

ICS 31.220.10

Ersatz für
MTV 5935-003:1984-01**Vornorm**

**Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen —
Steckverbinder für gedruckte Schaltungen —
Teil 10: Messer- und Federleisten mit Rundkontakten, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Electrical connectors and plug-and-socket devices —
connectors for printed boards —
Part 10: Pin and socket connectors with circular contacts, detail specification;
text in German and English

Connecteurs mâles et femelles électrique —
connecteurs pour circuits imprimés en deux partie —
Partie 10 : Douille cylindrique et lyre, spécification particulière;
texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 24 Seiten
Total extent 24 pages

Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Inhalt	Seite	Contents	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	5	4 Requirements	5
4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen	5	4.1 General technical-organizational requirements	5
4.2 Technische Daten	5	4.2 Technical data	5
4.3 Werkstoff	20	4.3 Material	20
4.4 Ausführung	20	4.4 Version	20
4.5 Verarbeitung	20	4.5 Processing	20
4.6 Werkzeuge	20	4.6 Tools	20
5 Prüfungen	20	5 Tests	20
6 Typrüfung	20	6 Qualification test	20
7 Qualitätssicherung	20	7 Quality assurance	20
8 Bezeichnung	20	8 Designation	20
9 Kennzeichnung und Verpackung	20	9 Marking and packaging	20
9.1 Kennzeichnung der Bauelemente	20	9.1 Marking of the components	20
9.2 Kennzeichnung auf der Verpackung	21	9.2 Marking on the packaging	21
9.3 Verpackung	21	9.3 Packaging	21
10 Umweltverträglichkeit	21	10 Environmental compatibility	21
Anhang A (informativ) Gegenüberstellung der Bezeichnungen und Bestell-Nr	22	Annex A (informative) Comparison of the designations and order-No.	22
Anhang B (informativ) Typischer Aufbau eines dichten Steckverbindersystems	24	Annex B (informative) Typical assembly of a sealed connector system	24
Literaturhinweise	24	Bibliography	24

The English version is a translation. In case of dispute the German original will govern.

Vorwort

Eine Vornorm ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Steckverbinder nach dieser Vornorm sind zulassungspflichtig; siehe hierzu VG 95211.

Diese Vornorm wurde von der Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, Arbeitsausschuss NA 140-00-14 AA, Elektrische Verbindungselemente (NEA 651.2), erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Bauartnorm für den Bereich „Steckverbinder“.

Diese Norm ist auch anerkannt von:

- armasuisse
CH-3003 Bern
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
NL-2500 ES Den Haag

VG 95324, *Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen*, besteht aus:

- Teil 8: *Messer- und Federleisten, Auswahl aus CECC 75101-801, Übersicht;*
- Teil 9: *Messer- und Federleisten, Auswahl aus DIN EN 175101-809, Übersicht;*
- Teil 10: *Messer und Federleisten mit Rundkontakten, Bauartnorm.*

Änderungen

Gegenüber MTV 5935-003:1984-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die MTV 5935-003 wurde in diese Norm überführt;
- b) Die Bezeichnung der Steckverbinder wurde geändert;
- c) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

MTV 5935-003:1984-01

Foreword

A preliminary standard is a standard which cannot be given full status, either because certain reservations still exist as to its content, or because the manner of its preparation deviates in some way from the normal procedure.

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

This preliminary standard has been prepared by Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, committee NA 140-00-14 AA, Elektrische Verbindungselemente (NEA 651.2).

The presented standard is a detail specification for connectors.

This standard is also recognized by:

- armasuisse
CH-3003 Bern
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
NL-2500 ES Den Haag

VG 95324, *Electrical connectors and plug-and-socket devices*, consists of:

- *Part 8: Connectors with blade and socket contacts selection from CECC 75101-801, summary;*
- *Part 9: Connectors with blade and socket contacts, selection from DIN EN 175101-809, summary;*
- *Part 10: Pin and socket connectors with circular contacts, detail specification.*

Amendments

Compared with MTV 5935-003:1984-01 the following amendments have been adopted:

- a) The MTV 5935-003 has been adopted in this standard;
- b) The designation of the connectors has been changed;
- c) This standard has been editorially revised.

