DK 621.352.312 : 621.3.035.221.63 : 621.316.541 : 620.1 : 623

November 1991

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung

Nicht wiederaufladbare Batterien Zink-Braunsteinbatterien mit alkalischem Elektrolyt

Batterie MK 109 Mod. A (Standardausführung) und Batterie MK 109 Mod. A NM (nicht magnetisierbare Ausführung), 1,5 V 42 Ah
Bauartnorm

VG 96 915 Teil 109

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

Non-rechargeable batteries; manganese dioxide zinc batteries with alkaline electrolyte; battery MK 109 Mod. A (standard version) and battery MK 109 Mod. A NM (amagnetic version), 1,5 V 42 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

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

Scope

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

2 Maße und Bezeichnung

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

Dimensions and designation

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

Maße in mm
(Dimensions in mm)

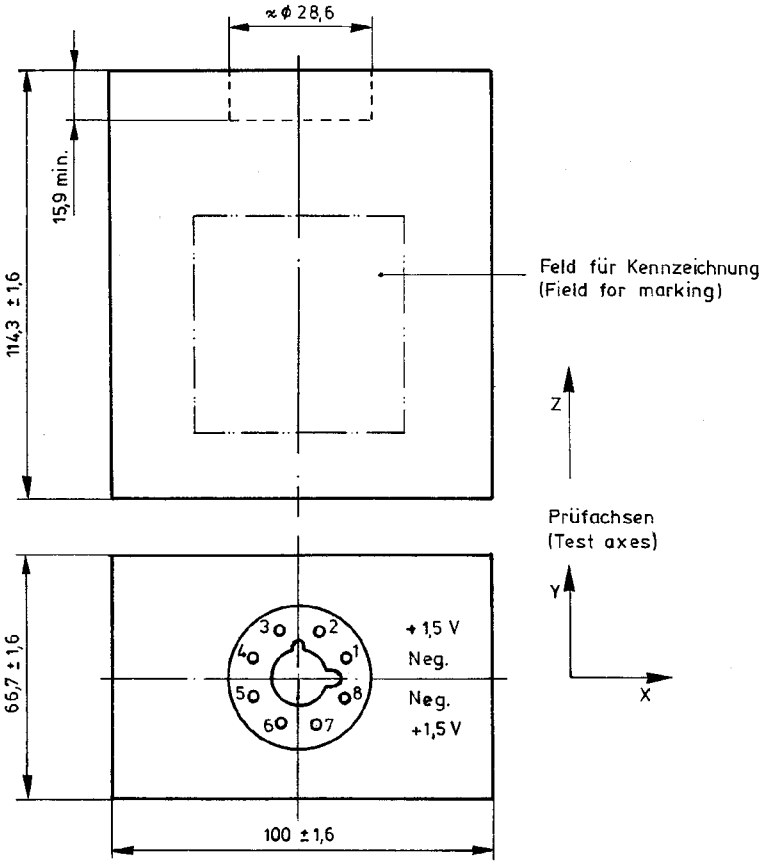


Bild 1. Maße

Figure 1. Dimensions

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

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

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

Alleinvertrieb der VG-Normen durch Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 1000 Berlin 30
11.91

Copyright Deutsches Institut für Normung e.V.
Provided by IHS under license with DIN
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Full document details: VG 96915-109 1991

Licensee=Istanbul Teknik Universtesi/5950001001
Not for Resale, 03/21/2016 06:19:06 MDT

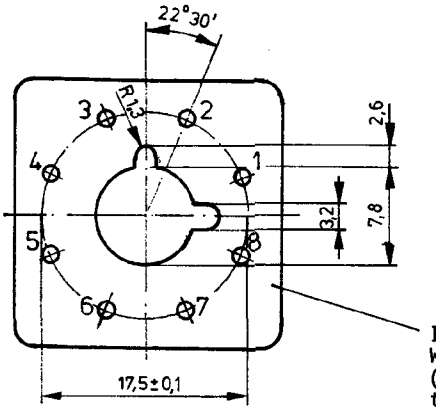


Bild 2. Steckverbinder

Die 8 Anschlußbuchsen haben einen Durchmesser von 2,62 mm für Stifte mit Durchmesser 2,34 ± 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 ± 0,05 mm.
Plug-in force max. 90 N
Pull-out force 18 to 72 N

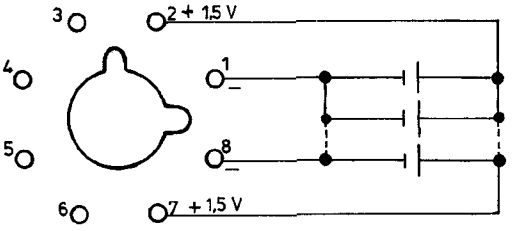


Bild 3. Schaltbild

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 109:

Designation of the manganese dioxide zinc battery with alkaline electrolyte, standard version, type code T 109:

Batterie VG 96 915 T 109

Versorgungsnummer: (Stock number): 6135-12-199-2474

Versorgungsartikelbezeichnung: (Item of supply designation): BATTERIE, NICHT WIEDERAUFLADBAR, Alkali-Mangan, 1,5 V 42 Ah VG 96 915 T 109

Bezeichnung der Zink-Braunsteinbatterie mit alkalischem Elektrolyt, Bauartschlüssel T 109, nicht magnetisierbar A:

Designation of the manganese dioxide zinc battery with alkaline electrolyte, type code T 109 amagnetic version A:

Batterie VG 96 915 T 109A

Versorgungsnummer: (Stock number): 6135-12-313-3151

Versorgungsartikelbezeichnung: (Item of supply designation): BATTERIE, NICHT WIEDERAUFLADBAR, Alkali-Mangan, nicht magnetisierbar 1,5 V 42 Ah VG 96 915 T 109A

Documents
Document Sharing Hub
Copyright Deutsches Institut fÃ¼r Normung e. V.
Provided by IHS under license with DIN
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Full document details: VG 96915-109 1991
Licensee=Istanbul Teknik Universtesi/5956919001
Not for Resale, 03/21/2016 06:19:06 MDT

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.

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.

4 Ausführung

Die Batterie besteht aus der Parallelschaltung von 6 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.

Construction

The battery consists of 6 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 toxious 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.

5 Technische Forderungen

Technical requirements

5.1 Technische Daten

Technical data

Nennspannung (Nominal voltage)	1,5 V
Nennkapazität (Rated capacity)	42 Ah
Masse (Gewicht) (Mass (Weight))	max. 1 400 g

5.2 Elektrische Forderungen

Electrical requirements

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.

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.

Documents
Document Sharing Hub
Copyright Deutsches Institut fÃ¼r Normung e. V.
Provided by IHS under license with DIN
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Licensee=Istanbul Teknik Universtesi/5956919001
Not for Resale, 03/21/2016 06:19:06 MDT
Full document details: VG 96915-109 1991

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.

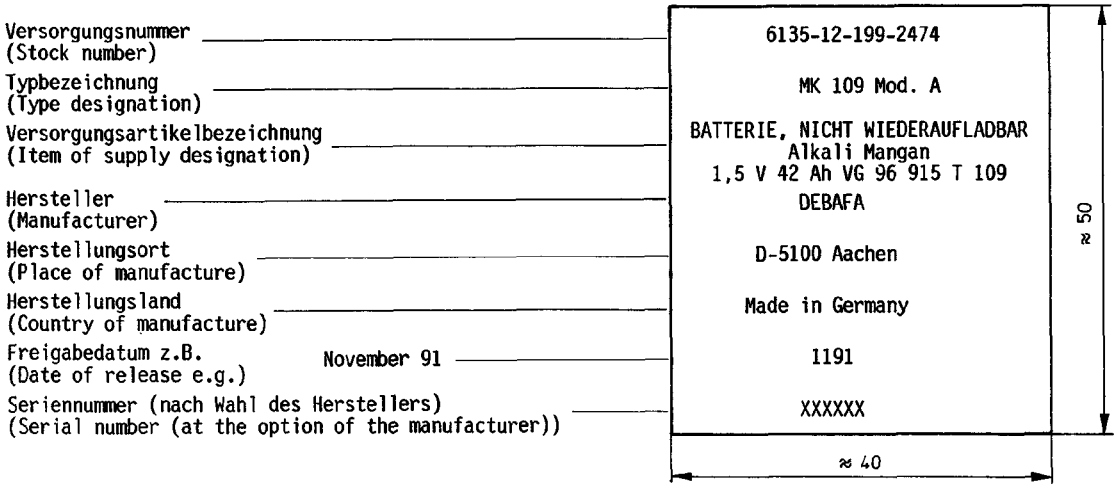
Marking

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.



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 Farbregister 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 Farbregister RAL 840 HR

Lettering:

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

Documents
Document Sharing Hub
Copyright Deutsches Institut fÃ¼r Normung e. V.
Provided by IHS under license with DIN
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Licensee=Istanbul Teknik Universitesi/5956919001
Not for Resale, 03/21/2016 06:19:06 MDT
Full document details: VG 96915-109 1991