

**Bundesamt
für
Wehrtechnik
und
Beschaffung**

**Elektrische Steckverbinder mit Bajonettkupplung
druckwasserdicht
Anforderungen
bis 245 A
Prüfungen
Bauartnorm**

**VG
95 234
Teil 1**

Electrical connectors with bayonet coupling; pressure-water tight,
up to 245 A; requirements, tests; detail specification

Ersatz für Ausgabe 11.81
Mit VG 95 234 T 2/01.92
Ersatz für VG 95 234 T 3/11.81

Die vorliegende Norm enthält Steckverbinder im
Sinne der VDE-Bestimmungen DIN VDE 0627.

The present standard covers connectors within the
meaning of DIN VDE 0627.

Inhalt/Contents		Seite		Page	
1	Allgemeines	2	General	2	
1.1	Anwendungsbereich	2	Scope	2	
1.2	Begriffe	2	Terms	2	
1.3	Schutzrechte	2	Patents	2	
1.4	Aufbau der Normbezeichnung	2	Type designation	2	
2	Anforderungen	3	Requirements	3	
2.1	Betriebswerte	3	Ratings	3	
2.2	Werkstoffe	4	Materials	4	
2.3	Umweltbedingungen	4	Environmental conditions	4	
2.4	Anwendung der Prüfungen	4	Application of tests	4	
2.5	Befestigung der Prüflinge	4	Mounting of test items	4	
2.6	Lehren und Werkzeuge	4	Gauges and tools	4	
2.7	Paarung und Austauschbarkeit	4	Intermateability and interchangeability	4	
3	Typprüfung	4	Qualification test	4	
3.1	Nachweis der Typprüfung	4	Certification of qualification test	4	
3.2	Anzahl der Prüflinge	4	Number of test items	4	
3.3	Einteilung der Prüflinge	5	Classification of test items	5	
3.4	Verhalten beim Auftreten von Fehlern	6	Procedure in case of defects	7	
3.5	Geltungsdauer der Zulassung	6	Validity of qualification approval	7	
3.6	Aufrechterhaltung der Zulassung	6	Maintenance of qualification approval	7	
4	Qualitätssicherung	6	Quality assurance	7	
5	Prüfungen	8	Tests	9	
	Gruppe 0	8	Group 0	9	
	Gruppe 1	14	Group 1	15	
	Gruppe 2	18	Group 2	19	
	Gruppe 3	20	Group 3	21	
	Gruppe 5	22	Group 5	23	
	Gruppe 6	22	Group 6	23	
	Gruppe 8	22	Group 8	23	
	Gruppe 9	24	Group 9	25	
	Gruppe 10	24	Group 10	25	
	Gruppe 11	24	Group 11	25	
	Gruppe 13	26	Group 13	27	
6	Verpackung und Kennzeichnung	28	Packaging and marking	28	
7	Prüflehren	29	Gauges	29	
7.1	Prüflehren für die Ziehkraftprüfung der Einzelkontakte	29	Gauges for the test of contact withdrawal force of the individual contact	29	
7.2	Prüflehren für die Prüfung der Federkraft der Buchsenkontakte	30	Gauges for the test of socket contact load	30	
	Anhang A	32	Appendix A	32	
	Zitierte Unterlagen	34	Referred documents	34	

Fortsetzung Seite 2 bis 35
(Continued page 2 to 35)

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.

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.



Documents

Document Sharing Hub

1 Allgemeines**1.1 Anwendungsbereich**

Diese Norm gilt in Verbindung mit VG 95 319 Teil 2 und VG 95 234 Teil 2 bis Teil 7 für Steckverbinder ohne Schutzkontakt und ohne Berührungsschutz.

Bei Anwendung sind die Bestimmungen nach DIN VDE 0627 zu beachten.

