

DIGITALMULTIMETER

AX-588N



BEDIENUNGSANLEITUNG



1. Zusammenfassung

Dieses Produkt der Serie ist ein stabiles, batteriebetriebenes 3½-stelliges Digitalmultimeter mit hoher Zuverlässigkeit.

Es verfügt über ein LCD-Display mit einer Zeichenhöhe von 28 mm; dank Funktionen wie Einheitenanzeige/Hintergrundbeleuchtung und Überlastschutz ist es einfach zu bedienen.

Diese Geräteserie kann zur Messung von Gleichspannung (DCV), Wechselspannung (ACV), Gleichstrom (DC), Wechselstrom (AC), Widerstand, Kapazität, Induktivität, Dioden, Trioden, Unterbrechungen, Temperatur und Frequenz sowie zur Speicherung von Spitzenwerten verwendet werden. Als Gerät mit hervorragender Leistung verfügt es über einen doppelten integrierten A/D-Wandler als Kernkomponente.

2. Für Käufer dieses Multimeters

Sicherheitshinweis

Diese Geräteserie wurde gemäß der Norm IEC 1010 (Sicherheitsnorm des Internationalen Elektrotechnischen Komitees) entwickelt. Bitte lesen Sie diese Sicherheitshinweise vor der Verwendung.

- 1) Geben Sie niemals eine virtuelle Gleichspannung von mehr als 1000 V oder eine virtuelle Wechselspannung von mehr als 750 V als Messspannung ein.
- 2) Spannungen unter 36 V sind sicher. Bitte überprüfen Sie die Erdung, den Anschluss und die Isolierung der Messspitzen, um einen Stromschlag zu vermeiden, wenn Sie Gleichspannungen über 36 V oder Wechselspannungen über 25 V messen.
- 3) Die Messspitzen sollten sich beim Umschalten der Funktion oder des Messbereichs nicht in der Nähe der Messpunkte befinden.
- 4) Wählen Sie die richtige Funktion und den richtigen Bereich aus und achten Sie auf Fehlbedienungen. Auch wenn das Gerät über Bereichsschutzfunktionen verfügt, sollten Sie dennoch vorsichtig sein, um die Sicherheit zu gewährleisten.
- 5) Geben Sie bei der Strommessung niemals einen Strom von mehr als 20 A ein
- 6) Einführung zum Sicherheitsschild.



Gefährliche Spannung vorhanden



Erdung



Doppelte Isolierung



Beachten Sie die Bedienungsanleitung



Batterie schwach



3. Prüfung beim Auspacken

Öffnen Sie die Verpackung, um zu überprüfen, ob alle Teile und das Zubehör vollständig in der Verpackung enthalten sind.

- Multimeter 1
- Temperaturfühler (Bananenstecker) 1 Paar
- Prüfzubehör 1
- Stift (20 A) 1 Paar
- Bedienungsanleitung 1

4. Merkmale

1) Allgemeine Merkmale

1-1. Anzeigemodus: LCD

1-2. Max. Anzeige: 1999 (3 ½) Stellen, automatische Polaritätsanzeige

1-3. Messverfahren: doppelte integrierte A/D-Wandlung

1-4. Abtastrate: ca. 3 Mal pro Sekunde

1-5. Anzeige bei Messbereichsüberschreitung: Die höchste Ziffer zeigt

„OL“ oder „-OL“ an. 1-6. Anzeige bei Unterspannung: 

1-7. Betriebsumgebung: (0–40) °C, relative Luftfeuchtigkeit: <80 %

1-8. Stromversorgung: eine 9-V-Batterie (6F22 oder gleichwertiges

Modell) 1-9. Abmessungen: 189 mm × 97 mm × 35 mm (Länge ×

Breite × Höhe)

1-10. Gewicht: ca. 400 g (einschließlich 9-V-Batterie)

2) Technische Merkmale

2-1. Genauigkeit: $\pm(a \% \times \text{Messwert} + \text{Zeichenanzahl})$, gewährleistet bei einer Umgebungstemperatur von

(23 ± 5) °C, relative Luftfeuchtigkeit < 75 %; die Kalibrierungsgarantie gilt für ein Jahr ab dem Datum des Verlassens des Werks.



