



ZERA

MT310s2

Catálogo do produto

Doc.Nº: 100352770
Versão de: 01.01.2021

Dispositivo

**Medidor de referência trifásico MT310s2 CAT IV**

Ajuste inclusivo para uma frequência de rede.

Nº do pedido

101494600

MT310s2 é um medidor de referência leve e compacto para verificação e calibração no local de medidores monofásicos ou trifásicos.

A tensão de teste e a corrente de teste para o Medidor de Referência serão medidas na rede no local ou podem ser geradas e medidas por meio de fonte externa (opcional).
(por exemplo , MT400 ou MT5xx)

MT310s2 é projetado para testes de max. 1 medidor de energia.

Configuração:

- Medição de corrente contínua até 300 V / 12 A
- Classe de proteção **CAT IV**
- Precisão para medição de potência/energia: $\pm 0,1\%$
- Medição de carga para transformador de instrumento instalações
- 4º canal de entrada de tensão e corrente adicional
- Ampla gama de acessórios (opcional)

Calibração de fábrica para novo instrumento

**Calibração de fábrica para MT3x0s2, 50 Hz**

incluindo Relatório de calibração ZERA.

Nº do pedido

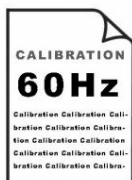
101242326

Este artigo aplica-se apenas à compra de um novo dispositivo sem uma DAkkS DKD-Calibration.

Pontos de carga de acordo com os regulamentos ZERA.

O resumo dos pontos de carga usados pode ser baixado em www.zera.de.

Pontos de carga adicionais estão sujeitos a cobranças.

**Calibração de fábrica para MT3x0s2, 60 Hz**

incluindo Relatório de calibração ZERA.

Nº do pedido

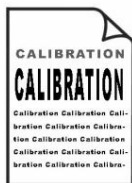
101242327

Este artigo aplica-se apenas à compra de um novo dispositivo sem uma DAkkS DKD-Calibration.

Pontos de carga de acordo com os regulamentos ZERA.

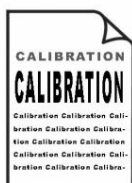
O resumo dos pontos de carga usados pode ser baixado em www.zera.de.

Pontos de carga adicionais estão sujeitos a cobranças.



**Calibração de fábrica
para instrumento, cada ponto de carga
adicional para potência e energia**

Nº do pedido **100007093**



**Calibração de fábrica
para instrumento, cada ponto de carga
adicional para corrente e/ou tensão**

Nº do pedido **100007094**

DAkks DKD-Calibração para Instrumento



DAkks DKD-Calibração para MT3x0s2, 50 Hz
incluindo Certificado de calibração DKD de acordo com IEC 17025

Nº do pedido **101173949**

Pontos de carga de acordo com os regulamentos ZERA.

O resumo dos pontos de carga usados
pode ser baixado em www.zera.de.

Pontos de carga adicionais estão sujeitos a cobranças.



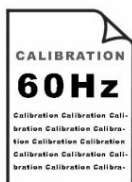
**DAkks DKD-Calibração para MT3x0s2 incl. pinça
de corrente CCx120, L1-L2-L3, 50 Hz**
incluindo Certificado de calibração DKD de acordo com IEC 17025

Nº do pedido **101173951**

Pontos de carga de acordo com os regulamentos ZERA.

O resumo dos pontos de carga usados
pode ser baixado em www.zera.de.

Pontos de carga adicionais estão sujeitos a cobranças.



DAkks DKD-Calibração para MT3x0s2, 60 Hz
incluindo Certificado de calibração DKD de acordo com IEC 17025

Nº do pedido **101173950**

Pontos de carga de acordo com os regulamentos ZERA.

O resumo dos pontos de carga usados
pode ser baixado em www.zera.de.

Pontos de carga adicionais estão sujeitos a cobranças.



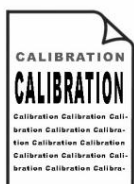
DAkkS DKD-Calibração para MT3x0s2 incl. pinça de corrente CCx120, L1-L2-L3, 60 Hz
incluindo Certificado de calibração DKD de acordo com IEC 17025

Nº do pedido **101173952**

Pontos de carga de acordo com os regulamentos ZERA.

