⚠ Zuerst lesen

⚠ Sicherheitshinweise

Verstehen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig. Verwenden Sie das Messgerät nur als.

⚠ WARNUNG

- Wenn das Gerät in einer Weise verwendet wird, die nicht von der Hersteller kann der Schutz durch das Gerät bieten beeinträchtigt sein.
- Verwenden Sie immer die richtigen Klemmen, Schalterstellung und Reichweite für Messungen.
- Verwenden Sie diese nicht, um die Gefahr eines Brandes oder eines Stromschlags zu verringern Produkt um explosives Gas oder an feuchten Orten.
- Überprüfen Sie den Betrieb des Messgeräts, indem Sie eine bekannte Spannung messen. Lassen Sie das Messgerät im Zweifelsfall warten.
- Legen Sie nicht mehr als die auf gekennzeichnete Nennspannung an Messgerät, zwischen Klemmen oder zwischen Klemmen und Erde Boden.
- Um falsche Messwerte zu vermeiden, die zu Stromschlägen führen können und Ersetzen Sie die Batterie, sobald die Batterie schwach ist blinkt.
- Vermeiden Sie es, alleine zu arbeiten, damit Hilfe geleistet werden kann.
- Verwenden Sie den Tester nicht, wenn der Tester nicht ordnungsgemäß funktioniert oder wenn es nass ist.
- Bei Lebensgefahr muss eine individuelle Schutzeinrichtung verwendet warden Teile in der anlage, in der die Messung durchgeführt werden soll out könnte zugänglich sein.
- Trennen Sie die Messleitungen von den Prüfpunkten, bevor Sie sie wechseln die Position des Funktiondrehschalters.
- Schließen Sie niemals eine Spannungsquelle an, wenn sich die Funktion dreht Schalter ist nicht in Spannungsposition.
- Wenn Sie Messleitungen oder Sonden verwenden, halten Sie Ihre Finger zurück die Fingerschutz.
- Seien Sie vorsichtig bei Spannungen über 30 VAC, 42 VAC oder 60 VDC. Diese Spannungen stellen eine Stromschlaggefahr dar.

- Entfernen Sie die Messleitung vom Messgerät, bevor Sie das Batteriefach öffnen oder Messgerätetui. Verwenden Sie die Messleitungen NICHT, wenn das interne Weiß Isolationsschicht liegt frei.
- Verwenden Sie die Messleitungen NICHT über den maximalen CAT-Werten. Umgebung, Spannung und Strom, die auf dem angegeben sind Sonde und die Schutzkappe der Sondenspitze.
- VERWENDEN SIE die Messleitungen NICHT ohne die Schutzkappe der Sondenspitze in CAT III- und CAT IV-Umgebungen.
- Sondenbaugruppen, die für Hauptmessungen verwendet werden sollen, müssen entsprechend der MESSKATEGORIE bewertet warden III oder IV gemäß IEC 61010-031 und muss eine Spannung haben BEWERTUNG von mindestens der Spannung des zu messenden Stromkreises.
- Ersetzen Sie die durchgebrannte Sicherung nur durch die angegebene Nennleistung in diesem Handbuch.
- Versuchen Sie keine Strommessung bei offener Spannung liegt über der Sicherungsschutzklasse. Verdacht auf offene Spannung kann mit Spannungsfunktion überprüft werden.
- Versuchen Sie niemals eine Spannungsmessung mit der Messleitung in den A-Eingangsanschluss eingesteckt.
- Trennen Sie den Stromkreis und entladen Sie alle Hochspannungen Kondensatoren vor dem Testen von Widerstand, Durchgang, Dioden oder Kapazität.