2-2. Leistung (▲ zeigt an, dass die Funktion bei diesem Modell verfügbar ist)

Funktion:

- DCV ▲
- ACV ▲
- DCA ▲
- ACA ▲
- Widerstand Ω ▲
- Diode/Unterbrechung ▲
- Triode hFE ▲
- Kapazität C ▲
- Temperatur °C ▲
- Frequenz f ▲
- L angeben ▲
- Automatische Abschaltung ▲
- Hintergrundbeleuchtung ▲
- Spitzenwertspeicherung ▲

2-3. Technischer Index

2-3-1. DCV

Bereich	Genauigkeit	Auflösung
200 mV	$\pm (0,5 \% + 3)$	100 μ V
2 V		1 mV
20 V		10 mV
200 V		100 mV
1000 V	$\pm (1,0 \% + 5)$	1 V

Eingangsimpedanz: 10 M Ω über den gesamten Messbereich



Überlastschutz: 250 V DC oder 250 V AC Spitzenwert für den Bereich
 200 mV; 1000 V DC oder 1000 V AC Spitzenwert für andere.

2-3-2. ACV

Messbereich	Genauigkeit	Auflösung
200 mV	$\pm (1,2 \% + 3)$	100 μ V
2 V	$\pm (0,8 \% + 5)$	1 mV
20 V		10 mV
200 V		100 mV
750 V	750 V	1 V

Eingangsimpedanz: 10 M Ω über den gesamten Messbereich

Überlastschutz: 250 V DC oder 205 V AC Spitzenwert für den Bereich
 200 mV; 1000 V Gleichstrom oder 1000 V Wechselstrom (Spitzenwert) für andere

Frequenzgang: 40–400 Hz für den Bereich unter 200 V
 40–100 Hz für den Bereich 750 V

Anzeige: Virtueller Sinuswert (Mittelwertanzeige)

2-3-3. DCA

Bereich	Genauigkeit	Auflösung
2 mA	$\pm (0,8 \% + 3)$	1 μ A
20 mA		10 μ A
200 mA	$\pm (1,2 \% + 4)$	100 μ A
20 A	$\pm (2,0 \% + 5)$	10 mA

Maximaler Messspannungsabfall: 200 mV

Max. Eingangsstrom: 20 A (nicht länger als 10 Sekunden)



Überlastschutz: 0,2 A/250 V selbstheilende Sicherung für Bereiche unter 200 mA, 12 A/20 V Schnellsicherung für den 20-A-Bereich.

2-3-4. ACA

Messbereich	Genauigkeit	Auflösung
2 mA	± (1,0 % + 5)	1 µA
20 mA		10 µA
200 mA	± (2,0 % + 5)	100 µA
20 A	± (3,0 % + 10)	10 mA

Maximaler Messspannungsabfall: 200 mV

Max. Eingangsstrom: 20 A (nicht länger als 10 Sekunden)

Überlastschutz: 0,2 A/250 V selbstheilende Sicherung für Bereiche unter 200 mA. 12 A/250 V Schnellsicherung für den Bereich 20 A

Frequenzgang: 40–200 Hz

Anzeige: Sinuswellen-Virtueller Wert (AVG-Wert-Anzeige)

2–3–5. Widerstand (Ω)

Bereich	Genauigkeit	Auflösung
200 Ω	± (0,8 % + 5)	0,1 Ω
2 kΩ	± (0,8 % + 3)	1 Ω
20 kΩ		10 Ω
200 kΩ		100 Ω
2 MΩ		1 kΩ
200 MΩ	± (1,0 % + 15)	10 kΩ
2000 MΩ	± [5,0 % (Messwert - 10) + 20]	1 MΩ

Leerlaufspannung: unter 3 V

Überlastschutz: 250 VDC oder AC-Spitzenwert



Achtung:

a) Wenn der Wert im Bereich von 200 Ω liegt, schließen Sie bitte die Messspitzen kurz und messen Sie den Leitungswiderstand; ziehen Sie diesen Wert anschließend vom gemessenen Wert ab.

b) Es ist normal, dass bei einem Kurzschluss der Messspitzen im Bereich von 2000 $M\Omega$ ein Wert von 10 $M\Omega$ angezeigt wird; dies hat keinen Einfluss auf die Genauigkeit und muss vom gemessenen Wert abgezogen werden. Beispiel: Der Widerstand des Messobjekts beträgt 1000 $M\Omega$, der angezeigte Wert ist 1010 $M\Omega$, dann beträgt der korrekte Wert $1010 - 10 = 1000 M\Omega$

c) Eine verzögerte Anzeige des Wertes ist normal, wenn Widerstände über 1 $M\Omega$ gemessen werden. Bitte warten Sie, bis die Anzeige stabil ist.