1.2 Begriffe

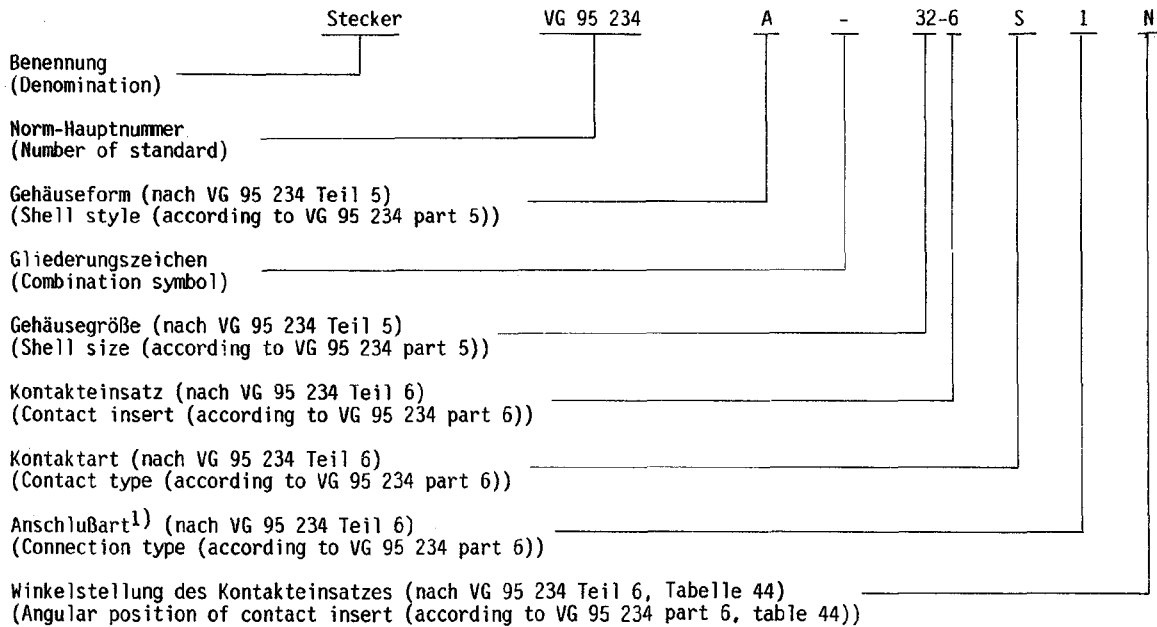
Nach VG 95 319 Teil 2 und DIN VDE 0627

1.3 Schutzrechte

Nach VG 95 319 Teil 2

1.4 Aufbau der Normbezeichnung

Wegen der beschränkten Anzahl der für die Normbezeichnung zur Verfügung stehenden Stellen (max. 15) müssen die Angaben weitgehend verschlüsselt werden. Einen Überblick über die Bedeutung der Schlüssel und über die Teile, in denen nähere Angaben gemacht sind, enthält folgendes Beispiel:



Stecker, die in der Bezeichnung der Anschlußart die Kennziffer "1" enthalten, entsprechen den Steckern nach den zurückgezogenen Normen VG 95 235 Teil 1 bis Teil 6. Sie sind funktionell und maßlich untereinander austauschbar.

Diese Bezeichnung und der Hinweis auf VG 95 234 darf bei Angebot, Lieferung und auch aus wettbewerbsrechtlichen Gründen nach § 3 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) nur für zugelassene elektrische Steckverbinder angewendet werden.

¹⁾ Die Art der Leiterquerschnitte ist den Anordnungen der Kontakteinsätze in VG 95 234 Teil 6, Abschnitt 4 zugeordnet.

ohne Kennziffer:

Steckverbinder für metrische Leiterquerschnitte

mit Kennziffer 1:

Steckverbinder für AWG-Leiterquerschnitte

General**Scope**

This standard is valid in connection with VG 95 319 part 2 and VG 95 234 part 2 to part 7 for connectors without protective contact and protection against electric-shock hazard.

For the use the regulations according to DIN VDE 0627 shall be considered.

Terms

According to VG 95 319 part 2 and DIN VDE 0627

Patents

According to VG 95 319 part 2

Type designation

Because of the limiting number of places (max. 15) for the type designation, the data must be codified as far as possible. A survey about the meaning of the codes and about the parts in which defined instructions are given is contained in the following example:

Connectors with identification number "1" for the connection type designation are in conformity with the connectors according to the canceled standards VG 95 235 part 1 to part 6. They are electrically and mechanically interchangeable.

This designation and the reference to VG 95 234 may be used in offers and deliveries and also for competitive reasons according to § 3 of the law against unfair competition, only for electrical connectors which have a qualification approval.

The type of conductor cross-sections is attached to the contact arrangements in VG 95 234 part 6, section 4.

without identification number:

Connector for metric conductor cross-sections

with identification number 1:

Connector for conductor cross-sections according to AWG



2 Anforderungen**2.1 Betriebswerte**

Betriebsstrom

Requirements

Ratings

Rated current

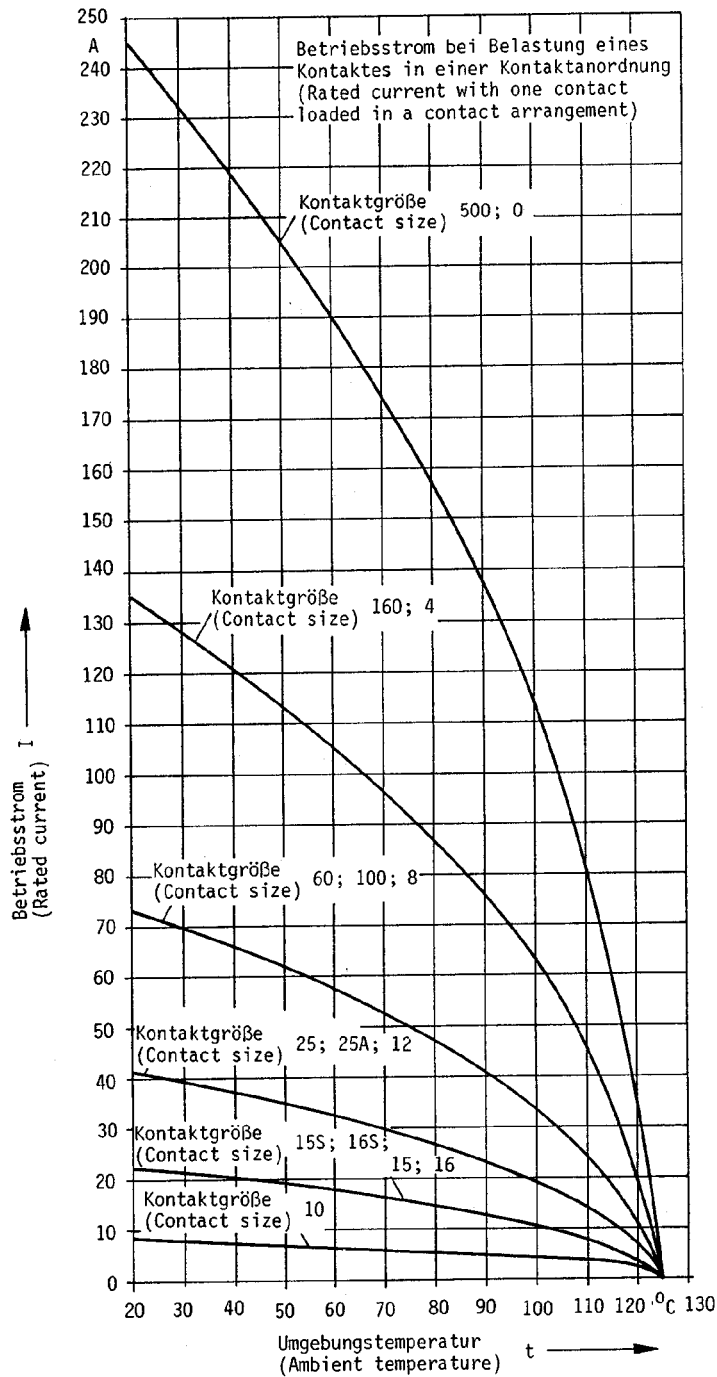


Bild 1.

Figure 1.

Kriech- und Luftstrecken nach VG 95 234 Teil 6

Zulässige Umgebungstemperatur:
- 55 bis + 125 °C

Wasserdichtheit nach Prüf-Nr 5.9.2

Mechanische Betriebswerte:
Schwingbeanspruchung 200 m/s²
10 bis 2000 Hz
Steckzyklen 500

2.2 Werkstoffe

Nach VG 95 319 Teil 2
Oberfläche der Gehäuseteile bronzegrün eingefärbt

2.3 Umweltbedingungen

Nach VG 95 319 Teil 2

2.4 Anwendung der Prüfungen

Nach VG 95 319 Teil 2

2.5 Befestigung der Prüflinge

Nach VG 95 319 Teil 2

2.6 Lehren und Werkzeuge

Nach VG 95 319 Teil 2

2.7 Paarung und Austauschbarkeit

Nach VG 95 319 Teil 2

3 Typprüfung

3.1 Nachweis der Typprüfung

Nach VG 95 319 Teil 2 und VG 95 211

3.2 Anzahl der Prüflinge

Nach VG 95 319 Teil 2 und Tabelle 2

Grundformen der Prüffamilie sind:

Tabelle 1.

Table 1.

Feste Steckverbinder (Fixed connectors)	Freie Steckverbinder (Free connectors)
VG 95 234 A-32-6 SN	VG 95 234 D-32-6 PN
VG 95 234 A-32-6-SX	VG 95 234 D-32-6 PX
—	VG 95 234 M-32-6 PN

oder beliebige andere Formen auf Antrag an BWB, wenn die Grundformen der Prüffamilie nicht gefertigt werden. Zusätzlich zur Grundform der Prüffamilie ist ein Steckverbinder der Form E bzw. E1 der Schwingprüfung nach Prüf-Nr 5.16 zu unterziehen.

