



ZERA

MT78x
Produktkatalog

Dok.-Nr.: 100352716
Stand: 01.07.2024

Gerät

**STANDARD SET****MT786 Dreiphasiges Prüfsystem**

Inklusive Justage und Werkskalibrierung für eine Netzfrequenz.

Best.-Nr. **1016709xx**

Kalibrierung	Best.-Nr.
Werk 50 Hz	xx → 00
Werk 60 Hz	xx → 01
DAkS 50 Hz	xx → 02
DAkS 60 Hz	xx → 03

Das MT786 besteht aus einem Prüfzähler und einer Strom-/Spannungsquelle integriert in einem Gerät. Prüfspannung und Prüfstrom werden vom Prüfsystem erzeugt oder können auch direkt vom Netz gemessen werden, bei Verwendung des Prüfsystems ohne Quelle.

Das MT786 ist für die Prüfung eines Prüflings ausgelegt.

- Genauigkeitsklasse: 0,05 %
- Erzeugung: max 500 V / 120 A (AC)
- Messung: max 500 V / 120 A (AC)
- Bürdenmessung für Wandlerinstallationen
- Definition von Kurvenformen
- Selektive Leistungsmessung

Jedes Set inklusive des folgenden Zubehörs:

Menge	Beschreibung	Bestell-Nr.
1	Netzkabel "Schuko-Stecker Typ E/F auf IEC 60320, C13", 2,5 m	M00481006
1	Laborleitung mit stapelbarem Stecker, 2,0 m, schwarz	X00006910
3	Laborleitung mit stapelbarem Stecker, 2,0 m, rot	X00007597
3	Laborleitung mit stapelbarem Stecker, 2,0 m, gelb	X00006907
3	Laborleitung mit stapelbarem Stecker, 2,0 m, blau	X00007598
1	Zubehörtasche mit Anschlussadaptern	100023730
2	Stromkabel bis 120 A, beidseitig Buchse, 2,0 m, rot	101197922
2	Stromkabel bis 120 A, beidseitig Buchse, 2,0 m, gelb	101197924
2	Stromkabel bis 120 A, beidseitig Buchse, 2,0 m, blau	101197923
6	Steckadapter, 4,2 mm, Stift-Stift	Z10120112
1	Spannbarer Tastkopfhalterung	100319600
1	Anschlusskabel für Tastkopfeingang (SC)	Z10353027
1	TK326, Tastkopf	101064901
1	Schnittstellenkabel, RS232	X00010844
1	USB-Stick zur Speicherung von Kundendaten und Messwerten	101198310
1	Kompl. Betriebsanleitungen als	100090716

**MT786 Dreiphasiges Prüfsystem**

Inklusive Justage und Werkskalibrierung für eine Netzfrequenz.

Best.-Nr. **1016711xx**

Kalibrierung	Best.-Nr.
Werk 50 Hz	xx → 00
Werk 60 Hz	xx → 01
DAkKS 50 Hz	xx → 02
DAkKS 60 Hz	xx → 03

Das MT786 besteht aus einem Prüfzähler und einer Strom-/Spannungsquelle integriert in einem Gerät. Das MT786 ist für die Prüfung eines Prüflings ausgelegt.

Konfiguration:

- 3~ Erzeugung bis 500 V / 120 A (AC)
- Direktmessung bis 500 V / 120 A (AC)
- Messabweichung Leistung/Energie: < $\pm 0,05$ %
- Bürdenmessung für Wandlerinstallationen
- Software-Option zur Definition von Kurvenformen
- Software-Option für selektive Leistungsmessung

**MT781 Dreiphasiges Prüfsystem**

Inklusive Justage und Werkskalibrierung für eine Netzfrequenz.

Best.-Nr. **1016710xx**

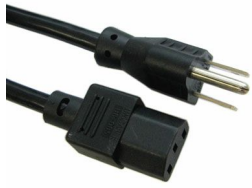
Kalibrierung	Best.-Nr.
Werk 50 Hz	xx → 00
Werk 60 Hz	xx → 01
DAkKS 50 Hz	xx → 02
DAkKS 60 Hz	xx → 03

Das MT781 besteht aus einem Prüfzähler und einer Strom-/Spannungsquelle integriert in einem Gerät. Das MT781 ist für die Prüfung eines Prüflings ausgelegt.

Konfiguration:

- 3~ Erzeugung bis 500 V / 120 A (AC)
- Direktmessung bis 500 V / 120 A (AC)
- Messabweichung Leistung/Energie: < $\pm 0,1$ %
- Bürdenmessung für Wandlerinstallationen
- Software-Option zur Definition von Kurvenformen
- Software-Option für selektive Leistungsmessung

Netzkabel



Netzkabel „Stecker Typ B auf IEC 60320 C13“, 2,5 m

Zum Anschluss an die Netzsteckdose.

- 1x Stecker Typ B
- 1x Buchse IEC 60320 C13

Best.-Nr.

X00006459



Netzkabel „Stecker Typ I auf IEC 60320 C13“, 2,5 m

Zum Anschluss an die Netzsteckdose.

- 1x Stecker Typ I, 3-Pin
- 1x Buchse IEC 60320 C13

Best.-Nr.

X00006460



Netzkabel „Stecker Typ G (BS 1363) auf IEC 60320 C13“, 2,5 m

Zum Anschluss an die Netzsteckdose.

- 1x Stecker Typ G (BS 1363)
- 1x Buchse IEC 60320 C13

Best.-Nr.

X00009832



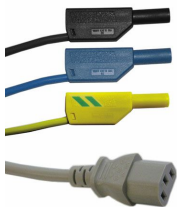
Netzkabel „Schuko-Stecker Typ E/F auf IEC 60320 C13“, 2,5 m

Zum Anschluss an die Netzsteckdose.

