

ICS 29.220.10

Ersatz für
VG 96915-143:1991-08Supersedes
VG 96915-143:1991-08

**Nicht wiederaufladbare Batterien —
Teil 143: Zink-Braunstein-Batterien mit alkalischem Elektrolyt,
Batterie für Druckzündgeräte, SM G1, nicht magnetisierbar,
6/12 V 7 Ah, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Non-rechargeable batteries —
Part 143: Manganese dioxide zinc batteries with alkaline electrolyte,
battery for pressure sensitive ignition device SM G1, amagnetic version,
6/12 V, 7 Ah, detail specification;
Text in German and English

Batterie non rechargeable —
Partie 143: Batteries d'alcaline au bioxyde de manganèse-zinc,
batterie pour allumeur de pression, SM G1, modèle antimagnétique,
6/12 V 7 Ah, spécification particulière;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 22 Seiten
Total extent 22 pages

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.

Inhalt**Contents**

	Seite		Page
Vorwort	3	Foreword	3
1 Anwendungsbereich	4	1 Scope	4
2 Normative Verweisungen	4	2 Normative references	4
3 Begriffe	5	3 Terms and definitions	5
4 Anforderungen	6	4 Requirements	6
4.1 Maße, Werkstoff	6	4.1 Dimensions, material	6
4.2 Technische Daten	8	4.2 Technical data	8
5 Prüfungen	9	5 Tests	9
6 Typprüfung	10	6 Qualification test	11
7 Qualitätssicherung	12	7 Quality assurance	13
7.1 Gütesicherung	12	7.1 Manufacturer's quality assurance	13
7.2 Güteprüfung	12	7.2 Government quality test	13
7.3 Lagerfähigkeitsprüfung	14	7.3 Storage test	15
8 Bezeichnung	16	8 Designation	16
9 Kennzeichnung und Verpackung	17	9 Marking and packaging	17
9.1 Kennzeichnung der Batterie	17	9.1 Marking of the battery	17
9.2 Kennzeichnung auf der Verpackung	19	9.2 Marking on the packaging	19
9.3 Verpackung der Batterie	21	9.3 Packaging of the battery	21
10 Umweltverträglichkeit	21	10 Environmental compatibility	21
Anhang A (informativ) Muster eines Güte-Prüfprotokolls	22	Annex A (informative) Example for a government quality test report	22
Bilder		Figures	
Bild 1 — Maße der Batterie	6	Figure 1 — Dimensions of the battery	6
Bild 2 — Anschlüsse und Hauptachsen	7	Figure 2 — Terminals and main axes	7
Bild 3 — Beispiel für die Kennzeichnung	17	Figure 3 — Example for the marking	17
Bild 4 — Beispiel für die Barcode-Kennzeichnung	18	Figure 4 — Example for the barcode marking	18
Bild 5 — Beispiel für die Kennzeichnung der Grundpackung	19	Figure 5 — Example for the marking of the basic packaging	19
Bild 6 — Beispiel für die Kennzeichnung der Versandpackung	20	Figure 6 — Example for the marking of the dispatch package	20

Tabellen

Tabelle 1 — Technische Daten	9
Tabelle 2 — Prüfgruppe 1 (27 Batterien)	10
Tabelle 3 — Prüfungen und Fehlerwertung für die Güteprüfung	12
Tabelle 4 — Anzahl der Batterien für die Lagerfähigkeitsprüfung	14
Tabelle 5 — Prüfungen und Fehlerwertung für die Lagerfähigkeitsprüfung	14

Vorwort

Bauelemente nach dieser Norm sind zulassungspflichtig; siehe hierzu VG 95211.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Bauartnorm für nicht wiederaufladbare Batterien.

Diese Norm wurde von der Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, Arbeitsausschuss NA 140-00-03 AA "Batterien", erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Diese Norm ist auch anerkannt von:

- armasuisse
3003 BERN
SCHWEIZ
- Defence Forces Materiel Command
P.O. Box 69
33541 TAMPERE
FINNLAND
- FMV
Swedish Defence Materiel Administration
11588 STOCKHOLM
SCHWEDEN
- Forsvarets forskningsinstitutt
Norwegian Defence Research
Establishment. P O Box 25
2027 KJELLER
NORWEGEN
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
2500 ES DEN HAAG
NIEDERLANDE

Tables

Table 1— Technical data	9
Table 2 — Test group 1 (27 batteries)	11
Table 3 — Tests and evaluation of defects for the government quality test	13
Table 4 — Number of batteries for storage test	15
Table 5 — Tests and evaluation of defects for the storage test	15

Foreword

Components according to this standard are subject to qualification approval; for this refer to VG 95211.