Creepage and air clearances according to VG 95 234 part 6

Admissible ambient temperature:
- 55 to + 125 °C

Sealing according to Test-No. 5.9.2

Mechanical rated values:
Vibration stress 200 m/s²
10 to 2000 Hz
Insertion cycles 500

Materials

According to VG 95 319 part 2
Surface of shell parts bronze-green coloured

Environmental conditions

According to VG 95 319 part 2

Application of tests

According to VG 95 319 part 2

Mounting of test items

According to VG 95 319 part 2

Gauges and tools

According to VG 95 319 part 2

Intermateability and interchangeability

According to VG 95 319 part 2

Qualification test

Certification of qualification test

According to VG 95 319 part 2 and VG 95 211

Number of test items

According to VG 95 319 part 2 and table 2

Basic types of the test family are:

or other connectors on the proposal to BWB, if the basic types are not manufactured. Additional to the basic type a connector of style E resp. E1 shall be subjected to the vibration test according to Test-No. 5.16.

3.3 Einteilung der Prüflinge

Nach VG 95 319 Teil 2

Classification of test items

According to VG 95 319 part 2

Tabelle 2.

Table 2.

Gruppe (Group)	Anzahl der Steckverbinderpaare (Number of connector pairs)	
	Grundform der Prüffamilie (Basic type of test family)	je Einzelform der Prüffamilie (Single style of test family)
0	18 *)	Je ein freier und ein fester Steckverbinder beliebiger Gehäuseform mit folgenden Kontakteinsätzen: (A free and a fixed connector of any shell style with the following contact inserts): 10SL-3, 14S-6, 16S-1, 16A 11, 18-1, 20-8, 22-12, 24-10, 28-21, 32-3, 32 A 69 und 36-5 (and)
1	3	
2	8	
3	4	
6	6	
8	3	
9	6	
11	10 Buchsenkontakte (Socket contacts)	
13	3	
*) 6 Steckverbinderpaare in Winkelstellung X. 12 Steckverbinderpaare in Winkelstellung N, davon 6 Steckverbinder Form M.		
6 connector pairs in angular position X. 12 connector pairs in angular position N, including 6 connectors style M.		

Für die Prüfungen sind Leitungen Typ B nach
VG 95 218 Teil 20 zu verwenden.

Für die Zulassung weiterer Einzelformen dieser Prüf-
familie sind folgende Prüfungen wie in Abschnitt 5
angegeben, durchzuführen:

Prüf-Nr 5.1 bis Prüf-Nr 5.4

Prüf-Nr 5.6 bis Prüf-Nr 5.10

Prüf-Nr 5.12, 5.13, 5.16, 5.17 und 5.19

Sichtprüfung nach Prüf-Nr 5.1 und Maße und Masse nach
Prüf-Nr 5.2 können bei den Steckverbindern, die nicht
durch die Grundform bzw. die Einzelform der Prüffamilie
abgedeckt sind, auch an Einzelteilen geprüft werden.

For the test wires type B according to VG 95 218
part 20 shall be used.

For the approval of further single styles of
this test family the following tests shall be
performed as specified in section 5:

Test-No. 5.1 to Test-No. 5.4

Test-No. 5.6 to Test-No. 5.10

Test-No. 5.12, 5.13, 5.16, 5.17 and 5.19

Connectors not covered by the basic type resp. single
style of the test family could be tested for visual
examination according to Test-No. 5.1 and for dimen-
sions and mass according to Test-No. 5.2 on single
parts.

3.4 Verhalten beim Auftreten von Fehlern

Tritt bei einer Prüfung ein Fehler auf, so darf die Prüfung mit der vorgegebenen Anzahl neuer Prüflinge vollständig wiederholt werden. Tritt erneut ein Fehler auf, so gilt die Prüfung als nicht bestanden.

Die Zulassung wird nicht erteilt.

3.5 Geltungsdauer der Zulassung

Die Zulassung wird für das jeweilige Bauteil für die Dauer von 5 Jahren erteilt.

Die Zulassung kann von der Stelle, die sie erteilt hat, vorzeitig widerrufen werden, wenn sich bei oder nach einer Lieferung herausstellt, daß die gestellten Forderungen nicht erfüllt werden.

Die weitere Lieferung ist von der erneuten Zulassung nach vorheriger Typprüfung abhängig.

Außer dem Widerruf der Zulassung können in diesem Falle Ersatzleistungen für die Bauteile gefordert werden, welche die gestellten Forderungen nicht erfüllt haben.

3.6 Aufrechterhaltung der Zulassung

Zur Aufrechterhaltung der Zulassung ist die Typprüfung vor Ablauf des 5 Jahres-Zeitraumes zu wiederholen.

Ferner hat der Hersteller Fertigungssteuerungs- und Kontrollmaßnahmen vorzunehmen, die vom Wareneingang über die Fertigung bis zur Lieferung Auskunft über die Güte der Bauelemente gibt.

