

ICS 29.120.20

Ersatz für
VG V 96933-10:1997-01Supersedes
VG V 96933-10:1997-01

**Elektrische Verbindungselemente —
Teil 10: Kabelschuhe für Crimpverbindungen,
Ringform, vernickelt, bis 340 °C, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Electrical connection elements —
Part 10: Terminal lugs for crimp connections,
ring shape, nickel plated, up to 340 °C, detail specification;
Text in German and English

Éléments de connexion électrique —
Partie 10: Embout pour connexion série, forme
boucle, nickelé, jusqu' à 340 °C, spécification particulière;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 13 Seiten
Total extent 13 pages

Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenstelle Luftfahrt (NL) 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 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	9	4.3 Material	9
4.4 Verarbeitung	9	4.4 Processing	9
4.5 Ausführung	9	4.5 Version	9
4.6 Werkzeuge	9	4.6 Tools	9
4.7 Bezugseinheit	10	4.7 Reference unit	10
4.8 Patentrecht	10	4.8 Patent law	10
5 Prüfungen	10	5 Tests	10
6 Typprüfung	10	6 Qualification test	10
6.1 Allgemeines	10	6.1 General	10
6.2 Umfang und Durchführung	10	6.2 Scope and procedure	10
6.3 Grundtypen	10	6.3 Basic types	10
6.4 Einzelzulassung	10	6.4 Detail approval	10
6.5 Verhalten beim Auftreten von Fehlern	10	6.5 Procedure in case of defects	10
6.6 Geltungsdauer der Zulassung	11	6.6 Validity of qualification approval	11
6.7 Listung der Zulassung	11	6.7 Listing of the qualification approval	11
7 Qualitätssicherung	11	7 Quality assurance	11
7.1 Gütesicherung	11	7.1 Quality assurance	11
7.2 Güteprüfung	11	7.2 Quality inspection	11
7.3 Aufrechterhaltung der Zulassung	11	7.3 Maintenance of qualification approval	11
8 Bezeichnung	12	8 Designation	12
9 Kennzeichnung und Verpackung	12	9 Marking and packaging	12
9.1 Allgemeines	12	9.1 General	12
9.2 Kennzeichnung des Bauelements	12	9.2 Marking of the component	12
9.3 Kennzeichnung auf der Verpackung	12	9.3 Marking on the packaging	12
9.4 Verpackung	13	9.4 Packaging	13
10 Umweltverträglichkeit	13	10 Environmental compatibility	13
Literaturhinweise	13	Bibliography	13

Vorwort

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

Diese Norm wurde von der Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, Arbeitsausschuss NA 140-00-14-04 UA "Kabelschuhe, Verbinder", erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Bauartnorm für den Bereich Elektrische Verbindungselemente.

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.

VG 96933, *Elektrische Verbindungselemente*, besteht aus:

siehe VG 96933-1, *Übersicht*

Diese Norm ist auch anerkannt von:

- armasuisse
3003 BERN
SCHWEIZ
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
2500 ES DEN HAAG
NIEDERLANDE

Die in den Tabellen enthaltenen leeren Fächer sind für später nachzutragende Angaben vorgesehen.

Aus logistischen Gründen sind Kabelschuhe nach dieser Norm Ersatz für die in VG 96933-10 Bbl 1 aufgeführten Bauelemente.

Änderungen

Gegenüber VG V 96933-10:1997-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Status der Norm wurde geändert;
- b) die Bestellnummern für die Teilenummern 001 und 002 wurden geändert;
- c) die Bauelemente A011, A028, A031 und A035 sind entfallen;
- d) es wurden Versorgungsnummern ergänzt;
- e) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG V 96933-10: 1989-05, 1993-01, 1997-01

Foreword

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

This standard has been prepared by Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, committee NA 140-00-14-04 UA "Kabelschuhe, Verbinder".

The presented standard is a detail specification for tools for electrical connection elements.