Symbole wie auf dem Messgerät und im Handbuch markiert

	Gefahr von Stromschlag
	Siehe Bedienungsanleitung
	Gleichstrommessung
	Wechselstrommessung
	Bluetooth
	Both direct and alternating current
	Das Gerät ist durch eine doppelte oder verstärkte Isolierung geschützt
	Batterie schwach
	Sicherungen
	Erdungsklemme
CE	Entspricht den Richtlinien der Europäischen Union
	Entsorgen Sie dieses Produkt nicht wie gewöhnlichen Abfall bzw. werfen Sie es nicht nicht einfach weg.
	Das Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
	Beachtung! Magnete können die ordnungsgemäße Funktion beeinträchtigen von Herzschrittmachern und implantierten Defibrillatoren. Halten Sie als Benutzer solcher medizinischen Geräte einen ausreichenden Abstand zum Magneten.

Unsichere Spannung

Um Sie auf das Vorhandensein einer potenziell gefährlichen Spannung aufmerksam zu machen, wenn der Tester eine Spannung ≧ 30 V oder eine Spannungsüberlastung (OL) in V, mV, AutoV, PV erkennt. Das Symbol wird angezeigt.

Wartung

Versuchen Sie nicht dieses Messgerät zu reparieren.
Es enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile.
Reparatur oder Wartung darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Reinigung

Gehäuse regelmäßig mit einem trockenen Tuch und einem milden Reinigungsmittel abwischen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

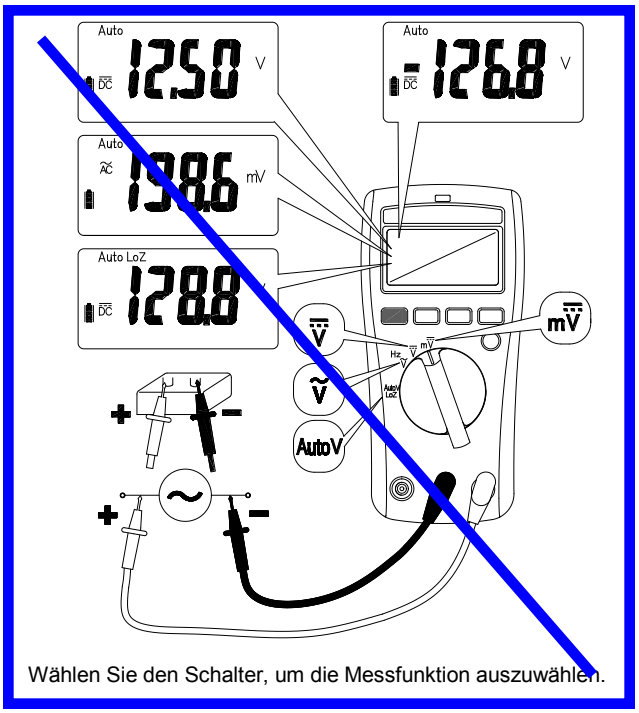
Einfache Messungen vornehmen

Vorbereitung und Vorsichtsmaßnahmen vor der Messung
⚠ : **Beachten Sie die Hinweise** unter ⚠ Warnungen und ⚠ Vorsichtsmaßnahmen

⚠ Achtung

Wenn Sie die Testkabel an den Prüfling anschließen, schließen Sie die allgemeinen Testkabel vor den stromführenden Kabeln an. Wenn Sie die Testkabel entfernen, entfernen Sie die stromführenden Kabel vor den allgemeinen Testkabeln.

Spannung messen



Wählen Sie den Schalter, um die Messfunktion auszuwählen.

⚠ Achtung

Verwenden Sie den LoZ-Modus nicht zum Messen von Spannungen in Schaltkreisen, die durch die niedrige Impedanz dieses Modus beschädigt werden könnten.

