corrente	2,5 (10) A	15 (120) A
Ke (Wh/p ou varh/p)	0,2	2,0
Kh (Wh/p ou varh/p)	0,4	4,0
Constantes de multiplicação padrões		
Faixa de corrente	2,5(10) A	15(120) A
Energia	2/10000	2/1000
Corrente	1/480	1/48
Tensão	1/24	1/24

INFLUÊNCIAS DO MEIO AMBIENTE

Faixa de temperatura	
Operação do medidor	-10° C a 70° C
Armazenamento	-25° C a 70° C

RELÓGIO / CALENDÁRIO

Faixa de temperatura de 0°C a 60°C	
Exatidão	30 µs/s
Tempo de autonomia	
Bateria – Tipo	Lítio 3,6 V - 1,1 ou 1,2 Ah – 1/2 AA
Bateria – Vida útil	8 anos
Super capacitor para garantia do relógio	120 h

MOSTRADOR

Características	
Tipo	LCD - 8 caracteres
Tamanho dos caracteres	4 x 7,55 mm

INTERFACES DE COMUNICAÇÃO

RS232	
Protocolo de comunicação	Multiponto ou Multiponto Nº de série ABNT
Taxa de transmissão	9.600 bps
Conector	KRE 4 vias, conexão por rosqueamento
RS485	
Protocolo de comunicação	Monoponto ou Multiponto ou Multiponto Nº de série ABNT e MODBUS RTU
Taxa de transmissão	9.600 bps
Conector	KRE 2 vias, conexão por rosqueamento
Ótica para mostrador remoto	
Protocolo de comunicação	Proprietário
Conector	Transmissor HFBR-1523Z

TERMINAIS

Terminais de corrente	
Material	Liga de latão natural ou estanhado
Fixação dos condutores por 2 parafusos	¼" x 28 fios tipo fenda
Seção dos condutores	Medição direta - 4,0 a 50,0 mm ² Medição indireta - 2,5 a 16,0 mm ²

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Peso médio	1,6 kg
Dimensões (altura x largura x profundidade) - Tampa curta	233,0 mm x 176,0 mm x 132,0 mm
Dimensões (altura x largura x profundidade) - Tampa longa	313,0 mm x 176,0 mm x 132,0 mm
Gabinete	Policarbonato com proteção UV, resistente a impacto e propriedade antichama Bloco de terminais reforçado com fibra de vidro
Grau de proteção	IP52



Produto beneficiado pela Lei de Informática, conforme as leis 8.248/91, 10.176/01, 11.077/04 e 13.023/14.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Os nomes dos produtos e da Landis+Gyr, bem como seu logotipo, são marcas comerciais da Landis+Gyr AG. Texto, conceito, design, produção e recursos visuais: Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda, Brasil.
© 2018 Landis+Gyr AG. Todos os direitos reservados. Reprodução e/ou venda proibida. E650.201901.

manage energy better