



## D-Subminiatur Steckverbinder DIN41652 – IEC48B

## D-Sub connectors DIN41652 – IEC48B

### Technische Daten

**Isolierkörper:**

thermoplastischer Kunststoff,  
glasfaserverstärkt (PBTP),  
flammhemmend,  
nach UL 94 V-O

**Kontakte:**

Ms- und Cu-Legierung

**Kontaktoberfläche:**

Hartvergoldet über Ni Sperrschicht  
oder selektiv-vergoldet  
(je nach Ausführung)

**Gehäuse:**

Stahlblech, verzinkt und gelb  
chromatiert oder verzinkt

**Steck- und Ziehkraft je Buchse:**

0,3 - 0,7 N

**Kriech- und Luftstrecke:**

≥ 0,9 mm nach VDE 0110

**Prüfspannung:**

1 KV / AC

**Durchgangswiderstand:**

≤ 10 m Ω

**Isolationswiderstand:**

1010 Ω

**Betriebsstrom:**

5 A (siehe Derating Diagramm)

**Temperaturbereich:**

-55° C bis +125° C

**Anschlußarten:**

Lötkehl  
Gerade Einlötkontakte  
Abgewinkelte Einlötkontakte  
Wire Wrap 0,6 x 0,6 mm  
Crimp 0,032 - 0,56 mm<sup>2</sup>  
Schneidklemmen  
Einpresskontakte

**Güteklassen:**

1 = 500 Steckzyklen  
2 = 200 Steckzyklen  
3 = 50 Steckzyklen

### Technical data

**Insulator material:**

Glass fibre reinforced  
polybutylene-terephthalate (PBTP),  
self-extinguishing,  
UL 94 V-O rated

**Contact material:**

Brass and Copper alloy

**Plating:**

Gold over Nickel, or selective Gold

**Shell:**

Steel, zinc-plated and  
yellow-chromated or tin-plated

**Mating and unmating force:**

0.3 - 0.7 N

**Air and creepage distance:**

≥ 0.9 mm, VDE 0110 rated

**Test voltage:**

1 KV / AC

**Contact resistance:**

≤ 10 m Ω

**Insulation resistance:**

1010 Ω

**Current rating:**

5 A

**Temperature range:**

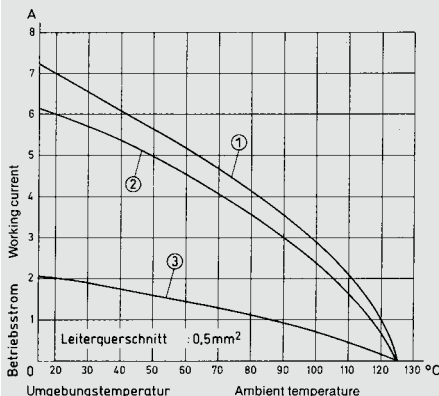
-55° C to +125° C

**Termination types:**

solder pot  
Straight dip-solder  
Dip-solder 90°  
Wire wrap 0.6 x 0.6 mm  
Crimp 0.032 - 0.56 mm<sup>2</sup>  
IDC  
Press-fit contacts

**Quality classes:**

Class 1 = 500 mating cycles  
Class 2 = 200 mating cycles  
Class 3 = 50 mating cycles



### Derating-Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermitierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne daß die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Meß- und Prüfverfahren nach  
DIN IEC 60512, Teil 3.

Beispiel: 25poliger Steckverbinder

- ① gedrehte Kontakte
- ② gestanzte Kontakte
- ③ Schneidklemmkontakte

### Current carrying capacity

The current carrying capacity is limited by maximum temperature of materials for inserts and contacts including terminals. The current capacity-curve is valid for continuous, not interrupted current-loaded contacts of connectors when simultaneous power on all contacts is given, without exceeding the maximum temperature.

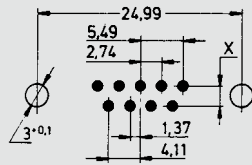
Control and test procedures according to DIN IEC 60512, part 3.

