

ENTEC SOLAR E-1500

Traçador de Curva I-V Entec Solar

O menor, mais leve e mais rápido traçador de curva IV do mercado, agora com capacidade de medição de módulo bifacial e até 1.500V e 35A.

Reduza drasticamente o tempo gasto em O&M, comissionamento e controle de qualidade com o traçador de curva IV E-1500 da Entec Solar. E tudo isso enquanto mantém os mais altos padrões de precisão de medição.

Traçador de Curva I-V E1500

Com o objetivo da Entec Solar de criar ferramentas de hardware para facilitar o trabalho das pessoas, foi desenvolvido o traçador de curvas E-1500. O E-1500 foi concebido em colaboração com a QPV (www.qv.es), empresa especializada em auditorias e controle de qualidade de grandes centrais fotovoltaicas, que expôs as necessidades atuais na medição de curvas IV no terreno. A combinação da experiência de desenvolvimento de hardware da Entec e da experiência em medição de curva IV da QPV produziu o traçador de curva IV mais rápido e inovador do mercado, com precisão de medição incomparável.



Este instrumento de alta precisão permite a medição de até 200 curvas IV por hora de trabalho, sejam módulos fotovoltaicos ou strings de até 1500V e 35A. Também incorpora vários novos recursos, como: um termômetro infravermelho (E-Temp) para medições de temperatura mais rápidas e precisas, um leitor de código de barras para

identificação automática do módulo em teste e sua posição na instalação, um aplicativo Android para controlar remotamente o dispositivo e liberar as mãos do operador durante a conexão e

desconexão dos painéis a serem medidos, um sensor sem fio (E-Sens) com alcance de comunicação de até centenas de metros para medir condições de radiação e temperatura e muitas outras opções que mudarão a maneira como você conduz suas campanhas de medição de curva IV.

Além disso, através de uma conexão WiFi, o E-1500 sincroniza com uma ferramenta de geração automática de relatórios nos servidores PVET (<https://app.pvet.es>) para reduzir horas de processamento, facilitando o pós-processamento de campanhas de medição, armazenando todos os históricos medições e permitindo intercomparações e cruzamentos de dados para diagnóstico de falhas em suas plantas.



O menor, mais leve e mais rápido traçador de curva IV do mercado. Pode medir até 200 curvas por hora.



Mede curvas IV de módulos ou strings de até 1500V e 35A conforme IEC-61829 padrão.



Precisão incomparável de 0,5% no ponto de potência máxima e menos de 3% no resultado final sob condições de medição padrão (CEM).



Extrapolação automática de curvas para STC utilizando E-Sens, equipado com comunicação sem fio acima de 100 metros, conforme IEC-60891.



Até três sensores de irradiância (um frontal e dois traseiros) para medição de módulos bifaciais e strings sob IEC TS 60904-1-2



Único traçador do mercado com termômetro infravermelho (E-Temp) para medições de temperatura mais rápidas e precisas.



Operação manual com opção de mochila de transporte ad hoc e controle através de um aplicativo para tablet ou celular



Registra no mesmo arquivo os dados de medição e o código de barras do módulo em teste com acessório leitor de código barras.



Ferramenta de geração automática de relatórios em servidores PVET (<https://app.pvet.es>) para reduzir horas de processamento e armazenar todas as medições históricas.

Especificações do E-1500



Faixa de tensão de entrada	0-1500 V
Faixa de corrente de entrada	0,1-20A (até 35A opcional)
Precisão	$\pm 0,3\% \pm 2$ dígitos (tensão e corrente) $\pm 0,5\% \pm 0,1W$ (potência)
Resolução	22,5mV 0,5ma
Tempo de medição	30-200 ms (típico)
Tempo do ciclo de medição	<3sg
Quantidade de pontos medidos por curva	200
Temperatura de operação	-10 a +65°C
Duração da bateria	8 horas em operação contínua. (Mais de 2.000 curvas IV)
Dimensões	310x180x55mm
Peso	2,3kg
Proteções	Sobretensão, sobrecorrente e polaridade reversa
Armazenamento e formato de dados	Cartão SD - 12KB por curva IV em formato .csv
Segurança elétrica	CAT II - 1000V, EN-61010-1
Padrões	Medição de curva IV de acordo com IEC-61829 Extrapolação para CEM conforme IEC-60891
Garantia	2 anos em caso de falha dos produtos

Especificações do E-Sens

Entradas	3 x medições de irradiância 3 x Pt1000 para medições de temperatura
Precisão da medição de tensão	$\pm 0,3\%$
Precisão da medição de temperatura	$\pm 0,3^\circ C$. Classe B
Resolução	0,45mV para o canal de 60V 0,015mV para o canal de 2V
Intervalo de medição	1 segundo para o canal de irradiância 2 segundos para todos os outros canais
Alcance sem fio	Mais de 100 metros
Frequência sem fio	433 MHz, (915 MHz para os EUA)
Temperatura de operação	-10 a +65°C
Duração da bateria	10 horas de operação
Dimensões	195x95x29
Peso	265 gramas
Proteções	Sobretensão e polaridade reversa
Armazenamento e formato de dados	Cartão micro SD
Segurança elétrica	EN-61010-1
Garantia	2 anos após falha do produto

“Desenvolvimentos tecnológicos
inovadores para o setor de
energia solar fotovoltaica”

E-1500