Für die Durchführung dieser Maßnahmen ist der Gütesicherungsbeauftragte des Herstellers gegenüber der Prüfstelle verantwortlich, die diese Maßnahmen überwacht.

Beauftragten des BWB und der Prüfstelle ist jederzeit Einblick in die Fertigungssteuerungs- und Kontrollmaßnahmen, sowie Einblick in die Fertigung des betreffenden Produktes zu geben.

Ebenso ist ihnen die Entnahme von Vergleichsmustern aus der laufenden Fertigung oder dem Auslieferungslager zu gestatten.

Die Wiederholung der Typprüfung ist nicht erforderlich, wenn die Fertigung des zugelassenen Bauteiles durch die Prüfstelle laufend überwacht wird und die Zulassungsbehörde über die durchgeführten Prüfungen und deren Ergebnisse unterrichtet wird.

4 Qualitätssicherung

Siehe Abschnitt 3

3.4 Procedure in case of defects

In case of a defect during test, the test shall be repeated completely with a specified number of new test items. Is there another defect, the test has failed.

The qualification approval will not be granted.

3.5 Validity of qualification approval

The qualification approval is valid for the component for 5 years.

The qualification approval can be revoked precocious, if it becomes apparent during or after a delivery that the requirements set have not been fulfilled.

Further deliveries will be dependent in this case upon a new qualification approval being obtained after a new qualification test.

In addition to the revoking of the qualification approval, replacements for the components which have not fulfilled the requirements set may be demanded in such a situation.

3.6 Maintenance of qualification approval

For maintenance of qualification approval the qualification test must repeated before the end of the 5 years-interval.

In addition the manufacturer has to take measures of quality control and quality inspection, which give information on the quality of conformance from the receiving of materials through production process to delivery of the parts.

For the performance of these measures the manufacturer's responsible quality assurance officer is responsible to the official laboratory supervising these measures.

Representatives of the Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB) and the official test laboratory at any time have the right to look into the production of the respective part.

Furthermore they are permitted to take samples from the fabrication and/or from stock.

The repetition of qualification test is not necessary, if the official test center controls the manufacturing of the qualified component and the qualification authority will be informed about the tests to be carried out and their results.

4 Quality assurance

According to section 3

5 Prüfungen

Prüfungen, deren Prüf-Nr nach VG 95 319 Teil 2 nicht angegeben sind, entfallen für Steckverbinder nach dieser Norm.

Gruppe 0

Prüf-Nr	Art der Prüfung	Umfang der Prüfung																																
5.1	Sichtprüfung	Nach VG 95 319 Teil 2, Prüf-Nr 5.1 und VG 95 234 Teil 4 bis Teil 6																																
5.2	Maße und Masse	Nach VG 95 319 Teil 2, Prüf-Nr 5.2 und VG 95 234 Teil 4 bis Teil 6 An mindestens 2 Steckverbinderpaaren der Grundform und je einem Steckverbinderpaar jeder Gehäusegröße der Einzelform müssen die Abmessungen für die Austauschbarkeit gemessen werden.																																
5.4	Kontakthalterung	Nach VG 95 319 Teil 2, Prüf-Nr 5.4 An 3 Kontakten jeder Kontaktgröße von beliebigen Kontakteinsätzen Prüfkraft, jedoch in Ausbaurichtung <table><tr><th colspan="2">Kontaktgröße</th><th>Prüfkraft</th></tr><tr><th>Metrisch</th><th>AWG</th><th>N</th></tr><tr><td>10</td><td>—</td><td>30</td></tr><tr><td>15S und 15</td><td>16S und 16</td><td>35</td></tr><tr><td>25 und 25A</td><td>12</td><td>55</td></tr><tr><td>60 und 100</td><td>8</td><td>80</td></tr><tr><td>160</td><td>4</td><td>90</td></tr><tr><td>500</td><td>0</td><td>95</td></tr></table>	Kontaktgröße		Prüfkraft	Metrisch	AWG	N	10	—	30	15S und 15	16S und 16	35	25 und 25A	12	55	60 und 100	8	80	160	4	90	500	0	95								
Kontaktgröße		Prüfkraft																																
Metrisch	AWG	N																																
10	—	30																																
15S und 15	16S und 16	35																																
25 und 25A	12	55																																
60 und 100	8	80																																
160	4	90																																
500	0	95																																
5.5	Alterung durch Kontaktwechsel	Nach VG 95 319 Teil 2, Prüf-Nr 5.5 Ein- und Ausbauwerkzeuge nach VG 95 234 Teil 2 Anzahl der Kontakte siehe Prüf-Nr 5.4																																
5.6	Unverwechselbarkeit	Nach VG 95 319 Teil 2, Prüf-Nr 5.6																																
5.7	Ziehkraft des einzelnen Kontaktes	Nach VG 95 319 Teil 2, Prüf-Nr 5.7 An je 3 Kontakten jeder Kontaktgröße von beliebigen Kontakteinsätzen an Prüflingen, die der Prüfung nach Prüf-Nr 5.25.5 und Prüf-Nr 5.29.5 unterworfen werden und nicht nach Prüf-Nr 5.5 beansprucht wurden. Prüflehren nach Abschnitt 7.1 <table><tr><th colspan="2">Kontaktgröße</th><th colspan="2">Ziehkraft</th></tr><tr><th>Metrisch</th><th>AWG</th><th>N min.</th><th>Lehre</th></tr><tr><td>10</td><td>—</td><td>0,3</td><td>G 0,99</td></tr><tr><td>15S und 15</td><td>16S und 16</td><td>1</td><td>G 1,56</td></tr><tr><td>25 und 25A</td><td>12</td><td>1,5</td><td>G 2,36</td></tr><tr><td>60 und 100</td><td>8</td><td>3</td><td>G 3,58</td></tr><tr><td>160</td><td>4</td><td>4</td><td>G 5,69</td></tr><tr><td>500</td><td>0</td><td>8,5</td><td>G 9,04</td></tr></table>	Kontaktgröße		Ziehkraft		Metrisch	AWG	N min.	Lehre	10	—	0,3	G 0,99	15S und 15	16S und 16	1	G 1,56	25 und 25A	12	1,5	G 2,36	60 und 100	8	3	G 3,58	160	4	4	G 5,69	500	0	8,5	G 9,04
Kontaktgröße		Ziehkraft																																
Metrisch	AWG	N min.	Lehre																															
10	—	0,3	G 0,99																															
15S und 15	16S und 16	1	G 1,56																															
25 und 25A	12	1,5	G 2,36																															
60 und 100	8	3	G 3,58																															
160	4	4	G 5,69																															
500	0	8,5	G 9,04																															

