

ICS 29.120.30

Ersatz für
VG 95234-5:1992-01Supersedes
VG 95234-5:1992-01

**Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen,
Steckverbinder mit Bajonettkupplung, druckwasserdicht, bis 245 A —
Teil 5: Maße, Massen, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Electrical connectors and plug-and-socket devices,
connectors with bayonet coupling pressure-water tight, up to 245 A —
Part 5: Dimensions, mass, detail specification;
Text in German and English

Connecteurs males et femelles électrique,
connecteurs avec accouplement à baionette, à l'épreuve de pression de l'eau —
Partie 5: Dimensions, masse, spécification particulière;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 41 Seiten
Total extent 41 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		Contents	
	Seite		Page
Vorwort	4	Foreword	4
1 Anwendungsbereich	5	1 Scope	5
2 Normative Verweisungen	7	2 Normative references	7
3 Maße, Masse, Bezeichnung	8	3 Dimensions, mass, designation	8
3.1 Allgemeines	8	3.1 General	8
3.2 Form A	8	3.2 Style A	8
3.3 Form B1, B2	10	3.3 Style B1, B2	10
3.3.1 Form B1 mit 4 Gewindebohrungen	10	3.3.1 Style B1 with 4 threaded holes	10
3.3.2 Form B2 mit 4 Durchgangslöchern	10	3.3.2 Style B2 with 4 entry holes	10
3.4 Form C1, C2	12	3.4 Style C1, C2	12
3.4.1 Form C1 mit 4 Gewindebohrungen	12	3.4.1 Style C1 with 4 threaded holes	12
3.4.2 Form C2 mit 4 Durchgangslöchern	12	3.4.2 Style C2 with 4 entry holes	12
3.5 Form D	14	3.5 Style D	14
3.6 Form E, E1	16	3.6 Style E, E1	16
3.6.1 Form E mit Klemme und Tülle	16	3.6.1 Style E with cable clamp and bushing	16
3.6.2 Form E1 für Schutzschlauchanschluss	16	3.6.2 Style E1 for conduit termination	16
3.7 Form F	18	3.7 Style F	18
3.8 Form G	20	3.8 Style G	20
3.9 Form H	22	3.9 Style H	22
3.10 Form J1, J2	24	3.10 Style J1, J2	24
3.10.1 Form J1 mit 4 Gewindebohrungen	24	3.10.1 Style J1 with 4 threaded holes	24
3.10.2 Form J2 mit 4 Durchgangslöchern	24	3.10.2 Style J2 with 4 entry holes	24
3.11 Form K	26	3.11 Style K	26
3.12 Form L	27	3.12 Style L	27
3.13 Form M	28	3.13 Style M	28
3.14 Form N1, N2	30	3.14 Style N1, N2	30
3.14.1 Form N1 mit 4 Gewindebohrungen	30	3.14.1 Style N1 with 4 threaded holes	30
3.14.2 Norm N2 mit 4 Durchgangslöchern	30	3.14.2 Style N2 with 4 entry holes	30
3.15 Form R1	32	3.15 Style R1	32

3.16	Form S1, S2	34	3.16	Style S1, S2	34
3.16.1	Form S1 mit 4 Gewindebohrungen	34	3.16.1	Style S1 with 4 threaded holes	34
3.16.2	Form S2 mit 4 Durchgangslöchern	34	3.16.2	Style S2 with 4 entry holes	34
3.17	Form T	36	3.17	Style T	36
3.18	Form U1, U2	38	3.18	Style U1, U2	38
3.18.1	Form U1 mit 4 Gewindebohrungen	38	3.18.1	Style U1 with 4 threaded holes	38
3.18.2	Form U2 mit 4 Durchgangslöchern	38	3.18.2	Style U2 with 4 entry holes	38
3.19	Form V	40	3.19	Style V	40
Literaturhinweise		41	Bibliography		41

Vorwort

Steckverbinder nach dieser Norm sind typprüfpflichtig nach VG 95211.