Example: 25 way connector

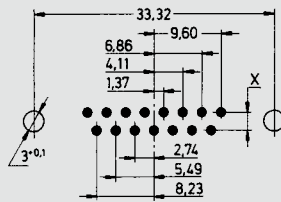
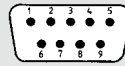
- ① Turned contacts
- ② Stamped contacts
- ③ Insulation displacement contacts

## D-Subminiatur Steckverbinder

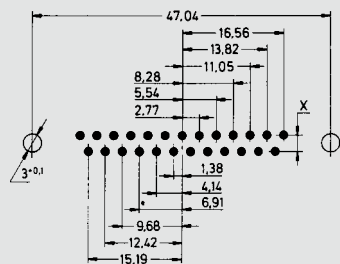
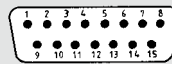
## D-Sub connector foot prints



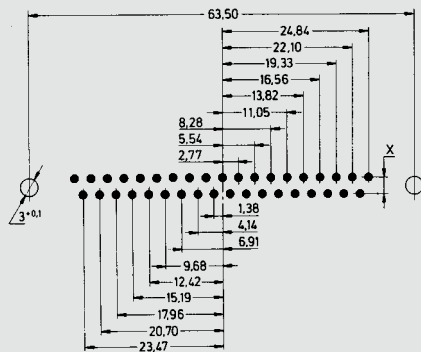
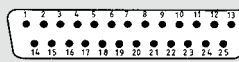
9-polig / contacts



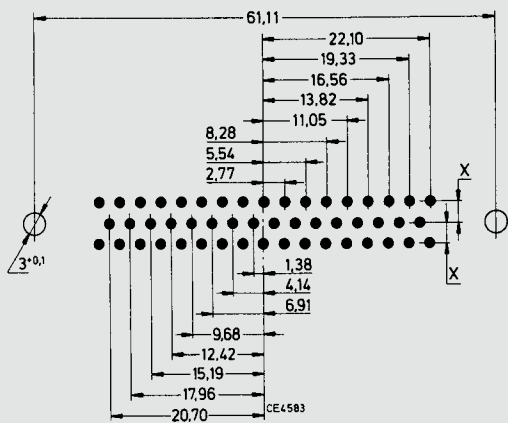
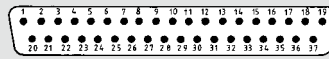
15-polig / contacts



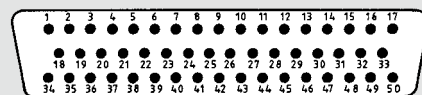
25-polig / contacts



37-polig / contacts



50-polig / contacts



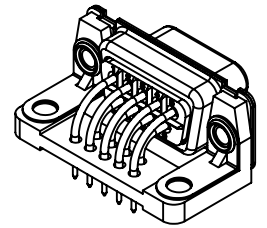
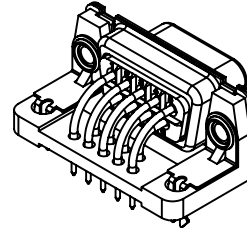
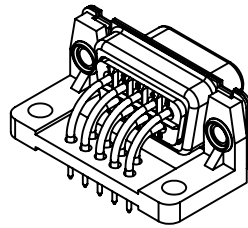
**Befestigungswinkel / Mounting bracket**

**Kunststoffwinkel / Plastic bracket**

mit Durchgangsloch 3.2 mm  
through hole 3.2 mm

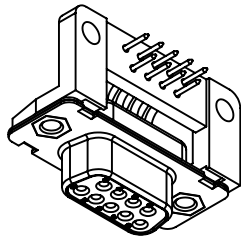
Erdungsblech mit Rasterclip für  
Bohrung 3.1+0.1 mm