The presented standard is a detail specification for non-rechargeable batteries.

This standard has been prepared by Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, committee NA 140-00-03 AA "Batterien".

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. DIN shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This standard is also recognized by:

- armasuisse
3003 BERNE
SWITZERLAND
- Defence Forces Materiel Command
P.O. Box 69
33541 TAMPERE
FINLAND
- FMV
Swedish Defence Materiel Administration
11588 STOCKHOLM
SWEDEN
- Forsvarets forskningsinstitutt
Norwegian Defence Research
Establishment. P O Box 25
2027 KJELLER
NORWAY
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
2500 ES DEN HAAG
NETHERLANDS

Die im Geschäftsbereich des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung für elektronische Energiequellen zuständige Fachtechnik, nachfolgend BWB genannt, ist fachlich für diese Batterie verantwortlich.

VG 96915, *Nicht wiederaufladbare Batterien* besteht aus:

siehe VG 96915-1, *Übersicht*.

Änderungen

Gegenüber VG 96915-143:1991-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Prüfungen überarbeitet;
- b) Umfang der Typprüfung erweitert;
- c) Bilder überarbeitet;
- d) Hinweise auf das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb ergänzt;
- e) Hinweise auf Patente aufgenommen;
- f) Abschnitt 10 (Umweltverträglichkeit) aufgenommen;
- g) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG 96915-143: 1991-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit VG 96915-2 für Batterien für die Stromversorgung von Wehrmaterial.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokumentes (einschließlich aller Änderungen).

AQAP-2130, *NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Prüfung und Test*

DIN EN 60695-11-10 (VDE 0471-11-10), *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr — Teil 11-10: Prüfflammen — Prüfverfahren mit 50-W-Prüfflamme horizontal und vertikal*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

The department relevant for electrochemical sources in the business area of the Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung following called BWB is responsible for the battery according to this standard.

VG 96915, *Non-rechargeable batteries* consists of:

see VG 96915-1, *survey*.

Amendments

Compared with VG 96915-143:1991-08 the following amendments have been adopted:

- a) tests revised;
- b) amount of qualification test enlarged;
- c) figures revised;
- d) remark on the act against unfair competition added;
- e) remark on patent rights added;
- f) Clause 10 (Environmental compatibility) added;
- g) standard editorially revised.

Previous editions

1 Scope

This standard applies in conjunction with VG 96915-2 for batteries for the power supply of military equipment.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

AQAP-2130, *NATO quality assurance requirements for inspection and test*

DIN EN 60695-11-10 (VDE 0471-11-10), *Fire hazard testing — Part 11-10: Test flames — 50 W horizontal and vertical flame test methods*

DIN ISO 2768-1, *General tolerances — tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications*

TL A-0032 Teil 1 ¹⁾, *Technische Lieferbedingungen — Kennzeichnung — Kennzeichnen der Versorgungsartikel*

TL A-0032 Part 1 ¹⁾, *Technical Specifications — Identification — marking of supply items*

TL A-0032 Teil 2 ¹⁾, *Technische Lieferbedingungen — Verpackung, Kennzeichnung — Kennzeichnen der Packungen — Verpackungsstufen S, A, B, C*

TL A-0032 Part 2 ¹⁾, *Technical Specifications — Packaging, Marking of Packages — Packing Levels S, A, B, C*

TL A-0032 Teil 3 ¹⁾, *Technische Lieferbedingungen — Verpackung, Kennzeichnung — Kennzeichnen der Packungen — Verpackungsstufen H, T*

TL A-0032 Part 3 ¹⁾, *Technical Specifications — Packaging Marking, Marking of Packages — Packing levels H, T*

VG 95211, *Zulassung von Erzeugnissen*

VG 95211, *Qualification approval for products*

VG 95577, *Magnetische Vermessung; Vermessen von Geräten; Grundsätze, Verfahren, Bescheinigungen*

VG 95577, *Magnetic item ranging; measure of equipments; principles, procedures, certificates*

VG 96915-2:2000-11, *Nicht wiederaufladbare Batterien — Teil 2: Fachgrundnorm*

VG 96915-2:2000-11, *Non-rechargeable batteries — Part 2: Generic specification*

VG 96915-30, *Nicht wiederaufladbare Batterien — Teil 30: Zink-Braunstein-Batterien mit alkalischem Elektrolyt, Batterie 1,5 V 7 Ah, Standardausführung und nicht magnetisierbare Ausführung, Bauartnorm*

VG 96915-30, *Non-rechargeable batteries — Part 30: Manganese dioxide zinc batteries with alkaline electrolyte, battery 1,5 V 7 Ah, standard and amagnetic version, detail specification*

Batterierichtlinie 2006/66/EG ²⁾

Battery directive 2006/66/EG ²⁾

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)

The Act Against Unfair Competition (UWG)

Pantone Matching System ³⁾

Pantone Matching System ³⁾

RAL 840 HR, Farbreister nach RAL

RAL 840 HR, Farbreister nach RAL

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach VG 96915-2.