- 1x Schuko-Stecker Typ E/F (CEE 7/7), gerade
- 1x Buchse IEC 60320 C13

Best.-Nr.

M00481006



Netzkabel mit Schutzeroberfläche „Stapelbarer Sicherheitsstecker auf IEC 60320 C13“, 2,5 m

Zum Spannungsabgriff von der Messspannung.

- 3x stapelbarer 4-mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse (1x schwarz, 1x blau, 1x gelb/grün)
- 1x Buchse IEC 60320 C13

Best.-Nr.

100067609



**Netzkabel „Stecker Typ D (BS 546)
auf IEC 60320 C13“, 1,8 m**

Zum Anschluss an die Netzsteckdose.

- 1x Stecker Typ D
- 1x Buchse IEC 60320 C13

Best.-Nr. **100929900**



**Netzkabel „Stecker Typ H auf
IEC 60320 C13“, 1,8 m**

Zum Anschluss an die Netzsteckdose.

- 1x Stecker Typ H
- 1x Buchse IEC 60320 C13

Best.-Nr. **100929903**



ZZ8625 Netzanschlussbox

Anschlüsse rot, gelb, blau, schwarz

Zum Spannungsabgriff von der Messspannung.

Der Anschluss des Geräts über die Netzanschlussbox erfüllt die Anforderungen von CAT IV.

Best.-Nr. **101030410**

Stromwandler (siehe auch Sonderzubehör)



MT3460, AC-Strommesszangensatz 120 A

Der Zangensatz ist elektronisch kompensiert.

Kalibrierung unabhängig vom Messnormal, inklusive Justage und Werkskalibrierung für eine Netzfrequenz.

Best.-Nr. **1016683xx**

Kalibrierung	Best.-Nr.
Werk 50 Hz	xx → 00
Werk 60 Hz	xx → 01
DAkKS 50 Hz	xx → 02
DAkKS 60 Hz	xx → 03

DAkKS Kalibrierungen werden nur gemeinsam mit dem dazugehörigen Messnormal durchgeführt.

- Umschließungsdurchmesser: 16 mm
- Ausgang: D-Sub-Stecker 25-polig
- Messbereich: 5 mA ... 120 A
- Messabweichung:
 - < ±0.15% @ 500 mA ... 120 A
 - < ±0.3% @ 100 mA ... < 500 mA
- Frequenzbereich: 45 ... 65 Hz
- Überspannungskategorie: CAT III 600 V / CAT IV 300 V

**MT3416, AC-Strommesszangensatz 300 A**

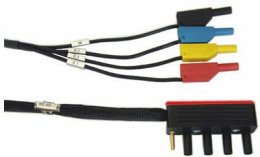
Der Zangensatz ist elektronisch kompensiert. Kalibrierung unabhängig vom Messnormal, inklusive Justage und Werkskalibrierung für eine Netzfrequenz.

Best.-Nr. **1016692xx**

Kalibrierung	Best.-Nr.
Werk 50 Hz	xx → 00
Werk 60 Hz	xx → 01
DAkKS 50 Hz	xx → 02
DAkKS 60 Hz	xx → 03

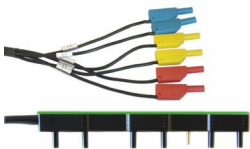
DAkKS Kalibrierungen werden nur gemeinsam mit dem dazugehörigen Messnormal durchgeführt.

- Umschließungsdurchmesser: 52 mm
- Ausgang: D-Sub-Stecker 25-polig
- Messbereich: 100 mA ... 300 A
- Messabweichung:
 - < ±0,15 % / < 0,1° (1 A ... 300 A)
 - < ±0,3 % / < 0,1° (500 mA ... 1 A)
 - < ±0,6 % / < 0,15° (200 mA ... 500 mA)
- Frequenzbereich: 45 ... 65 Hz
- Überspannungskategorie: CAT III 600 V / CAT IV 300 V

Schnellanschlusskabel (siehe auch Sonderzubehör)**Schnellanschlusskabel „Spannung/starre Hülse“ für MT-Serie, 2,5 m, Phasenfarben: rot/gelb/blau/schwarz**

Zur Vermeidung von Anschlussfehlern auf der Geräteseite. Messkategorie III (CAT III).

- Geräteseitig: 1x 4-poliger Stecker mit Verdrehschutz.
- Netzseitig: 4x stapelbarer 4-mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse - 1x rot, 1x gelb, 1x blau, 1x schwarz
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **100023402****Schnellanschlusskabel bis 24 A für „Strom/starre Hülse“,****2,5 m, Phasenfarben: rot/gelb/blau**

für MT681, MT551, MT78x

Zur Vermeidung von Anschlussfehlern auf der Geräteseite.

- Geräteseitig: 1x 6-poliger Stecker mit Verdrehschutz.
- Netzseitig: 6x stapelbarer 4-mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse - 2x rot, 2x gelb, 2x blau
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **100023408**

Strom- und Spannungskabel (siehe auch Sonderzubehör)



Laborleitung mit stapelbarem Stecker, rot, 2,0 m

Messkategorie III (CAT III).

- 2x stapelbarer 4-mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **X00007597**



Laborleitung mit stapelbarem Stecker, gelb, 2,0 m

Messkategorie III (CAT III).

- 2x stapelbarer 4-mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **X00006907**



Laborleitung mit stapelbarem Stecker, blau, 2,0 m

Messkategorie III (CAT III).