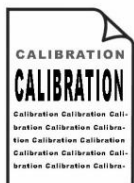
O resumo dos pontos de carga usados pode ser baixado em www.zera.de.

Pontos de carga adicionais estão sujeitos a cobranças.



DAkkS DKD-Calibração (conforme IEC 17025) para instrumento, cada ponto de carga adicional para potência e energia

Nº do pedido **100006893**



DAkkS DKD-Calibração (conforme IEC 17025) para instrumento, cada ponto de carga adicional para corrente/tensão

Nº do pedido **100006894**

Cabos de alimentação para rede



Cabo de alimentação “Plugue tipo A em forma de oito”, 2,0 m

Para alimentação via rede elétrica.

- 1 x plug tipo A
- 1x soquete figura de oito (IEC 60320-1 C7)

Nº do pedido **100277201**



Cabo de alimentação “Euro plug tipo C para figura de oito”, 2,0 m

Para alimentação via rede elétrica.

- 1x plugue Euro tipo C (CEE 7/16)
- 1x soquete figura de oito (IEC 60320-1 C7)

Nº do pedido **100067700**



Cabo de alimentação “Plugue tipo G em forma de oito”, 2,0 m

Para alimentação via rede elétrica.

- 1 x plug tipo G (BS1363)
- 1x soquete figura de oito (IEC 60320-1 C7)

Nº do pedido

100277200



Cabo de alimentação “Plug type I para figura de oito”, 2,0 m

Para alimentação via rede elétrica.

- 1 plug tipo I (AS/NZS 3112, 2 pinos)
- 1x soquete figura de oito (IEC 60320-1 C7)

Nº do pedido

100277202

Bateria e acessórios



Bateria BM4100

Bateria recarregável com bateria Li-ION para operação do MT3x0s2 independente da rede.

14,4 V / 6,6 Ah / 95,04 Wh

Se encomendar um novo dispositivo MT3x0s2 ao mesmo tempo, o preço de venda de uma bateria é de 0,--€ .

Nº do pedido

101378200



Fonte de alimentação CA para bateria BM4100

Fonte de alimentação CA para recarregar a bateria BM4100

Entrada: CA 90 – 264 V / 47 – 63 Hz

Saída: DC 24 V, 1,67 A (máx. 40 W)

Nº do pedido

101213410



Conversor CC/CC para Bateria BM4100

Conversor para recarregar a bateria BM4100 através do plugue do isqueiro dos carros.

Entrada: CC 12V

V Saída: CC 24 V, máx. 5A

Nº do pedido

101486000

Abraçadeiras de Corrente (veja também Acessórios Especiais)



CCB120, conjunto de pinças de corrente CA Compensado eletronicamente, calibração independente do instrumento.

Nº do pedido **101430900**

- Diâmetro de fixação: 16 mm
- Saída: Plugue com trava Push-Pull
- Faixa de medição: 5 mA ... 120 A
- Erro de medição: <
 - ±0,15% @ 500 mA ... 120 A
 - < ±0,3% @ 100 mA ... < 500 mA
- Faixa de frequência: 45 ... 65 Hz
- Categoria de medição: CAT IV 300 V /CAT III 600 V



CCB120, alicate de corrente CA, AUX

Compensado eletronicamente, independente de calibração do instrumento.

Nº do pedido **101383500**

- Diâmetro de fixação: 16 mm
- Saída: Plugue com trava Push-Pull
- Faixa de medição: 5 mA ... 120 A
- Erro de medição: <
 - ±0,15% @ 500 mA ... 120 A
 - < ±0,3% @ 100 mA ... < 500 mA
- Faixa de frequência: 45 ... 65 Hz
- Categoria de medição: 600 V, CAT III / 300 V, CAT IV



CCB300, conjunto de pinças de corrente CA

comprimento do cabo: 2 m

Compensado eletronicamente, independente de calibração do instrumento.