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

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

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 95234 *Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen — Steckverbinder mit Bajonettkupplung, druckwasserdicht, bis 245 A* besteht aus:

- Teil 1: Anforderungen, Prüfungen, Bauartnorm
- Teil 2: Montage, Bauartnorm
- Teil 4: Anschlussmaße, Bauartnorm
- Teil 5: Maße, Masse, Bauartnorm
- Teil 6: Kontakte und Kontakteinsätze, Bauartnorm
- Teil 7: Zubehör, Bauartnorm

Diese Norm ist auch anerkannt von:

- armasuisse
3003 BERN
SCHWEIZ
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
2500 ES DEN HAAG
NIEDERLANDE

Die Bauformen E1, H, J1, J2, K und L sind für Neukonstruktionen nicht mehr zugelassen.

Foreword

Connectors according to this standard are subject to a quality test according to VG 95211.

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

The presented standard is a detail specification for connectors.

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 96926 *Electrical connectors and plug-and-socket devices — Connectors with bayonet coupling, pressure-water tight, up to 245 A* consists of:

- Part 1: Requirements, tests, detail specification
- Part 2: Mounting, detail specification
- Part 4: Mating dimensions, detail specification
- Part 5: Dimensions, mass, detail specification
- Part 6: Contacts and contact inserts, detail specification
- Part 7: Accessories, detail specification

This standard is also recognized by:

- armasuisse
3003 BERNE
SWITZERLAND
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
2500 ES DEN HAAG
NETHERLANDS

The Styles E1, H, J1, J2, K and L are not permitted for new design.

Änderungen

Gegenüber VG 95234-5:1992-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) bei dem Steckverbinder Form B1 und B2 wurde die optionale Verzahnung aufgenommen;
- b) bei den Formen B1 und B2 wurde bei der Gehäusegröße 16 die Übergangszeit für das Maß l_2 gestrichen;
- c) bei den Formen J, N, und U wurde bei der Gehäusegröße 16 das Maß l_2 mit einer Übergangszeit geändert;
- d) bei den Formen K, L, M, R1 und T wurde der Titel geändert;
- e) bei der Form R1 wurde der Bildtext für die Verzahnung geändert;
- f) der freie Steckverbinder Form V wurde in die Norm aufgenommen;
- g) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG 95234-5: 1970-07, 1981-11, 1992-01
 VG 95235-5:1970-09
 MTV 5935-002

1 Anwendungsbereich

Die Norm gilt für umweltbeständige Rundsteckverbinder mit Bajonettkupplung.

Stecker, die in der Bezeichnung der Anschlussart die Kennziffer "1" enthalten, entsprechen den Steckern nach den zurückgezogenen Normen VG 95235-1 bis VG 95235-6. Sie sind funktionell und maßlich untereinander austauschbar.

Folgende Leiterquerschnitte und Leitungsaußendurchmesser nach Tabelle 1 sind für diese Steckverbinder geeignet. Die zur Verwendung zugelassenen Kabel und Leitungen und deren zugelassene Hersteller sind in VG 95212 gelistet.

Amendments

Compared with VG 95234-5:1992-01 the following amendment have been adopted:

- a) for the connector Style B1 and B2 the optional teeth has been added;
- b) for the Styles B1 and B2 for the shell size 16 the transition time for the dimension l_2 has been deleted;
- c) for the Styles J, N and U the dimension l_2 for the shell size 16 has been changed with a transition time;
- d) for the Styles K, L, M, R1 and T the title has been changed;
- e) for the Styles R1 the key text for the teeth has been changed;
- f) the free connector Style V has been added to this standard;
- g) the standard has been revised editorially.

Previous editions

1 Scope

This standard covers environment resisting circular connectors with bayonet coupling.

Connectors with identification number "1" for the connection type designation are in conformity with the connectors according to the canceled standards VG 95235-1 to VG 95235-6. They are electrically and mechanically interchangeable.

Following wire cross-sections and wire outside diameters according to Table 1 are appropriate for these connectors. The approved cables and manufacturers thereof are listed in VG 95212.

