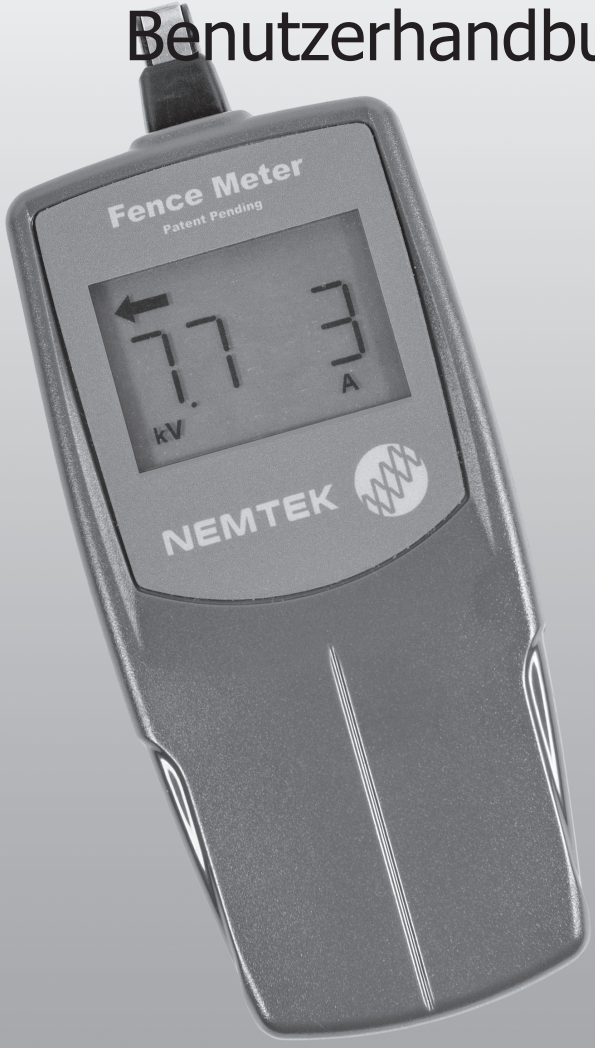
NEMTEK
Electric Fencing Products

Zaunmessgerät

Benutzerhandbuch



Inhalt

Unternehmensprofil 2

Nemtek-Kontaktdaten 2

Einführung 3

Technische Daten 3

Warnhinweise 3

Bildschirmlayout 4

Verwenden des Zaunmessgeräts 5

Halten des Messgeräts 7

Durchführen einer Messung 5

Batteriewechsel 5

Suchen eines Fehlers 6

Stromkreisunterbrechungsfehler 6

Kurzschlussfehler 8

IEC-Sicherheitsinformationen 8

Garantie 9

Gewährleistungsbeschränkung 9

Ausschließliche Rechtsmittel 9

Revisionsverlauf des Dokuments 9

Unternehmensprofil

Die NEMTEK-Unternehmensgruppe entwickelt und vertreibt intelligente elektronische Agrarzaunsysteme, Sicherheits- und Begrenzungskontrollsysteme und ist seit 1990 in der Sicherheitsbranche tätig.

Wir verfügen über ein eigenes Forschungs- und Entwicklungsteam, das ein komplettes Sortiment an weltweit wettbewerbsfähigen Elektrozaungeräten und zugehörigen Produkten entwickelt und herstellt.

NEMTEK aktualisiert seine Produkte kontinuierlich nach südafrikanischen und internationalen Standards, um Produkte höchster Qualität und kontinuierliche Kundenzufriedenheit zu gewährleisten.

Elektrozäune können tödlich sein. Vermeiden Sie jeden Kontakt des Kopfs mit dem Zaun. Beachten Sie bei der Installation sorgfältig die verfügbaren Optionen für Strombegrenzungswiderstände, die programmierbaren Ausgangsenergiewerte sowie den Niederspannungsbetrieb des Elektrozaungeräts.

Nemtek-Kontaktdaten

AFRIKA	AUSTRALIEN	EUROPA
www.nemtek.co.za	www.nemtek.com.au	www.nemtek.eu
websales@nemtek.co.za	sales@nemtek.com.au	SalesEU@nemtek.com

Einführung

Mit dem NEMTEK-Zaunmessgerät kann der elektrische Zustand eines Elektrozauns ermittelt werden. Wenn Sie das Messgerät gegen den Zaundraht halten, schaltet sich das Messgerät automatisch ein, sobald es eine Zaunspannung erkennt. Die Zaunspannung, der Zaunstrom und die Richtung eines möglichen Zaunfehlers werden auf dem LCD-Display angezeigt. Das Messgerät schaltet sich nach einigen Sekunden automatisch ab, wenn es nicht verwendet wird.