Nº do pedido **101431000**

- Diâmetro de fixação: 52 mm
- Saída: Plugue com trava Push-Pull
- Faixa de medição: 100 mA ... 300 A
- Erro de medição:
 - < ±0,15 % @ 1 A ... 300 A
 - < ±0,3 % @ 500 mA ... 1 A
 - < ±0,6 % @ 200 mA ... 500 mA
- Faixa de frequência: 45 ... 65 Hz
- Categoria de medição: 600 V, CAT III / 300 V, CAT IV

Calibração DAkkS para pinças de corrente



DAkkS DKD-Calibração para pinça de corrente CCx120, L1-L2-L3, 50 Hz
incluindo Certificado de calibração DKD de acordo com IEC 17025

Nº do pedido

101173953

Pontos de carga de acordo com os regulamentos ZERA.

O resumo dos pontos de carga usados pode ser baixado em www.zera.de.

Pontos de carga adicionais estão sujeitos a cobranças.



DAkkS DKD-Calibração para pinça de corrente CCx120, L1-L2-L3, 60 Hz
incluindo Certificado de calibração DKD de acordo com IEC 17025

Nº do pedido

101173954

Pontos de carga de acordo com os regulamentos ZERA.

O resumo dos pontos de carga usados pode ser baixado em www.zera.de.

Pontos de carga adicionais estão sujeitos a cobranças.



DAkkS DKD-Calibração para pinça de corrente CCx300, L1-L2-L3, 50 Hz
incluindo Certificado de calibração DKD de acordo com IEC 17025

Nº do pedido

101173955

Pontos de carga de acordo com os regulamentos ZERA.

O resumo dos pontos de carga usados pode ser baixado em www.zera.de.

Pontos de carga adicionais estão sujeitos a cobranças.



DAkkS DKD-Calibração para pinça de corrente CCx300, L1-L2-L3, 60 Hz
incluindo Certificado de calibração DKD de acordo com IEC 17025

Nº do pedido

101173956

Pontos de carga de acordo com os regulamentos ZERA.

O resumo dos pontos de carga usados pode ser baixado em www.zera.de.

Pontos de carga adicionais estão sujeitos a cobranças.

Cabo de Conexão Rápida (veja também Acessórios Especiais)



CAT IV Cabo de conexão rápida “manga de corrente/rígida” máx. 12 A para série MT s2, 2,5 m

Cores de fase: vermelho/amarelo/azul

Para evitar falhas de conexão na lateral do instrumento.

- Lateral do instrumento: 1x conector de 6 pinos com proteção anti-torção.
- Lado da rede: ficha 6x 4 mm (não empilhável) com manga isolante rígida.
- Seção transversal do cabo: 2,5 qmm

Nº do pedido

101318700



CAT IV Cabo de conexão rápida para “tensão/rígido manga” para a série MT s2, 2 m

Cores de fase: vermelho/amarelo/azul/preto/amarelo-verde

Para evitar falhas de conexão na lateral do instrumento

- Lado do instrumento: 1x conector de 5 pinos com proteção anti-torção.
- Lado da rede: 5x ficha de 4 mm (não empilhável) com manga isolante rígida
- Seção transversal do cabo: 2,5 qmm

Nº do pedido

101312800



CAT IV Cabo de laboratório máx. 12 A, 2,0 m

- 2 plugues de 4 mm (não empilháveis) com manga isolante rígida
- Seção transversal de chumbo: 1 qmm
- Cores das fases: especifique o código de cores ao fazer o pedido

Os cabos receberão uma marcação colorida correspondente.

20=verde-amarelo, 21=preto, 22=vermelho, 23=azul,

24=amarelo, 25=verde, 26=violeta, 27=marrom,

28=cinza, 29=branco

Nº do pedido

1014308xx

xx selecione a cor

Sensor de Impulso (ver também Acessórios Especiais)



TK118, cabeça de varredura

Para detecção de sinais LED de medidores eletrônicos. •

Fixação: via ventosa fornecida ou via opcional

dispositivo de retenção extensível disponível para escaneamento de cabeças TK326/TK118.

Nº do pedido

100201900

**TK326-1, cabeçote foto-sensível**

Para detecção de marcações de disco de rotor em medidores Ferraris e Sinais de LED em medidores eletrônicos.

- Fixação: Através de dispositivo de retenção extensível para cabeças de digitalização TK326/TK118.