Tabelle 1
Table 1

Kontaktgröße Contact size	Leitungsaußen- durchmesser Wire outside diameter		Leitungsaußendurch- messer für druckwasser- dichte Anwendung Wire outside diameter for pressure-water tight application	
	min.	max.	min.	max.
Metrisch ^a Metric ^a				
10	1,4	3,0	2,0	2,5
15 S	1,63	3,3	2,2	2,8
15				
25	2,9	4,3	3,1	3,5
25 A				
60	3,3	5,9	4,8	5,3
100	4,17	6,48	5,9	6,5
160	6,5	9,2	7,1	7,7
- ^b	6,91	9,39	-	-
500	10,54	13,97	12,1	12,8
Druckwasserdichtheit siehe VG 95234-2 Pressure-water tightness see VG 95234-2 ^a Die metrische Kontaktgröße ist das Zehnfache des Anschluss- ^a The metric contact size is the tenfold of the connecting cross-section querschnittes ^b Für Drahtgröße AWG 4, ^b For wire size AWG 4, Amerikanische Drahtlehre American wire gauge				

Anschlussquerschnitte nach VG 96927-5.

Mating cross-section according to VG 96927-5.

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).

DIN 82, *Rändel*

MTV 5935-002, *Elektrische Steckverbinder mit Bajonettkupplung, druckwasserdicht, bis 245 A, Anforderungen, Prüfungen*

VG 95212, *Listen zugelassener Bauelemente (LZB)*

VG 95218-28, *Elektrische Kabel und Leitungen — Teil 28: Kabel, geschirmt, mit Mantel, Bauartnorm*

VG 95234-2, *Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen — Steckverbinder mit Bajonettkupplung, druckwasserdicht, bis 245 A — Teil 2: Montage, Bauartnorm*

VG 95234-4, *Elektrische Steckverbinder mit Bajonettkupplung, druckwasserdicht, bis 245 A — Teil 4: Anschlussmaße, Bauartnorm*

VG 95234-6, *Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen — Steckverbinder mit Bajonettkupplung, druckwasserdicht, bis 245 A — Teil 6: Kontakte und Kontakteinsätze, Bauartnorm*

VG 95343-3, *Wärmeschrumpfende Bauelemente — Teil 3: Zuordnung zu anderen Bauelementen*

VG 95343-20, *Wärmeschrumpfende Bauelemente — Teil 20: Steckverbinderendgehäuse ohne Innenbeschichtung, mit Innenschirm, Bauartnorm*

VG 96927-5, *Konfektionierte elektrische Kabel und Leitungen — Teil 5: Zuordnung von Kabeln, Leitungen, Crimpwerkzeugen, Abisolierlängen, Blindstopfen, Drehmomente und empfohlene Schrauben, Schnittstellennorm*

Umschlüsselungs-Handbuch für US-Gewindenormen

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.

DIN 82, *Knurls*

MTV 5935-002, *Elektrische Steckverbinder mit Bajonettkupplung, druckwasserdicht, bis 245 A, Anforderungen, Prüfungen*

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

VG 95218-28, *Electrical cables and insulated wires — Part 28: Cable screened, with sheath; detail specification*

VG 95234-2, *Electrical connectors and plug-and-socket devices — Connectors with bayonet coupling, pressure-water tight, up to 245 A — Part 2: Mounting, detail specification*

VG 95234-4, *Electrical connectors with bayonet coupling, pressure-water tight, up to 245 A — Part 4: mating dimensions; detail specification*

VG 95234-6, *Electrical connectors and plug-and-socket devices — Connectors with bayonet coupling, pressure-water tight, up to 245 A — Part 6: Contacts and contact inserts, detail specification*

VG 95343-3, *Heat shrinkable components — Part 3: Assignment to other components*

VG 95343-20, *Heat shrinkable components — Part 20: Connector endshells without inner coating, with inner shield, detail specification*

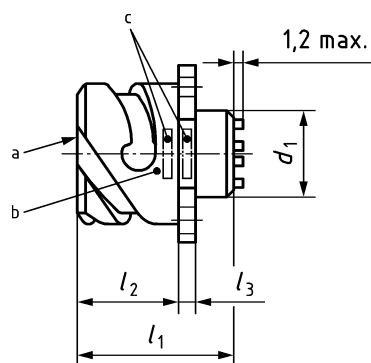
VG 96927-5, *Electrical cable assemblies — Part 5: Assignment of cables, insulated wires, tools, wire stripping length, sealing plug, torques and recommended screw, interface standard*

Umschlüsselungs-Handbuch für US-Gewindenormen

3.1 Allgemeines

Maße in Millimeter

Fester Steckverbinder mit Montageflansch, für
Vorderwandmontage.

