

ICS 29.120.20

Ersatz für
VG 96933-100:1990-12
VG 96933-101:1990-12,
VG 96933-102:1990-12,
VG 96933-103:1996-12
VG 96933-104:1993-11

Supersedes
VG 96933-100:1990-12
VG 96933-101:1990-12,
VG 96933-102:1990-12,
VG 96933-103:1996-12
VG 96933-104:1993-11

**Elektrische Verbindungselemente —
Teil 105: Kabelschuhe und Verbinder für Crimpverbindungen,
Auswahl aus SAE AS 7928/5A, SAE AS 20659C, SAE AS 25036C,
SAE AS 25274A und SAE AS 81824/1;
Text Deutsch und Englisch**

Electrical connection elements —
Part 105: Terminal lugs and splices for crimp connections,
selection from SAE AS 7928/5A, SAE AS 20659C, SAE AS 25036C,
SAE AS 25274A and SAE AS 81824/1;
Text in German and English

Éléments connexion électrique —
Partie 105: Embout et jonctions pour connections d'attacher par vis,
sélection de SAE AS 7928/5A, SAE AS 20659C, SAE AS 25036C,
SAE AS 25274A et SAE AS 81824/1;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 18 Seiten
Total extent 18 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	Seite	Contents	Page
Vorwort	4	Foreword	4
1 Anwendungsbereich	5	1 Scope	5
2 Normative Verweisungen	6	2 Normative references	6
3 Begriffe, Abkürzungen	7	3 Terms and definitions and abbreviations	7
4 Auswahl	7	4 Selection	7
4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen	7	4.1 General technical-organizational requirements	7
4.2 Technische Daten	8	4.2 Technical data	8
4.2.1 Allgemeines	8	4.2.1 General	8
4.2.2 Isolierte Kabelschuhe nach SAE-AS 25036C	8	4.2.2 Insulated terminal lugs according to SAE-AS 25036C	8
4.2.3 Nicht isolierte Kabelschuhe nach SAE-AS 20659C	10	4.2.3 Uninsulated terminal lugs according to SAE-AS 20659C	10
4.2.4 Isolierte Stoßverbinder nach SAE-AS 7928/5A	11	4.2.4 Insulated splices according to SAE-AS 7928/5A	11
4.2.5 Isolierte, umweltbeständige Stoßverbinder nach SAE-AS 81824/1	12	4.2.5 Insulated, environment resistant splices according to SAE-AS 81824/1	12
4.2.6 Isolierte Endkappen nach SAE-AS 25274A	12	4.2.6 Insulated end caps according to SAE-AS 25274A	12
4.3 Verarbeitung	12	4.3 Processing	12
4.4 Patentrecht	12	4.4 Patent law	12
5 Prüfungen	12	5 Tests	12
6 Typprüfung	13	6 Qualification test	13
6.1 Allgemeines	13	6.1 General	13
6.2 Geltungsdauer der Zulassung	13	6.2 Validity of qualification approval	13
6.3 Listung der Zulassung	13	6.3 Listing of the qualification approval	13
7 Qualitätssicherung	13	7 Quality assurance	13
7.1 Gütesicherung	13	7.1 Quality assurance	13
7.2 Güteprüfung	13	7.2 Quality inspection	13
7.3 Aufrechterhaltung der Zulassung	13	7.3 Maintenance of qualification approval	13
8 Bezeichnung	14	8 Designation	14
9 Kennzeichnung und Verpackung	14	9 Marking and packaging	14
9.1 Allgemeines	14	9.1 General	14
9.2 Kennzeichnung des Bauelements	14	9.2 Marking of the component	14
9.3 Kennzeichnung auf der Verpackung	14	9.3 Marking on the packaging	14
9.4 Verpackung	14	9.4 Packaging	14
10 Umweltverträglichkeit	14	10 Environmental compatibility	14
2			

Anhang A (normativ) Gegenüberstellung der früheren und der neuen Bezeichnungen	15	Annex A (normative) Comparison of the former designations with the new designations	15
Anhang B (informativ) Anwendungshinweise	17	Annex B (informative) Application information	17
Literaturhinweise	18	Bibliography	18
Tabellen		Tables	
Tabelle 1 — Isolierte Kabelschuhe nach SAE-AS 25036C	9	Table 1 — Insulated terminal lugs according to SAE-AS 25036C	9
Tabelle 2 — Nicht isolierte Kabelschuhe nach SAE-AS 20659C	10	Table 2 — Uninsulated terminal lugs according to SAE-AS 20659C	10
Tabelle 3 — Isolierte Stoßverbinder nach SAE-AS 7928/5A	11	Table 3 — Insulated splices according to SAE-AS 7928/5A	11
Tabelle 4 — Isolierte, umweltbeständige Stoßverbinder nach SAE-AS 81824/1	12	Table 4 — Insulated, environment resistant splices according to SAE-AS 81824/1	12
Tabelle 5 — Isolierte Endkappen nach SAE-AS 25274A	12	Table 5 — Insulated end caps according to SAE-AS 25274A	12
Tabelle A.1 — Gegenüberstellung von Bezeichnungen zu SAE AS 25036C	15	Table A.1 — Comparison of designations to SAE AS 25036C	15
Tabelle A.2 — Gegenüberstellung von Bezeichnungen zu SAE AS 7828/5C	16	Table A.2 — Comparison of designations to SAE AS 7928/5C	16
Tabelle A.3 — Gegenüberstellung von Bezeichnungen zu SAE AS 25274A	16	Table A.3 — Comparison of designations to SAE AS 25274A	16
Tabelle B.1 — Anwendbare Crimpwerkzeuge	17	Table B.1 — Applicable crimping tools	17
Tabelle B.2 — Anwendbare metrische Anschlussbolzen	18	Table B.2 — Applicable metric studs	18

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 Auswahlnorm 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.