Nº do pedido

101064901**Suporte para cabeçote foto-sensível TK326/TK118**

Dispositivo de retenção extensível para fixar a cabeça de digitalização TK326 ou TK118 no medidor de eletricidade. •

- Envergadura máxima: 19,0 cm.

Nº do pedido

100319600**Cabo de conexão para entrada do cabeçote foto-sensível (SC) em instrumentos ZERA com soquete RJ10**

O cabo espiral conecta TKxxx e K121 ao instrumento.

- 2x conector modular RJ10
- Comprimento: 1,00 m / expandido: 6,00 m

Nº do pedido

Z10353027**ZZ8636 Botão start-stop para entrada de sinal**

O botão start-stop é usado para entrada manual de sinal ao testar medidores de eletricidade.

Nº do pedido

101091620**Transporte (ver também Acessórios Especiais)****Mala de transporte para MT3x0s2, padrão**

Caixa de alumínio com entrada de espuma rígida, projetada para

- 1 Instrumento
- Acessórios

Dimensões totais: 47 cm x 53,5 cm x 18 cm (A x L x D)

Por favor, esclareça se o tamanho do caso é adequado para o acessórios encomendados.

Nº do pedido

100023911

**Mala de transporte para MT3x0s2, padrão**

Caixa de PVC com entrada de espuma rígida, projetada para • 1 Instrumento

- Acessórios

Dimensões totais: 36 cm x 45 cm x 17 cm (A x L x P)

Por favor, esclareça se o tamanho do caso é adequado para o acessório encomendados.

Nº do pedido

100023909**Acessórios padrão (veja também Acessórios especiais)****Pendrive, 16 GB**

Para armazenar dados de clientes e valores de medição.

Fornecer fácil transferência de dados do instrumento para o PC.

Nº do pedido

101198360**Documentação****Documentação completa como arquivos pdf no pendrive**

Nº do pedido

100090716**Documentação para MT310s2, alemão**

Versão impressa

Nº do pedido

101335520**Documentação para MT310s2, inglês**

Versão impressa

Nº do pedido

101335521

**Manual de operação para CCB120, alemão**

Nº do pedido

101335560**Manual de operação para CCB120, inglês**

Nº do pedido

101335561**Manual de operação para CCB300, alemão**

Nº do pedido

101335570**Manual de operação para CCB300, inglês**

Nº do pedido

101335571**Manual de operação para TK326, alemão**

Nº do pedido

100432500



Manual de operação para TK326, francês

Nº do pedido **100432502**



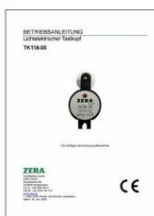
Manual de operação para TK118, alemão

Nº do pedido **100432520**



Manual de operação para TK118, Inglês

Nº do pedido **100432521**



Manual de operação para TK118, francês

Nº do pedido **100432522**

Acessórios especiais (braçadeiras e sondas de corrente)



CCB120, alicate de corrente AC 120 A, L1

Compensado eletronicamente, independente de calibração do instrumento.

Nº do pedido **101383600**

- Diâmetro de fixação: 16 mm
- Saída: Plugue com trava Push-Pull
- Faixa de medição: 5 mA ... 120 A
- Erro de medição: <
 - ±0,15% @ 500 mA ... 120 A
 - < ±0,3% @ 100 mA ... < 500 mA
- Faixa de frequência: 45 ... 65 Hz
- Categoria de medição: 600 V, CAT III / 300 V, CAT IV

**CCB120, alicate de corrente AC 120 A, L2**

Compensado eletronicamente, calibração independente do instrumento.

- Diâmetro de fixação: 16 mm
- Saída: Plugue com trava Push-Pull
- Faixa de medição: 5 mA ... 120 A
- Erro de medição: <
 - ±0,15% @ 500 mA ... 120 A
 - < ±0,3% @ 100 mA ... < 500 mA
- Faixa de frequência: 45 ... 65 Hz
- Categoria de medição: 600 V, CAT III / 300 V, CAT IV

Nº do pedido

101383700**CCB120, alicate de corrente AC 120 A, L3**

Compensado eletronicamente, calibração independente do instrumento.