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions according to VG 96915-2 apply.

Zu beziehen bei:

Obtainable from:

- ¹⁾ <http://www.bwb.org>
- ²⁾ http://europa.eu/documentation/legislation/index_de.htm
- ³⁾ <http://www.pantone.de>

4 Anforderungen

4.1 Maße, Werkstoff

Die Batterie braucht der bildlichen Darstellung nach den Bildern 1 und 2 nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

Die durch Umrandung hervorgehobenen Maße in Bild 1 sind für den Einbau der Batterie relevant, siehe auch Prüf-Nr 5.1.2.

Maße in Millimeter

Maße ohne Toleranzangabe: ISO 2768-m

4 Requirements

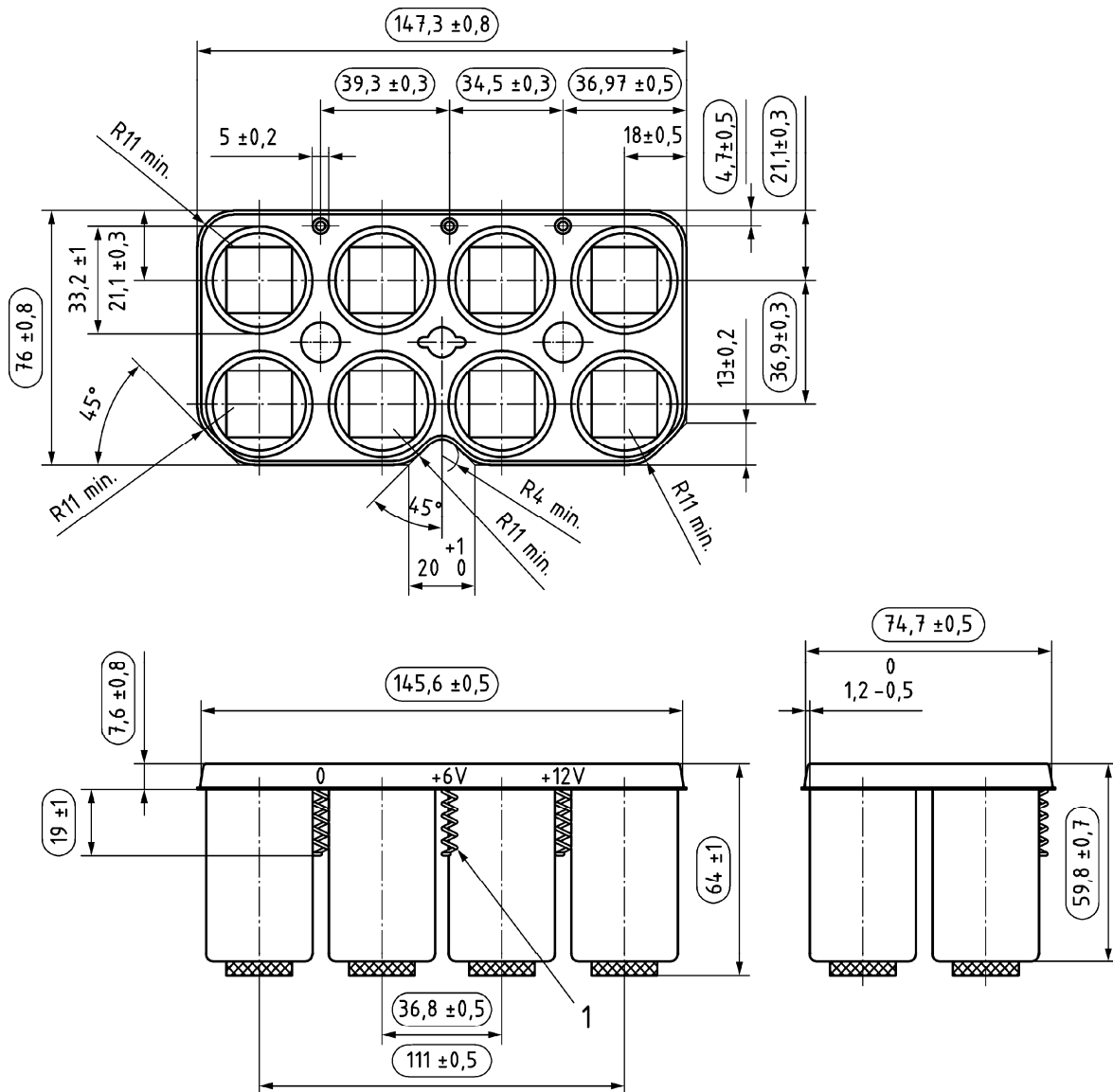
4.1 Dimensions, material

