

Z227E

Kabeltrommel für Vierleitermessung

3-447-077-01

2/11.20

Sicherheitsvorschriften

Beachten Sie dieses Beiblatt und insbesondere die Sicherheitsinformationen, um sich und andere sowie das Gerät vor Verletzungen und Schäden zu schützen.

- Lesen und befolgen Sie dieses Beiblatt sorgfältig und vollständig.
- Lesen und befolgen Sie die Produktdokumentation des verwendeten Messgerätes sorgfältig und vollständig.
- Lesen und befolgen Sie die Produktdokumentation des verwendeten Zubehörs (z.B. Kelvin-Sonden) sorgfältig und vollständig.
- Die Prüfungen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft oder unter der Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Der Anwender muss durch eine Elektrofachkraft in der Durchführung und Beurteilung der Prüfung unterwiesen sein.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten mit dem Gerät eine geeignete und angemessene persönliche Schutzausrüstung (PSA).
- Die Kabeltrommel Z227E darf nur in unversehrtem Zustand eingesetzt werden. Untersuchen Sie vor Verwendung die Kabeltrommel. Achten Sie dabei insbesondere auf Beschädigungen, unterbrochene Isolierung oder geknickte Kabel.
- Setzen Sie die Kabeltrommel Z227E nur am METRAHIT IM XTRA (M273A/D/W) oder technisch vergleichbaren Geräten ein.
- Setzen Sie die Kabeltrommel Z227E nur innerhalb der angegebenen technischen Daten und Bedingungen ein. Beachten Sie vor allem die max. zulässige

gen Messspannung von $30 V_{AC}$ / $60 V_{DC}$.

- Beachten Sie die technischen Daten und Bedingungen des METRAHIT IM XTRA (M273A/D/W) oder dem verwendeten technisch vergleichbaren Gerät. Alle kombinierten Bedingungen müssen erfüllt werden.
- Setzen Sie die Kabeltrommel Z227E nicht in explosionsgefährdeten Bereichen ein.
- Wickeln Sie das Kabel vollständig ab, bevor Sie eine Messung starten. Führen Sie nie eine Messung mit aufgerolltem Kabel durch.
- Beachten und befolgen Sie alle nötigen Sicherheitsvorschriften für Ihre Arbeitsumgebung.

Bedeutung von Symbolen auf dem Gerät



Warnung vor einer Gefahrenstelle (Achtung, Dokumentation beachten!)



Europäische-Konformitätskennzeichnung



Das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden

Verwendungszweck/ Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Kabeltrommel Z227E ist ein 100 m Verlängerungskabel (2-polig). Sie wird eingesetzt bei Vierleitermessungen an großen Objekten, die mit dem METRAHIT IM XTRA (M273A/D/W) oder technisch vergleichbaren Geräten durchgeführt werden.

Beispiele für den Einsatz sind Bonding-Tests an Flügeln von Windkraftanlagen, Blitzschutzanlagen, Gittermasten usw.

Bestimmungswidriger Gebrauch

Alle Verwendungen des Produktes, die nicht in diesem Beiblatt oder in der Bedienungsanleitung des zugehörigen Messgerätes beschrieben sind, sind bestimmungswidrig.

Haftung und Gewährleistung

Gossen Metrawatt GmbH übernimmt keine Haftung bei Sach-, Personen- oder Folgeschäden, die durch unsachgemäße oder fehlerhafte Anwendung des Produktes, insbesondere durch Nichtbeachtung der Produktdokumentation, entstehen. Zudem entfallen in diesem Fall sämtliche Gewährleistungsansprüche.

Auch für Datenverluste übernimmt Gossen Metrawatt GmbH keine Haftung.

Öffnen / Reparaturen

Das Gerät darf nur durch autorisierte Fachkräfte geöffnet werden, damit der einwandfreie und sichere Betrieb gewährleistet ist und die Garantie erhalten bleibt. Auch Originalersatzteile dürfen nur durch autorisierte Fachkräfte eingebaut werden.

Eigenmächtige konstruktive Änderungen am Gerät sind verboten.

Falls feststellbar ist, dass das Gerät durch nicht autorisiertes Personal geöffnet wurde, werden keinerlei Gewährleistungsansprüche betreffend Personensicherheit, Messgenauigkeit, Konformität mit den geltenden Schutzmaßnahmen oder jegliche Folgeschäden durch den Hersteller gewährt.

Technische Daten

Kabellänge:	100 m +1,5 % Toleranz
Aderanzahl:	2
Anschluss:	2 Buchsen (4 mm) 2 Stecker (4 mm)
Gesamtwiderstand:	< 5 Ohm
Max. zulässige Messspannung:	30 V _{AC} / 60 V _{DC}
Betriebstemperaturen:	+5 ... +50 °C
Lagertemperaturen:	-20 ... +60 °C
Relative Luftfeuchte:	40 ... 75% Betaung ist auszuschließen
Höhe über NN:	max. 2000 m
Schutzart:	IP2X
Messkategorie:	0

Lieferumfang

- 1 Kabeltrommel (Z227E)
- 2 Messleitungsadapter (4 mm, Buchse–Buchse)
- 1 Beiblatt (dieses Dokument)

Nicht im Lieferumfang enthalten, aber benötigt:

- METRAHIT IM XTRA (M273A/D/W) oder technisch vergleichbares Messgerät
- Kelvin-Messvorrichtung (Kelvin-Sonden bzw. -clips bzw. der vergleichbare Messvorrichtung)
- Messleitungen zum Anschluss des Messgeräts an die Kabeltrommel

Verwendung

Sie können die Kabeltrommel Z227E auf verschiedene Weise als Verlängerungskabel nutzen. Wesentlicher Unterschied dabei ist, dass das Messgerät am Ende der Verlängerung mit geführt wird oder nicht.

