

ICS 29.120.30

Ersatz für
VG 96912-6:1988-09

**Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen —
Steckverbinder mit Bajonettkupplung, mittlerer und hoher
Poldichte, kontaktgeschützt —
Teil 6: Kontakte und Kontakteinsätze, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Electrical connectors and plug-and-socket devices —
Connectors with bayonet coupling, medium and high density, scoop proof —
Part 6: Contacts and contact inserts, detail specification;
text in German and English

Connecteurs males et femelles électriques —
Connecteurs avec accouplement à baïonnette, moyenne et haute densité,
à contacts protégés —
Partie 6: Contactes et arrangement des contactes, spécification particulière;
texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 22 Seiten
Total extent 22 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.

Vorwort

Kontakte, Kontakteinsätze und Blindstopfen nach dieser Norm unterliegen der Typprüfpflicht; siehe hierzu VG 96912-1.

Diese Norm wurde von der Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, Arbeitsausschuss NA 140-00-14-01 UA, Steckverbinder und Steckvorrichtungen, erarbeitet (NEA 651.2).

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

VG 96912 *Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen, Steckverbinder mit Bajonettkupplung, mittlerer und hoher Poldichte, kontaktgeschützt* besteht aus:

- Teil 1: Anforderungen, Prüfungen, Bauartnorm;
- Teil 2: Montage, Werkzeuge, Bauartnorm;
- Teil 4: Anschlussmaße, Bauartnorm.
- Teil 5: Maße, Masse, Bauartnorm;
- Teil 6: Kontakte und Kontakteinsätze, Bauartnorm.

Diese Norm ist auch anerkannt von:

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

Änderungen

Gegenüber VG 96912-6:1988-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Kontakte gehören nur noch wahlweise zum Lieferumfang;
- b) Der Kontakteinsätze 8-98, 20-11 und 24-29 wurden in Tabelle 4 aufgenommen;
- c) Die Toleranz für die Länge des Stiftkontaktes wurde geändert;
- d) Für die Buchsenkontakte wurde die Bezeichnung geändert;
- e) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG 96912-6:1982-09; 1988-09

Foreword

Contacts, contact inserts and sealing plugs according to this standard are subject to qualification test; for this refer to VG 96912-1.

This standard has been prepared by Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, committee NA 140-00-14-01 UA, Steckverbinder und Steckvorrichtungen (NEA 651.2).

The presented standard is a detail specification for connectors.

VG 96912 *Electrical connectors and plug-and socket devices, Connectors with bayonet coupling, medium and high density, scoop proof* consists of:

- Part 1: Requirements, tests, detail specification;
- Part 2: Mounting, tools, detail specification;
- Part 4: Mating dimensions, detail specification;
- Part 5: Dimensions, masses, detail specification;
- Part 6: Contacts and contact inserts, detail specification.

This standard is also recognized by:

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

Amendments

Compared with VG 96912-6:1988-09 the following amendments have been adopted:

- a) The contacts belong only optionally to the delivery extent;
- b) In table 4 the contact inserts 8-98, 20-11 and 24-29 have been added;
- c) The tolerance of the pin contact lengths has been changed;
- d) The designation of the socket contacts have been changed;
- c) This standard has been editorially revised.

Previous editions

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit den Normen der Reihe VG 96912 für Steckverbinder ohne Schutzkontakt und ohne Berührungsschutz.

Crimpkontakte gehören wahlweise zum Lieferumfang der festen und freien Steckverbinder der Formen A, B, D und E (siehe VG 96912-5).

Um eine zusätzliche Bestellung und Lagerhaltung dieser Kontakte zu ermöglichen, werden nachfolgende Bezeichnungen festgelegt.