The battery need not correspond to the outline drawing according to the Figures 1 and 2, however the dimensions stated are mandatory.

The dimensions highlighted by border in Figure 1 are relevant for the installation of the battery, see also Test-No. 5.1.2.

Dimensions in millimetres

Dimensions without tolerances: ISO 2768-m



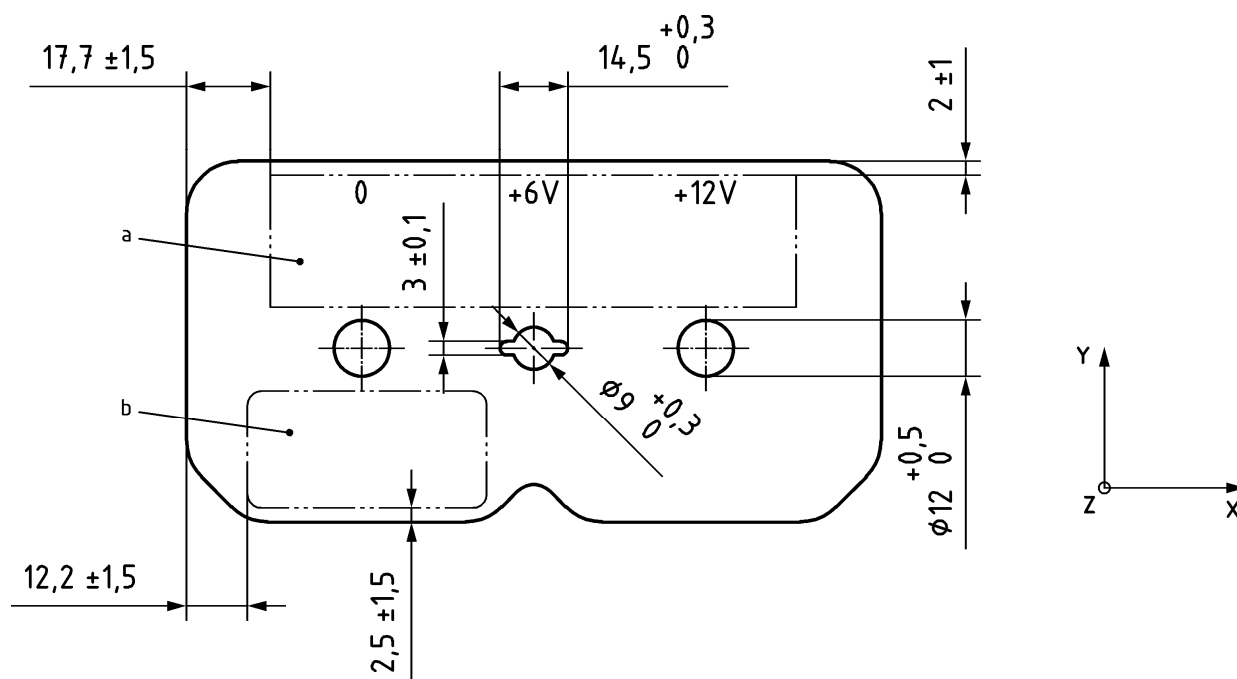
Legende

- 1 Druckkontaktfeder
Federkraft ca. 12,5 N

Key

- 1 Pressure spring contact
Spring force approximately 12,5 N

Bild 1 — Maße der Batterie
Figure 1 — Dimensions of the battery

**Legende**

- a Feld für Kennzeichnung
b Feld für Barcode

X, Y, Z Hauptachsen für SM G1

Key

- a Field for marking
b Field for barcode

X, Y, Z Main axes for SM G1

Bild 2 — Anschlüsse und Hauptachsen
Figure 2 — Terminals and main axes