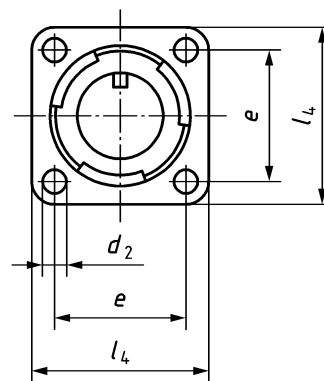


- a Anschlussmaße nach VG 95234-4
- b Farbkennzeichnung an den drei Rastpunkten der Bajonettnuten
- c Feld für Kennzeichnung, wahlweise

3.1 General

Dimensions in millimetres

Fixed connector with mounting flange for front panel mounting



- a Dimensions of mating parts according to VG 95234-4
- b Coloured marking at the three catch-points of the bayonet-slots
- c Field for marking, optional

Bezeichnung eines Steckverbinders Form A,
Gehäusegröße 18 mit Kontakteinsatz 18-1 und
Buchsenkontakten (S) für die Verwendung von
metrischen Leiterquerschnitten, Winkelstellung
(N):

Designation of a connector Style A, shell size 18, with contact insert 18-1 and socket contacts (S) for the use of metric wire cross-sections, angular position (N):

Stecker VG95234A-18-1SN

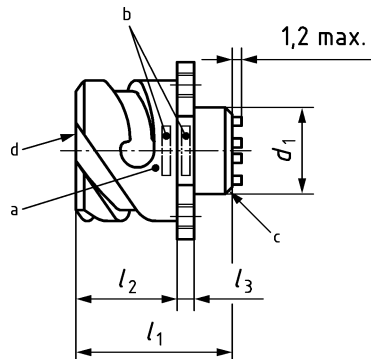
Tabelle 2
Table 2

Gehäusegröße Shell size	d_1	d_2	e	l_1	l_2	l_3	l_4	Masse ^a Mass ^a
	max.	H13	± 0,1	± 0,3	+0,4 0	± 0,2	± 0,3	g max.
10SL	16,2	3,2	18,2	24,7	14,2	2,8	25,4	12
14S	19,2		23			3,2	30	17
16S	22,4		24,6				32,5	19
16						22		
18	25,6	3,7	27	33,8	19	4	35	28
20	29		29,4				38	33
22	32,2		31,8				41	38
24	35,3		34,9		20,6		44,5	46
28	41,4		39,7				50,8	52
32	47,8		4,3	44,5	22,2	57	64	
36	54,1	49,2		63,5		80		
^a Masse ohne Kontakteinsätze								

3.3 Form B1, B2

Fester Steckverbinder mit Montageflansch, für Hinterwandmontage

3.3.1 Form B1 mit 4 Gewindebohrungen



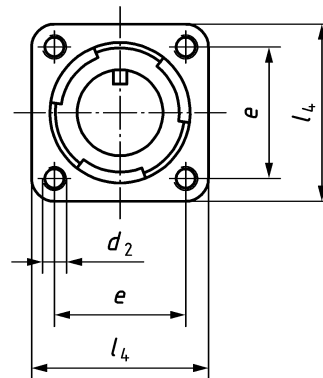
Legende

- a Farbkennzeichnung an den drei Rastpunkten der Bajonettnuten
- b Feld für Kennzeichnung, wahlweise
- c Dieser Bereich darf auch über den gesamten Umfang nach Wahl des Herstellers gezahnt sein. Zulässige Zähnezahlen siehe Form E, Tabelle 6.
- d Anschlussmaße nach VG 95234-4

3.3 Style B1, B2

Fixed connector with mounting flange, for back panel mounting

3.3.1 Style B1 with 4 threaded holes



Key

- a Coloured marking at the three catch-points of the bayonet-slots
- b Field for marking, optional
- c This area may be circumferentially indented at manufacturer option. Admissible number of teeth see Style E, Table 6.
- d Dimensions of mating parts according to VG 95234-4

Bild 2
Figure 2

3.3.2 Form B2 mit 4 Durchgangslöchern

Übrige Maße und Angaben wie Form B1

3.3.2 Style B2 with 4 entry holes

Other dimensions and data as for Style B1

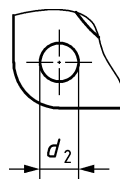


Bild 3
Figure 3

Bezeichnung eines Steckverbinders Form B1 mit 4 Gewindebohrungen, Gehäusegröße 18 mit Kontakteinsatz 18-1 und Buchsenkontakten (S) für die Verwendung von metrischen Leiterquerschnitten, Winkelstellung (N):