Previous editions

1 Anwendungsbereich

Diese Vornorm ist eine Ergänzung der NF C93-424.

1 Scope

This preliminary standard is a supplement to NF C93-424.

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 EN 60068-2-6, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Fc: Schwingen, sinusförmig*

DIN EN 60068-2-11, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Ka: Salznebel*

DIN EN 60068-2-27, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken*

NF C93-424, *Composants électroniques — Organes de raccordement. Connecteurs multicontacts pour cartes imprimées enfichables type A et leurs embases correspondantes au pas de 1,27 mm type HE 8 — Prescriptions générales*

VG 95319-2, *Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen — Teil 2: Fachgrundnorm*

VG 95319-5, *Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen — Teil 5: Zuordnung zu den Crimpwerkzeugen, Abisolierlängen, Blindstopfen, Drehmomente und empfohlene Schrauben, Schnittstellennorm*

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.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe:

In Vorbereitung.

4 Anforderungen

4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen

Nach VG 95319-2

4.2 Technische Daten

4.2.1 Allgemeines

Die Steckverbinder brauchen der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße und Massen sind einzuhalten.

Maße in Millimeter

Zulässige Bemessungsspannung für Luftdruck in Meereshöhe: max. 250 V_{eff}

Bemessungsstrom: 3 A

Betriebstemperatur: - 55 °C bis 125 °C

Schocken: 1000 m/s², 11 ms, Halbsinus, nach DIN EN 60068-2-27

Schwingen: 100 m/s² bei 10 Hz bis 2000 Hz nach DIN EN 60068-2-6

Korrosionsbeständigkeit nach
DIN EN 60068-2-11
Beanspruchungsdauer: 96 h

Zulässige Feuchtebeanspruchung: 90 % relative Feuchte bei 40 °C. Dauer: 56 Tage

Steckzyklen: 500

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply:

Under preparation.

4 Requirements

4.1 General technical-organizational requirements

According to VG 95319-2

4.2 Technical data

4.2.1 General

The connectors do not need to correspond to the drawing, however the indicated dimensions and masses are mandatory.