Measuring PV Voltage

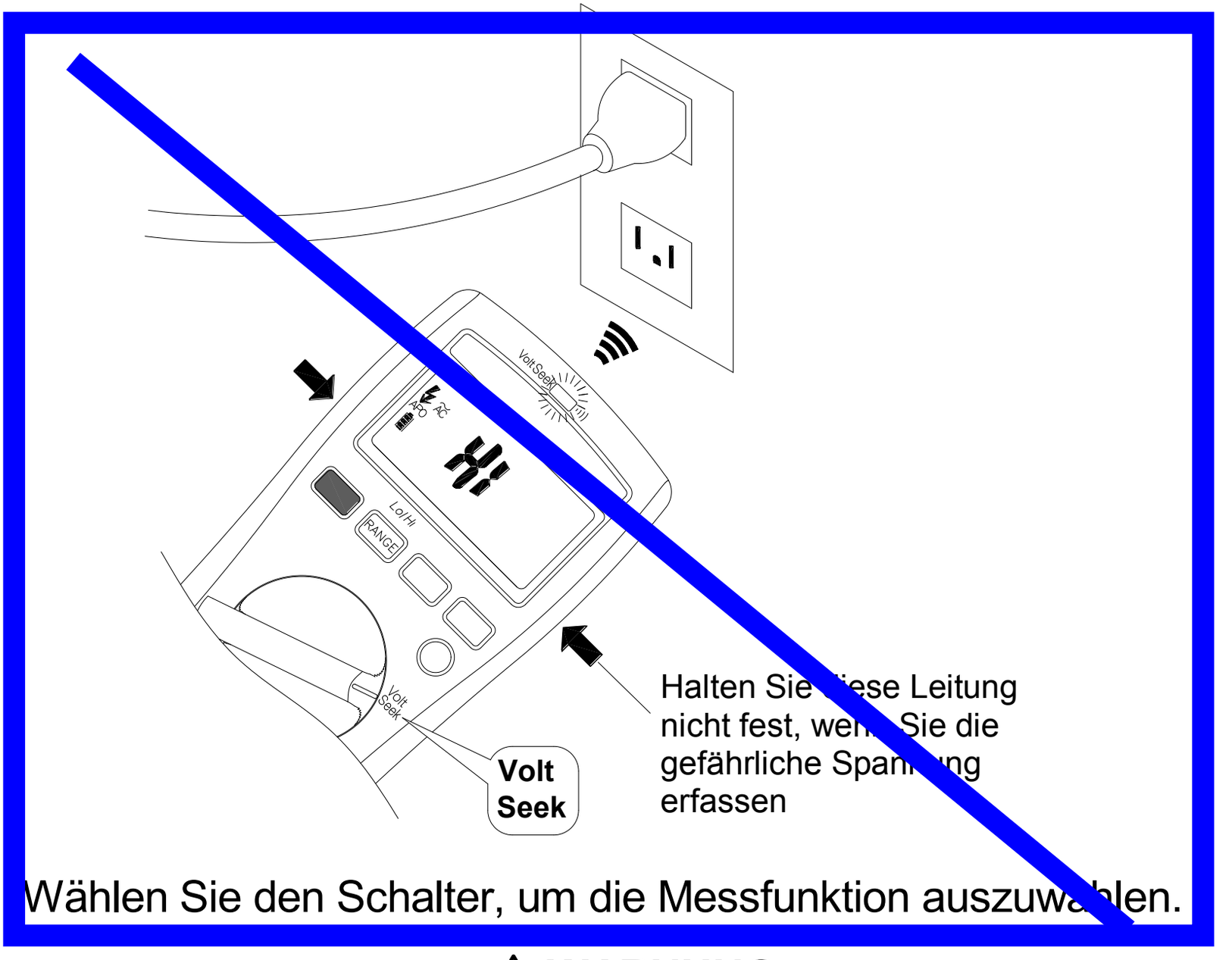
Den Schalter drehen und die Funktionstaste drücken, um die Messfunktion auszuwählen.

⚠ Achtung

Diese Funktion ist nur mit der speziellen PV-Prüfsonde verfügbar.

Wählen Sie immer den richtigen DC / AC-Modus, um Hochspannung zu erzeugen Messung.
Dieses Messgerät blinkt und zeigt das richtige ModusSymbol (AC / DC) an, wenn die Eingangsspannung unterschiedlich und gefährlich ist.

