

Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr	VG 95238-40	VG
ICS 29.220.30	Ersatz für VG 95238-40:2012-12 Supersedes VG 95238-40:2012-12 Geschlossene Nickel-Cadmium-Batterien — Teil 40: Verbinder, Bauartnorm; Text Deutsch und Englisch Vented nickel-cadmium storage batteries — Part 40: Connectors, detail standard; Text in German and English Batterie ouvert au nickel-cadmium — Partie 40: Connecteurs, norme particulière; Texte en allemand et anglais	Gesamtumfang 17 Seiten Total extent 17 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	4	Foreword	4
1 Anwendungsbereich	6	1 Scope	6
2 Normative Verweisungen	6	2 Normative references	6
3 Begriffe	7	3 Terms and definitions	7
4 Anforderungen	7	4 Requirements	7
4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen	7	4.1 General technical-organizational requirements	7
4.2 Technische Daten	7	4.2 Technical data	7
4.2.1 Allgemeines	7	4.2.1 General	7
4.2.2 Zweiloch-Verbinder, gerade	8	4.2.2 Two-hole connector, straight	8
4.2.3 Zweiloch-Verbinder, gewinkelt	9	4.2.3 Two-hole connector, angular	9
4.2.4 Zweiloch-Verbinder, gewinkelt und verstärkt	11	4.2.4 Two-hole connector, angular and strengthened	11
4.2.5 Zweiloch-Verbinder, stufenförmig	13	4.2.5 Two-hole connector, step-type	13
4.3 Werkstoff	14	4.3 Material	14
4.4 Ausführung	14	4.4 Construction	14
4.5 Mechanische Festigkeit	14	4.5 Mechanical strength	14
4.6 Bezugseinheit	14	4.5 Reference unit	14
4.7 Patentrecht	14	4.6 Patent law	14
5 Prüfungen	14	5 Tests	14
6 Typprüfung	15	6 Type test	15
7 Qualitätssicherung	15	7 Quality assurance	15
7.1 Durchzuführende Maßnahmen	15	7.1 Measures to be carried out	15
7.2 Qualitätssicherung/Qualitätsprüfung des Herstellers	15	7.2 Quality assurance/Manufacturer's quality inspection	15
8 Bezeichnung	15	8 Designation	15
9 Kennzeichnung und Verpackung	16	9 Marking and packaging	16
9.1 Allgemeines	16	9.1 General	16
9.2 Kennzeichnung des Bauelements	16	9.2 Marking of the component	16
9.3 Kennzeichnung auf der Verpackung	16	9.3 Marking on the packaging	16
9.4 Verpackung	17	9.4 Packaging	17
10 Umweltverträglichkeit	17	10 Environmental compatibility	17

Bilder

Bild 1 — Verbinder A und D	8
Bild 2 — Verbinder C1, C2 und C3	8
Bild 3 — Verbinder C4	9
Bild 4 — Verbinder C5	9
Bild 5 — Verbinder E1	10
Bild 6 — Verbinder E2	10
Bild 7 — Verbinder D7	11
Bild 8 — Verbinder D8	12
Bild 9 — Verbinder X1	13
Bild 10 — Beispiel für die Kennzeichnung	16

Tabellen

Tabelle 1 — Verbinder A, C und D	8
Tabelle 2 — Verbinder X1	13

Figures

Figure 1 — Connectors A and D	8
Figure 2 — Connector C1, C2 and C3	8
Figure 3 — Connector C4	9
Figure 4 — Connector C5	9
Figure 5 — Connector E1	10
Figure 6 — Connector E2	10
Figure 7 — Connector D7	11
Figure 8 — Connector D8	12
Figure 9 — Connector X1	13
Figure 10 — Example for marking	16

Tables

Table 1 — Connectors A, C and D	8
Table 2 — Connector X1	13

.....

Vorwort

Die Verbinder unterliegen der Typprüfpflicht nach VG 95238-2 im Rahmen der Prüfungen der Batteriebehälter.

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 Verbinder für geschlossene Nickel-Cadmium-Batterien.

