

ICS 33.120.10

**Konfektionierte elektrische Kabel und Leitungen —
Teil 99: Kabel für Kommunikationsverbindungen, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Electrical cable assemblies —
Part 99: Cables for communication connections, detail specification;
Text in German and English

Ensemble de cordons —
Partie 99: Câble à l'usage de connexion de communication, spécification particulière;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 26 Seiten
Total extent 26 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		Seite	Contents		Page
Vorwort		4	Foreword		4
1	Anwendungsbereich	5	1	Scope	5
2	Normative Verweisungen	5	2	Normative references	5
3	Begriffe	6	3	Terms and definitions	6
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
4.2.1	Allgemeines	6	4.2.1	General	6
4.2.2	Typ A	7	4.2.2	Type A	7
4.2.3	Typ B	8	4.2.3	Type B	8
4.3	Werkstoff	17	4.3	Material	17
4.4	Verarbeitung	17	4.4	Processing	17
4.5	Bezugseinheit	17	4.5	Reference unit	17
4.6	Patentrecht	17	4.6	Patent law	17
5	Prüfungen	18	5	Tests	18
6	Typprüfung	19	6	Qualification test	19
6.1	Allgemeines	19	6.1	General	19
6.2	Umfang und Durchführung	19	6.2	Scope and procedure	19
6.3	Grundtypen	19	6.3	Basic types	19
6.4	Einzelzulassung	20	6.4	Detail approval	20
6.5	Verhalten beim Auftreten von Fehlern	20	6.5	Procedure in case of defects	20
6.6	Geltungsdauer der Zulassung	20	6.6	Validity of qualification approval	20
6.7	Listung der Zulassung	20	6.7	Listing of the qualification approval	20
7	Qualitätssicherung	20	7	Quality assurance	20
7.1	Gütesicherung	20	7.1	Quality assurance	20
7.2	Güteprüfung	20	7.2	Quality inspection	20
7.3	Aufrechterhaltung der Zulassung	20	7.3	Maintenance of qualification approval	20
8	Bezeichnung	21	8	Designation	21
9	Kennzeichnung und Verpackung	21	9	Marking and packaging	21
9.1	Allgemeines	21	9.1	General	21
9.2	Kennzeichnung des Bauelements	21	9.2	Marking of the component	21
9.3	Kennzeichnung auf der Verpackung	21	9.3	Marking on the packaging	21
9.4	Verpackung	21	9.4	Packaging	21
10	Umweltverträglichkeit	21	10	Environmental compatibility	21

Anhang A (normativ) Schaltpläne 22**Anhang B (normativ) Gegenüberstellung der früheren und der neuen Bezeichnungen 26****Bilder**

Bild 1 — Typ A	7
Bild 2 — Typ B, Teile-Nr 001, 003 und 004	8
Bild 3 — Typ B, Teile-Nr. 002	9
Bild 4 — Typ B, Teile-Nr 005 und 006	12
Bild 5 — Typ B, Teile-Nr. 007	15
Bild 6 — Typ B, Teile-Nr. 008	15
Bild A.1 — Typ A001 bis A004	22
Bild A.2 — Typ B001	22
Bild A.3 — Typ B002	23
Bild A.4 — Typ B003	23
Bild A.5 — Typ B004	23
Bild A.6 — Typ B005	24
Bild A.7 — Typ B006	24
Bild A.8 — Typ B007	25
Bild A.9 — Typ B008	25

Tabellen

Tabelle 1 — Typ A, Teile-Nr 001	7
Tabelle 2 — Typ B, Teile-Nr 001 bis 004	10
Tabelle 3 — Typ B, Teile-Nr 005 und 006	13
Tabelle 4 — Typ B, Teile-Nr 007 und 008	16
Tabelle 5 — Prüfungen	18
Tabelle 6 — Grundtypen	19
Tabelle B.1 — Gegenüberstellung von Bezeichnungen	26

Annex A (normative) Wiring diagrams 22**Annex B (normative) Comparison of the former designations with the new designations 26****Figures**

