

**Bundesamt
für
Wehrtechnik
und
Beschaffung**

Nicht wiederaufladbare Batterien
Zink-Braunsteinbatterien mit alkalischem Elektrolyt

**Batterie MK 111 Mod. A (Standardausführung) und Batterie MK 111 Mod. A NM
(nicht magnetisierbare Ausführung), 1,5 V 28 Ah
Bauartnorm**

VG
96 915
Teil 111

Non-rechargeable batteries; manganese dioxide zinc batteries with alkaline electrolyte; battery MK 111 Mod. A (standard version) and battery MK 111 Mod. A NM (amagnetic version), 1,5 V 28 Ah; detail specification

Ersatz für
Ausgabe 06.85

Die Batterie ist typprüfpflichtig nach VG 95 211.

This battery is subject to qualification test in accordance with VG 95 211.

1 Anwendungsbereich

Scope

Diese Norm gilt in Verbindung mit VG 96 915 Teil 2.

This standard applies in conjunction with VG 96 915 part 2.

2 Maße und Bezeichnung

Dimensions and designation

Die Batterie braucht der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

The battery need not correspond to the outline drawing, however the dimensions stated are mandatory.

Maße in mm
(Dimensions in mm)

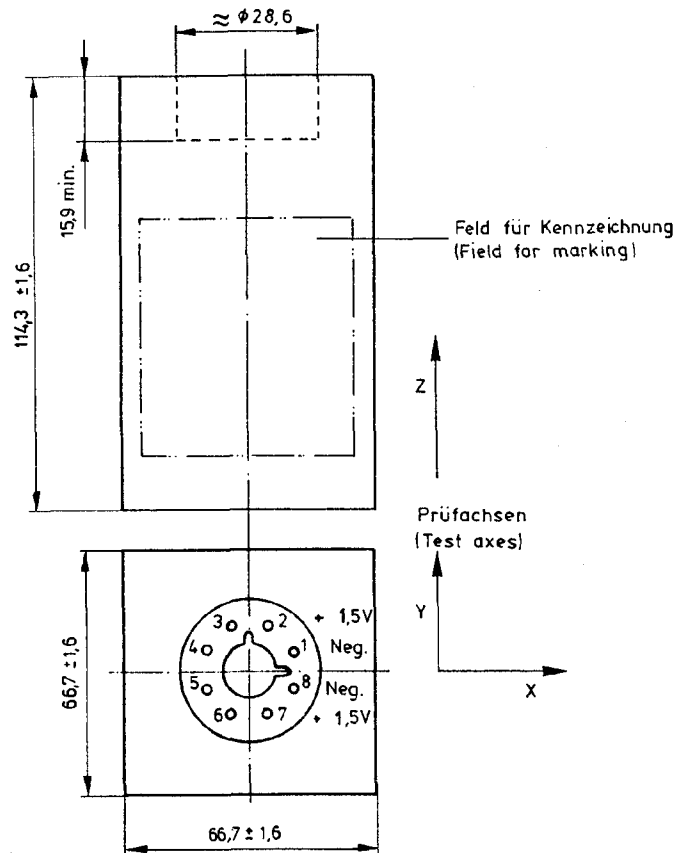


Bild 1. Maße

Figure 1. Dimensions

Fortsetzung Seite 2 bis 11
(Continued page 2 to 11)

Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

The English version is a translation.
In case of dispute the German
original will govern.

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

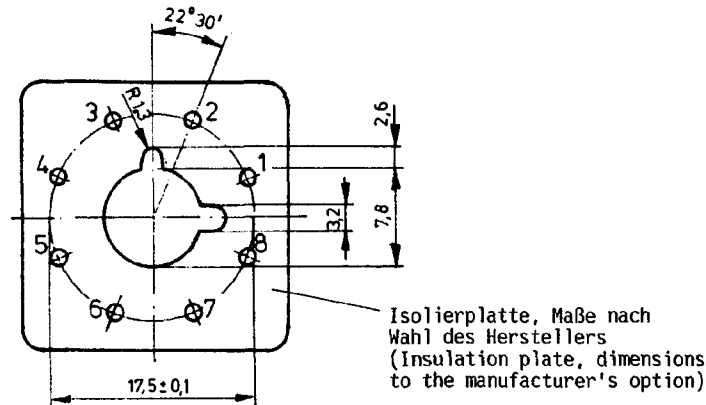


Bild 2. Steckverbinder

Die 8 Anschlußbuchsen haben einen Durchmesser von 2,62 mm für Stifte mit Durchmesser $2,34 \pm 0,05$ mm
Steckkraft max. 90 N
Ziehkraft 18 bis 72 N

