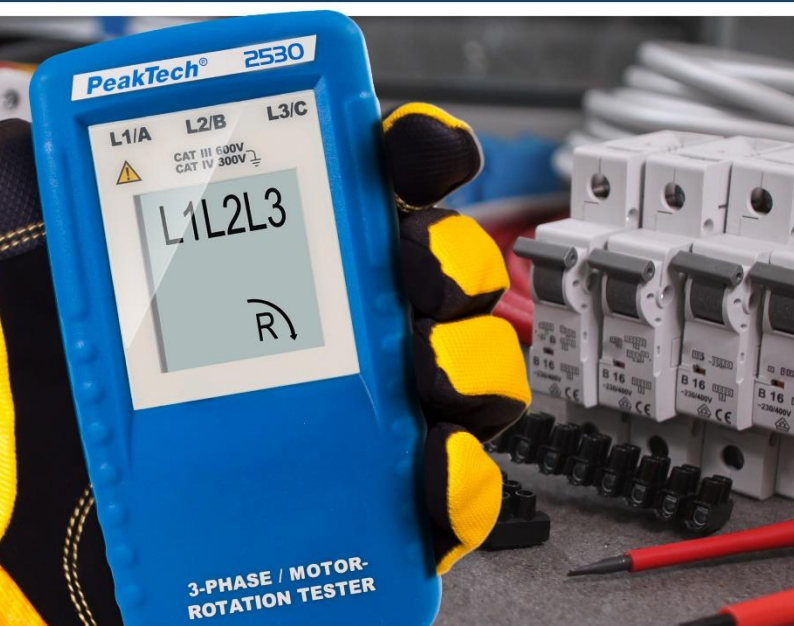


# PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



**PeakTech® 2530**

**Manual de instruções**

**Indicador de rotação de  
fases com display LCD**

# 1. Instruções de segurança

Este produto está em conformidade com os requisitos das seguintes directivas da União Europeia para a conformidade CE: 2014/30/UE (compatibilidade electromagnética), 2014/35/UE (baixa tensão), 2011/65/UE (RoHS).

Categoria de sobretensão III 600V; grau de poluição 2.

- CAT I: Nível de sinal, telecomunicações, equipamento eletrónico com baixas sobretensões transitórias
- CAT II: Para eletrodomésticos, tomadas, instrumentos portáteis, etc.
- CAT III: Alimentação elétrica através de um cabo subterrâneo; interruptores, disjuntores, tomadas ou conectores instalados de forma permanente.
- CAT IV: Dispositivos e equipamentos alimentados, por exemplo, por linhas aéreas e, portanto, expostos a impactos de raios. Por exemplo, interruptores de entrada de energia principal, para-raios, contadores de consumo de energia e recetores de controlo de ondulação.

Para garantir o funcionamento seguro da unidade e evitar ferimentos graves causados por picos de energia ou tensão ou curto-circuitos, é essencial cumprir com as seguintes instruções de segurança ao utilizar a unidade.

Os danos causados pelo incumprimento destas instruções estão excluídos de qualquer tipo de reclamação.

- \* Esta unidade não deve ser utilizada em circuitos de alta energia.
- \* Não colocar o dispositivo perto de campos magnéticos fortes.
- \* Em nenhuma circunstância deve ser excedida a tensão de entrada máxima permitida de 690 V CA.
- \* Nunca utilizar o dispositivo se este não estiver completamente fechado.
- \* Antes da colocação em funcionamento, verificar a unidade, os cabos de teste e outros acessórios quanto a danos ou

- cabos nus ou dobrados. Em caso de dúvida, não efetuar quaisquer medições.
- \* Efetuar as medições apenas com roupa seca e, de preferência, com sapatos de borracha ou sobre um tapete isolante.
  - \* Não tocar nas pontas de medição dos cabos de teste.
  - \* É indispensável respeitar as advertências que figuram no aparelho.
  - \* A unidade não deve ser utilizada sem vigilância
  - \* Não exponha a unidade a temperaturas extremas, luz solar direta, humidade extrema ou humidade.
  - \* Evitar vibrações fortes.
  - \* Manter as pistolas de soldar quentes afastadas da proximidade imediata da unidade.
  - \* Antes de iniciar as operações de medição, a unidade deve ser estabilizada à temperatura ambiente (importante quando se muda de ambientes frios para quentes e vice-versa). Medir tensões superiores a 35 V DC ou 25 V AC apenas de acordo com os regulamentos de segurança atuais. Com tensões mais elevadas, podem ocorrer choques elétricos particularmente perigosos.
  - \* Limpar regularmente o móvel com um pano húmido e um detergente suave. Não utilizar produtos de limpeza abrasivos e corrosivos.
  - \* Esta unidade só é adequada para utilização no interior.
  - \* Evitar a proximidade de substâncias explosivas e inflamáveis.
  - \* A abertura do aparelho e os trabalhos de manutenção e reparação só podem ser efetuados por técnicos qualificados.
  - \* Não colocar a unidade com a parte da frente sobre a bancada ou superfície de trabalho para evitar danificar os controlos.
  - \* Não efetuar quaisquer alterações técnicas na unidade.
  - \* Os instrumentos de medição não são **adequados para crianças!**

### **Limpeza do aparelho:**

Limpar apenas com um pano húmido e que não largue pêlos. Utilizar apenas produtos de limpeza disponíveis no mercado. Ao limpar, certifique-se de que não entra qualquer líquido no interior da unidade. Isto pode provocar um curto-circuito e destruir a unidade.