- 2x stapelbarer 4-mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **X00007598**



Laborleitung mit stapelbarem Stecker, schwarz, 2,0 m

Messkategorie III (CAT III).

- 2x stapelbarer 4-mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **X00006910**



Stromkabel bis 120 A, beidseitig Buchse, 2,0 m

- 2x 6-mm-Buchse
- Leitungsquerschnitt: 35 qmm
- Phasenfarben: Bei der Bestellung bitte den Farbcode angeben.

Die Kabel werden dann mit der gewünschten **farbigen Markierung** versehen.

21=schwarz, 22=rot, 23=blau, 24=gelb, 25=grün, 26=violett, 27=braun, 28=grau, 29=weiß

Best.-Nr. **1011979xx**

**Steckadapter 3 mm**

Zum Zähleranschluß über Schraubverbindung, ausgeführt aus Messing versilbert.

Der Stift hat auf beiden Seiten unterschiedliche Durchmesser und Funktionen.

- 1 Seite 6 mm **Pin für Messkabel**
- 1 Seite 3 mm-**Pin für Zähleranschluß**

Der 6 mm Pin ist speziell für das ZERA 6 mm Buchsensystem bei Messkabeln ausgelegt.

Best.-Nr. **Z10120115****Steckadapter 4,2 mm**

Zum Zähleranschluß über Schraubverbindung, ausgeführt aus Messing versilbert.

Der Stift hat auf beiden Seiten unterschiedliche Durchmesser und Funktionen.

- 1 Seite 6 mm **Pin für Messkabel**
- 1 Seite 4,2 mm-**Pin für Zähleranschluß**

Der 6 mm Pin ist speziell für das ZERA 6 mm Buchsensystem bei Messkabeln ausgelegt.

Best.-Nr. **Z10120112****Steckadapter 5,5 mm**

Zum Zähleranschluß über Schraubverbindung, ausgeführt aus Messing versilbert.

Der Stift hat auf beiden Seiten unterschiedliche Durchmesser und Funktionen.

- 1 Seite 6 mm **Pin für Messkabel**
- 1 Seite 5,5 mm-**Pin für Zähleranschluß**

Der 6 mm Pin ist speziell für das ZERA 6 mm Buchsensystem bei Messkabeln ausgelegt.

Best.-Nr. **Z10120108****Steckadapter Stift 6 mm**

Der Adapter ist in Messing ausgeführt und versilbert. Der Stift hat auf beiden

Seiten den gleichen Durchmesser (6 mm) und ist speziell für das ZERA 6 mm Buchsensystem bei Messkabeln und/oder an modernen ZERA ZPEs ausgelegt.

Best.-Nr. **Z10120109**



Kabelschuhadapter Kabelschuh 8,5 mm geschlossen

Zum Stromanschluss über Schraubklemmenverbindung, ausgeführt aus Messing versilbert. Der Adapter hat auf beiden Seiten unterschiedliche Anschlüsse und Funktionen.

- 1 Seite 6 mm **Pin für Messkabel**
- 1 Seite 8,5 mm-**Kabelschuh geschlossen für Schraubklemmen**

Der 6 mm Pin ist speziell für das ZERA 6 mm Buchsensystem bei Messkabeln ausgelegt.

Best.-Nr. **100640906**



Kabelschuhadapter Kabelschuh 10,5 mm geschlossen

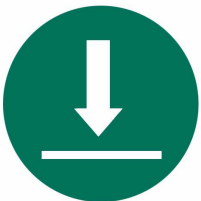
Zum Stromanschluss über Schraubklemmenverbindung, ausgeführt aus Messing versilbert. Der Adapter hat auf beiden Seiten unterschiedliche Anschlüsse und Funktionen.

- 1 Seite 6 mm **Pin für Messkabel**
- 1 Seite 10,5 mm **Kabelschuh geschlossen für Schraubklemmen**

Der 6 mm Pin ist speziell für das ZERA 6 mm Buchsensystem bei Messkabeln ausgelegt.

Best.-Nr. **100640907**

Software



Software SSM3000 / MTVis

Die Software ist lauffähig unter Windows 7 oder 10.

- SSM3000: Zur externen Steuerung über PC.
- MTVis: Zum Auslesen und Anzeigen von gespeicherten Daten.

Die Software kann unter www.zera.de heruntergeladen werden.

Best.-Nr. **100090720**

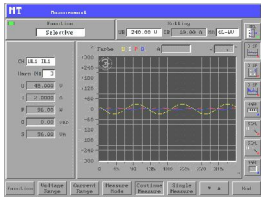


Software Option zur Definition von Kurvenformen

Funktionalitätserweiterung für Generierung von harmonischen Signalen:

- Spannung bis zur 40. Harmonischen
max. Amplitude 40% von der Grundwelle
 - Strom bis zur 40. Harmonischen
max. Amplitude 40% von der Grundwelle
- Zusätzlich ist die Erzeugung von programmierbaren Kurvenformen in Strom- und/oder Spannungspfad möglich.

Best.-Nr. **100078840**



Software-Option für selektive Leistungsmessung MT681/MT680s/MT78x/MT36x

Zur Ermittlung und Anzeige von Wirk-, Blind- und Scheinleistung jeder einzelnen Harmonischen bis zur 40ten Oberwelle.

Best.-Nr. **100078860**



MT3703 WinSAM Software

Die Steuerungssoftware MT3703 WinSAM dient der Erstellung von Prüfabläufen und zur Durchführung von automatischen Prüfungen. Die Software wird auf einem externen Steuerrechner/Laptop (PC) installiert und konfiguriert.

Best.-Nr. **100061700**

Das Softwarepaket enthält:

- 1 x USB-Speicherstick mit der MT3703 WinSAM Installationsdatei
- 1 x USB-Dongle mit der WinSAM Lizenz.

