

ICS 31.220.10

**Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen —
Modularer Rechtecksteckverbinder —
Teil 5: Kontakte und Kontakteinsätze, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Electrical connectors and plug-and-socket devices —
Modular rectangular connector —
Part 5: Contacts and contact inserts, detail standard;
Text in German and English

Connecteurs mâles et femelles électrique —
Connecteurs rectangulaires modulaires —
Partie 5: Contacts et arrangement des contacts, norme particulière;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 15 Seiten
Total extent 15 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	3	Foreword	3
1 Anwendungsbereich	3	1 Scope	3
2 Normative Verweisungen	4	2 Normative references	4
3 Übersicht über die Anwendung von Kontakten für Crimpverbindungen mit metrischen Leiterquerschnitten und Leiterquerschnitten nach AWG	5	3 Survey for application of contacts for crimp connection with metric wire cross-sections and wire cross sections according to AWG	5
4 Crimpkontakte	5	4 Crimp contacts	5
4.1 Allgemeines	5	4.1 General	5
4.2 Stiftkontakte (P)	6	4.2 Pin contacts (P)	6
4.3 Buchsenkontakte (S)	8	4.3 Socket contacts (S)	8
5 Blindstopfen	9	5 Sealing plug	9
6 Kontakteinsätze mit Peripheriedichtung	10	6 Contact inserts with circumference gasket	10
6.1 Allgemeines	10	6.1 General	10
6.2 Kontaktbild 00-00 (Blindmodul)	10	6.2 Contact figure 00-00 (Blank module)	10
6.3 Kontaktbild 01-08	10	6.3 Contact figure 01-08	10
6.4 Kontaktbild 04-12	11	6.4 Contact figure 04-12	11
6.5 Kontaktbild 08-16	11	6.5 Contact figure 08-16	11
6.6 Kontaktbild 12-20	12	6.6 Contact figure 12-20	12
6.7 Kontaktbild 20-22	12	6.7 Contact figure 20-22	12
6.8 Kontaktbild 30-23	13	6.8 Contact figure 30-23	13
7 Kodierstellungen	14	7 Coding positions	14
7.1 Kodierstellungen des festen Steckverbinders	14	7.1 Coding positions of the fixed connectors	14
7.2 Kodierstellungen des freien Steckverbinders	14	7.2 Coding positions of the free connectors	15
Anhang A (normativ) Querverweisliste	15	Annex A (normative) Cross-reference list	15
Literaturhinweise	15	Bibliography	15

Vorwort

Kontakte, Kontakteinsätze und Blindstopfen nach dieser Norm unterliegen der Typprüfpflicht; siehe hierzu VG 96513-1.

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 96513, *Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen — Modularer Rechtecksteckverbinder*, besteht aus:

- Teil 1: Anforderungen, Prüfungen, Bauartnorm
- Teil 2: Einbaurichtlinien, Bauartnorm
- Teil 3: Anschlussmaße, Bauartnorm
- Teil 4: Maße, Massen, Bauartnorm
- Teil 5: Kontakte und Kontakteinsätze, Bauartnorm

Diese Norm ist auch anerkannt von:

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

1 Anwendungsbereich

Teile nach dieser Norm werden in Verbindung mit Steckverbinder nach VG 96513-4 geprüft und angewendet.

Um eine zusätzliche Bestellung und Lagerhaltung der Crimpkontakte und Module zu ermöglichen, werden die Bezeichnungen nach Abschnitt 4 festgelegt.

Die Kontakte gehören nicht zum Lieferumfang der Module.

Foreword

Contacts, contact inserts and sealing plugs according to this standard are subject to qualification test; for this refer to VG 96513-1.

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 standard 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 96513, *Electrical connectors and plug-and-socket devices — Modular rectangular connectors* consists of:

- Part 1: Requirements, tests, detail standard
- Part 2: Mounting instructions, detail standard
- Part 3: Mating dimensions, detail standard
- Part 4: Dimensions, masses, detail standard
- Part 5: Contacts and contact inserts, detail standard

This standard is also recognized by:

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

1 Scope

Parts according to this standard are tested and used in connection with connectors according to VG 96513-4.

To make an additional order and the storage possible, the designations according to Clause 4 are established.

