

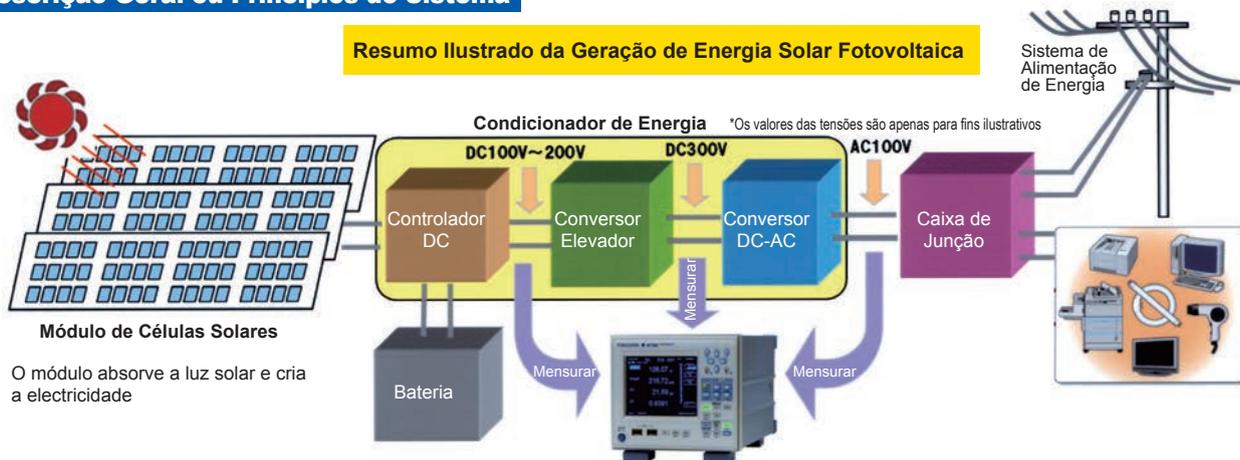
## Medição de Eficiência da Conversão de Potência do Sistema de Energia Solar

### Características

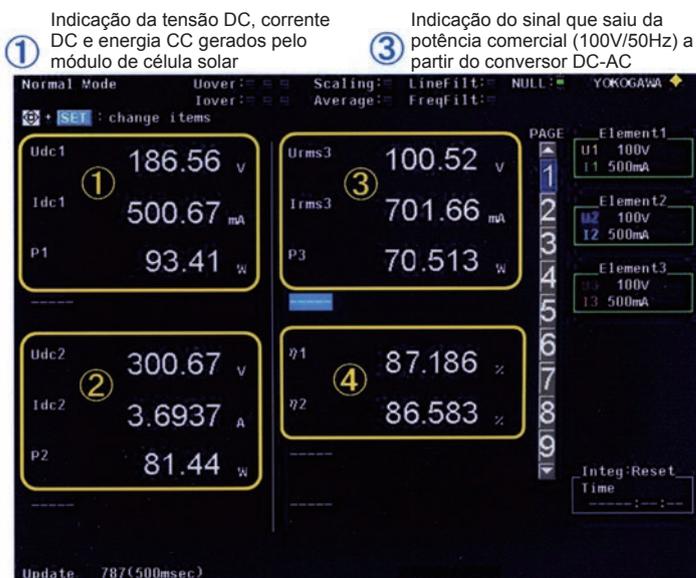
- ◆ Oferece medições altamente precisas graças a eficiência da conversão de potência no sistema de geração fotovoltaica na qual se tornou um foco de atenção mundial como uma energia nova. Este sistema contribui na realização da poupança energética.
- ◆ Possibilita uma medição simultânea com 1 unidade a emissão de sinalização por corrente contínua através da geração de energia fotovoltaica e o sinal de corrente alternada.
- ◆ Efetua uma medição de eficiência da conversão de potência do condicionador de energia incluindo o conversor e o inversor com alta precisão.
- ◆ Possibilita a medição de correntes elevadas até 40A e alta tensão máxima de 1000V.
- ◆ Além de exibir a numeração, o TFT-LCD a cores exibe também os sinais de entrada/saída da tensão e corrente.
- ◆ Os valores medidos podem ser armazenados no dispositivo de memória interna ou externa, possibilitando a criação de relatórios e gráficos simples.