Figure 1 — Type A	7
Figure 2 — Type B, Dash-No. 001, 003 and 004	8
Figure 3 — Type B, Dash-No. 002	9
Figure 4 — Type B, Dash-No. 005 and 006	12
Figure 5 — Type B, Dash-No. 007	15
Figure 6 — Type B, Dash-No. 008	15
Figure A.1 — Type A001 A001 to A004	22
Figure A.2 — Type B001	22
Figure A.3 — Type B002	23
Figure A.4 — Type B003	23
Figure A.5 — Type B004	23
Figure A.6 — Type B005	24
Figure A.7 — Type B006	24
Figure A.8 — Type B007	25
Figure A.9 — Type B008	25

Tables

Table 1 — Type A, Dash-No. 001	7
Table 2 — Type B, Dash-No. 001 to 004	10
Table 3 — Type B, Dash-No. 005 and 006	13
Table 4 — Type B, Dash-No. 007 and 008	16
Table 3 — Tests	18
Table 4 — Basic types	19
Table B.1 — Comparison of designations	26

Vorwort

Bauelemente nach dieser Norm unterliegen der Typprüfpflicht; siehe hierzu VG 96927-2.

Diese Norm wurde von der Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, Arbeitsausschuss NA 140-00-04 AA „Konfektionierte elektrische Kabel und Leitungen“, erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Bauartnorm für den Bereich Konfektionierte elektrische Kabel und Leitungen.

Diese Norm ersetzt teilweise folgende interne Dokumente des BWB:

TDv 5965/011-15: 1993-08
TDv 5965/012-13: 2005-08

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 96927 *Konfektionierte elektrische Kabel und Leitungen* besteht aus:

siehe VG 96927-1, *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.

Foreword

Components according to this standard are subject to qualification test; for this refer to VG 96927-2.

This standard has been prepared by Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, committee NA 140-00-04 AA „Konfektionierte elektrische Kabel und Leitungen“.

The presented standard is a detail specification for electrical cable assemblies.

This standard replaces partially the following internal documents of the BWB:

TDv 5965/011-15: 1993-08
TDv 5965/012-13: 2005-08

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 96927 *Electrical cable assemblies* consists of:

see VG 96927-1, *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.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit der Fachgrundnorm VG 96927-2 für konfektionierte Kabel für Kommunikationsverbindungen.

Eigenschaften und Durchführungsbestimmungen, die für alle Arten von konfektionierten Kabeln gleich sind, u. a. Fragen der Verbindlichkeit und des Patentrechtes, sind in VG 96927-2 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).

MIL-C-10544C, *Connectors, Plug and Receptacle (Electrical, Audio, Waterproof, Ten Contact, Polarized)*

VG 95211, *Zulassung von Erzeugnissen*

VG 95218-11, *Kabel und Leitungen — Teil 11: Kabel für Sprachübertragung, nicht gewendelt und gewendelt, Bauartnorm*

VG 95343-5, *Wärmeschrumpfende Bauelemente — Teil 5: Schläuche ohne Innenbeschichtung, Bauartnorm*

VG 95343-6, *Wärmeschrumpfende Bauelemente — Teil 6: Steckverbinderendgehäuse ohne Innenbeschichtung, Bauartnorm*

VG 95343-15, *Wärmeschrumpfende Bauelemente — Teil 15: Klebstoffe, Bauartnorm*

VG 95351-5, *Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen — Steckverbinder mit Bajonettkupplung, Stirnkontakt, 7polig — Teil 5: Maße, Massen, Bauartnorm*

VG 96927-2, *Konfektionierte elektrische Kabel und Leitungen — Teil 2: Fachgrundnorm*

VG 96927-4, *Konfektionierte elektrische Kabel und Leitungen — Teil 4: Verarbeitungsrichtlinien*

VG 96933-13, *Elektrische Verbindungselemente — Teil 13: Kabelschuhe für Crimpverbindungen, Ringform, ohne Kunststoffhülse, für Kupferleiter*

1 Scope

This standard applies in connection with VG 96927-2 to cable assemblies for communication connections.