Erdungsblech mit  
Durchgangsloch 3.2 mm

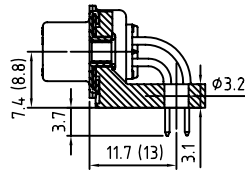


**Befestigungs-  
ausführung  
Mounting Style**

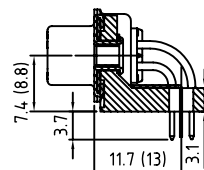
Planer Gewindeniet UNC4-40 (4) oder M3 (3)  
oder Durchgangsloch 3,1 mm (0)  
flush threaded rivet UNC 4-40 (4)  
or M3 (3) or through hole 3,1 mm (0)



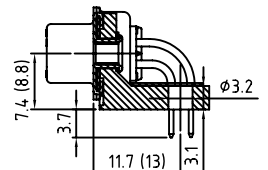
**4B**



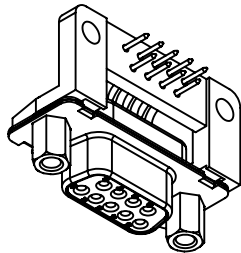
**R4B**



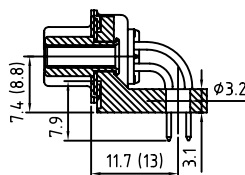
**E4B**



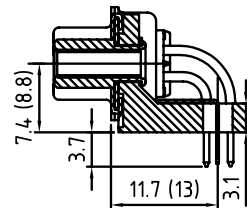
Gewindebolzen  
UNC4-40 (4) oder M3 (3)  
Threaded bolt  
UNC4-40 (4) or M3 (3)



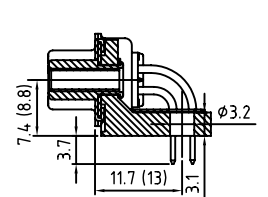
**4BA**



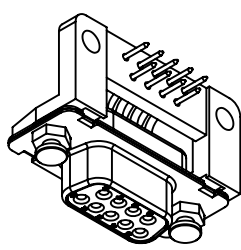
**R4BA**



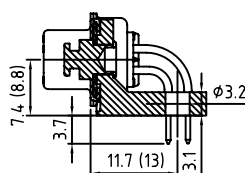
**E4BA**



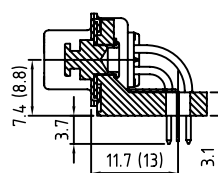
Gleitverriegelungsbolzen  
Slide locking bolts



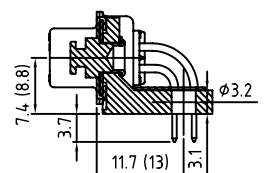
**56B**



**R56B**



**E56B**



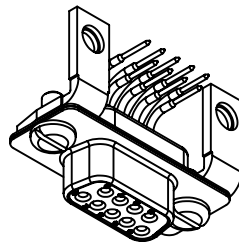
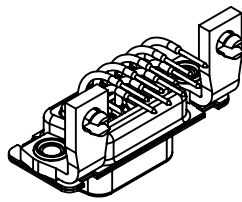
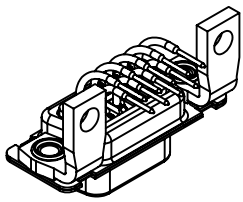
## Befestigungswinkel / Mounting bracket