Designation of a connector Style B1 with 4 threaded holes, shell size 18 with contact insert 18-1 and socket contacts (S) for the use of metric wire cross-sections, angular position (N):

Stecker VG95234B1-18-1SN

Tabelle 3
Table 3

Gehäusegröße Shell size	d_1	d_2		e	l_1	l_2	l_3	l_4	Masse ^a Mass ^a		
	max.	Form Style B1	Form Style B2			+0,4 0	± 0,2	± 0,3	g max.		
10SL	16,2	M 4	3,2	18,2	24,7	18,2	2,8	25,4	14		
14S	19,2			23			3,2	23,05	4	30	21
16S	22,4			24,6						23,05	41
16				27	27						
18				25,6	27	33					
20	29			29,4	33,8	23,05	4	35	37		
22	32,2			31,8				38	42		
24	35,3		3,7	24,05				4	44,5	48	
28	41,4								4,3	50,8	58
32	47,8									57	72
36	54,1	63,5	84								

^a Masse ohne Kontakteinsätze

^a Mass without contact inserts

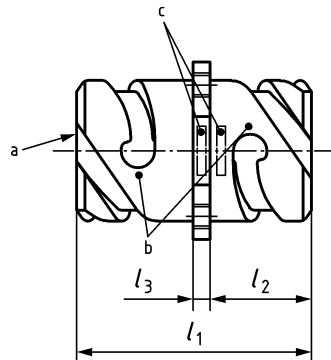
3.4 Form C1, C2

Fester Steckverbinder mit Montageflansch, Gehäusedurchführung

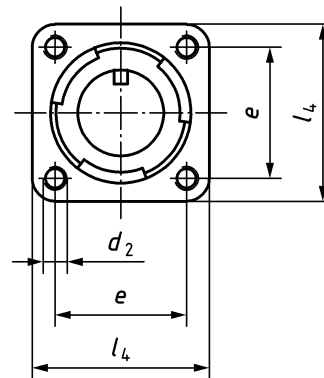
3.4 Style C1, C2

Fixed connector with mounting flange, shell entrance

3.4.1 Form C1 mit 4 Gewindebohrungen



3.4.1 Style C1 with 4 threaded holes



Legende

- a Anschlussmaße nach VG 95234-4
- b Farbkennzeichnung an den drei Rastpunkten der Bajonettmitten
- c Feld für Kennzeichnung, wahlweise

Key

- a Dimensions of mating parts according to VG 95234-4
- b Coloured marking at the three catch-points of the bayonet-slots
- c Field for marking, optional

Bild 4
Figure 4

3.4.2 Form C2 mit 4 Durchgangslöchern

Übrige Maße und Angaben wie Form C1

3.4.2 Style C2 with 4 entry holes

Other dimensions and data as for Style C1

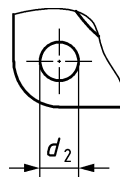


Bild 5
Figure 5

Bezeichnung eines Steckverbinders Form C1 mit 4 Gewindebohrungen, Gehäusegröße 18 mit Kontakteinsatz 18-1, Stift-Buchsenkontakten (PS), Winkelstellung (N):

Designation of a connector Style C1 with 4 threaded holes, shell size 18 with contact insert 18-1, pin socket contacts (PS), angular position (N):

Stecker VG95234C1-18-1PSN

Tabelle 4
Table 4

Gehäusegröße Shell size	d_2		e	l_1	l_2	l_3	l_4	Masse ^a Mass ^a
	Form Style	C1 Form Style C2	H13 $\pm 0,1$	$\pm 0,7$	+0,4 0	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	g max.
10SL	M 4	3,2	18,2	37,5	14,2	2,8	25,4	17
14S			23					29
16S			24,6					34
16			27					41
18			29,4	51,4	19	3,2	32,5	49
20			31,8					56
22			34,9					61
24			39,7					65
28	M 5	3,7	44,5		20,6	4	35	76
32			49,2					92
36								103

^a Masse ohne Kontakteinsätze

^a Mass without contact inserts