- Diâmetro de fixação: 16 mm
- Saída: Plugue com trava Push-Pull
- Faixa de medição: 5 mA ... 120 A
- Erro de medição: <
 - ±0,15% @ 500 mA ... 120 A
 - < ±0,3% @ 100 mA ... < 500 mA
- Faixa de frequência: 45 ... 65 Hz
- Categoria de medição: 600 V, CAT III / 300 V, CAT IV

Nº do pedido

101383800**CCB300, alicate de corrente AC 300 A, L1**

Compensado eletronicamente, independente de calibração do instrumento.

- Diâmetro de fixação: 52 mm
- Saída: Plugue com trava Push-Pull
- Faixa de medição: 100 mA ... 300 A
- Erro de medição:
 - < ±0,15 % @ 1 A ... 300 A
 - < ±0,3 % @ 500 mA ... 1 A
 - < ±0,6 % @ 200 mA ... 500 mA
- Faixa de frequência: 45 ... 65 Hz
- Categoria de medição: 600 V, CAT III / 300 V, CAT IV

Nº do pedido

101422300

**CCB300, alicate de corrente AC 300 A, L2**

Compensado eletronicamente, calibração independente do instrumento. • Diâmetro de fixação: 52 mm • Saída: Plugue com trava Push-Pull • Faixa de medição: 100 mA ... 300 A • Erro de medição:

< ±0,15 % @ 1 A ... 300 A <

±0,3 % @ 500 mA ... 1 A <

±0,6 % @ 200 mA ... 500 mA

• Faixa de frequência: 45 ... 65 Hz •

Categoria de medição: 600 V, CAT III / 300 V, CAT IV

Nº do pedido

101422400

**CCB300, alicate de corrente AC 300 A, L3**

Compensado eletronicamente, calibração independente do instrumento.

• Diâmetro de fixação: 52 mm •

Saída: Plugue com trava Push-Pull • Faixa de medição: 100 mA ... 300 A • Erro de medição:

< ±0,15 % @ 1 A ... 300 A <

±0,3 % @ 500 mA ... 1 A <

±0,6 % @ 200 mA ... 500 mA

• Faixa de frequência: 45 ... 65 Hz •

Categoria de medição: 600 V, CAT III / 300 V, CAT IV

Nº do pedido

101422500

Acessórios Especiais (Cabo de Conexão Rápida)**CAT IV Cabo de conexão rápida para "manga de corrente/rígida" para série MT3x0s2, 12 A, 2,5 m Cores de fase: amarelo/verde/violeta**

Para evitar falhas de conexão na lateral do instrumento. • Lateral do instrumento: 1x conector de 6 pinos com proteção anti-torção.

• Lado da rede: 6x plugues empilháveis de 4 mm com mola com manga isolante rígida. •

Seção transversal do cabo: 2,5 qmm

Nº do pedido

101318701

**CAT IV Cabo de conexão rápida para "voltagem/manga rígida" para série MT3x0s2, 2,5 m Cores de fase: amarelo/verde/violeta/amarelo-verde**

Para evitar falhas de conexão na lateral do instrumento. •

Lateral do instrumento: 1x conector de 4 pinos com proteção anti-torção.

• Lado da rede: 4x plugue de 4 mm empilhável com mola com manga isolante rígida •

Seção transversal do cabo: 2,5 qmm

Nº do pedido

101312801

Acessórios especiais (conectores)



Bolsa de acessórios com adaptadores de conexão

- 01 Bolsa de acessórios 100214400
- 03 Grampo de mola 100606750
- 05 adaptador de plugue de 4 mm (plugue banana) X00004962
- 10 Adaptador para bornes X00004961
- 10 Terminais de conexão para corrente X00011923
- 04 cliques de teste de 4 mm X00009329
(grampos de crocodilo), fino
- 04 cliques de teste de 4 mm X00010059
(grampos de crocodilo), largos
- 10 Fusível, 5 A / 600 V, 6,3 mm x 32 mm, ação muito rápida M00460137

Nº do pedido **100023744**

Terminais de conexão para corrente



- Junta de parafuso isolante para conexão de fio flexível tamanho máximo do cabo 1,5 ... 16 mm²
- Soquete: soquete rígido de 4 mm em isolante aceitando tampões de 4 mm com mola com manga isolante rígida.