Properties and general regulations which are common for all types of cable assemblies, amongst others data relating to liability and patent rights, are included in VG 96927-2.

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.

MIL-C-10544C, *Connectors, Plug and Receptacle (Electrical, Audio, Waterproof, Ten Contact, Polarized)*

VG 95211, *Qualification approval for products*

VG 95218-11, *Cables and insulated wires — Part 11: Cables for voice transmission, not coiled and coiled, detail specification*

VG 95343-5, *Heat shrinkable components — Part 5: Sleeveings without coating, detail specification*

VG 95343-6, *Heat shrinkable components — Part 6: Connector endshell without inner coating, detail specification*

VG 95343-15, *Heat shrinkable components — Part 15: Adhesives, detail specification*

VG 95351-5, *Electrical connectors and plug-and-socket devices — Connectors with bayonet coupling, butting contact, 7pole — Part 5: Dimensions, mass, detail specification*

VG 96927-2, *Electrical cable assemblies — Part 2: Generic specification*

VG 96927-4, *Electrical cable assemblies — Part 4: Processing guidelines*

VG 96933-13, *Electrical connection elements — Part 13: Terminal lugs for crimp-connections, ring shape, without plastic sleeve, for copper conductors*

VG 96934-1, *Elektrische Steckverbinder für die NF-Technik — Steckverbinder mit Bajonettkupplung bis 500 mA, 10polig, bis 50 V, geschirmt — Teil 1: Anforderungen, Prüfungen, Bauartnorm*

VG V 96942-4, *Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen — Steckverbinder mit Bajonettkupplung bis 500 mA, 10polig, bis 50 V, nicht geschirmt — Teil 4: Maße, Massen — Bauartnorm*

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach VG 96927-2.

4 Anforderungen

4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen

Bauelemente nach dieser Norm sind typprüfungspflichtig nach VG 96927-2.

4.2 Technische Daten

4.2.1 Allgemeines

Maße in Millimeter

Maße ohne Toleranzangaben: VG96927T4

Schaltpläne nach Anhang A

Die Bauelemente brauchen der bildlichen Darstellung nach Bild 1 bis Bild 6 nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

VG 96934-1, *Electrical connectors for low frequency — Connectors with bayonet coupling, up to 500 mA, 10pole, up to 50 V, screened — Part 1: Requirements, tests; detail specification*

VG V 96942-4, *Electrical connectors for low-frequency — Connectors with bayonet coupling, up to 500 mA, 10-way, up to 50 V, unscreened — Part 4: Dimensions, mass — Detail specification*

The Act Against Unfair Competition (UWG)

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions according to VG 96927-2 apply.

4 Requirements

4.1 General technical-organizational requirements

Components according to this standard are subject to qualification test according to VG 96927-2.

4.2 Technical data

4.2.1 General

Dimensions in millimetre

Dimensions without tolerances: VG96927T4

Wiring diagrams according to Annex A

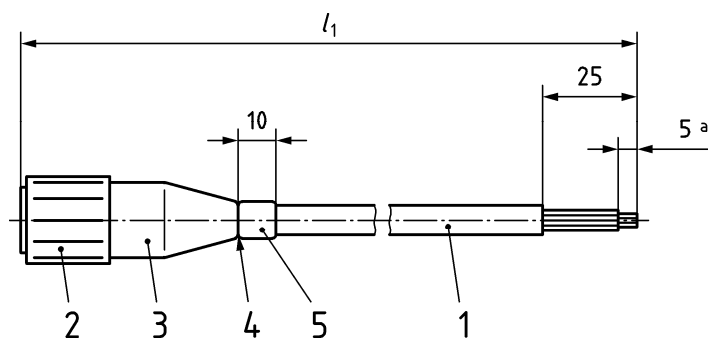
The components need not correspond to the outline drawing according to Figure 1 to Figure 6, however the dimensions stated are mandatory.

