

Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr	VG 96924-16	VG
ICS 29.220.20	Ersatz für VG 96924-16:2011-12 Supersedes VG 96924-16:2011-12 Verschlossene Bleibatterien — Teil 16: Batterie 12 V 14 Ah, Bauartnorm; Text Deutsch und Englisch Valve regulated lead-acid batteries — Part 16: Battery 12 V 14 Ah, detail standard; Text in German and English Batterie imperméable au plomb — Partie 16: Batterie 12 V 14 Ah, norme particulière; Texte en allemand et anglais	Gesamtumfang 19 Seiten Total extent 19 pages
	DIN-Normenstelle Elektrotechnik (NE)	

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	5	1 Scope	5
2 Normative Verweisungen	5	2 Normative references	5
3 Begriffe	5	3 Terms and definitions	5
4 Anforderungen	6	4 Requirements	6
4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen	6	4.1 General technical-organizational requirements	6
4.2 Technische Daten	6	4.2 Technical data	6
4.3 Werkstoff und Ausführung	9	4.3 Material and construction	9
4.4 Patentrecht	9	4.4 Patent law	9
5 Prüfungen	9	5 Tests	9
5.0 Prüfbestimmungen	9	5.0 Test regulations	9
5.1 Sicht- und mechanische Prüfungen	10	5.1 Visual inspection and mechanical tests	10
5.2 Elektrische Prüfungen	11	5.2 Electrical tests	11
6 Typprüfung	14	6 Type test	14
6.1 Allgemeines	14	6.1 General	14
6.2 Umfang und Durchführung	14	6.2 Scope and procedure	14
6.3 Verfahren beim Auftreten von Fehlern	14	6.3 Procedure in case of defects	14
6.4 Geltungsdauer der Zulassung	14	6.4 Validity of approval	14
6.5 Listung der Zulassung	14	6.5 Listing of approval	14
7 Qualitätssicherung, Güteprüfung	14	7 Manufacturer's quality assurance, government quality inspection	14
7.1 Qualitätssicherung	14	7.1 Manufacturer's quality assurance	14
7.2 Güteprüfung	15	7.2 Government quality test	15
8 Bezeichnung	16	8 Designation	16
9 Kennzeichnung und Verpackung	17	9 Marking and packaging	17
9.1 Allgemeines	17	9.1 General	17
9.2 Kennzeichnung	17	9.2 Marking	17
9.3 Verpackung	18	9.3 Packaging	18
10 Zubehör	19	10 Accessory	19
11 Umweltverträglichkeit	19	11 Environmental compatibility	19
Bilder		Figures	
Bild 1 — Batterie	7	Figure 1 — Battery	7
Bild 2 — Endpol	8	Figure 2 — Terminal	8
Bild 3 — Kapazität der Batterie in Abhängigkeit von Temperatur und Entladestrom	12	Figure 3 — Capacity of the battery in relation to temperature and discharge current	12
Bild 4 — Kennzeichnung	17	Figure 4 — Marking	17
Bild 5 — Zusätzliche Hinweise	18	Figure 5 — Additional references	18

Tabellen

Tabelle 1 — Technische Daten	9
Tabelle 2 — Forderungen in Abhängigkeit von Temperatur und Entladestrom	12
Tabelle 3 — Durchführung der Güteprüfung	15

Vorwort

Die Batterie nach dieser Norm unterliegt der Typprüfung; siehe hierzu VG 95211.

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

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Bauartnorm für verschlossene Bleibatterien.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. 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

Die im Geschäftsbereich des Bundesamtes für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr für elektrochemische Energiequellen zuständige Fachtechnik, nachfolgend BAAINBw genannt, ist fachlich für diese Batterie zuständig.

Tables

Table 1 — Technical data	9
Table 2 — Requirements in relation to temperature and discharge current	12
Table 3 — Procedure of the government quality test	15

Foreword

The battery according to this standard are subject to type test; for this refer to VG 95211.

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

The presented standard is a detail specification for valve regulated lead-acid batteries.

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

The department relevant for electrochemical sources in the business area of the Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr following called BAAINBw is responsible for this battery.

VG 96924, *Verschlossene Bleibatterien*, besteht aus:

siehe VG 96924-1, *Übersicht*.

Änderungen

Gegenüber VG 96924-16:2011-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm wurde an die aktuelle Struktur der Fachgrundnorm angepasst;
- b) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG 96924, *Sealed lead-acid batteries*, consists of:

see VG 96924-1, *Survey*.

Amendments

This standard differs from VG 96924-16:2011-12 as follows:

- a) the standard has been adapted to the actual structure of the basic standard;
- b) the standard has been editorially revised.

Previous editions

VG 96924-16: 2011-12

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit der Fachgrundnorm VG 96924-2 für Batterien für die Stromversorgung von taktischem Gerät.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN EN 60695-11-10 (VDE 0471-11-10): 2004-05, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr — Teil 11-10: Prüfflammen — Prüfverfahren mit 50-W-Prüfflamme horizontal und vertikal (IEC 60695-11-10:1999 + A1:2003); Deutsche Fassung EN 60695-11-10:1999 + A1:2003*

MIL-STD 810G, *Environmental engineering considerations and laboratory tests*

RAL 840 HR, *Farbregister nach RAL*

VG 95211, *Zulassung von Produkten*

VG 95212¹⁾, *Listen zugelassener Bauelemente (LZB)*

VG 96924-2:2014-05, *Verschlossene Bleibatterien — Teil 2: Fachgrundnorm*

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)²⁾

3 Begriffe

Für die Anwendungen dieses Dokuments gelten die Begriffe nach VG 96924-2.

¹⁾ Auch zu beziehen über:
<http://www.baainbw.de>

²⁾ Zu beziehen über:
<http://www.gesetze-im-internet.de>

1 Scope

This standard applies in conjunction with the generic standard VG 96924-2 for batteries for the power supply of tactical equipment.

2 Normative references

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

DIN EN 60695-11-10 (VDE 0471-11-10): 2004-05, *Fire hazard testing — Part 11-10: Test flames — 50 W horizontal and vertical flame test methods (IEC 60695-11-10:1999 + A1:2003); German version EN 60695-11-10:1999 + A1:2003*

MIL-STD 810G, *Environmental engineering considerations and laboratory tests*

RAL 840 HR, *Farbregister nach RAL*

VG 95211, *Approval of products*

VG 95212¹⁾, *Lists of approved components (LZB)*

VG 96924-2:2014-05, *Sealed lead-acid batteries — Part 2: Generic specification*

The Act Against Unfair Competition (UWG)²⁾

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions given in VG 96924-2 apply.

¹⁾ Also obtainable from:
<http://www.baainbw.de>

²⁾ Obtainable from:
<http://www.gesetze-im-internet.de>

4 Anforderungen

4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen

Die Batterie nach dieser Norm ist typprüfpflichtig nach VG 96924-2.

4.2 Technische Daten

4.2.1 Allgemeines

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

4.2.2 Maße

Maße in Millimeter

4 Requirements

4.1 General technical-organizational requirements

The battery according to this standard are subject to type test according to VG 96924-2.

4.2 Technical data

4.2.1 General

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

4.2.2 Dimensions

Dimensions in millimetres