Die Installation und Konfiguration der WinSAM-Software auf dem Kunden-PC kann entweder bei ZERA oder aus der Ferne über eine Internet-Remote-Sitzung erfolgen. Ein Kunden-PC mit Administratorrechten und eine stabile Internetverbindung sind für eine Remote Sitzung erforderlich.



Installation und Konfiguration

Installation und Konfiguration der WinSAM-Software auf dem Kunden-PC, bei Bedarf.

Best.-Nr. **100005646**

Nur gültig bei einem gleichzeitigen Erwerb der MT3703 WinSAM oder WinSAM-EMOB Software. Max. Dauer der Internet-Remote-Sitzung ca. 4 Stunden.

Impulsaufnehmer (siehe auch Sonderzubehör)



TK118, Tastkopf

Zur Erfassung von LED-Impulsen elektronischer Zähler.

Best.-Nr. **100201900**

- Befestigung: Über mitgelieferten Saugnapf oder optional erhältliche spannbare Tastkopfhalterung für TK326/TK118.



TK326, Tastkopf ohne Halterung

Zur Erfassung von Läuferscheibenmarkierungen an Ferraris-Zählern und LED-Impulsen elektronischer Zähler.

- Befestigung: Über spannbare Tastkopfhalterung für TK326/TK118.

Best.-Nr. **101064901**



Spannbare Tastkopfhalterung für TK326/ TK118

Haltevorrichtung zur Befestigung des Tastkopfs TK326 oder TK118 am Elektrizitätszähler.

- Maximale Spannweite: 19,0 cm

Best.-Nr. **100319600**



K121, S0-Impulskonverter mit Messleitungen

Zur Erfassung von Impulsen potentialfreier Kontakte bzw. von Impulsen des S0-Impulsausgangs eines Elektrizitätszählers. Inklusiv zwei Laborleitungen mit Sicherheitsstecker/Kabelstift.

Best.-Nr. **100004210**



Anschlusskabel für RJ10-Buchse (SC)

Das Spiralkabel dient zum Anschluss von TKxxx und K121 an das ZERA Prüfgerät.

- 2x Westernstecker RJ10
- Länge: 1,00 m / gestreckt: 6,00 m

Best.-Nr. **Z10353027**



ZZ8636 Start-Stop-Taster zur Impulseingabe

Der Start-Stop-Taster dient zur manuellen Impulseingabe bei der Prüfung von Elektrizitätszählern.

Best.-Nr. **101091620**

Kleinteile (siehe auch Sonderzubehör)



Zubehörtasche mit Anschlussadaptern

01	Zubehörtasche	100214400	Best.-Nr.	100023730
03	Zählerprüfklemme	100606750		
04	4-mm-Stecker-Adapter (Bananenstecker)	X00004962		
10	Adapter für den Abgriff an Installations- und Reihenklemmen	101584400		
10	Anschlussklemme für Strom	X00011923		
03	4-mm-Abgreifer (Krokodilklemme), schmal	X00009329		
03	4-mm-Abgreifer (Krokodilklemme), breit	X00010059		
10	Sicherung, 5 A / 500 V AC, 6,3 mm x 32 mm, träge	M00460187		

Transport (siehe auch Sonderzubehör)



Trolley-Transportsystem für MT78x, luftbereifte Räder Ø180mm

3-fach ausziehbarer Griff mit Rollen zum bequemen Transport. Der Gerätekoffer kann über eine Schnappverriegelung sicher befestigt und leicht gelöst werden.

Best.-Nr. **100425102**



Zubehörkoffer

Aluminiumkoffer mit Inlett aus Hartschaum, ausgelegt für

- Messkabel
- Tastkopf
- Stromzangen
- Etc.

Außenmasse:

42 cm x 50 cm x 16 cm (H x B x T)

Bitte klären Sie im Zweifelsfall vorher ab, ob die Koffergröße für das gewählte Zubehör passend ist.

Best.-Nr. **X00004823**

Weiteres Gerätezubehör (siehe auch Sonderzubehör)



USB-Stick

Zur Speicherung von Kundendaten und Messwerten. Erlaubt einen bequemen Datentransfer vom Prüfzähler zum PC.

Dieser Speicher Stick ist speziell für ZERA Geräte formatiert.

Best.-Nr. **101198310**



Schnittstellenkabel, RS232, gekreuzt (Null-Modem-Kabel)

Verbindungskabel zur Kommunikation

- 2x D-Sub-Buchse, 9-polig
- Kabellänge: 3,00 m

Best.-Nr. **X00010844**

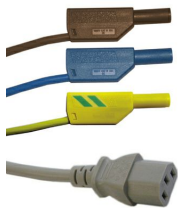
Dokumentation



Komplette Betriebsanleitung als PDF-Dateien auf USB Stick

Best.-Nr. **100090716**

Sonderzubehör



Netzkabel mit Schutzerde „Stapelbarer Sicherheitsstecker auf IEC 60320 C13“, 2,5 m

Zum Spannungsabgriff von der Messspannung.

- 3x stapelbarer 4-mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse (1x braun, 1x blau, 1x gelb/grün)
- 1x Buchse IEC 60320 C13

Best.-Nr. **100067610**



Netzkabel mit Schutzerde „Stapelbarer Sicherheitsstecker auf IEC 60320 C13“, 2,5 m

Zum Spannungsabgriff von der Messspannung.