Volt suchen



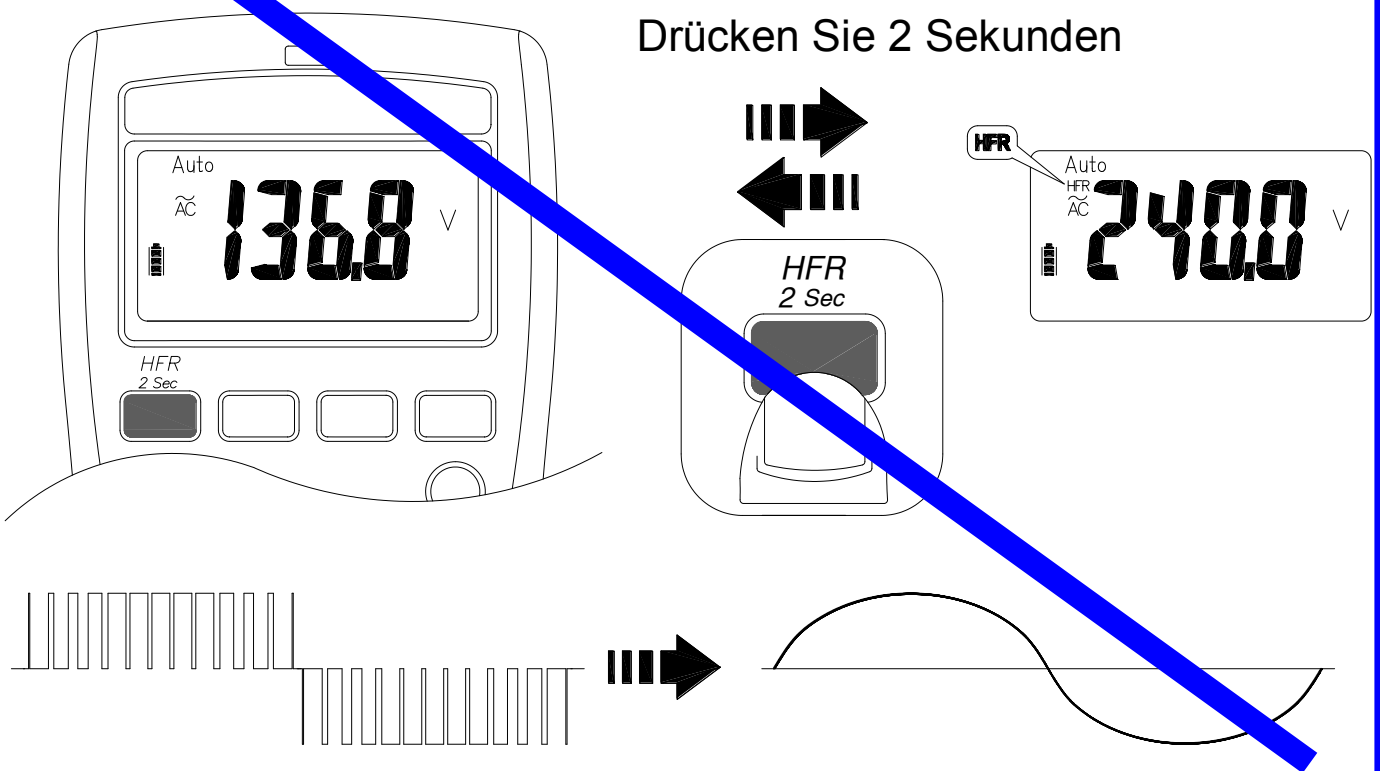
Wählen Sie den Schalter, um die Messfunktion auszuwählen.

⚠ WARNUNG

Die Volt Seek LED zeigt das elektrische Feld an. Wenn die Volt Seek-LED nicht leuchtet, liegt möglicherweise noch Spannung an.