5 Tests

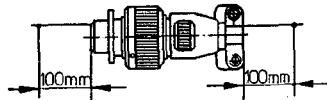
Not mentioned tests of VG 95 319 part 2 are not applicable for connectors of this specification.

Group 0

Test-No.	Kind of examination	Requirement																																
5.1	Visual examination	According to VG 95 319 part 2, Test-No. 5.1 and VG 95 234 part 4 to part 6																																
5.2	Dimensions and mass	According to VG 95 319 part 2, Test-No. 5.2 and VG 95 234 part 4 to part 6 The dimensions for interchangeability shall be measured on at least two connector pairs of the basic type and a connector pair of each shell size of the single style.																																
5.4	Contact retention	According to VG 95 319 part 2, Test-No. 5.4 On 3 contacts of each contact size; contact insert optional Test force however in the extraction direction <table><tr><th colspan="2">Contact size</th><th>Test force</th></tr><tr><th>Metric</th><th>AWG</th><th>N</th></tr><tr><td>10</td><td>—</td><td>30</td></tr><tr><td>15S and 15</td><td>16S and 16</td><td>35</td></tr><tr><td>25 and 25A</td><td>12</td><td>55</td></tr><tr><td>60 and 100</td><td>8</td><td>80</td></tr><tr><td>160</td><td>4</td><td>90</td></tr><tr><td>500</td><td>0</td><td>95</td></tr></table>	Contact size		Test force	Metric	AWG	N	10	—	30	15S and 15	16S and 16	35	25 and 25A	12	55	60 and 100	8	80	160	4	90	500	0	95								
Contact size		Test force																																
Metric	AWG	N																																
10	—	30																																
15S and 15	16S and 16	35																																
25 and 25A	12	55																																
60 and 100	8	80																																
160	4	90																																
500	0	95																																
5.5	Maintenance ageing	According to VG 95 319 part 2, Test-No. 5.5 Insertion and extracting tools according to VG 95 234 part 2. Number of contacts according to Test-No. 5.4																																
5.6	Polarisation	According to VG 95 319 part 2, Test-No. 5.6																																
5.7	Withdrawal force of the individual contact	According to VG 95 319 part 2, Test-No. 5.7 On 3 contacts of each contact size of optional contact inserts which will be tested according to Test-No. 5.25.5 and 5.29.5 and are not be tested according to Test-No. 5.5. Gauges according to section 7.1 <table><tr><th colspan="2">Contact size</th><th colspan="2">Withdrawal force</th></tr><tr><th>Metric</th><th>AWG</th><th>N min.</th><th>Gauge</th></tr><tr><td>10</td><td>—</td><td>0,3</td><td>G 0,99</td></tr><tr><td>15S and 15</td><td>16S and 16</td><td>1</td><td>G 1,56</td></tr><tr><td>25 and 25A</td><td>12</td><td>1,5</td><td>G 2,36</td></tr><tr><td>60 and 100</td><td>8</td><td>3</td><td>G 3,58</td></tr><tr><td>160</td><td>4</td><td>4</td><td>G 5,69</td></tr><tr><td>500</td><td>0</td><td>8,5</td><td>G 9,04</td></tr></table>	Contact size		Withdrawal force		Metric	AWG	N min.	Gauge	10	—	0,3	G 0,99	15S and 15	16S and 16	1	G 1,56	25 and 25A	12	1,5	G 2,36	60 and 100	8	3	G 3,58	160	4	4	G 5,69	500	0	8,5	G 9,04
Contact size		Withdrawal force																																
Metric	AWG	N min.	Gauge																															
10	—	0,3	G 0,99																															
15S and 15	16S and 16	1	G 1,56																															
25 and 25A	12	1,5	G 2,36																															
60 and 100	8	3	G 3,58																															
160	4	4	G 5,69																															
500	0	8,5	G 9,04																															