- 3x stapelbarer 4-mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse (1x rot, 1x schwarz, 1x gelb/grün)
- 1x Buchse IEC 60320 C13

Best.-Nr. **100067611**

Sonderzubehör (Stromwandler u. Sensoren)



MT3403, AC-Strommesszange 1200 A

- Umschließungsdurchmesser 52 mm
 - Ausgang: 2x 4-mm-Sicherheitsbuchse
 - Messbereich: 10 mA ... 1200 A (1200 A für max. 40 min und einer Pause > 20 min zwischen den Messungen)
 - Messabweichung:
 - < $\pm 0,3\%$ / $0,7^\circ$ (100 A ... 1200 A)
 - < $\pm 0,5\%$ / $1,0^\circ$ (10 A ... 100 A)
 - < $\pm 1,0\%$ / $2,0^\circ$ (1 A ... 10 A)
 - Frequenzbereich: 48 ... 65 Hz
 - Arbeitsspannung: 600 V, CAT III / 300 V, CAT IV
- Hinweis:* Der Anschluss an das MT Gerät erfolgt am direkt messenden Stromeingang.

Best.-Nr. **100032410**

**MT3413, AC- Strommesszange 1800 A**

Zur Umschließung von runden und eckigen Leitern.

- Umschließungsdurchmesser: 64 mm oder Stromschiene von 50 x 135 mm bis 64 x 100 mm
 - Ausgang: 2x 4-mm-Sicherheitsbuchse
 - Messbereich: 1 A ... 1800 A
(Messung mit 1800 A für max. 10 min)
 - Schaltbare Bereiche: 500 A, 1000 A, 1500 A
 - Messabweichung im Bereich 1500 A:
 - < $\pm 1,5\%$ / $1,5^\circ$ (75 A)
 - < $\pm 0,75\%$ / $0,75^\circ$ (300 A)
 - < $\pm 0,5\%$ / $0,5^\circ$ (1500 A)
 - Frequenzbereich: 48 ... 65 Hz
 - Arbeitsspannung: 600 V, CAT III / 300 V, CAT IV
- Hinweis:* Der Anschluss an das MT Gerät erfolgt am direkt messenden Stromeingang.

Best.-Nr. **100032401****MT3470, flexibler AC-Stromwandler 3000 A, 0,45 m**

Zur Umschließung von Leitern beliebiger Form und an schwer zugänglichen Stellen.

- Durchmesser: ca. 14 cm
- Ausgang: 2x 4-mm-Sicherheitsstecker
Anschluss über Adapter **MT3423**
- Messbereich: 500 mA ... 3000 A
- Schaltbare Bereiche: 3 A, 30 A, 300 A, 3000 A
- Messabweichung bei optimaler Bereichsanwahl:
 - 3-A-Bereich: $\leq \pm 1,0\%$ / typ. $0,5^\circ$ (0,5 A ... 3 A)
 - 30-A-Bereich: $\leq \pm 1,0\%$ / typ. $0,5^\circ$ (2 A ... 30 A)
 - 300-A-Bereich: $\leq \pm 1,0\%$ / typ. $0,5^\circ$ (30 A ... 300 A)
 - 3000-A-Bereich: $\leq \pm 1,0\%$ / typ. $0,5^\circ$ (300 A ... 3000 A)
- Frequenzbereich: 30 Hz ... 440 Hz
- Arbeitsspannung: 1000 V, CAT IV

Hinweis: Der Anschluss an das Messnormal erfolgt über den Adapter **MT3423**.

Dieser muss separat bestellt werden.

Best.-Nr. **100061320**

**MT3471, flexibler AC-Stromwandler 3000 A, 0,8 m**

Zur Umschließung von Leitern beliebiger Form und an schwer zugänglichen Stellen.

- Durchmesser: ca. 25 cm
- Ausgang: 2x 4-mm-Sicherheitsstecker
Anschluss über Adapter **MT3423**
- Messbereich: 500 mA ... 3000 A
- Schaltbare Bereiche: 3 A, 30 A, 300 A, 3000 A
- Messabweichung bei optimaler Bereichsanwahl:
 - 3-A-Bereich: $\leq \pm 1,0\%$ / typ. $0,5^\circ$ (0,5 A ... 3 A)
 - 30-A-Bereich: $\leq \pm 1,0\%$ / typ. $0,5^\circ$ (2 A ... 30 A)
 - 300-A-Bereich: $\leq \pm 1,0\%$ / typ. $0,5^\circ$ (30 A ... 300 A)
 - 3000-A-Bereich: $\leq \pm 1,0\%$ / typ. $0,5^\circ$ (300 A ... 3000 A)
- Frequenzbereich: 30 Hz ... 440 Hz
- Arbeitsspannung: 1000 V, CAT IV

Hinweis: Der Anschluss an das Messnormal erfolgt über den Adapter **MT3423**.

Dieser muss separat bestellt werden.

Best.-Nr. **100061321**

**MT3472, flexibler AC-Stromwandler 30000 A, 1,2 m**

Zur Umschließung von Leitern beliebiger Form und an schwer zugänglichen Stellen.

- Durchmesser: ca. 38 cm
- Ausgang: 2x 4-mm-Sicherheitsstecker
Anschluss über Adapter **MT3424**
- Messbereich: 500 mA ... 30000 A
- Schaltbare Bereiche: 30 A, 300 A, 3000 A, 30000 A
- Messabweichung bei optimaler Bereichsanwahl:
 - 30-A-Bereich: $\leq \pm 1,0\%$ / typ. $0,5^\circ$ (0,5 A ... 30 A)
 - 300-A-Bereich: $\leq \pm 1,0\%$ / typ. $0,5^\circ$ (10 A ... 300 A)
 - 3000-A-Bereich: $\leq \pm 1,0\%$ / typ. $0,5^\circ$ (300 A ... 3000 A)
 - 30000-A-Bereich: $\leq \pm 1,0\%$ / typ. $0,5^\circ$ (300 A ... 30000 A)
- Frequenzbereich: 30 Hz ... 440 Hz
- Arbeitsspannung: 1000 V, CAT IV

Hinweis: Der Anschluss an das Messnormal erfolgt über den Adapter **MT3424**.