### Descrição Geral ou Princípios do Sistema



Para a prevenção do aquecimento global, a geração fotovoltaica está atraindo a atenção como uma das alternativas de energias novas para substituir os combustíveis fósseis. A geração termelétrica possui os recursos limitados como o petróleo e carvão, na qual emitem CO<sub>2</sub>, provocando o aquecimento global e afetando negativamente o meio ambiente. Por outro lado, a geração de energia solar não necessita de combustíveis fósseis ou outros recursos naturais. Esta nova fonte de energia limpa, que não emite CO<sub>2</sub>, é considerada como uma fonte de grande importância para o futuro. O analisador de potência WT500 possibilita uma medição simultânea da corrente contínua e do sinal de corrente alternada com extrema precisão, tornando-o uma ferramenta perfeita para a avaliação da corrente, tensão e eficiência da conversão de potência da geração fotovoltaica na qual está em expansão.



- ② Indicação da tensão DC, da corrente DC e da potência transformadas pelo conversor elevador
- ④ Indicação de exemplo da eficiência do conversor e do inversor

## Efeitos de Economia de Energia e Itens Específicos

- ◆ A eficiência da conversão da energia gerada com o módulo de célula solar pode ser verificada, possibilitando ver de relance o efeito da redução do consumo de energia.
- ◆ A alteração da potência e da eficiência podem ser exibidas em gráfico de tendência de modo que as oscilações podem ser discernidas, na qual permite melhorias para atingir os efeitos da economia energética.
- ◆ A possibilidade da verificação simultânea do modelo antigo era apenas de 3 valores numéricos, sendo assim, não era possível confirmar os dados eficientes. Como o analisador de potência WT500 adotou o monitor de cristal líquido em cores, possibilita a verificação simultânea da entrada e saída da tensão, corrente, potência e frequência, contribuindo no encurtamento do desenvolvimento dos dispositivos para a economia de energia.

## Visualização da Variação da Potência ou da Eficiência através da Energia Solar



Modelo Antigo

Modelo Novo

## Implementações Realizadas ou Previstas

### JAPÃO

Este compacto medidor de potência de alta performance foi criado pela Yokogawa Electric, cuja participação no mercado de medidores de energia de alto desempenho é amplo. Enquanto está sendo observado o lançamento de produtos no mercado fotovoltaico das empresas japonesas, estamos distribuindo para os principais fabricantes de produtos eletrônicos que fabrica e vende o sistema de energia solar e também para os fabricantes de eletrodomésticos e iluminações.

- Os principais clientes incluem:

Mitsubishi Electric, Mitsubishi Electric Engineering, Omron Aso, Shinko Electric, GS Yuasa Power Supply, Panasonic, Daikin Industries, Kansai Electric Power, Kansai Electrical Safety Inspection Association, Sanso Electric, Meidensha, Toshiba Mitsubishi Electric Industrial Systems, TDK, Panasonic Electric Works, Iwasaki Electric, Sanyo Electric, Toyota Motor Co.



### EXTERIOR

O WT500 na qual é o modelo mais recente no mercado externo da série WT, está conquistando elevadas quotas de mercado. Este modelo está começando a ser utilizado como dispositivos de inspeção para os crescentes sistemas geradores de energia solar e eólica, particularmente como uma nova energia para a Europa.

- Os principais clientes incluem:

GE, Delta, H.S TEK, Santak



### Contato: Yokogawa Electric Corporation

Toll-Free Number (T&M Customer Support Center): 0120-137046

E-mail(Customer Support): tmi-cs@csv.yokogawa.co.jp URL: <http://www.yokogawa.co.jp/tm/>