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 65194, *Luft- und Raumfahrt, Blindstopfen für elektrische Rundsteckverbinder*

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

VG 96912-1, *Elektrische Steckverbinder mittlerer und hoher Poldichte, kontaktgeschützt, Bajonettkupplung — Teil 1: Anforderungen, Prüfungen, Bauartnorm*

VG 96912-4, *Elektrische Steckverbinder mittlerer und hoher Poldichte, kontaktgeschützt, Bajonettkupplung — Teil 4: Anschlussmaße, Bauartnorm*

3 Übersicht über die Anwendung von Kontakten für Crimpverbindungen mit metrischen Leiterquerschnitten und Leiterquerschnitten nach AWG

Nach VG 95319-5

1 Scope

This standard is valid in connection with standards of the series VG 96912 for connectors without protective contact and protection against electric-shock hazard.

Crimp contacts belong optionally to the delivery extent of the fixed and free connectors styles A, B, D and E (see VG 96912-5).

To make an additional order and storage possible the following designation are established.

2 Normative references

The following referenced 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 65194, *Aerospace; sealing plugs for electrical circular connectors*

VG 95319-5, *Electrical connectors and plug-and-socket devices — Part 5: Assignment to the tools, wire stripping length, sealing plug, torques and recommended screw, interface standard*

VG 96912-1, *Electrical connectors medium and high density, scoop proof, bayonet coupling — Part 1: Requirements, tests, detail specification*

VG 96912-4, *Electrical connectors medium and high density, scoop proof, bayonet coupling — Part 4: Mating dimensions, detail specification*

3 Survey for application of contacts for crimp connection with metric wire cross-sections and wire cross-sections according to AWG

According to VG 95319-5

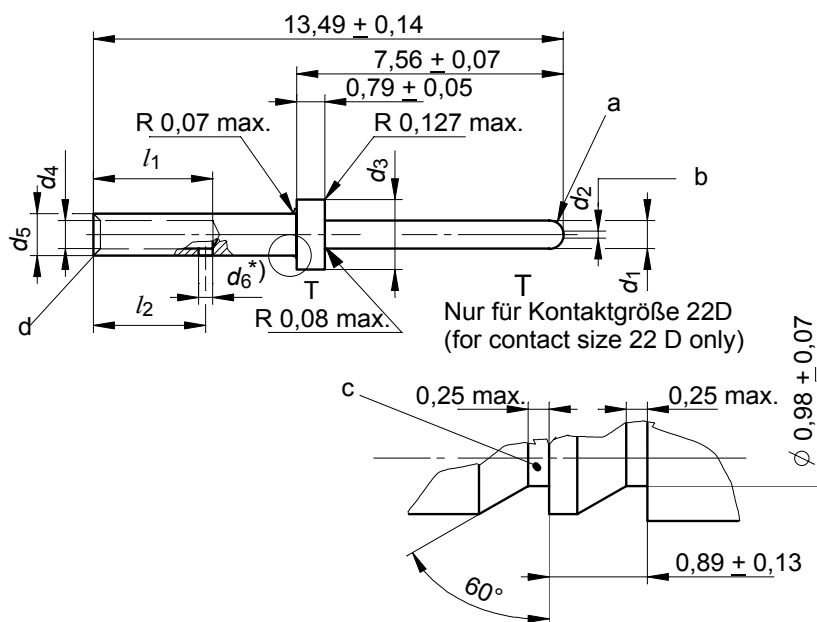
4 Crimpkontakte

4.1 Allgemeines

Die Stift- und Buchsenkontakte brauchen der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

Maße in Millimeter

4.2 Stiftkontakte (P)



Legende

- a Gerundet nach Wahl des Herstellers
- b Abflachung
- c Nut, wahlweise
- d angefast
- *) wahlweise Ausführung des Prüfloches siehe 4.3 Buchsenkontakt

Key

- a Chamfered optional
- b Oblateness
- c Groove, optional
- d chamfered
- *) optional design of the inspection hole see 4.3 socket contact

Bild 1
Figure 1

Bezeichnung eines Stiftkontaktes (P) der Kontaktgröße 20:

Designation of a pin contact (P) contact size 20:

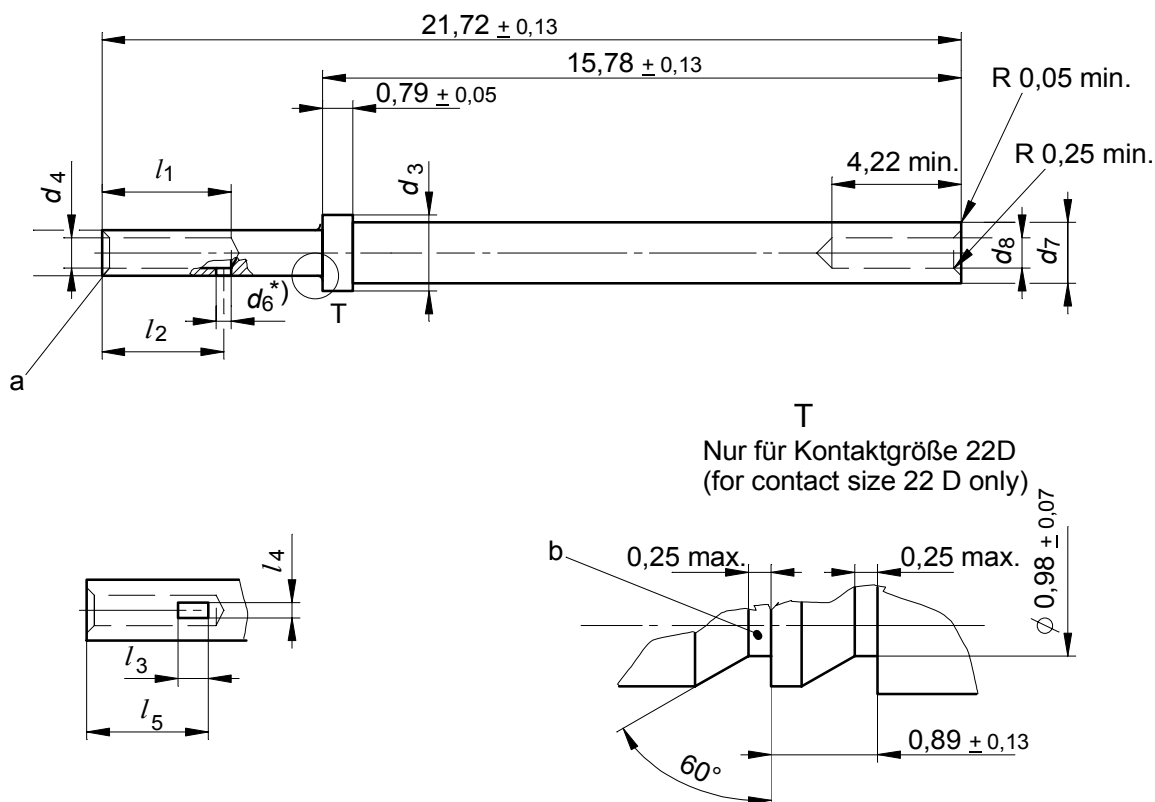
Kontakt VG96912P20

Tabelle 1
Table 1

Kontaktgröße Contact size	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	d_6	l_1	l_2	Masse Mass g
	Tol.	max.	Tol.	Tol.	Tol.	≈	+0,5 0	± 0,21	max.
22D	0,78	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,03 \end{smallmatrix}$	0,2	$\begin{smallmatrix} 1,57 \\ 0 \\ -0,05 \end{smallmatrix}$	0,85		1,22	0,5	3,85
20	1,04		0,28	$\begin{smallmatrix} 2,39 \\ 0 \\ -0,08 \end{smallmatrix}$	1,17	$\begin{smallmatrix} +0,05 \\ 0 \end{smallmatrix}$	1,78	0,7	4,83
16	1,61	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,05 \end{smallmatrix}$	0,76	$\begin{smallmatrix} 3,3 \\ 0 \\ -0,07 \end{smallmatrix}$	1,68		2,62	1	5,31
12	2,41		1,57	$\begin{smallmatrix} 4,62 \\ +0,1 \\ 0 \end{smallmatrix}$	2,49		3,84		4,58
									0,36