4.2.2 Typ A

Konfektioniertes Kabel beidseitig mit geraden Steckverbindern

4.2.2 Type A

Cable assembly with straight connectors at both ends



Legende

1 bis 5 siehe Tabelle 1

^a Abisolierlänge

Key

1 to 5 see Table 1

^a Stripping length

Bild 1 — Typ A
Figure 1 — Type A

Tabelle 1 — Typ A
Table 1 — Type A

Teile-Nr Dash-No.	Pos.	Einzelelemente Single elements	Bemerkung Remark	l_1	Masse Mass g max.	Versorgungs-Nr Stock-No. 5995-12-
001	1	Kabel Cable VG95218T011E001	-	520	70	310-8874
	2	Stecker Connector VG96934J10NL0	-			
	3	Steckverbinder- endgehäuse Connector end shell VG95343T06A010A wahlweise als Spritz- gussteil am ange- schlossenen Stecker gespritzt optionally moulded directly at the terminated connector as a injection moulded part	Pos-Nr 4 entfällt Pos-No. 4 is inapplicable			
	4	Kleber Adhesive VG95343T15A0001	Klebermenge nach Bedarf, zu- sätzlich ist in den Kabelauslass ausreichend Kleber zur Ab- dichtung einzu- bringen. Quantity of adhe- sive as required; additionally in the cable outlet suffi- cient adhesive shall be applied for sealing.			
	5	Schlauch Sleeve VG95343T05A006G	Zusätzliche Kennzeichnung Additional marking			

Tabelle 1 (fortgesetzt)
Table 1 (continued)

Teile-Nr Dash-No.	Pos.	Einzelelemente Single elements	Bemerkung Remark	l_1	Masse Mass g max.	Versor- gungs-Nr Stock-No.
002	1 bis 5 to	Siehe Teile-Nr 001 See Dash-No. 001	Siehe Teile-Nr 001 See Dash-No. 001	2500	180	5995-12- 310-8875
003	1 bis 4 to	Siehe Teile-Nr 001 See Dash-No. 001	Siehe Teile-Nr 001 See Dash-No. 001	520	70	
	5	Schlauch VG95343T05A006C Sleeve	Zusätzliche Kennzeichnung Additional marking			
004	1 bis 5 to	Siehe Teile-Nr 003 See Dash-No. 003	Siehe Teile-Nr 001 See Dash-No. 001	2500	180	

Kennzeichnung nach 9.2 wird nicht gefordert.

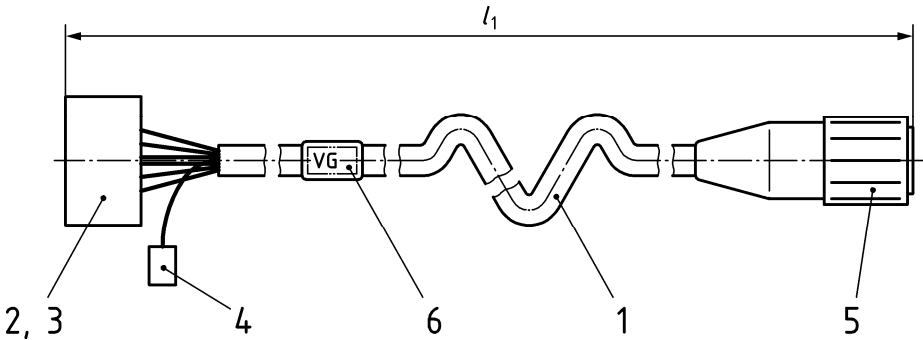
Marking according to 9.2 is not required.

4.2.3 Typ B

Konfektioniertes Wendelkabel mit beidseitig
angeschlossenen geraden Steckverbindern

4.2.3 Type B

Coiled cable assembly with straight connectors at
both ends



Legende

1 bis 6 siehe Tabelle 2

Key

1 to 6 see Table 2

Bild 2 — Typ B, Teile-Nr 001, 003 und 004
Figure 2 — Type B, Dash-No. 001, 003 and 004