Figure 2. Plug-in connector

8 socket holes having a diameter of 2,62 mm for connector pins with a diameter of $2,34 \pm 0,05$ mm.
Plug-in force max. 90 N
Pull-out force 18 to 72 N

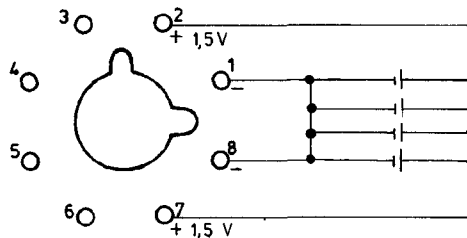


Bild 3. Schaltbild

Das Schaltbild ist auf eine Seite des Batteriegehäuses aufzudrucken.

Figure 3. Wiring diagram

The wiring diagram has to be printed onto one side of the battery container.

Bezeichnung der Zink-Braunsteinbatterie mit alkalischem Elektrolyt, Standardausführung, Bauartschlüssel T 111:

Designation of the manganese dioxide zinc battery with alkaline electrolyte, standard version, type code T 111:

Batterie VG 96 915 T 111

Versorgungsnummer:
(Stock number): 6135-12-199-2472

Versorgungsartikelbezeichnung:
(Item of supply designation): BATTERIE, NICHT WIEDERAUFLADBAR,
Alkali-Mangan,
1,5 V 28 Ah VG 96 915 T 111

Bezeichnung der Zink-Braunsteinbatterie mit alkalischem Elektrolyt, Bauartschlüssel T 111, nicht magnetisierbar A:

Designation of the manganese dioxide zinc battery with alkaline electrolyte, type code T 111
amagnetic version A:

Batterie VG 96 915 T 111A

Versorgungsnummer:
(Stock number): 6135-12-323-5363

Versorgungsartikelbezeichnung:
(Item of supply designation): BATTERIE, NICHT WIEDERAUFLADBAR,
Alkali-Mangan, nicht magnetisierbar
1,5 V 28 Ah VG 96 915 T 111A

3 Werkstoff

Batteriegehäuse:
Selbstverlöschender Kunststoff mindestens Stufe II nach DIN VDE 0304 Teil 3 oder anderer nichtleitender Werkstoff.

Farbe des Batteriegehäuses:
Steingrau ähnlich RAL 7030 nach Farbregister RAL 840 HR

Anschlüsse:

Nach Bild 2

Die Anschlußbuchsen müssen aus nicht magnetisierbarem Werkstoff hergestellt und gegen Korrosion geschützt sein, vorzugsweise mit vergoldeter Kontaktfläche.

4 Ausführung

Die Batterie besteht aus der Parallelschaltung von 4 Batterien der Standardausführung VG 96 915 T 30 oder der nicht magnetisierbaren Ausführung VG 96 915 T 30A, die in einem gemeinsamen Gehäuse untergebracht sind.

Bei den Einzel-Batterien nach VG 96 915 Teil 30 kann auf die für sie vorgeschriebene Kennzeichnung verzichtet werden.

Die Polarität der Anschlüsse muß, wie in Bild 1 dargestellt, durch Aufdruck auf dem Batteriegehäuse eindeutig gekennzeichnet sein.

Beim Zusammenbau der Batterie dürfen die verwendeten Einzelbatterien nicht älter als 180 Tage sein.

Die Batterie muß ebene Außenflächen haben. Die Kanten sind eckig auszuführen. Die Batterie darf keine Hohlräume aufweisen. Der Freiraum für den Steckanschluß ist nach Bild 1 zu bemessen.

Als Vergußmasse sind keine Werkstoffe auf Siliconbasis zugelassen. Ferner dürfen keine Werkstoffe verwendet werden, die hygroskopisch sind oder die gesundheitsschädliche Gase absondern.