4.3 Buchsenkontakte (S)

4.3 Socket contacts (S)



Legende

- a angefast
 b Nut wahlweise
 * wahlweise Ausführung des Prüfloches

Key

- a chamfered
 b Groove optional
 * optional design of the inspection hole

Bild 2
 Figure 2

Bezeichnung eines Buchsenkontaktes (S) der Kontaktgröße 20:

Designation of a socket contact (S) contact size 20:

Kontakt VG96912S20

Tabelle 2
 Table 2

Kontakt- größe Contact size	d_3		d_4		d_5		d_6	d_7	d_8		l_1	l_2	l_3		l_4		l_5	Masse Mass g max.
		Tol.		Tol.		Tol.	≈	max.		Tol.	+0,5 0	± 0,21		Tol.		Tol.	+0,5 0	
22D	1,57	0 -0,05	0,85		1,22		0,5	1,57	0,86	+0,03 0	3,58	3,19	0,46	+0,7 0	0,46	+0,1 0	3,58	0,24
20	2,39	0 -0,08	1,17	+0,05 0	1,78	0 -0,05	0,7	1,98	1,07	+0,05 0		4,83	0,66		0,66	+0,15 0		0,42
16	3,3	0 -0,07	1,68		2,62		1	2,87	1,65	+0,08 0	5,31	4,58	0,9	+1 0	0,76	+0,3 0	5,31	0,85
12	4,62		2,49	+0,1 0	3,84	0 -0,08		4,09	2,46									1,50

5 Blindstopfen

Nach VG 95319-5

5 Sealing plug

According to VG 95319-5

6 Anordnung der Kontakteinsätze**6 Arrangements of contact inserts**

Die angegebenen Lagetoleranzen beziehen sich auf die in die Gehäuse eingebauten Kontakteinsätze bzw. Kontakte. $\begin{array}{|c|c|c|} \hline \oplus & A & C \\ \hline \end{array}$ siehe VG 96912-4

The following positional tolerances apply to inserts resp. contacts installed in shells.

$\begin{array}{|c|c|c|} \hline \oplus & A & C \\ \hline \end{array}$ see VG 96912-4

Tabelle 3
Table 3

Kontakt- größe Contact size	Lagetoleranz Positional tolerance		
	Spitze Stiftkontakt Top pin contact	Eingang Buchsenkontakt Entry socket contact	Ausgang Stiftkontakt Exit pin contact
22 D	$\begin{array}{ c c c c c } \hline \oplus & \varnothing 0,61 & (M) & A & C \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c c c c c } \hline \oplus & \varnothing 0,38 & (M) & A & C \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c c c c c } \hline \oplus & \varnothing 0,38 & (M) & A & C \\ \hline \end{array}$
20			
16			
12			

Die nachstehenden Bilder der Kontakteinsätze stellen die Ansicht auf die Vorderseite des Stift-einsatzes oder auf die Anschlussseite des Buchseneinsatzes dar.

The following figures of the contact inserts show the front view of the pin insert or the termination face of the socket insert.

Tabelle 4 — Kontakteinsätze
Table 4 — Contact inserts

Maße in Millimeter

Dimensions in millimetres

Gehäuse- größe Shell size	Kontakt- Contact-		Spannungs- klasse nach VG 96912-1 Voltage class according to VG 96912-1	Kurz- zeichen Short designa- tion	Kontakt einsatz Contact insert
	Größe Size	Anzahl Number			Anordnung Arrangement
8	22 D	6	M	8 35	
8	20	3	I	8 98	
10	22 D	13	M	10 35	