Änderungen

Gegenüber VG 96933-100:1990-12, VG 96933-101:1990-12, VG 96933-102:1990-12, VG 96933-103:1996-12 und VG 96933-104:1993-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Bauelemente wurden in dieser Norm zusammengefasst;
- b) es wurden Anwendungshinweise aufgenommen;
- c) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Foreword

Components according to this standard are subject to qualification approval; for this refer 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 selection specification 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.

Amendments

Compared with VG 96933-100:1990-12, VG 96933-101:1990-12, VG 96933-102:1990-12, VG 96933-103:1996-12 and VG 96933-104:1993-11 the following amendments have been adopted:

- a) the components have been summarised into this standard;
- b) application information has been incorporated;
- c) the standard has been editorially revised.

Frühere Ausgaben**Previous editions**

LN 9167: 1976-08
 LN 9256: 1977-01
 VG 96933-100: 1990-12, 1988-10
 VG 96933-101: 1990-12, 1988-10
 VG 96933-102: 1990-12, 1988-10
 VG 96933-103: 1996-12
 VG 96933-104: 1993-11
 VG 88705: 1973-04
 VG 88706: 1973-04
 VG 88709: 1974-10

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für elektrische Verbindungselemente in Verbindung mit der Fachgrundnorm VG 96933-2.

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

Diese Norm enthält eine Auswahl von elektrischen Verbindungselementen nach SAE AS 7928/5A, SAE AS 20659C, SAE AS 25036C, SAE AS 25274A und SAE AS 81824/1 für die Anwendung in der Bundeswehr. Sie stellt eine Ergänzung für elektrische Verbindungselemente nach VG 96933-10, VG 96933-11, VG 96933-12 und VG 96933-13 dar, die zur Sicherstellung logistischer Forderungen der Bundeswehr benötigt werden.

1 Scope

This standard applies to electrical connection elements in connection with the generic specification VG 96933-2.

Properties and general regulations which are common for all types of mounting and marking parts, amongst others data relating to liability and patent rights, are included in VG 96933-2.

This standard incorporates a selection of electrical connection elements according to SAE AS 7928/5A, SAE AS 20659C, SAE AS 25036C, SAE AS 25274A and SAE AS 81824/1 for the use in the Bundeswehr. It means a supplement to electrical connection elements according to VG 96933-10, VG 96933-11, VG 96933-12 and VG 96933-13 used for logistical requirements of the Bundeswehr.

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).

QPL-AS 7928¹⁾, *Terminals, Lug: Splices, Conductor, Crimp Style, Copper, General Specification for*

SAE AS 7928B, *Terminals, Lug, Splices, Conductor, Crimp Style, Copper, General Specification For*

SAE AS 7928/5A, *Terminals, Lug and Splices, Conductor, Crimp Style, Splice, Electric, (Permanent, Type II, Class 1) for 105°C Total Conductor Temperature*

SAE AS 20659C, *Terminal, Lug, Crimp Style, Copper, Uninsulated, Ring Tongue, Type I, Class I, for 175°C Total Conductor Temperature*

SAE AS 25036C, *Terminal, Lug, Crimp Style, Copper, Insulated, Ring Tongue, Bell-Mouthed, Type II, Class 1, (For 105°C Total Conductor Temperature)*

SAE AS 25274A, *Cap, Electrical (Wire End, Crimp Style, Type II, Class 1) for 105°C Total Conductor Temperature*

SAE AS 81824/1, *Splice, Electric, Permanent, Crimp Style Copper, Insulated, Environment Resistant, Class 1*

STANAG 4093, *Mutual acceptance of qualification approvals for electronic parts*

VG 95211, *Zulassung von Erzeugnissen*

VG 95212, *Listen zugelassener Bauelemente (LZB)*

VG 96933-2, *Elektrische Verbindungselemente — Teil 2: Fachgrundnorm*

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)

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.

QPL-AS 7928¹⁾, *Terminals, Lug: Splices, Conductor, Crimp Style, Copper, General Specification for*

SAE AS 7928B, *Terminals, Lug, Splices, Conductor, Crimp Style, Copper, General Specification For*

SAE AS 7928/5A, *Terminals, Lug and Splices, Conductor, Crimp Style, Splice, Electric, (Permanent, Type II, Class 1) for 105°C Total Conductor Temperature*

SAE AS 20659C, *Terminal, Lug, Crimp Style, Copper, Uninsulated, Ring Tongue, Type I, Class I, for 175°C Total Conductor Temperature*

SAE AS 25036C, *Terminal, Lug, Crimp Style, Copper, Insulated, Ring Tongue, Bell-Mouthed, Type II, Class 1, (For 105°C Total Conductor Temperature)*

SAE AS 25274A, *Cap, Electrical (Wire End, Crimp Style, Type II, Class 1) for 105°C Total Conductor Temperature*

SAE AS 81824/1, *Splice, Electric, Permanent, Crimp Style Copper, Insulated, Environment Resistant, Class 1*

STANAG 4093, *Mutual acceptance of qualification approvals for electronic parts*

VG 95211, *Qualification approval for products*

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

VG 96933-2, *Electrical connection elements — Part 2: Generic specification*

The Act Against Unfair Competition (UWG)

¹⁾ Bezugsquelle:
<https://www.assist.daps.dla.mil/quicksearch/>

¹⁾ Available from:
<https://www.assist.daps.dla.mil/quicksearch/>