### Metallwinkel / Metal bracket

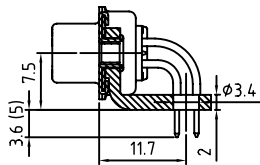
mit Durchgangsloch  
3.4 mm

mit Rasterclip für Bohrung  
3.1+0.1 mm

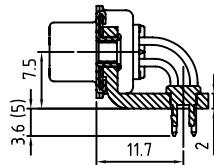
Verschraubung



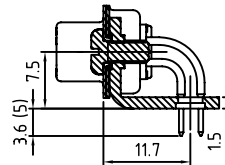
48



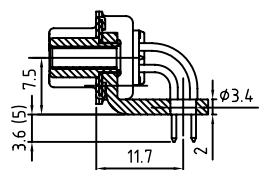
R48



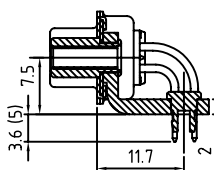
S8



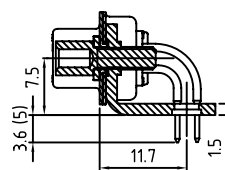
48A



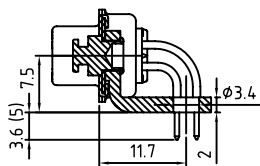
R48A



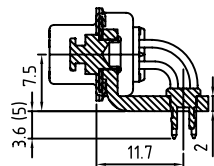
S448



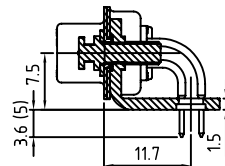
568



R568



S568



**!** Maße für 50-pol Kunststoffwinkel  
8,8 mm anstatt 7,4 mm und 13 mm  
anstatt 11,7 mm.

Bei M3-Gewinde bitte die 4 in der  
Art.-Nr. gegen eine 3 austauschen.

Bitte die Bestellnummer der  
gewünschten Ausführung an die  
Artikelnummer des Standard-Steck-  
verbinders anhängen,  
z.B. ST 25 66 G 3 R 4 B.

Rasterclip für Bohrung  $\varnothing 3,1 \text{ mm} + 0,1$   
in 1,6 mm starker Leiterplatte.

*Dimension for plastic bracket pole 50  
8,8 mm instead of 11,7 mm and 13  
mm instead of 11,7 mm.*

*For M3 thread please replace the  
number 4 of the part no. by the  
number 3.*

*Please add order code to part no. of  
standard connectors, e.g. ST 25 66 G  
3 R 4 B.*

*Locking clip fixing hole diameter 3,1  
mm + 0,1 1,6 mm thick board.*

## Ausführungen

## Versions

Gewindeniet Threaded rivet	Gewinde	Für Bohrung / for hole
		H
		K
		Leiterplattenstärke PCB thickness

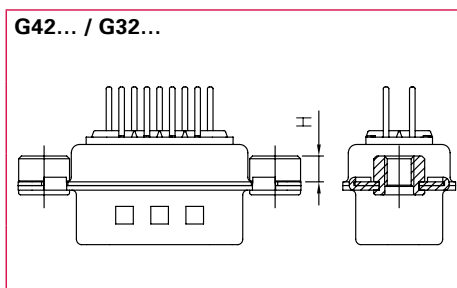
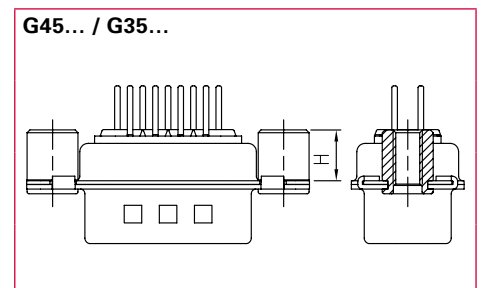
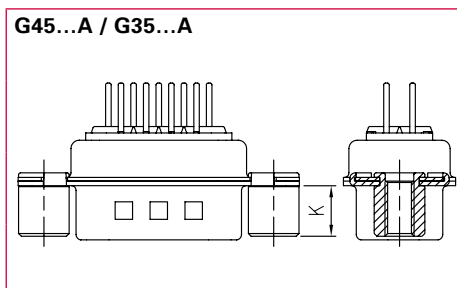
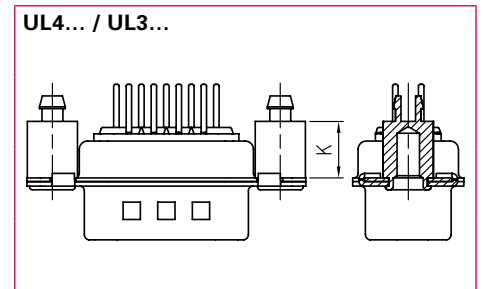
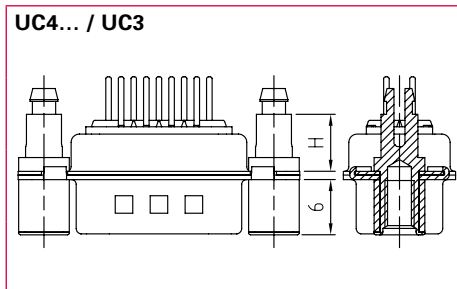
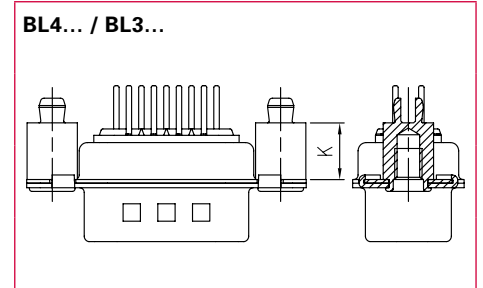
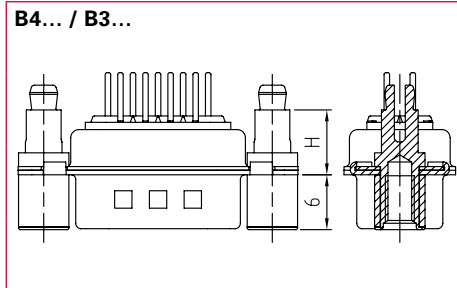
Combi-/Boardlockniet Combi-/Boardlock rivet	UNC4-40 / M3	3,1 + 0,1
		6,2 / 6,6
		6,2 / 6,6 / 7,4 / 9 / 11 / 14 / 16
		1,6