Nº do pedido **X00011923**

Adaptador para bornes



- Conexão através de condutor de cobre flexível isolado.
- Soquete: soquete rígido de 4 mm em isolador, fabricado em latão, aceita bujões de 4 mm com mola com isolamento rígido manga.

Nº do pedido **X00004961**

Adaptador de plugue de 4 mm (plugue de banana)



- Bujão: Bujão com mola de 4 mm, fabricado em latão.
- Soquete: soquete rígido de 4 mm no isolador aceitando plugues de 4 mm com mola com luva isolante rígida.

Nº do pedido **X00004962**

adaptadores de terminal de cabo de 4 mm



- Adaptador de terminal de cabo, feito de latão para permanente instalação, por exemplo, para conectar terminais de parafuso.
- Soquete: soquete rígido de 4 mm no isolador aceitando plugues de 4 mm com mola com luva isolante rígida.

Nº do pedido **X00004963**

**Grampo de**

mola • Conexão através de grampo de mola.

- Soquete: plugues de 4 mm com mola com isolamento rígido manga.

Nº do pedido

100606750**Plugues de teste para blocos de terminais**

- Plugue: plugue de teste de 4 mm, feito de latão com mola plugue para conexão em terminais montados em trilho com 4 soquetes mm.
- Soquete: soquete rígido de 4 mm no isolador aceitando plugues de 4 mm com mola com luva isolante rígida.

Nº do pedido

100102400**Clipes de teste de 4 mm (grampos de crocodilo), largos**

- Clipe crocodilo em latão com isolamento total. Mordentes dentados para maior aderência com superfície para arame fino. • Soquete: soquete rígido de 4 mm no isolador aceitando plugues de 4 mm com mola com luva isolante rígida.

Nº do pedido

X00010059**Clipes de teste de 4 mm (grampos de crocodilo), finos**

- Clipe de crocodilo pequeno e fino feito de latão com toda a volta isolamento. Mordentes dentados para ampla aderência com superfície para fio fino.
- Soquete rígido de 4 mm no isolador aceitando 4 com mola plugues mm com manga isolante rígida.

Nº do pedido

X00009329**Bolsa de acessórios sem conteúdo**

DIN A6, material: polipropileno

Nº do pedido

100214400

Fusível, 5 A / 600 V, 6,3 mm x 32 mm, atraso de tempo

Nº do pedido

m00460137**Sonda de teste, preta**

Nº do pedido

101412200

Sonda de teste Ø 4 mm com Multilam com mola.
Guarda do punho chanfrada em ambos os lados. Soquete rígido de Ø 4 mm no cabo que aceita plugues com mola de Ø 4 mm com manga isolante rígida.

Sonda de teste, azul

Nº do pedido

101412201

Sonda de teste Ø 4 mm com Multilam com mola.
Guarda do punho chanfrada em ambos os lados. Soquete rígido de Ø 4 mm no cabo que aceita bujões de mola de Ø 4 mm com manga isolante rígida.

Acessórios Especiais (Transporte)**Alça de transporte para medidor de referência, preta, largura 25 mm**

Nº do pedido

100170000

Comprimento do cinto: 700 - 1.400 mm, ajustável por fivela deslizante, ganchos de metal em ambos os lados.

Tripé com dispositivo de fixação para dispositivos MT3x0s2

Nº do pedido

100114810

Para fixação e posicionamento individual do instrumento.

ZERA GmbH
Humboldtstrasse 2a
D-53639 Koenigswinter
Telefone: +49 (0)2244 9277-0
E-Mail: zera@zera.de
Internet: www.zera.de
Diretor Administrativo: Horst Wächter
Sede: Königswinter

Commerzbank Bonn
IBAN: DE29 3804 0007 0113 3131 00
SWIFT (BIC): COBADEFF380

Kreissparkasse Köln
IBAN: DE15 3705 0299 0001 0784 92
SWIFT (BIC): COKSDE33

HRB 7073 Siegburg
VAT-IdNo. DE 218 515 479
WEEE-Reg.Nr. DE 53879641

Notas sobre o uso do catálogo de produtos

Ao fazer o pedido, informe sempre o número do pedido.

As imagens podem diferir do produto original.

Seguimos as condições de entrega da ZVEI, consulte em www.zera.de