Gruppe 0 (Fortsetzung)

Prüf-Nr	Art der Prüfung	Umfang der Prüfung																																					
5.8	Steck- und Ziehkraft des vollbestückten Verbinders																																						
5.8.2	Prüfung von Steckverbindern, bei denen die Kontakte durch das Kuppel­element kontaktiert werden.	Nach VG 95 319 Teil 2, Prüf-Nr 5.8.2 Die Steckverbinder sind vorschriftsmäßig zu konfektionieren. Die Bajonettbahnen sind mit Fett MIL-G-23 827 einzufetten. <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Gehäuse- größe</th><th colspan="2">Zulässige Drehmomente</th></tr> <tr> <th>Schließen und Öffnen</th><th>Öffnen</th></tr> <tr> <td></td><td>N.m max.</td><td>N.m min.</td></tr> <tr> <td>10 SL</td><td>1,7</td><td>0,15</td></tr> <tr> <td>14 S</td><td>3,6</td><td>0,35</td></tr> <tr> <td>16 S</td><td rowspan="2">5,5</td><td rowspan="2">0,46</td></tr> <tr> <td>16</td></tr> <tr> <td>18</td><td>8</td><td>0,58</td></tr> <tr> <td>20</td><td>9</td><td>0,7</td></tr> <tr> <td>22</td><td>11</td><td rowspan="2">0,8</td></tr> <tr> <td>24</td><td>14</td></tr> <tr> <td>28</td><td>17</td><td>0,92</td></tr> <tr> <td>32</td><td>19</td><td rowspan="2">1,03</td></tr> <tr> <td>36</td><td>23</td></tr> </table>	Gehäuse- größe	Zulässige Drehmomente		Schließen und Öffnen	Öffnen		N.m max.	N.m min.	10 SL	1,7	0,15	14 S	3,6	0,35	16 S	5,5	0,46	16	18	8	0,58	20	9	0,7	22	11	0,8	24	14	28	17	0,92	32	19	1,03	36	23
Gehäuse- größe	Zulässige Drehmomente																																						
	Schließen und Öffnen	Öffnen																																					
	N.m max.	N.m min.																																					
10 SL	1,7	0,15																																					
14 S	3,6	0,35																																					
16 S	5,5	0,46																																					
16																																							
18	8	0,58																																					
20	9	0,7																																					
22	11	0,8																																					
24	14																																						
28	17	0,92																																					
32	19	1,03																																					
36	23																																						
5.9	Dichtheit																																						
5.9.2	Wasserdichtheit	Die Steckverbinder sind vorschriftsmäßig zu konfektionieren. Prüfung nach VG 95 319 Teil 2, Prüf-Nr 5.9.2 Prüfdruck: 1 bar Überdruck Prüfzeit: 12 Stunden Es darf im Steckverbinder keine Feuchtigkeit feststellbar sein.																																					
5.10	Durchgangswiderstand																																						
5.10.1	Messung des Durchgangswiderstandes (Millivolt-Prüfung)	Nach VG 95 319 Teil 2, Prüf-Nr 5.10.1 und VG 95 210 Teil 37 Angaben d), e) und f) entfallen. An je 3 Kontakten jeder Kontaktgröße von beliebigen Kontakteinsätzen an Prüflingen, die der Prüfung nach Prüf-Nr 5.25.3, 5.28.5 und 5.29.5 unterworfen werden. <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Kontaktgröße</th><th>Durchgangswiderstand</th></tr> <tr> <th>Metrisch</th><th>AWG</th><th>mΩ max.</th></tr> <tr> <td>10</td><td>—</td><td>12</td></tr> <tr> <td>15S und 15</td><td>16S und 16</td><td>6</td></tr> <tr> <td>25 und 25A</td><td>12</td><td>3</td></tr> <tr> <td>60 und 100</td><td>8</td><td>1</td></tr> <tr> <td>160</td><td>4</td><td>0,5</td></tr> <tr> <td>500</td><td>0</td><td>0,2</td></tr> </table>	Kontaktgröße		Durchgangswiderstand	Metrisch	AWG	mΩ max.	10	—	12	15S und 15	16S und 16	6	25 und 25A	12	3	60 und 100	8	1	160	4	0,5	500	0	0,2													
Kontaktgröße		Durchgangswiderstand																																					
Metrisch	AWG	mΩ max.																																					
10	—	12																																					
15S und 15	16S und 16	6																																					
25 und 25A	12	3																																					
60 und 100	8	1																																					
160	4	0,5																																					
500	0	0,2																																					