2-3-6. Kapazität (C)

Messbereich	Genauigkeit	Auflösung
20 nF	$\pm (2,5 \% + 20)$	10 pF
200 nF		100 pF
2 μ F		1 nF
20 μ F		10 nF
200 μ F	$\pm (5,0 \% + 5)$	100 nF

Prüffrequenz: 100 Hz

Überlastschutz: 36 V DC oder AC-Spitzenwert

2-3-7. Induktivität (L)

Bereich	Genauigkeit	Auflösung
2 mH	$\pm (2,5 \% + 20)$	1 μ H
20 mH		10 μ H
200 mH		100 μ H
2 H		1 mH
20 H		10 mH

Prüffrequenz: 100 Hz

Überlastschutz: 36 V DC oder AC-Spitzenwert



2-3-8. Temperatur (°C)

Bereich	Genauigkeit	Auflösung
$(-20 \div 1000) \text{ } ^\circ\text{C}$	$\pm (1,0 \% + 4) < 400 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\pm (1,5 \% + 15) \geq 400 \text{ } ^\circ\text{C}$	1 °C

Thermoelement (Bananenstecker) 2-3-

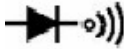
9. Frequenz (f)

Bereich	Genauigkeit	Auflösung
2 kHz	$\pm (0,5 \% + 4)$	1 Hz
20 kHz		10 Hz
200 kHz		100 Hz
2000 kHz		1 kHz
10 MHz		10 kHz

Eingangsempfindlichkeit: höher als 3,5 V V_{p-p}

Überlastschutz: 250 V DC oder AC-Spitzenwert (weniger als 10 Sekunden)

2-3-10. Dioden- und Leerlaufprüfung

Bereich	Angezeigter Wert	Testbedingung
	Dioden-Vorwärtsspannungsabfall (Einheit: mV)	Vorwärts-Gleichstrom: Abbruch bei 1 mA, Sperrspannung: Abbruch bei 3 V
	Der Summer ertönt ununterbrochen; der Widerstand zwischen zwei Messpunkten beträgt weniger als $(70 \pm 20) \Omega$	Die Leerlaufspannung beträgt ca. 3 V

Überlastschutz: 250 V DC oder AC-Spitzenwert Warnung:

Legen Sie niemals eine Spannung in diesem Bereich an

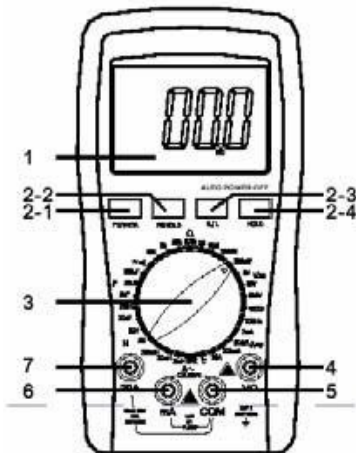


2-3-11. Messung des hFE-Parameters einer Triode

Bereich	Anzeigebereich	Testbedingung
hFE NPN oder PNP	0 ÷ 1000	Der Basisstrom beträgt mindestens 10 μA , und V_{ce} beträgt etwa 3 V

5. Bedienung

5-1. Einführung in das Bedienfeld



1. LCD: Anzeige des Messwerts und der Einheit

2. Funktionstasten

2-1. Netzschalter: Ein-/Ausschalten

2-2. PK HOLD: Durch Drücken dieser Taste wird der aktuell gemessene Maximalwert auf dem Display mit der Anzeige „PH“ gehalten; durch erneutes Drücken verschwindet „PH“ und der Status der Spitzenwertspeicherung wird beendet.

2-3. B/L-Schalter zum Einschalten der Hintergrundbeleuchtung, die sich nach etwa 5 Sekunden automatisch ausschaltet.

2-4. DC/AC: Wählen Sie den DC/AC-Betriebsmodus.

3. Drehschalter: Zum Ändern der Messfunktion und des Messbereichs.

4. Buchse zur Messung von Spannung, Widerstand und Frequenz.

5. Gemeinsame Masse: positiver Eingang für Kapazität (Cx), Induktivität (Lx), Triode und Temperatur.

6. Positiver Anschluss für Ströme unter 200 mA; negativer Eingang für Kapazität (Cx), Induktivität (Lx), Triode und Temperatur.

7. Buchse für Strom 20 A. Siehe Abbildung.

5-2. Spannungsmessung

1) Stecken Sie die schwarze Messspitze in die „COM“-Buchse und die rote in die „V/Ω/Hz“-Buchse.