Combi-/Boardlockniet Combi-/Boardlock rivet	UNC4-40 / M3	3,1 + 0,1
		6,2 / 6,6
		6,2 / 6,6 / 8
		1,5 – 3,5

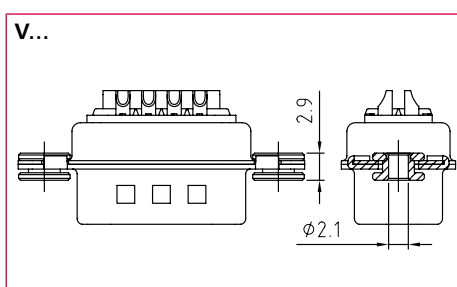
Gewindeniet Threaded rivet	UNC4-40 / M3	3,1 + 0,1
		5,5 / 6,2
		5,5 / 6,2

Gewindeniet Threaded rivet	UNC4-40 / M3	3,1 + 1,0
		2,8

Schwimmende Befestigung Float mount		



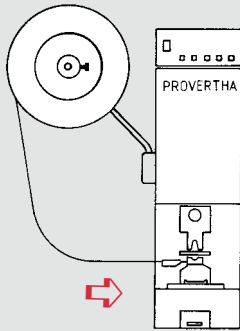
- Bemerkungen / Coments:**
- Standard:  
G45... / G35... – H = 5.5 mm  
G46... / G36... – H = 6.2 mm
  - Crimp:  
CG45... / CG35...
  - HD D-Sub (Seite 22)  
H45... / H35... – H = 6.2 mm
  - Frontseitig plan / plane on front side:  
G45DNT... / G35DNT...  
G45NT... / G35NT...