Die Batterie ist so auszuführen, daß sie bei normaler Handhabung formstabil bleibt und die Prüfungen nach Abschnitt 8 dieser Norm ohne mechanische und elektrische Schäden besteht.

5 Technische Forderungen

5.1 Technische Daten

Nennspannung (Nominal voltage)	1,5 V
Nennkapazität (Rated capacity)	28 Ah
Masse (Gewicht) (Mass (Weight))	max. 800 g

5.2 Elektrische Forderungen

Die elektrischen Forderungen an die Batterie entsprechen den elektrischen Forderungen an die Zink-Braunsteinbatterie mit alkalischem Elektrolyt 1,5 V 7 Ah nach VG 96 915 Teil 30 und den in Abschnitt 8 dieser Norm gestellten Forderungen.

Material

Battery container:
Self extinguishing plastic material at least stage II according to DIN VDE 0304 part 3 or other insulating material.

Colour of the battery container:
Stone grey similar to RAL 7030 according to colour register RAL 840 HR

Connections:

According to figure 2

The connections must be made of a non-magnetic material and must be protected against corrosion, contact surface gold plated preferred.

Construction

The battery consists of 4 batteries VG 96 915 T 30 (standard version) or VG 96 915 T 30A (amagnetic version) connected together in parallel in a mutual battery container.

The batteries according to VG 96 915 part 30 may be delivered without the prescribed marking.

The polarisation of the connections must be marked unambiguously by printing onto the battery container as shown in figure 1.

At the time of assembling the battery cells shall not be older than 180 days.

The battery must have plan surfaces. The edges are to be fitted angularly. The battery must have no cavities. The free space for the plug-in connector is to be evaluated according to figure 1.

For potting no materials on silicone base are permitted. Also no materials must be used which are hygroscopic or which can separate toxic gases.

The battery must be made in such a way, that it is stabil in form at normal handling and that it passes the tests listed in section 8 of this standard without mechanical and electrical damages.

Technical requirements

Technical data

Electrical requirements

The electrical requirements for the battery are the same as the electrical requirements for the manganese dioxide zinc battery with alkaline electrolyte 1,5 V 7 Ah according to VG 96 915 part 30 and the requirements stated in section 8 of this standard.

6 Kennzeichnung**6.1 Kennzeichnung der Batterie****6.1.1 Kennzeichnung der Standardausführung**

Nach VG 96 915 Teil 2

Die Kennzeichnung ist nach folgendem Muster gut lesbar im Feld für Kennzeichnung anzubringen:

Die Lage des Feldes für Kennzeichnung muß wie in Bild 1 dargestellt eingehalten werden.

Versorgungsnummer
(Stock number) _____
 Typbezeichnung
(Type designation) _____
 Versorgungsartikelbezeichnung
(Item of supply designation) _____
 Hersteller
(Manufacturer) _____
 Herstellungsort
(Place of manufacture) _____
 Herstellungsland
(Country of manufacture) _____
 Freigabedatum z.B. November 91
(Date of release e.g.) _____
 Seriennummer (nach Wahl des Herstellers)
(Serial number (at the option of the manufacturer)) _____

Marking**Marking of the battery****Marking of the standard version**

According to VG 96 915 part 2

The marking must be easily legible and in accordance with the following layout and must be located in the field for marking:

The position of the field for marking must be observed as shown in figure 1.

6135-12-199-2472	≈ 50
MK 111 Mod. A	
BATTERIE, NICHT WIEDERAUFLADBAR	
Alkali Mangan	
1,5 V 28 Ah VG 96 915 T 111	
DEBAFA	
D-5100 Aachen	≈ 40
Made in Germany	
1191	
XXXXXX	

Das Freigabedatum und die Seriennummer dürfen auch außerhalb des Kennzeichnungsfeldes angebracht werden.

The date of release and the serial number may be located apart from the field for marking.

Grundfarbe der Kennzeichnung:

Ähnlich RAL 7030 (steingrau) nach Farbbregister
RAL 840 HR

Basic colour of the marking:

Similar to RAL 7030 (stone grey) according
to colour register RAL 840 HR

Beschriftung:

RAL 9005 (schwarz) nach Farbbregister RAL 840 HR

Lettering:

RAL 9005 (black) according to colour
register RAL 840 HR