Messgerät mitführen (ohne Messleitungsadapter)

Der Messende führt das Messgerät inkl. dem daran angeschlossenen Teil der Kelvin-Messvorrichtung mit. Die Kabeltrommel und der daran angeschlossene zweite Teil der Kelvin-Messvorrichtung befinden sich entfernt vom Messort.

Beispiel: Bei Messungen an einem Flugzeug führt der Messende das Messgerät und den daran angeschlossenen Teil der Kelvinsonden mit. Er arbeitet am Flügel und bedient das Messgerät. Die Kabeltrommel und der daran angeschlossene zweite Teil der Kelvin-Sonden befinden sich am Flugzeugrumpf.

- ✓ Kelvin-Messvorrichtung (Kelvin-Sonden bzw. -clips bzw. vergleichbare Messvorrichtung)
- 1. Wickeln Sie die Messleitungen (das Kabel) von der Kabeltrommel vollständig ab.
Greifen Sie dazu an das schwarzen Lauf-
rad der Kabeltrommel und drehen es so
lange bis die Messleitungen abgewickelt
sind.
- 2. Schließen Sie einen Teil der Kelvin-Mess-
vorrichtung an die Buchsen der Kabel-
trommel an.
- 3. Schließen Sie die abgewickelten Messlei-
tungen der Kabeltrommel an das Mess-
gerät an.
- 4. Schließen Sie den zweiten Teil der Kel-
vin-Messvorrichtung an die Buchsen des
Messgerätes an.
- 5. Führen Sie die Messung gemäß der Pro-
duktdokumentation des Messgerätes
und des verwendeten Zubehörs durch.

Nach der Messung:

6. Schalten Sie das Messgerät und die Kel-
vin-Messvorrichtung aus.
7. Entfernen Sie die Kelvin-Messvorrichtung
vom Messgerät.

8. Entfernen Sie die Kelvin-Messvorrichtung
von der Kabeltrommel.
9. Entfernen Sie Messleitungen der Kabel-
trommel vom Messgerät.
10. Rollen Sie die Messleitungen (das Kabel)
von der Kabeltrommel vollständig auf.
Greifen Sie dazu an das schwarzen Lauf-
rad der Kabeltrommel und drehen es so
lange bis die Messleitungen aufgerollt
sind.

Messgerät nicht mitführen (mit Messleitungsadaptern)

Die Kabeltrommel und das daran ange-
schlossene Messgerät (inkl. dem daran
angeschlossenen Teil der Kelvin-Messvor-
richtung) befinden sich entfernt vom Mess-
ort. Der Messende führt nur den zweiten Teil
der Kelvin-Messvorrichtung am Verlänge-
rungskabel mit.

Beispiel: Bei Messungen an einer Windkraft-
anlage befinden sich Messgerät und Kabel-
trommel in der Gondel. Ein Teil der Kelvin-
sonden ist an die Messleitungen ange-
schlossen und der abgeseilte Messende
arbeitet damit am Flügel. Ein Kollege bedient
in der Gondel das Messgerät.

- ✓ Kelvin-Messvorrichtung (Kelvin-Sonden
bzw. -clips bzw. vergleichbare Messvor-
richtung)
- ✓ Messleitungen zum Anschluss des
Messgeräts an die Kabeltrommel
- ✓ Messleitungsadapter
- 1. Wickeln Sie die Messleitungen (das
Kabel) von der Kabeltrommel vollständig
ab.
Greifen Sie dazu an das schwarzen Lauf-
rad der Kabeltrommel und drehen es so
lange bis die Messleitungen abgewickelt
sind.
- 2. Schließen Sie die Messleitungsadapter
an die abgewickelten Messleitungen der
Kabeltrommel an.
- 3. Schließen Sie einen Teil der Kelvin-
Messvorrichtung an die Messleitungsad-
apter an.
- 4. Schließen Sie das Messgerät mit Hilfe
von Messleitungen an die Buchsen der
Kabeltrommel an.

5. Schließen Sie den zweiten Teil der Kelvin-Messvorrichtung an die Buchsen des Messgerätes an.
6. Führen Sie die Messung gemäß der Produktdokumentation des Messgerätes und des verwendeten Zubehörs durch.

Nach der Messung:

7. Schalten Sie das Messgerät und die Kelvin-Messvorrichtung aus.
8. Entfernen Sie die Kelvin-Messvorrichtung von den Messleitungsadaptern.
9. Entfernen Sie die Messleitungsadapter von den Messleitungen der Kabeltrommel
10. Entfernen Sie das Messgerät von der Kabeltrommel.
11. Entfernen Sie die Kelvin-Messvorrichtung vom Messgerät.
12. Rollen Sie die Messleitungen (das Kabel) von der Kabeltrommel vollständig auf. Greifen Sie dazu an das schwarzen Lauf-
rad der Kabeltrommel und drehen es so lange bis die Messleitungen aufgerollt sind.

© Gossen Metrawatt GmbH

Erstellt in Deutschland • Änderungen / Irrtümer vorbehalten • Eine PDF-Version finden Sie im Internet

Alle Handelsmarken, eingetragenen Handelsmarken, Logos, Produktbezeichnungen und Firmennamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

All trademarks, registered trademarks, logos, product names, and company names are the property of their respective owners.

 **GOSSEN METRAWATT**

Gossen Metrawatt GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Germany

Telefon +49 911 8602-111
Telefax +49 911 8602-777
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com