Hochfrequenzunterdrückung (HFR)

Der Hochfrequenz-Ablehnungsmodus rüstet ein Tiefpassfilter für die Wechselstrommessungen aus. Die Grenzfrequenz (-3 dB Punkt) des Tiefpassfilters beträgt 800 Hz.



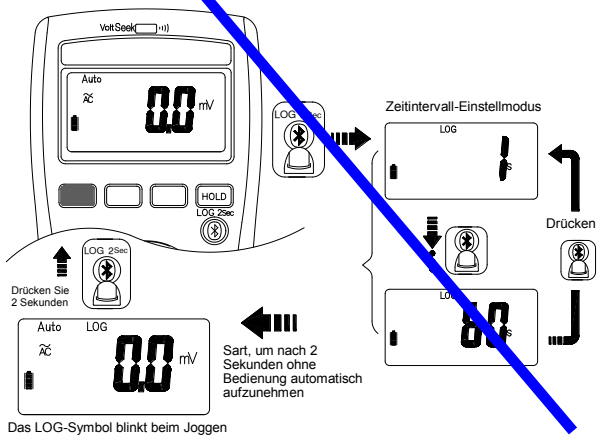
⚠ ⚠ Warnung

Die gefährliche Spannung kann vorhanden sein, selbst wenn der LCD-Wert im HFR-Modus sehr niedrig ist. Überprüfen Sie die Spannung erneut ohne HFR-Modus.

Datenlogger

Das Messgerät kann bis zu 4000 Daten speichern.

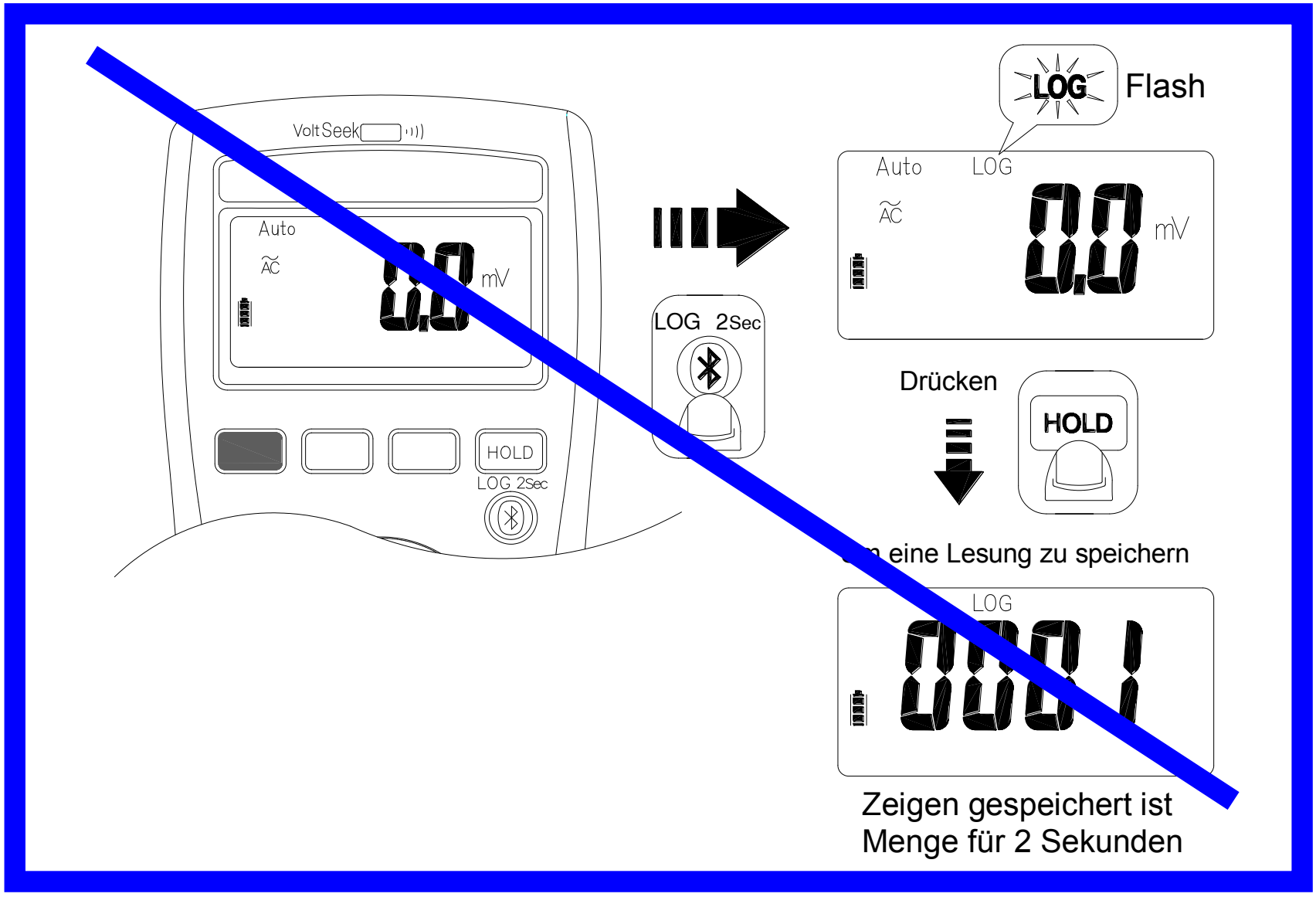
Drücken Sie die Bluetooth-Taste länger als 2 Sekunden, um den Datenlogger-Modus zu aktivieren. Das Messgerät wechselt in den Zeitintervall-Einstellmodus. Drücken Sie die Bluetooth-Taste erneut, um das Zeitintervall auszuwählen. Das Intervall kann 1 Sekunde, 5 Sekunden, 10 Sekunden, 30 Sekunden, 60 Sekunden betragen.