Group 0 (Continued)

Test-No.	Kind of examination	Requirement																																		
5.8	Insertion and withdrawal force of the complete connector																																			
5.8.2	Testing of connectors where contacts are contacted by the coupling device	According to VG 95 319 part 2, Test-No. 5.8.2 The connectors shall be equipped with the cable as specified. The bayonet slots shall be greased with grease according to MIL-G-23 827. <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Shell size</th><th colspan="2">Admissible torques</th></tr> <tr> <th>close and open N·m max.</th><th>open N·m min.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 SL</td><td>1,7</td><td>0,15</td></tr> <tr> <td>14 S</td><td>3,6</td><td>0,35</td></tr> <tr> <td>16 S</td><td rowspan="2">5,5</td><td rowspan="2">0,46</td></tr> <tr> <td>16</td></tr> <tr> <td>18</td><td>8</td><td>0,58</td></tr> <tr> <td>20</td><td>9</td><td>0,7</td></tr> <tr> <td>22</td><td>11</td><td rowspan="2">0,8</td></tr> <tr> <td>24</td><td>14</td></tr> <tr> <td>28</td><td>17</td><td>0,92</td></tr> <tr> <td>32</td><td>19</td><td rowspan="2">1,03</td></tr> <tr> <td>36</td><td>23</td></tr> </tbody> </table>	Shell size	Admissible torques		close and open N·m max.	open N·m min.	10 SL	1,7	0,15	14 S	3,6	0,35	16 S	5,5	0,46	16	18	8	0,58	20	9	0,7	22	11	0,8	24	14	28	17	0,92	32	19	1,03	36	23
Shell size	Admissible torques																																			
	close and open N·m max.	open N·m min.																																		
10 SL	1,7	0,15																																		
14 S	3,6	0,35																																		
16 S	5,5	0,46																																		
16																																				
18	8	0,58																																		
20	9	0,7																																		
22	11	0,8																																		
24	14																																			
28	17	0,92																																		
32	19	1,03																																		
36	23																																			
5.9	Sealing																																			
5.9.2	Watertightness	The connectors shall be equipped with the cable as specified. Test according to VG 95 319 part 2, Test-No. 5.9.2 Test pressure: 1 bar overpressure Test duration: 12 hours No moisture shall be detectable in the connector.																																		
5.10	Contact resistance																																			
5.10.1	Measurement of contact resistance (millivolt-test)	According to VG 95 319 part 2, Test-No. 5.10.1 and VG 95 210 part 37 Data d), e) and f) not applicable. On 3 contacts of each contact size of optional contact inserts which will be tested according to Test-No. 5.25.3, 5.28.5 and 5.29.5 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Contact size</th><th>Contact resistance mΩ max.</th></tr> <tr> <th>Metric</th><th>AWG</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td><td>—</td><td>12</td></tr> <tr> <td>15S and 15</td><td>16S and 16</td><td>6</td></tr> <tr> <td>25 and 25A</td><td>12</td><td>3</td></tr> <tr> <td>60 and 100</td><td>8</td><td>1</td></tr> <tr> <td>160</td><td>4</td><td>0,5</td></tr> <tr> <td>500</td><td>0</td><td>0,2</td></tr> </tbody> </table>	Contact size		Contact resistance mΩ max.	Metric	AWG		10	—	12	15S and 15	16S and 16	6	25 and 25A	12	3	60 and 100	8	1	160	4	0,5	500	0	0,2										
Contact size		Contact resistance mΩ max.																																		
Metric	AWG																																			
10	—	12																																		
15S and 15	16S and 16	6																																		
25 and 25A	12	3																																		
60 and 100	8	1																																		
160	4	0,5																																		
500	0	0,2																																		