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 Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr für elektronische Energiequellen zuständige Fachtechnik, nachfolgend BAAINBw genannt, ist fachlich für diese Verbinder verantwortlich.

Foreword

The connectors are subject to qualification test in accordance with VG 95238-2 as part of the tests of the battery cases.

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

The presented standard is a detail standard for connectors for vented nickel-cadmium storage 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 connectors according to this standard.

VG 95238, *Geschlossene Nickel-Cadmium-Batterien* besteht aus:

siehe VG 95238-1, *Übersicht*.

Änderungen

Gegenüber VG 95238-40:2012-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Verweis auf den Zweiloch-Verbinder Typ C4 und C5 wurde durch VG 95238-171 ergänzt;
- b) der Verweis auf den Zweiloch-Verbinder in 4.2.4 wurde von DIN 29832 auf VG 95238-151 geändert;
- c) der Abschnitt 4.5 Mechanische Festigkeit wurde aufgenommen;
- d) der Prüfplan wurde angepasst;
- e) die Abschnitte 6 Typprüfung, 7 Qualitätssicherung und 9 Kennzeichnung und Verpackung wurden angepasst;
- f) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG 95238-40: 1983-03, 2002-08, 2007-11, 2010-12, 2012-12

VG 95238, *vented nickel-cadmium storage batteries* consists of:

see VG 95238-1, *survey*.

Amendments

This standard differs from VG 95238-40:2012-12 as follows:

- a) the reference to the Two-hole connector Type C4 and C5 has been complemented to VG 95238-171;
- b) the reference to the Two-hole connector in 4.2.4 has been changed from DIN 29832 to VG 95238-151;
- c) the Clause 4.5 Mechanical Strength has been added;
- d) the test plan has been adapted;
- e) the Clauses 6 Type test, 7 Quality assurance and 9 Marking and packaging have been adapted;
- f) the standard has been editorially revised.

Previous editions

1 Anwendungsbereich

Die Norm gilt in Verbindung mit der Fachgrundnorm VG 95238-2 für die Komplettierung von Nickel-Cadmium-Batteriebaugruppen.

Eigenschaften und Bestimmungen, die für die genannten Bauelemente gleich sind, sowie allgemeine Durchführungsbestimmungen, Fragen der Verbindlichkeit, Patentrecht usw. sind in VG 95238-2 enthalten.

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 29831, *Luft- und Raumfahrt; Offene Nickel-Cadmium-Batterien 24 V 40 Ah*

DIN 29833, *Luft- und Raumfahrt; Offene Nickel-Cadmium-Batterien 24 V 15 Ah (zurückgezogen)*

DIN EN 13599, *Kupfer und Kupferlegierungen — Platten, Bleche und Bänder aus Kupfer für die Anwendung in der Elektrotechnik*

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

TL A-0032 Teil 1¹⁾, *Kennzeichnung; Kennzeichnen der Versorgungsartikel*

TL 8100-0100¹⁾, *Verpackung Materialschutz durch K/V NATO-Verpackungsstufen und Verpackungsmethoden*

VG 95211, *Zulassung von Produkten*

VG 95238-2, *Geschlossene Nickel-Cadmium Batterien — Teil 2: Fachgrundnorm*

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

1 Scope

This standard applies in conjunction with the generic standard VG 95238-2 for the completion of nickel-cadmium battery assemblies.

Properties and regulations which are common to all types of components, as well as general implementing regulations, matters of liability and patent rights, etc. are included in VG 95238-2.

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 29831, *Aerospace; vented nickel-cadmium storage batteries, 24 V 40 Ah*

DIN 29833, *Aerospace; vented nickel-cadmium storage batteries, 24 V 15 Ah (withdrawn)*

DIN EN 13599, *Copper and copper alloys — Copper plate, sheet and strip for electrical purposes*

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

TL A-0032 Part 1¹⁾, *Identification; marking of supply items*

TL 8100-0100¹⁾, *Packaging, materiel protection by means of preservation and packaging NATO packing levels and packaging methods*

VG 95211, *Approval of products*

VG 95238-2, *Vented nickel-cadmium storage batteries — Part 2: Generic standard*

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