Dieser muss separat bestellt werden.

Best.-Nr. **100061322**

**MT3423, „4-mm-Sicherheitsstecker auf D-Sub-Stecker 25-polig“, 1,0 m**

Adapter für den Anschluss von maximal drei flexiblen Stromsensoren desselben Typs an das Messnormal. Passend für die Typen **MT3470** und **MT3471**.

Ausgestattet mit:

- 3x Buchse für zwei 4-mm-Sicherheitsstecker
- 1x D-Sub-Stecker, 25-polig

Best.-Nr. **100032220**



MT3424, „4-mm-Sicherheitsstecker auf D-Sub-Stecker 25-polig“, 1,0 m

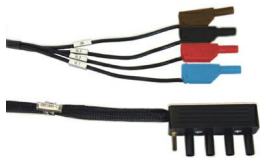
Adapter für den Anschluss von maximal drei flexiblen Stromsensoren desselben Typs an das Messnormal. Passend für die Typen **MT3472**.

Ausgestattet mit:

- 3x Buchse für zwei 4-mm-Sicherheitsstecker
- 1x D-Sub-Stecker, 25-polig

Best.-Nr. **100032221**

Sonderzubehör (Schnellanschlusskabel)



Schnellanschlusskabel „Spannung/starre Hülse“ für MT-Serie, 2,5 m, Phasenfarben: braun/schwarz/rot/blau

Zur Vermeidung von Anschlussfehlern auf der Geräteseite.

- Geräteseitig: 1x 4-poliger Stecker mit Verdrehschutz.
- Netzseitig: 4x stapelbarer 4-mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse - 1x braun, 1x schwarz, 1x rot, 1x blau
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **100023410**

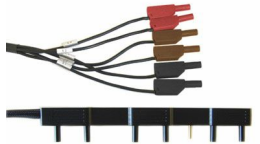


Schnellanschlusskabel für „Spannung/starre Hülse“ für MT-Serie, 2,5 m, Phasenfarben: gelb/grün/violett/schwarz

Zur Vermeidung von Anschlussfehlern auf der Geräteseite. Messkategorie III (CAT III).

- Geräteseitig: 1x 4-poliger Stecker mit Verdrehschutz.
- Netzseitig: 4x stapelbarer 4-mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse - 1x gelb, 1x grün, 1x violett, 1x schwarz
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **100023413**



Strom-Schnellanschlusskabel 24A

Das Schnellanschlusskabel besteht geräteseitig aus einem festen steckbaren Block und zählerseitig aus farbigen 4mm Sicherheitslaborsteckern (**braun, schwarz, rot**).

Best.-Nr. **100023409**



**Schnellanschlusskabel „Strom/starre Hülse“,
12 A, 2,5 m**

Phasenfarben: braun/schwarz/weiß

für MT681, MT78x

Zur Vermeidung von Anschlussfehlern auf der Geräteseite.

- Geräteseitig: 1x 6-poliger Stecker mit Verdrehschutz.
- Netzseitig: 6x stapelbarer 4-mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse - 2x braun, 2x schwarz, 2x weiß.
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **100023494**



**Schnellanschlusskabel bis 24 A für „Strom/starre
Hülse“,
2,5 m, Phasenfarben: gelb/grün/violett**

Phasenfarben: gelb/grün/violett

für MT68x, MT551, MT78x

Zur Vermeidung von Anschlussfehlern auf der Geräteseite.

- Geräteseitig: 1x 6-poliger Stecker mit Verdrehschutz.
- Netzseitig: 6x stapelbarer 4-mm-Stecker mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse - 2x gelb, 2x grün, 2x violett
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **100023424**

Sonderzubehör (Strom- u. Spannungskabel)



Laborleitung mit stapelbarem Stecker, grün, 2,0 m

Messkategorie III (CAT III).

- 2x stapelbarer 4-mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **X00006908**



Laborleitung mit stapelbarem Stecker, violett, 2,0 m

Messkategorie III (CAT III).

- 2x stapelbarer 4-mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **X00006909**



Laborleitung mit stapelbarem Stecker, braun, 2,0 m

Messkategorie III (CAT III).

- 2x stapelbarer 4-mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **100414100**



Laborleitung mit stapelbarem Stecker, grau, 2,0 m

Messkategorie III (CAT III).

- 2x stapelbarer 4-mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **100414103**



Laborleitung mit stapelbarem Stecker, weiß, 2,0 m

Messkategorie III (CAT III).

- 2x stapelbarer 4-mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse
- Leitungsquerschnitt: 2,5 qmm

Best.-Nr. **100662500**

Sonderzubehör (Kleinteile)



Anschlussklemme für Strom

- Isolierte Europaklemmleiste zur Kontaktierung von flexiblen Stromleitern von 1,5 ... 16 mm²
- Buchse: Starre 4-mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder 4-mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Best.-Nr. **X00011923**



Adapter für den Abgriff an Installations- und Reihenklemmen

- Anschluss über isolierten Rundleiter aus biegsamem Kupfer.
- Buchse: Starre 4-mm-Buchse aus Messing im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder 4-mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Best.-Nr. **101584400**



4-mm-Stecker-Adapter (Bananenstecker)

- Stecker: 4-mm-Stecker aus Messing mit federnder Kontaktlamelle.
- Buchse: Starre 4-mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder 4-mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Best.-Nr. **X00004962**



4-mm-Kabelschuh-Adapter

- Kabelschuh-Adapter aus Messing zur festen Kontaktierung z. B. von Schraubklemmen.
- Buchse: Starre 4-mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder 4-mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Best.-Nr. **X00004963**



Zählerprüfklemme

- Anschluss über Klemmfeder.
- Buchse: mit federnder Kontaktlamelle und starrer Isolierhülse.

