

Bedienungsanleitung

TKZ: 315 085 001 020
Ausgabe 12.2022

Batteriemessgerät 1,2 – 24 V mit USB Buchse

TKZ: BM-24.010 123

Software-Version: BM_24USB V1.0
Stand: 18.10.2018



Nortec Electronics GmbH & Co. KG
An der Strusbek 32 B
D - 22926 Ahrensburg
Tel.: +49 / (0)4102 / 42002
Fax: +49 / (0)4102 / 42840
Email: info@nortec-electronics.de
Web: www.nortec-electronics.de

1 Technische Daten

Batteriemessgerät für 1,2 bis 24 Volt Batterien

Eingangsspannung:	1,2 bis 30 V
Genauigkeit Anzeige:	± 3 Digit
Versorgungsspannung:	9 V aus handelsüblicher 9-Volt-Blockbatterie (6LR61 / AM-6) Empfohlen: Lithiumbatterie

2 Sicherheitshinweise

Lesen und verstehen Sie diese Bedienungsanleitung vor jeder Benutzung des Batteriemessgerätes. Bewahren Sie sie gut auf.

Batterien können sehr gefährlich sein. Batterien enthalten toxische und ätzende Chemikalien. Batterien können explosive Gase produzieren. Bitte beachten Sie diese Sicherheitsrichtlinien beim Testen von Batterien.

Befolgen Sie diese Anweisungen, sowie die des Batterieherstellers und die Hinweise aller Geräte, die Sie in der Nähe der Batterie verwenden möchten. Beachten Sie die Warnhinweise auf diesen Produkten und an den Batterien.

3 Warnhinweise beim Arbeiten mit Batterien

- WARNUNG: Schützen Sie Augen und Kleider durch entsprechende Schutzkleidung.
- Stellen Sie sicher, dass sich jemand in Rufweite befindet, wenn Sie an einer Batterie arbeiten.
- Halten Sie frisches Wasser und Seife bereit, falls Batteriesäure mit Haut, Kleidung oder Augen in Berührung kommt. Falls dies passiert, waschen Sie die Augen sofort mit viel Wasser aus.
- Vermeiden Sie es, Ihre Augen zu berühren, während Sie mit einer Batterie arbeiten. Partikel (Korrosion) könnten in die Augen gelangen. Wenn Säure in das Auge gelangt, das Auge sofort mindestens 10 Minuten mit fließendem

kaltem Wasser auswaschen. Sofort einen Arzt aufsuchen.

- Legen Sie sämtlichen Metallschmuck ab, bevor Sie an den Batterien arbeiten.
- Achten Sie darauf, dass Sie kein Metallwerkzeug oder anderes Metall auf den Akku fallen lassen. Metall kann zu Funkenbildung oder Kurzschluss der Batterie oder eines anderen elektrischen Gerätes führen. Funkenbildung kann zu einer Explosion führen.
- Bringen Sie keine Funken oder Flammen in die Nähe der Batterie, wenn Sie aufgeladen wird.
- Inspizieren Sie die Batterie visuell auf Undichtigkeiten oder Korrosion, bevor Sie sie anfassen.
- Positionieren Sie das Batteriemessgerät, Kabel und Messspitzen so, dass sie keine bewegenden oder heißen Teile berühren können. Inspizieren Sie die Kabel des Batteriemessgerätes auf beschädigte Isolierung.
- Reinigen Sie die Messspitzen gründlich, bevor Sie mit der Messung beginnen.

Das Batteriemessgerät darf nur vom Hersteller selbst, von diesem befähigten Reparaturwerkstätten oder in individueller Absprache mit Nortec Electronics geöffnet und repariert werden.

	Wartungs- und Sicherheitsvorschriften der Batteriehersteller beachten! <ul style="list-style-type: none">- Alle Wartungsarbeiten an Batterien sind ausschließlich durch entsprechend qualifiziertes Personal durchzuführen.
	Bei allen Arbeiten an Batterien Augenschutz und Schutzkleidung tragen! <ul style="list-style-type: none">- Die jeweils geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten.
	Kontakt von Säuren mit Augen oder Haut vermeiden! <ul style="list-style-type: none">- Im Notfall sofort mit viel Wasser spülen.- Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

	<p>Rauchen verboten!</p>
	<p>Anweisungen zur Batterie Verwendung befolgen!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bringen Sie diese sichtbar in der Nähe der Batterie an. - Beachten Sie die von Batterien ausgehenden Gefahren.
	<p>Verätzungsgefahr!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batteriesäuren und Elektrolyte sind stark ätzend. - Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen. - Batterie nicht kippen.
	<p>Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sie sind zur Rückgabe von Altbatterien gesetzlich verpflichtet, damit eine fachgerechte Entsorgung gewährleistet werden kann.

4 Bedienung

Das Batteriemessgerät dient der Prüfung von 1,2;2;6;12 und 24 Volt Batterien.

Vor einer Messung ist der Schalter von „OFF“ auf „ON“ zu stellen.
Es erscheint die Meldung

```
Batterietester  
V BM2_24 1.0
```

oder ggf. bei Unterspannung der eingebauten Batterie:

```
9-Volt Batterie  
ersetzen
```

Kurz darauf wird:

```
keine Batterie  
angeschlossen
```

angezeigt, was darauf hinweist, dass noch keine Batterie zum Messen angeschlossen wurde. Sobald die zu messende Batterie mit den Messspitzen berührt wird, beginnt die Messung. Es erfolgt ein akustisches Signal und im Display erscheint:

```
Messung erfolgt
```

und nach der Messung (ca. 1 Sekunde) wird die Batteriespannung angezeigt:

```
Messung beendet  
Bat 01: 12,23 V
```

Eine neue Messung wird gestartet, sobald das Gerät an die nächste Batterie angeschlossen wird. Die Batterienummer wird raufgezählt

Durch **kurzes** Drücken des grünen Knopfes, werden die gemessenen Werte auf USB gespeichert. Die Werte werden auch nach 10 Minuten Inaktivität gespeichert.

Der Schreibvorgang wird durch ein akustisches Signal bestätigt.

Im Display wird

Daten auf USB
gespeichert

oder ggf:

kein USB Spei-
cher vorhanden

angezeigt, falls kein USB-Stick eingesteckt wurde.

Die Dateien werden im Hauptverzeichnis abgelegt und fortlaufend nummeriert. BT_001.TXT, BT_002.TXT usw.

Das Datum der Datei wird durch eine interne Uhr bereitgestellt, die von einer im inneren verbauten nicht wechselbaren Lithiumbatterie (Lebensdauer > 20 Jahre) gespeist wird. Die Uhrzeit kann durch den Kunden nicht verändert werden.

Der Inhalt der Textdatei könnte wie folgt aussehen:

Bat 01;24,32;V

Bat 02;12,36;V

Die letzte Messung kann man durch **langes** (> 3 Sekunden) Drücken löschen. Sie wird dann nicht abgespeichert.

Bei Nichtgebrauch ist das Gerät auszuschalten, damit die eingebaute 9-Volt Batterie nicht unnötig verbraucht wird.