Technische Daten

Parameter	Wert
Spannungsanzeigebereich	**–14 kV bis 14 kV**
Aktueller Anzeigebereich	**1 A bis 85 A**
Automatische Einschaltspannung	**< –150 V oder >150 V***
Batterietyp	**2 x 1,5 V AAA**
Batterielebensdauer	**~150 Stunden**
Betriebstemperatur	**–10 °C bis 50 °C**

*Gemessen bei einer Impulslänge von 100 ms und direkter Erdung

Warnhinweise

1. Dieses Produkt ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen geeignet, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder haben von dieser Person eine Einweisung in die Benutzung des Produkts erhalten.

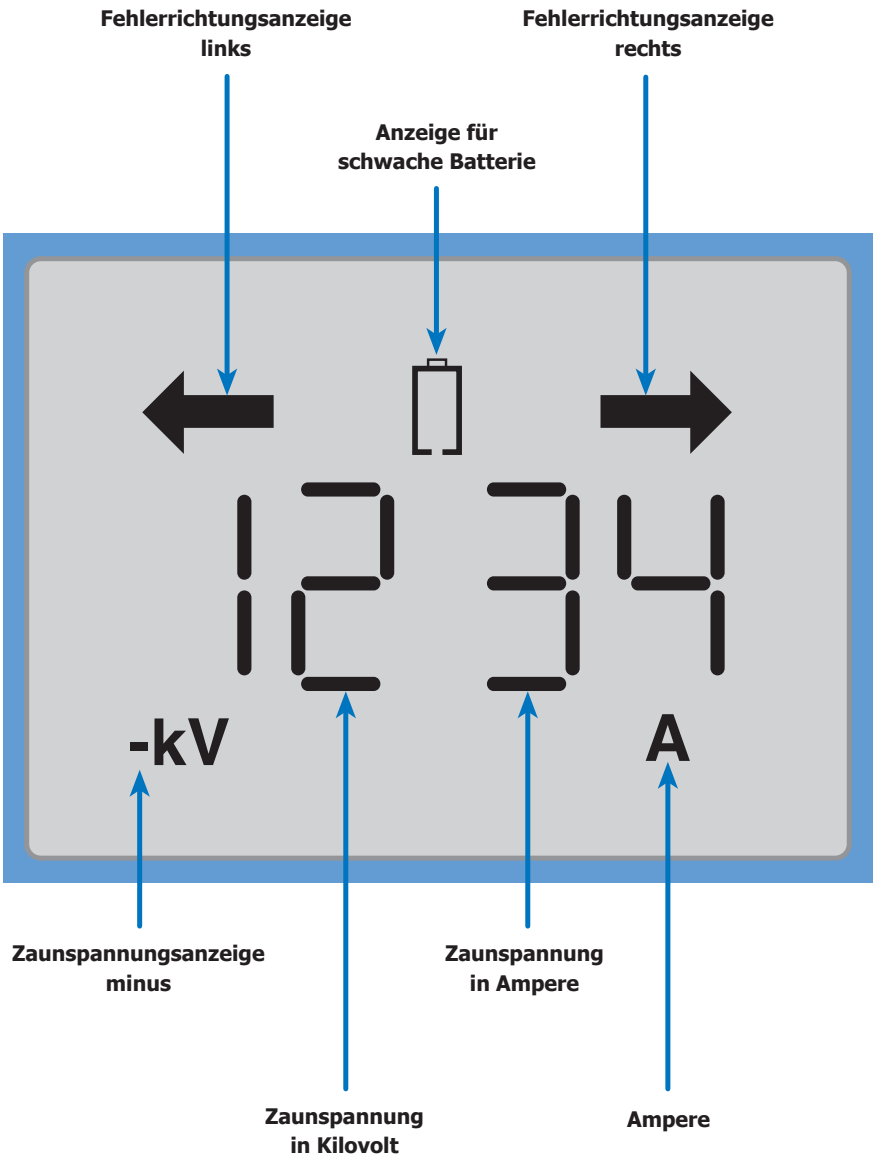
2. Elektrozäune können tödlich sein. Vermeiden Sie jeden Kontakt des Kopfs mit dem Zaun.

3. Verwenden oder lagern Sie dieses Produkt nicht in Gegenwart übermäßiger Feuchtigkeit, da dies zu einem Stromschlag führen kann.

4. Versuchen Sie nicht, Spannungen über 14 kV zu messen, da diese das Gerät beschädigen oder einen elektrischen Schlag verursachen kann.

5. Versuchen Sie nicht, andere elektrische Ausgänge als die von Elektrozaungeräten gemäß der IEC-Norm 60335-2-76 zu messen.