Best.-Nr. **100606750**



Prüfstecker für den Abgriff an Installations- und Reihenklemmen

- Stecker: 4-mm-Prüfstecker aus Messing mit federnder Kontaktlamelle zur Kontaktierung von Reihenklemmen mit 4-mm-Buchsen.
- Buchse: Starre 4-mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder 4-mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Best.-Nr. **100102400**



4-mm-Abgreifklemme (Krokodilklemme), breit

- Krokodilklemme aus Messing mit allseitiger Isolierung. Gezahntes Maul für grobe Abgriffe sowie Feindrahtfläche.
- Buchse: Starre 4-mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder 4-mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Best.-Nr. **X00010059**



4-mm-Abgreifklemme (Krokodilklemme), schmal

- Kleine, schlanke Krokodilklemme aus Messing mit allseitiger Isolierung. Gezahntes Maul für grobe Abgriffe sowie Feindrahtfläche.
- Starre 4-mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder 4-mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Best.-Nr. **X00009329**



Zubehörtasche ohne Inhalt
DIN A6, Material: Polypropylen

Best.-Nr. **100214400**

Sicherung, 5 A / 500 V AC, 6,3 mm x 32 mm, träge

Best.-Nr. **m00460187**



Sonderzubehör (Transport)



Zubehörtasche
Nylontasche ohne Inlett, ausgelegt für

- Messkabel
- Tastkopf
- Stromzangen
- Etc.

Best.-Nr. **100148209**

Außenmaße: 41 cm × 31 cm × 16 cm

*Bitte klären Sie im Zweifelsfall vorher ab, ob die Taschen-
größe für das gewählte Zubehör passend ist.*



Nylontasche
Nylontasche zum Transport von Zubehör. Mit lafruhigen
Rollen und einem Teleskopgriff.

- Maße: H 490 mm × B 420 mm × T 250 mm

Best.-Nr. **100148203**

*Bitte klären Sie im Zweifelsfall vorher ab, ob die Taschen-
größe für das gewählte Zubehör passend ist.*

Sonderzubehör (Allgemein)



Adapter "USB auf RS232" (32/64 bit), 1.5 m
Zur Verwendung mit einem externen PC/Notebook
(32/64 bit) unter WINDOWS BS 7, 8, 10).

Best.-Nr. **101421801**

**MT3450, Temperatursensor**

Sensor zur Erfassung der Umgebungstemperatur an einer Messstelle. Der gemessene Temperaturwert wird im MT Messgerät angezeigt und abgespeichert.
 Temperaturbereich: -20° C... + 60° C (± 1° C)
 Auflösung: 0,1° C
 Kabellänge: 3 m

Best.-Nr. **100904000****Justage (für Service)****Justage für MT78x-Serie**

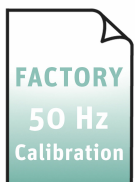
Hinweis: Kalibrierung und Kalibrierschein sind nicht enthalten.

Best.-Nr. **100033895****Justage AC-Strommesszange
MT3430/3460 oder MT3422/3465**

Hinweis: Kalibrierung und Kalibrierschein sind nicht enthalten.

Best.-Nr. **101243212****Justage AC-Strommesszange MT3416 / MT3417**

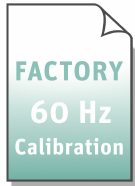
Hinweis: Kalibrierung und Kalibrierschein sind nicht enthalten.

Best.-Nr. **100033894****Kalibrierung (für Service)****Werkskalibrierung für MT78x-Serie, 50 Hz**
inkl. ZERA Werks-Kalibrierschein

Lastpunkte gem. ZERA Vorgaben.
 Eine Übersicht der verwendeten Lastpunkte kann unter www.zera.de heruntergeladen werden.

Zusätzliche Lastpunkte sind kostenpflichtig.

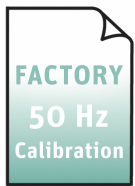
Best.-Nr. **100519758**

**Werkskalibrierung für MT78x-Serie, 60 Hz**

inkl. ZERA Werks-Kalibrierschein

Best.-Nr. **100519759****Lastpunkte gem. ZERA Vorgaben.**Eine Übersicht der verwendeten Lastpunkte kann unter www.zera.de heruntergeladen werden.

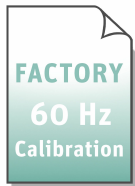
Zusätzliche Lastpunkte sind kostenpflichtig.

**Werkskalibrierung für MT3460 / MT3465, 50 Hz**

inkl. ZERA Werks-Kalibrierschein

Best.-Nr. **101242304****Lastpunkte gem. ZERA Vorgaben.**Eine Übersicht der verwendeten Lastpunkte kann unter www.zera.de heruntergeladen werden.

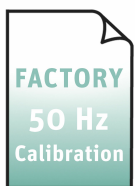
Zusätzliche Lastpunkte sind kostenpflichtig.

**Werkskalibrierung für MT3460 / MT3465, 60 Hz**

inkl. ZERA Werks-Kalibrierschein

Best.-Nr. **101242305****Lastpunkte gem. ZERA Vorgaben.**Eine Übersicht der verwendeten Lastpunkte kann unter www.zera.de heruntergeladen werden.