2) Stellen Sie den Schalter auf die Position „V“. Wenn der zu messende Spannungswert unbekannt ist, wählen Sie den größten Messbereich und verringern Sie diesen schrittweise, bis Sie den Wert mit der höchsten Auflösung erhalten.



3) Drücken Sie die Taste „DC/AC“, um in den Gleichstrommodus zu wechseln, wenn Sie Gleichstrom messen. Drücken Sie die Taste „DC/AC“, um in den Wechselstrommodus zu wechseln.

4) Auf dem Display wird die gemessene Spannung angezeigt, wenn Sie den Messpunkt mit den Messspitzen berühren; der vom roten Stift berührte Punkt liegt im Plusbereich, wenn der angezeigte Wert positiv ist.

Hinweis:

1) Wie dargestellt, bedeutet „OL“, dass der Messbereich überschritten wurde und auf einen höheren Bereich umgeschaltet werden muss.

2) Die zu prüfende Spannung darf 1000 V Gleichstrom oder 750 V Wechselstrom nicht überschreiten. Die Messspitzen müssen sich vom Prüfpunkt entfernt befinden, da es sich um Schaltfunktionen oder Messbereiche handelt.

3) Bei der Messung an Hochspannungskreisen dürfen keine Körperteile den Hochspannungskreis berühren, da dies zu Verletzungen führen kann.

5-3. Strommessung

1) Stecken Sie die schwarze Messspitze in die „COM“-Buchse und die rote in die „mA“- oder „20A“-Buchse.

2) Stellen Sie den Schalter auf Position „A“. Wenn der zu messende Stromwert unbekannt ist, wählen Sie den größten Bereich und verringern Sie den Bereich schrittweise, bis Sie den Wert mit der höchsten Auflösung erhalten.

3) Drücken Sie die Taste „DC/AC“, um bei Gleichstrommessungen in den Gleichstrommodus zu wechseln; drücken Sie die Taste „DC/AC“ erneut, um in den Wechselstrommodus zu wechseln.

4) Auf dem Display wird der Wert der Strommessung angezeigt, wenn der Messstift parallel an den zu prüfenden Stromkreis angeschlossen wird; der vom roten Messstift berührte Punkt steht unter positiver Spannung, wenn der angezeigte Wert positiv ist.

Hinweis:

1) Wie angezeigt, bedeutet „OL“, dass der Messbereich überschritten wurde und auf einen höheren Bereich umgeschaltet werden muss.

2) Der Eingang am „mA“-Anschluss darf als Messstrom 200 mA nicht überschreiten, der am „20A“-Anschluss 20 A nicht (bei einer Testdauer von weniger als 10 Sekunden); die Messspitzen müssen von den Testpunkten entfernt sein, wenn die Schaltfunktion oder der Messbereich genutzt wird.

5-4. Widerstandsmessung

1) Stecken Sie die schwarze Messspitze in die „COM“-Buchse und die rote in die „V/ΩHz“-Buchse.

2) Stellen Sie den Bereichsschalter auf die Widerstandsposition und verbinden Sie dann die beiden Messspitzen an den beiden Enden des Widerstands.



Hinweis:

- 1) Wenn der Widerstand außerhalb des Messbereichs liegt, erscheint „OL“ auf dem Display; in diesem Fall müssen Sie den Messbereich um eine Stufe erhöhen.
- 2) Bei offenem Eingang wird der Status „Überlast“ angezeigt.
- 3) Stellen Sie bei der Widerstandsmessung an einer Leitung sicher, dass die gesamte Stromversorgung des zu prüfenden Stromkreises abgeschaltet und alle Kondensatoren vollständig entladen sind.
- 4) Legen Sie im Widerstandsmessmodus niemals Spannung an!
- 5) Bei Widerständen über 1 M Ω ist es normal, dass die Messwerte in den ersten Sekunden nicht stabil sind.

5-5. Kapazitätsmessung

- 1) Stellen Sie den passenden Messbereich ein und stecken Sie die Messspitzen in die Buchsen „mA“ und „com“.
- 2) Schließen Sie die beiden Messspitzen parallel an die beiden Enden des Kondensators an. Achten Sie bitte auf die Polarität: „com“ steht für Plus und „mA“ für Minus.