Dimensions in millimetres

Admissible rated voltage for atmospheric pressure in sea level: max. 250 V_{eff}

Rated current: 3 A

Rated temperature: - 55 °C to 125 °C

Shock: 1000 m/s², 11 ms, half-sine, according to DIN EN 60068-2-27

Vibration: 100 m/s² at 10 Hz to 2000 Hz according DIN EN 60068-2-6

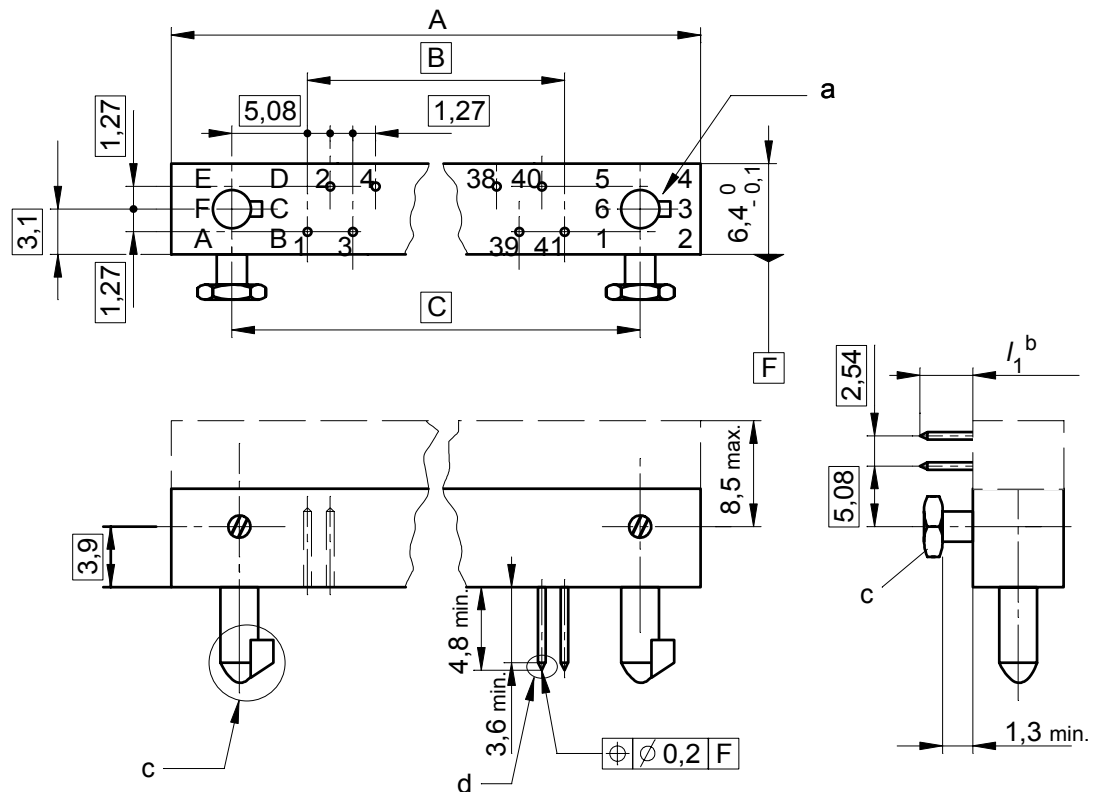
Corrosion resistance according to
DIN EN 60068-2-11
Test duration: 96 h

Admissible humidity exposure: 90 % relative humidity at 40 °C. Duration: 56 days

Insertion cycles: 500

4.2.2 Freier Steckerteil, 17 bis 65 Kontakte

4.2.2 Free connector, 17 to 65 contacts



- a 6 Positionen a $60^\circ \pm 5^\circ$, Codierung nach Tabelle 5
 b siehe Tabelle 5
 c Drehmoment: 0,15 Nm
 d siehe Einzelheit A Seite 8
 e siehe Einzelheit B Seite 8

- a 6 positions at $60^\circ \pm 5^\circ$, coding according to table 5
 b see table 5
 c Torque: 0,15 Nm
 d Detail A see page 8
 e Detail B see page 8

Weitere Einzelheiten siehe Tabelle 1 und Tabelle 5

Further details see table 1 and table 5

Bild 1
Figure 1

Tabelle 1
Table 1

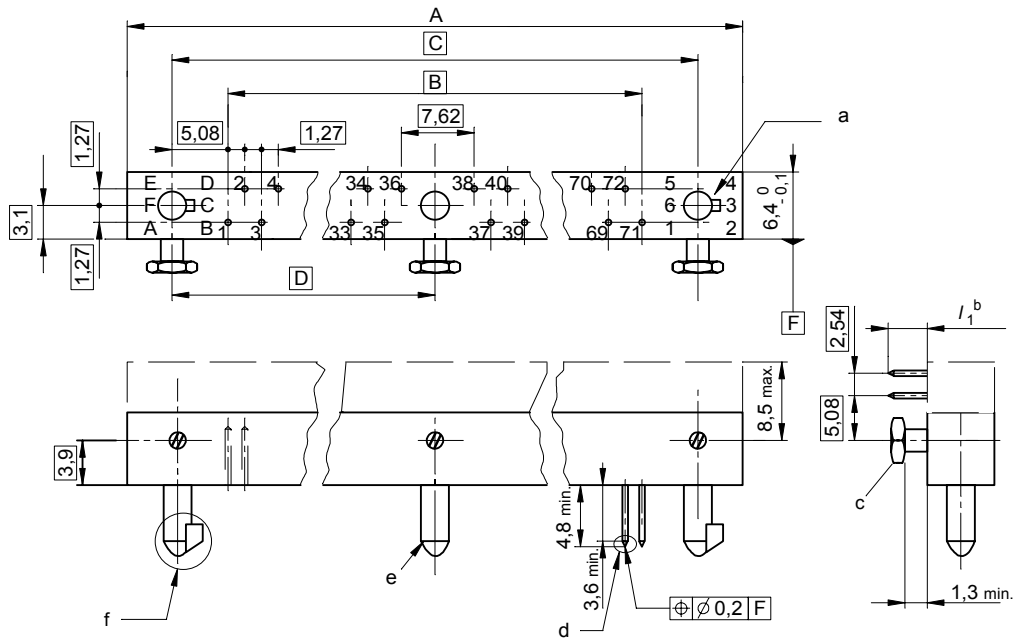
Anzahl der Kontakte Number of the contacts	17	29	41	53	65
A $\begin{smallmatrix} 0 \\ -1 \end{smallmatrix}$	38,50	53,70	69,00	84,20	99,50
B	20,32	35,56	50,8	66,04	81,28
C	30,48	45,72	60,96	76,20	91,44