The contacts belong not to the form of delivery of the modules.

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 EN 3155-065, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 065: Elektrische Stiftkontakte, Typ A, crimpbar, Klasse S, Größe 8 — Produktnorm*

DIN EN 3155-066, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 066: Elektrische Buchsenkontakte, Typ A, crimpbar, Klasse S, Größe 8 — Produktnorm*

DIN EN 4165-001:2010-07, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Rechtecksteckverbinder in modularer Bauweise — Betriebstemperatur 175 °C konstant — Teil 001: Technische Lieferbedingungen*

SAE-AS-39029/57A, *Contacts, electrical connectors, socket crimp removable (for MIL-DTL-24308, MIL-DTL-38999 series II, MIL-DTL-55302/68, /71, /72, /75 and MIL-DTL-83733 connectors)*

SAE AS 39029/76B, *Contacts, Electrical Connector, Pin, Crimp Removable, Shielded, Size 16 (for MIL-DTL-38999 Series I, II, III, IV Connectors)*

SAE AS 39029/78A, *Contacts, Electrical Connector, Socket, Crimp Removable, Shielded, Size 16 (for MIL- DTL-38999 Series II Connectors)*

SAE AS 39029/113A, *Contact, Electrical Connector, Concentric Twinax, Pin, Size 8, MIL-DTL-38999 Series I, III and IV*

SAE AS 39029/114A, *Contact, Electrical Connector, Concentric Twinax, Socket, Size 8, MIL-DTL-38999 Series I, III and IV*

VG 96513-2:2013-11, *Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen — Modularer Rechtecksteckverbinder — Teil 2: Einbaurichtlinien, Bauartnorm*

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 EN 3155-065, *Aerospace series — Electrical contacts used in elements of connection — Part 065: Contacts, electrical, male, type A, crimp, class S, size 8 — Product standard*

DIN EN 3155-066, *Aerospace series — Electrical contacts used in elements of connection — Part 066: Contacts, electrical, female, type A, crimp, class S, size 8 — Product standard*

DIN EN 4165-001:2010-07, *Aerospace series — Connectors, electrical, rectangular, modular — Operating temperature 175 °C continuous — Part 001: Technical specification*

SAE-AS-39029/57A, *Contacts, electrical connectors, socket crimp removable (for MIL-DTL-24308, MIL-DTL-38999 series II, MIL-DTL-55302/68, /71, /72, /75 and MIL-DTL-83733 connectors)*

SAE AS 39029/76B, *Contacts, Electrical Connector, Pin, Crimp Removable, Shielded, Size 16 (for MIL-DTL-38999 Series I, II, III, IV Connectors)*

SAE AS 39029/78A, *Contacts, Electrical Connector, Socket, Crimp Removable, Shielded, Size 16 (for MIL- DTL-38999 Series II Connectors)*

SAE AS 39029/113A, *Contact, Electrical Connector, Concentric Twinax, Pin, Size 8, MIL-DTL-38999 Series I, III and IV*

SAE AS 39029/114A, *Contact, Electrical Connector, Concentric Twinax, Socket, Size 8, MIL-DTL-38999 Series I, III and IV*

VG 96513-2:2013-11, *Electrical connectors and plug-and-socket devices — Modular rectangular connectors — Part 2: Mounting instructions, detail standard*

VG 96513-4, Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen — Modularer Rechtecksteckverbinder — Teil 4: Anforderungen, Prüfungen, Bauartnorm

VG 96912-6, *Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen — Steckverbinder mit Bajonettkupplung, mittlerer und hoher Poldichte, kontaktgeschützt — Teil 6: Kontakte und Kontakteinsätze, Bauartnorm*

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

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

Nach VG 96927-5

4 Crimpkontakte

4.1 Allgemeines

Die Bauelemente brauchen der bildlichen Darstellung nach Bild 1 bis Bild 9 nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

Maße in Millimeter

VG 96513-4, Electrical connectors and plug-and-socket devices — Modular rectangular connectors — Part 4: Dimensions, masses, detail standard

VG 96912-6, *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*

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*

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

According to VG 96927-5

4 Crimp contacts

4.1 General

The components need not correspond to the outline drawing according to Figure 1 to Figure 9, however the dimensions stated are mandatory.

Dimensions in millimetres