Bildschirmlayout



Verwenden des Zaunmessgeräts

Halten des Messgeräts

1. Halten Sie das Zaunmessgerät fest in der Hand, und achten Sie darauf, dass Sie es nicht zu nah am Elektrozaundraht, Kontaktstreifen oder LCD-Bildschirm greifen.

2. Dieses Messgerät verwendet eine kapazitive Kopplung zwischen Benutzer, Messgerät und Erde. Daher sorgt ein fester Griff mit ausreichendem Hautkontakt für eine genauere Messung.

3. Eine genauere Messung kann erzielt werden, indem Sie sich während einer Messung mit der anderen Hand an einem Erdungspunkt wie einem Erdungsdraht, einem geerdeten Metallstab usw. festhalten.



Durchführen einer Messung

1. Setzen Sie den spannungsführenden Zaundraht in den Schlitz der Messspitze ein und stellen Sie sicher, dass ein guter Kontakt zwischen dem Zaundraht und dem Metallstreifen besteht.

2. Wenn am Draht ein Spannungsimpuls von mehr als 150 V anliegt, schaltet sich das Zaunmessgerät automatisch ein und zeigt die Zaunspannung, den Zaunstrom und, falls vorhanden, die Richtung eines möglichen Fehlers an (siehe Abbildung „Bildschirmlayout“ auf Seite 4). Wenn die Zaunspannung mehr als 150 V, aber weniger als 0,5 kV beträgt, schaltet sich das Messgerät ein und zeigt 0 kV an.

3 Wenn das Elektrozaungerät einen negativen Spannungsausgang hat oder (in einigen Fällen) wenn der Erdungszaundraht gemessen wird, wird die negative Spannungsanzeige angezeigt.

4. Wenn der Strom im Zaundraht weniger als 2 A beträgt, werden keine Pfeile für die Fehlerrichtung angezeigt.

Verwenden des Zaunmessgeräts

Durchführen einer Messung (Fortsetzung)

5. Wenn das Zaunmessgerät 10 Sekunden lang keinen Impuls vom Elektrozaungerät erkennt, schaltet sich das Messgerät automatisch aus.

6. Messungen, die in unmittelbarer Nähe (weniger als 1 m) zum Elektrozaungerät vorgenommen werden, sind möglicherweise ungenau.

7. Wenn nur eine Spannungsmessung gewünscht wird, ist es nicht erforderlich, den Draht in die Messstiftaufnahme zu legen, da der Kontakt mit dem Metallstreifen ausreicht.

Batteriewechsel

1. Wenn zusammen mit den Messwerten das Batteriesymbol angezeigt wird, müssen die Batterien bald gewechselt werden.

2. Wenn nur das Batteriesymbol angezeigt wird, müssen die Batterien gewechselt werden, bevor Messungen durchgeführt werden können.

3. Lösen Sie zum Wechseln der Batterien (2 x AAA 1,5 V) die 6 Schrauben auf der Rückseite (belassen Sie die Schrauben am Gürtelclip), und öffnen Sie das Messgerät.

4. Achten Sie auf die richtige Polarität wie auf dem Gehäuse unter den Batterien angegeben.

Suchen eines Fehlers

Stromkreisunterbrechungsfehler

1. Beginnen Sie so nah wie möglich an der Stelle, an der die Hochspannungsleitungen (HV) vom Elektrozaungerät mit dem Elektrozaun verbunden sind, und führen Sie eine Messung am stromführenden Draht durch.

2. Je nach Lage der Stromkreisunterbrechung kann die Stromstärke höher sein als bei einem einwandfrei funktionierenden Zaun.

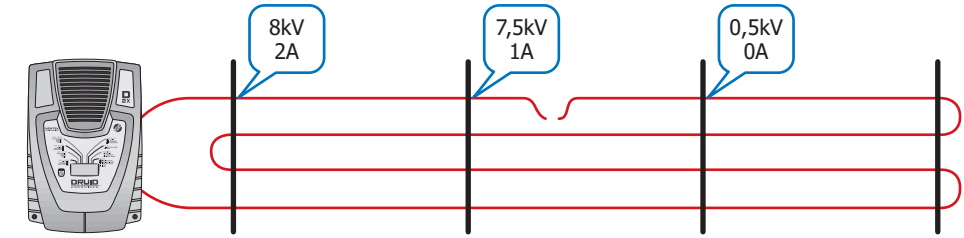
3. Führen Sie in regelmäßigen Abständen eine Messung entlang des Zauns durch, wobei Sie sich vom Elektrozaungerät entfernen.

Suchen eines Fehlers

Stromkreisunterbrechungsfehler (Fortsetzung)

4. Wenn die Messung einen deutlichen Abfall von Spannung und Strom zeigt, sollte der Fehler zwischen dem aktuellen und den vorherigen Messpunkten liegen.