Bestell-Nr siehe Anhang A

Order-No. see annex A

4.2.3 Freier Steckerteil, 72 bis 96 Kontakte

4.2.3 Free connector, 72 to 96 contacts



- a 6 Positionen a $60^\circ \pm 5^\circ$, Codierung nach Tabelle 5
- b siehe Tabelle 5
- c Drehmoment: 0,15 Nm
- d siehe Einzelheit A, Seite 8
- e Führungsstift
- f siehe Einzelheit B, Seite 8

- a 6 positions at $60^\circ \pm 5^\circ$, coding according to table 5
- b see table 5
- c Torque: 0,15 Nm
- d Detail A see page 8
- e Guide pin
- f Detail B see page 8

Weitere Einzelheiten siehe Tabelle 2 und Tabelle 5

Further details see table 2 and table 5

Bild 2
Figure 2

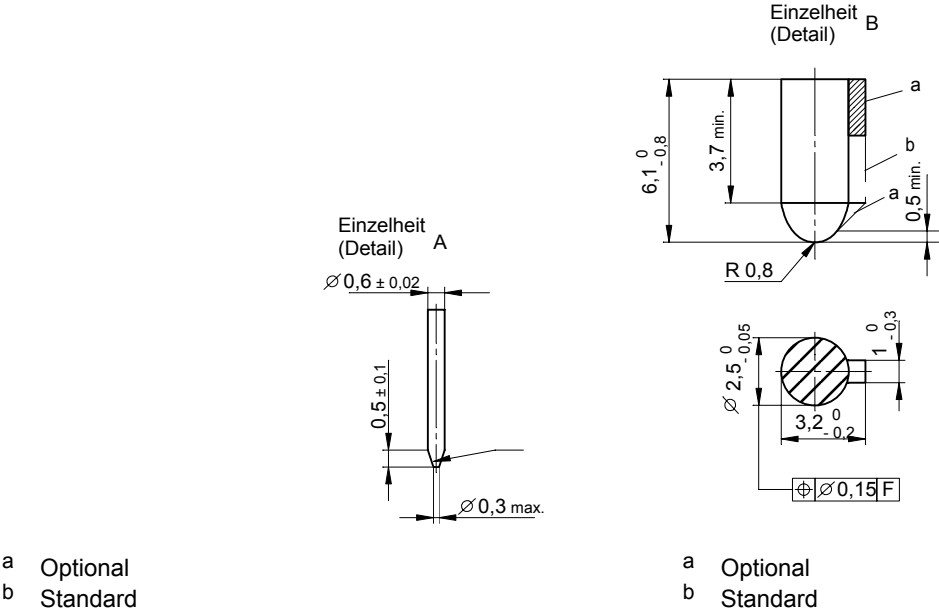


Bild 3
Figure 3

Tabelle 2
Table 2

Anzahl der Kontakte Number of the contacts	72	84	96
A 0 - 1	114,7	129,9	145,2
B	96,52	111,76	127,0
C	106,68	121,92	137,16
D	53,34	60,96	68,58

Bestell-Nr siehe Anhang A

Order-No. see annex A