## **2. Características técnicas**

- \* Dispositivo multifuncional para visualização das fases existentes ou que faltam através de indicadores luminosos.
- \* Ampla gama de aplicações para medições trifásicas com um intervalo de medição de 40 ... 690 V AC.
- \* Dispositivo à prova de poeiras para resultados de medição precisos e funcionamento fiável.
- \* Design funcional, prático, leve e fácil de usar.
- \* Carcaça de segurança, sem partes metálicas expostas (IP 40).

### 3. Especificações técnicas

Intervalo de medição	40 ... 690 V AC máx.
Circuito de medição	Eletrónico
Consumo de energia	1 mA
Intervalo de frequências	15 ... 400 Hz
Corrente de teste	1 mA
Proteção contra sobrecargas	Norma EN 61010-1, normas de segurança de acordo com a categoria III
Temperatura de funcionamento	- 0...40° C com uma humidade máxima de 80%
Dimensões (LxAxP)	69 x 130 x 32 mm
Peso	aprox. 130 g
Acessórios incluídos	3 cabos de teste (comprimento 1 m), 3 pinças de crocodilo, manual de instruções, bolsa de transporte

#### **Aviso importante:**

Para medições continuadas, recomenda-se que não se exceda o tempo máximo de medição de 10 minutos e que se interrompa a unidade após 10 minutos de medição durante, pelo menos, outros 10 minutos.

## 4. Indicadores e conectores do dispositivo



1. Conectores de entrada para os cabos de teste
2. Display LCD com indicadores L1 / L2 / L3
3. Representação gráfica da direção de rotação
4. Indicação do sentido de rotação em "L" ou "R".
5. Instruções resumidas no verso

## **4.1 Símbolos**



Antes de utilizar o dispositivo, leia o manual de instruções



Perigo devido a alta tensão (choque elétrico)



Corrente Alternada





Duplo isolamento

## **4.2 Condições de funcionamento**

- \* Apenas para funcionamento em espaços habitacionais e de trabalho normais
- \* Categoria de instalação III, 690 V CA
- \* Nível de poluição 2
- \* Altitude operacional máxima acima do nível do mar: 2000 m
- \* Humidade máxima. Humidade: 80%.
- \* Temperatura de funcionamento: 0 ... 40° C

## 5. Modo de medição

1. Conecte os cabos de teste do indicador de rotação trifásico à corrente alterna trifásica.
2. O indicador de rotação trifásica mostrará o estado das três fases. A polaridade neste momento da ligação é irrelevante.
3. A tensão máxima de entrada é de 660 V AC.
4. Quando as fases estão disponíveis, o LED de fase encende-se no display. Se um ou mais indicadores LED permanecerem desligados, indica que a fase correspondente está aberta.
5. As instruções do indicador de rotação trifásica são apresentadas na seguinte tabela:

No sentido dos ponteiros do relógio – direita (correto)	Indica 	L1 L2 L3
No sentido contrário aos ponteiros do relógio – esquerda (correto)	Indica 	L1 L2 L3
L1 não conetado (incorreto)		L2 L3
L2 não conetado (incorreto)		L1 L3
L3 não conetado (incorreto)		L1 L2



Para determinar a direção de rotação ou a gama de rotação, proceder como descrito:

1. Ligar os cabos de teste aos conectores de entrada no dispositivo.
  - Cabo de teste L1 U A (vermelho) à tomada de entrada da unidade L1/A (vermelho)
  - O cabo de teste L2 V B (amarelo) está ligado à tomada de entrada do Unidade L2/B (amarelo)
  - O cabo de teste L3 W C (azul) está ligado à tomada de entrada da unidade.
2. Ligar os cabos de teste, um após o outro, às 3 fases do CEST. Encenda o motor ou aparelho a efetuar a medição.
- 3) Assim que as fases individuais estiverem ligadas, o respetivo símbolo (L1, L2 ou L3) aparece no Display do ecrã.
4. Depois de as 3 linhas de ligação terem sido completamente ligados às 3 fases, o ecrã mostra a indicação do sentido de rotação ou do campo de rotação.

Todos os direitos são reservados, incluindo a tradução, reimpressão e reprodução deste manual ou de partes do mesmo.

As reproduções de qualquer tipo (fotocópias, microfilmes ou outros métodos) só são permitidas com a autorização escrita do editor.

Versão mais recente no momento da impressão. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações técnicas à unidade caso se desenvolvam melhoras no mesmo.

**PeakTech**® 02/2023 Sch/HR/EHR

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH - Gerstenstieg 4  
- DE-22926 Ahrensburg / Alemanha  
+49 (0) 4102 97398 80 +49 (0) 4102 97398 99  
[info@peaktech.de](mailto:info@peaktech.de) [www.peaktech.de](http://www.peaktech.de)