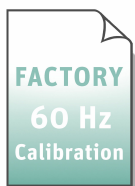
Zusätzliche Lastpunkte sind kostenpflichtig.

**Werkskalibrierung für MT3416 / MT3417, 50 Hz**

inkl. ZERA Werks-Kalibrierschein

Best.-Nr. **100519701****Lastpunkte gem. ZERA Vorgaben.**Eine Übersicht der verwendeten Lastpunkte kann unter www.zera.de heruntergeladen werden.

Zusätzliche Lastpunkte sind kostenpflichtig.

**Werkskalibrierung für MT3416 / MT3417, 60 Hz**

inkl. ZERA Werks-Kalibrierschein

Best.-Nr. **100519704****Lastpunkte gem. ZERA Vorgaben.**Eine Übersicht der verwendeten Lastpunkte kann unter www.zera.de heruntergeladen werden.

Zusätzliche Lastpunkte sind kostenpflichtig.



Werkskalibrierung
Messgerät, je zusätzlicher Lastpunkt
für Leistung und Energie

Best.-Nr. **100007093**



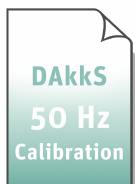
Werkskalibrierung
Messgerät, je zusätzlicher Lastpunkt
für Strom und/oder Spannung

Best.-Nr. **100007094**



Werkskalibrierung
AC-Strommesszange, je zusätzlicher
Lastpunkt für Leistung und Energie

Best.-Nr. **100007092**

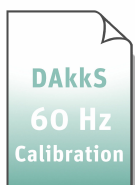


DAkKS DKD-Kalibrierung für MT78x, 50 Hz
Inkl. DKD-Kalibrierschein (gem. IEC 17025)

Best.-Nr. **100519639**

Lastpunkte für den Prüfzähler gem. ZERA Vorgaben.
Eine Übersicht der verwendeten Lastpunkte kann
unter www.zera.de heruntergeladen werden.

Zusätzliche Lastpunkte sind kostenpflichtig.



DAkKS DKD-Kalibrierung für MT78x, 60 Hz
Inkl. DKD-Kalibrierschein (gem. IEC 17025)

Best.-Nr. **100519640**

Lastpunkte für den Prüfzähler gem. ZERA Vorgaben.
Eine Übersicht der verwendeten Lastpunkte kann
unter www.zera.de heruntergeladen werden.

Zusätzliche Lastpunkte sind kostenpflichtig.



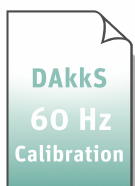
DAkKS DKD-Kalibrierung für MT3460 / MT3465, 50 Hz
inkl. DKD-Kalibrierschein (gem. IEC 17025)

Best.-Nr. **101173912**

Lastpunkte gem. ZERA Vorgaben.

Eine Übersicht der verwendeten Lastpunkte kann unter www.zera.de heruntergeladen werden.

Zusätzliche Lastpunkte sind kostenpflichtig.



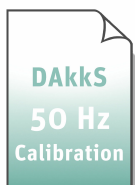
DAkKS DKD-Kalibrierung für MT3460 / MT3465, 60 Hz
inkl. DKD-Kalibrierschein (gem. IEC 17025)

Best.-Nr. **101173913**

Lastpunkte gem. ZERA Vorgaben.

Eine Übersicht der verwendeten Lastpunkte kann unter www.zera.de heruntergeladen werden.

Zusätzliche Lastpunkte sind kostenpflichtig.



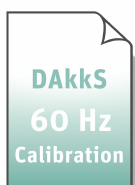
DAkKS DKD-Kalibrierung für MT3416 / MT3417, 50 Hz
inkl. DKD-Kalibrierschein (gem. IEC 17025)

Best.-Nr. **100519600**

Lastpunkte gem. ZERA Vorgaben.

Eine Übersicht der verwendeten Lastpunkte kann unter www.zera.de heruntergeladen werden.

Zusätzliche Lastpunkte sind kostenpflichtig.



DAkKS DKD-Kalibrierung für MT3416 / MT3417, 60 Hz
inkl. DKD-Kalibrierschein (gem. IEC 17025)

Best.-Nr. **100519603**

Lastpunkte gem. ZERA Vorgaben.

Eine Übersicht der verwendeten Lastpunkte kann unter www.zera.de heruntergeladen werden.

Zusätzliche Lastpunkte sind kostenpflichtig.



DAkKS DKD-Kalibrierung (gem. IEC 17025)
Messgerät, je zusätzlicher
Lastpunkt für Leistung und Energie

Best.-Nr. **100006893**



DAkKS DKD-Kalibrierung (gem. IEC 17025)
Messgerät, je zusätzlicher
Lastpunkt für Strom und/oder Spannung

Best.-Nr. **100006894**



DAkKS DKD-Kalibrierung (gem. IEC 17025)
AC-Strommesszange, je zusätzlicher
Lastpunkt für Leistung und Energie

Best.-Nr. **100006892**

ZERA GmbH
Humboldtstraße 2a
D-53639 Königswinter
Tel.: +49 (0) 2244 9277-0
E-Mail: zera@zera.de
Internet: www.zera.de
Geschäftsführer: Horst Wächter
Sitz der Gesellschaft: 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
Ust.-IdNr.: DE 218 515 479
WEEE-Reg.Nr. DE 53879641

Hinweise zur Verwendung des Produktkatalogs

Bei Bestellungen immer die Artikelnummer mit angeben.

Abbildungen können vom Original abweichen.

Es gelten die ZVEI Lieferbedingungen, siehe www.zera.de