⚠ Achtung

Alle gespeicherten Daten werden beim nächsten Start gelöscht. Laden Sie bei Bedarf zuerst die gespeicherten Daten per App herunter.

Manueller Speichermodus

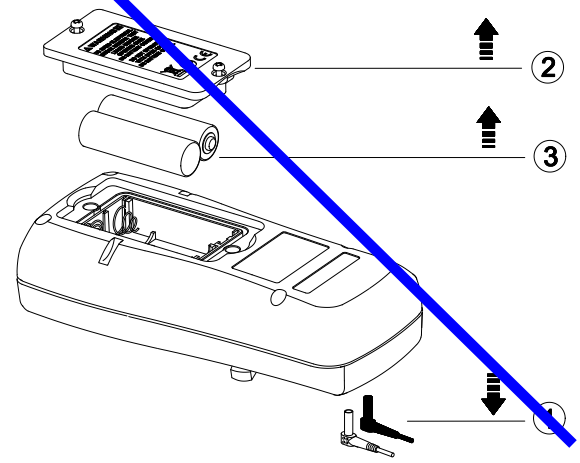


⚠ Achtung

Alle gespeicherten Daten werden gespeichert, bis in den Datenlogger-Modus gewechselt oder die Löschfunktion ausgeführt wird.

Niedriger Batterieladezustand und Batteriewechsel

Um falsche Messungen zu vermeiden, die Batterien sofort auswechseln, sobald ein niedriger Ladezustand angezeigt wird. Beachten Sie beim Auswechseln der Batterien die nachstehende Abbildung.



⚠⚠ Achtung

Entfernen Sie Testkabel vom Messgerät, bevor Sie die Batteriefachabdeckung oder das Gehäuse des Messgerätes öffnen.

CAT	Anwendungsgebiet
II	Messungen an Stromkreisen, die direkt mit einer Niederspannungsanlage verbunden sind.
III	Die Gebäudeinstallation.
IV	Messungen an der Einspeisung der Niederspannungsanlage.