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.

VG 96933, *Electrical connection elements* consists of:

see VG 96933-1, *Survey*

This standard is also recognized by:

- armasuisse
3003 BERNE
SWITZERLAND
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
2500 ES DEN HAAG
NETHERLANDS

The blank cells in the tables are intended for data to be added later.

For logistical reasons, terminal lugs according to this preliminary standard replace those as shown in VG 96933-10 supplement 1.

Amendments

Compared with VG V 96933-10:1997-01 the following amendments have been adopted:

- a) the status of the standard has been changed;
- b) the order-numbers for the dash-numbers 001 and 002 have been changed;
- c) the components A011, A028, A031 and A035 have been omitted;
- d) stock-numbers have been added;
- e) this standard has been editorially revised.

Previous editions

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit VG 96933-2 für Kabelschuhe mit Crimpanschluss, die an vernickelten Kupferleitern bis 340 °C eingesetzt werden.

Eigenschaften und Durchführungsbestimmungen, die für alle Verbindungselemente gleich sind, u. a. Fragen der Verbindlichkeit und des Patentrechtes, sind in VG 96933-2 enthalten.

Zur Isolierung der Crimphülse und zur Umfassung der Isolierung des angecrimpten Leiters dürfen die Kabelschuhe mit Schrumpfschläuchen nach VG 95343-5 oder VG 95343-12 umschumpft werden.

Zuordnung der Schrumpfschläuche zu den Kabelschuhen nach VG 95343-3.

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 Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 55350-12, *Begriffe der Qualitätssicherung und Statistik — Merkmalsbezogene Begriffe*

DIN EN ISO/IEC 17050-1, *Konformitätsbewertung — Konformitätserklärung von Anbietern — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

SAE-AMS-QQ-N-290B:2009-08, *Nickel Plating (Electrodeposited)*

VG 95211, *Zulassung von Erzeugnissen*

VG 95212, *Listen zugelassener Bauelemente (LZB)*

VG V 95236-11, *Werkzeuge für elektrische Bauelemente — Teil 11: Crimpwerkzeuge, hydraulisch; Bauartnorm*

VG V 95236-21, *Werkzeuge für elektrische Bauelemente — Crimpbacken für Grundwerkzeug M22520/5-01 — Sonderanwendung; Bauartnorm*

VG 95236-100, *Werkzeuge für elektrische Bauelemente — Teil 100: Crimpwerkzeuge für elektrische Verbindungselemente und Koaxialkabel (MIL-C-22520/5D)*

1 Scope

This standard applies in connection with VG 96933-2 for terminal lugs for crimp connection applicable on nickel plated copper conductors up to 340 °C.

Properties and general regulations which are common for all types of connection elements, amongst other data relating to liability and patent rights, are included in VG 96933-2.

For the insulation of the crimp barrel and for the covering of the insulation of the crimped conductor, the terminal lugs may be covered with shrinkable sleeves according to VG 95343-5 or VG 95343-12.

Assignment of the shrinkable sleeves to the terminal lugs according to VG 95343-3.

2 Normative references

The following reference 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.

DIN 55350-12, *Concepts in the field of quality and statistics — Concepts relating to characteristics*

DIN EN ISO/IEC 17050-1, *Conformity assessment — Supplier's declaration of conformity — Part 1: General requirements*

SAE-AMS-QQ-N-290B:2009-08, *Nickel Plating (Electrodeposited)*

VG 95211, *Qualification approval for products*

VG 95212, *Lists of approved components (LZB)*

VG V 95236-11, *Tools for electrical components — Part 11: Crimping tools, hydraulic; Detail specification*

VG V 95236-21, *Tools for electrical components — Crimping dies for basic tool M22520/5-01 — Special application; detail specification*

VG 95236-100, *Tools for electrical components — Part 100: Crimping tools for electrical connection elements and coaxial cables (MIL-C-22520/5D)*