Hinweis:

- 1) Wenn die Kapazität den gewählten Bereich überschreitet, wird „OL“ auf dem Display angezeigt; in diesem Fall müssen Sie den Bereich um eine Stufe erhöhen.
- 2) Das LCD zeigt zu Beginn der Kapazitätsmessung möglicherweise einige unvollständige Ziffern an. Dies ist normal und hat keinen Einfluss auf das Testergebnis.
- 3) Bei starker Kriechstrombildung oder einem Kondensatorausfall im hohen Kapazitätsbereich werden die angezeigten Ziffern zufällig und instabil sein.
- 4) Bitte entladen Sie den Kondensator vor der Kapazitätsmessung vollständig, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

5-6. Induktivitätsmessung

- 1) Stellen Sie den entsprechenden Messbereich ein und stecken Sie die Messspitzen in die Buchsen „mA“ und „com“.
- 2) Verbinden Sie die Messspitzen an den beiden Enden der Induktivität.

Hinweis:

- 1) Wenn die Induktivität den gewählten Bereich überschreitet, wird „OL“ auf dem Display angezeigt; erhöhen Sie in diesem Fall den Bereich um eine Stufe.
- 2) Der für denselben Induktor gemessene Induktivitätswert kann bei unterschiedlicher Impedanz variieren.



3) Wenn der Wert im Bereich von 2 mH liegt, schließen Sie bitte die Messspitzen kurz und messen Sie die Leitungsinduktivität; ziehen Sie anschließend die Induktivität vom gemessenen Wert ab.

4) Vermeiden Sie es, kleine Induktivitäten im hohen Messbereich zu messen, da sonst die Genauigkeit nicht gewährleistet ist.

5-7. Temperaturmessung

Stellen Sie den Schalter auf „°C“, stecken Sie die Kathode (schwarzer Stift) des kalten Endes (freies Ende) des Thermoelements in die „mA“-Buchse, die Anode (roter Stift) in die „COM“-Buchse und legen Sie das Arbeitselement (Temperaturmessende) des Thermoelements auf die Oberfläche oder in das Innere des zu prüfenden Objekts. Anschließend können Sie die Temperatur auf dem Display ablesen; die Daten werden in Grad Celsius angezeigt.

Hinweis:

1) Da der Eingangsanschluss offen ist, wird die Umgebungstemperatur angezeigt, wenn die Betriebstemperatur über 18 °C liegt, bzw. die normale Temperatur, wenn sie unter 18 °C liegt.

2) Bitte tauschen Sie den Temperatursensor niemals aus, da sonst die Genauigkeit nicht gewährleistet ist.

3) Geben Sie im Temperaturmodus niemals Spannung ein.

5-8. Frequenzmessung

1) Stecken Sie die Messspitzen oder das abgeschirmte Kabel in die Buchsen „COM“ und „V/Ω/Hz“.

2) Stellen Sie den Bereichsschalter auf die Frequenzposition und überbrücken Sie die Messspitzen oder Kabel über die Signalquelle oder die zu prüfende Last.

Hinweis:

1) Das Gerät funktioniert zwar auch dann noch, wenn der Eingangswert über 10 V (virtueller Wert) liegt, die Genauigkeit kann jedoch nicht garantiert werden.

2) In einer störungsbehafteten Umgebung sollten Sie zur Messung kleiner Signale besser ein abgeschirmtes Kabel verwenden.

3) Bei der Messung an Hochspannungsschaltungen dürfen keine Körperteile die Hochspannungsschaltung berühren, da dies zu Verletzungen führen kann.

4) Legen Sie niemals eine Spannung an, die den Spitzenwert von 250 V Gleich- oder Wechselstrom überschreitet, da dies Ihr Gerät beschädigen könnte.

5-9. Trioden-hFE

1) Stellen Sie den Bereichsschalter auf die Position „hFE“.


2) Stecken Sie das Prüfzubehör in die Buchsen „mA“ und „com“. Achten Sie bitte auf die Polarität, da „com“ für den Pluspol und „mA“ für den Minuspol steht.



3) Um den Typ der Triode (NPN oder PNP) zu bestimmen, stecken Sie die Emitter-, Basis- und Kollektorelektrode in die entsprechenden Buchsen des Testzubehörs.

5-10. Dioden- und Unterbrechungsprüfung.

1) Stecken Sie den schwarzen Messstift in die „COM“-Buchse und den roten in die „V/Ω/Hz“-Buchse (Hinweis: Der rote Messstift ist die Anode).