5. Parallele Zaundrähte sollten gemäß dem oben beschriebenen Verfahren einzeln geprüft werden.



Elektrozaungerät

Hinweis: Erdungsdraht aus Gründen der Einfachheit im Beispiel nicht dargestellt

Kurzschlussfehler

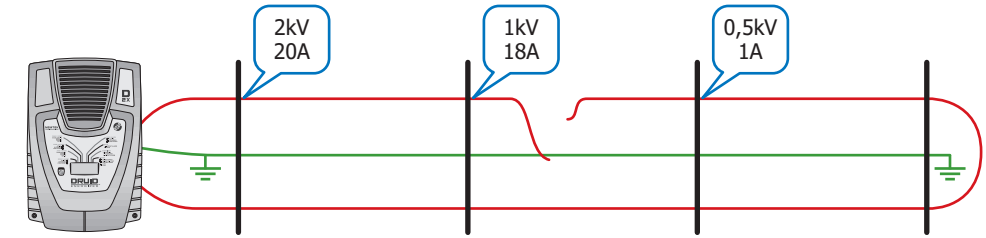
1. Beginnen Sie so nah wie möglich an der Stelle, an der die Hochspannungsleitungen (HV) vom Elektrozaungerät mit dem Elektrozaun verbunden sind, und führen Sie eine Messung am stromführenden Draht durch.

2. Der Zaunstrom ist im Vergleich zu einem einwandfrei funktionierenden Zaun deutlich höher.

3. Führen Sie in regelmäßigen Abständen eine Messung entlang des Zauns durch, wobei Sie sich vom Elektrozaungerät entfernen.

4. Wenn die Messung einen deutlichen Abfall des Stroms zeigt, sollte der Fehler zwischen dem aktuellen und den vorherigen Messpunkten liegen.

5. Folgen Sie bei der Fehlersuche in parallelen Zaundrähten dem Draht mit dem höchsten Stromwert.



Elektrozaungerät

IEC-Sicherheitsinformationen

- **Im Inneren des Geräts befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile.**

- **Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.**

- **Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen geeignet, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder haben von dieser Person eine Einweisung in die Benutzung des Geräts erhalten.**

- **Elektrozäune können tödlich sein. Vermeiden Sie jeden Kontakt des Kopfs mit dem Zaun.**
  Bitten Sie den Installateur, die Optionen für Strombegrenzungswiderstände, die programmierbaren Ausgangsenergiewerte sowie den Niederspannungsbetrieb des Elektrozaungeräts zu erläutern.

GARANTIE

Für das von NEMTEK hergestellte Zaunmessgerät wird ab Verkaufsdatum eine Garantie für die Freiheit von Mängeln aufgrund fehlerhafter Verarbeitung oder Materialien gewährt. NEMTEK repariert oder ersetzt ein Produkt, das sich als defekt erweist, nach eigenem Ermessen. NEMTEK garantiert, dass das Produkt bei ordnungsgemäßer Verwendung gemäß den von NEMTEK von Zeit zu Zeit festgelegten Spezifikationen seine Funktion erfüllt. NEMTEK garantiert nicht, dass der Betrieb des Produkts ununterbrochen und vollkommen fehlerfrei erfolgt. Defekte Geräte müssen an eine Filiale der NEMTEK Group zurückgesendet werden. Der Käufer trägt alle Versandkosten und sonstigen Gebühren für die Rücksendung des Produkts an NEMTEK oder NEMTEK Security Warehouse.

GEWÄHRLEISTUNGSBESCHRÄNKUNG

Die Garantie gilt nicht für Mängel, die durch höhere Gewalt, Änderungen durch den Käufer oder Dritte, Fehlanwendung, Vernachlässigung, Missbrauch, Unfall oder falsche Handhabung entstehen.

AUSSCHLIESSLICHE RECHTSMITTEL

Die hierin vorgesehenen Rechtsmittel stellen die einzige Haftung von Nemtek (Pty) Ltd und die einzigen und ausschließlichen Rechtsmittel des Käufers bei Garantieverletzung dar. Nemtek (Pty) Ltd haftet nicht für besondere, zufällige, unmittelbare oder mittelbare Schäden, ungeachtet ihrer Grundlage auf dem Vertragsrecht, Schadensersatzrecht oder anderen Rechtstheorien. Die vorstehende Garantie ersetzt alle anderen ausdrücklichen, stillschweigenden oder gesetzlichen Gewährleistungen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Garantien der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck.

NEMTEK
Electric Fencing Products

Rev. 1.0, 21. Januar 2020
Rev. 1.1, 17. März 2026
Handbuchdesign aktualisiert