2) Stellen Sie den Bereichsschalter auf die Position „“, schließen Sie die Messspitzen parallel an die zu prüfende Diode an, wobei die rote Spitze an die Anode und die schwarze an die Kathode angeschlossen wird; der angezeigte Wert entspricht dann in etwa dem Vorwärtsspannungsabfall der Diode.

3) Schließen Sie die Messspitzen an zwei Punkte des zu prüfenden Stromkreises an. Wenn der Summer ertönt, ist der Widerstand zwischen den beiden Punkten kleiner als $(70 \pm 20) \Omega$.

5-11. Spitzenwertspeicherung

Drücken Sie HOLD, der Spitzenwert der aktuellen Daten wird weiterhin auf dem Display angezeigt; drücken Sie erneut, um diese Funktion zu deaktivieren.

5-12. Automatische Abschaltung

Nach etwa (20 ± 10) Minuten, in denen das Gerät nicht benutzt wird, schaltet es sich automatisch aus und wechselt in den Ruhezustand; drücken Sie zweimal auf „POWER“, um das Gerät wieder einzuschalten.

5-13. Hintergrundbeleuchtung

Drücken Sie die Taste „B/L“, um die Hintergrundbeleuchtung einzuschalten. Nach 20 Sekunden wird die Hintergrundbeleuchtung automatisch gedimmt.

Hinweis:

Wenn die Hintergrundbeleuchtung hell ist, steigt der Betriebsstrom, was die Lebensdauer der Batterie verkürzt und die Fehlerwahrscheinlichkeit bei einigen anderen Funktionen erhöht.

6. Gerätewartung

Bei dieser Geräteserie handelt es sich um Präzisionsinstrumente. Bitte nehmen Sie keine eigenmächtigen Änderungen an der internen Schaltung vor.


6-1. Achten Sie auf die Wasser-, Staub- und Bruchsicherheit des Geräts.

6-2. Bitte lagern oder verwenden Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, hoher Entflammbarkeit oder starken Magnetfeldern.

6-3. Reinigen Sie das Gerät bitte mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel; Scheuermittel und aggressive Lösungsmittel wie Alkohol sind verboten.



6-4. Bitte entfernen Sie die Batterien, um zu verhindern, dass das Gerät durch auslaufende Batterien beschädigt wird, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird.

6-4-1. Achten Sie auf den Zustand der Batterien. Wenn auf dem Display das Symbol „“ angezeigt wird, tauschen Sie bitte die Batterien aus.

6-4-1-1. Entfernen Sie die vibrationsfeste Hülle, schrauben Sie die Mutter ab, mit der der Batteriefachdeckel befestigt ist, und nehmen Sie den Batteriefachdeckel ab.

6-4-1-2. Entfernen Sie die 9-V-Batterien und ersetzen Sie sie durch neue. Für eine lange Betriebsdauer wird die Verwendung von Alkalibatterien empfohlen; es können jedoch auch andere 9-V-Batterien verwendet werden.

6-4-1-3. Schließen Sie den Batteriefachdeckel und ziehen Sie die Schrauben


fest (siehe Abbildung 2). 6-4-1-4. Bringen Sie die vibrationsfeste Ummantelung an.

6-4-1-5. Austausch der Sicherung

Bitte ersetzen Sie die Sicherung bei Bedarf durch eine identische.

7. Fehlerbehebung

Wenn Ihr Gerät nicht normal funktioniert, können die folgenden Methoden Ihnen helfen, allgemeine Probleme zu beheben. Wenn diese Methoden nicht funktionieren, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst oder Ihren Händler.

Fehlersymptom	Zu überprüfender Bereich und Vorgehensweise
Keine Anzeige	<ul style="list-style-type: none">• Gerät ist nicht eingeschaltet• Schalter gedrückt halten• Batterie austauschen
Das Schild „  “ erscheint	<ul style="list-style-type: none">• Ersetzt Tauschhandel
Keine aktuelle Eingabe	<ul style="list-style-type: none">• Ersetzt Tauschhandel
Zu große Angst angezeigt	<ul style="list-style-type: none">• Batterie wird ausgetauscht

Wir werden keine weiteren Hinweise zu Änderungen an diesem Handbuch geben.

Wir haben unser Bestes getan, um die Richtigkeit des Inhalts dieses Handbuchs zu überprüfen. Sollten Sie Fehler oder Auslassungen feststellen, kontaktieren Sie uns bitte.

Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung verursacht werden. Die in diesem Handbuch beschriebenen Funktionen dürfen nicht für spezielle Zwecke verwendet werden.