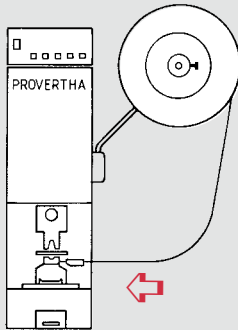
## D-SUB Crimptechnologie

## D-SUB Crimp Technology

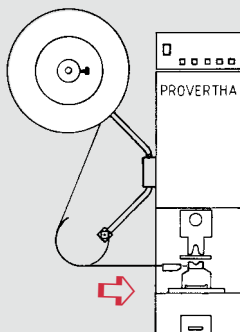
GL



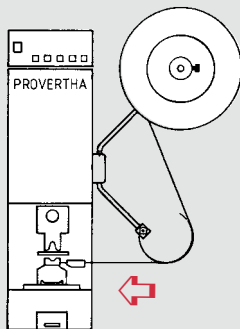
GR



GA



GU



### Vorteile

- Voll kompatibel zum Marktstandard – IN 41652 Teil 5, DIN 41611 Teil 3.
- Kontakte, Crimpträgerleisten, Hauben, Werkzeuge – alles aus einer Hand!
- Crimpkontakte für Leitungsquerschnitte bis AWG 20-32 lieferbar.
- Kurze Lieferzeit, direkt ab Lager.
- Gesicherte Qualität durch Produktion auf eigenen Werkzeugen.
- Freigegeben von den führenden Crimpmaschinen-Herstellern!
- Schliffbilderstellung zur Optimierung Ihrer Fertigung – unser Service für Sie!
- Flexible Fertigung – Kundenspezifische Crimpträgerleisten möglich
  - Jede Abspulrichtung möglich
  - Sondervergoldung nach Ihren Angaben

### Advantages

- Fully compatible with all current market standards – DIN 41652 part 5, DIN 41611 part 3.
- Contacts, crimp connectors, hoods, tools – all from one source.
- Crimp contacts for cable cross-sections sizes from AWG 20-32 available.
- Short delivery time – delivery direct from stock.
- Best quality is obtained by using your own tools.
- Released by the most important manufacturers of crimp machines.
- Work certificates upon request.
- We make polished sections for optimizing your production – our special service for you!
- Flexible production – Crimp connectors as per customers' individual requirements
  - All strip feed directions possible
  - Special gold platings as per your specification



GL = Spule/10000 Stück, Abwickelrichtung links.

GR = Spule/10000 Stück, Abwickelrichtung rechts.

GA = Spule/10000 Stück, Abwickelrichtung links mit Umlenkung.

GU = Spule/10000 Stück, Abwicklung rechts mit Umlenkung.

GL = Reel/10000 contacts, contact supply from left side.

GR = Reel/10000 contacts, contact supply from right side.

GA = Reel/10000 contacts, contact supply from left side indirect.

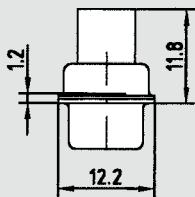
GU = Reel/10000 contacts, contact supply from right side indirect.

## Crimp Steckverbinder DIN 41652 Teil 5

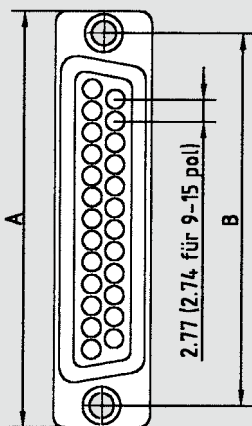
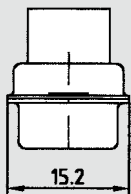
## Crimp connectors DIN 41652 part



9-37 pol



50 pol



### Abmessungen / Dimensions

Polzahl Size	9	15	25	37	50
A	30.6	39.0	52.8	69.2	66.6
B	25.0	33.3	47.0	63.5	61.1

- Gestanzte oder gedrehte Crimpkontakte einsetzbar
- Isolierkörper flammhemmend nach UL 94 V-0
- Voll kompatibel zum Marktstandard

- Can be used with stamped or machined crimp contacts
- Insulator material flame-resistant, UL 94 V-0 rated.
- Fully compatible with all current market standards

### Standard Stift / Pin

Polzahl Size	Gehäuse verzinkt Shell tin-plated
09	CSDT 09 P
15	CSDT 15 P
25	CSDT 25 P
37	CSDT 37 P
50	CSDT 50 P

### Buchse / Socket

Polzahl Size	Gehäuse verzinkt Shell tin-plated
09	CST 09 S
15	CST 15 S
25	CST 25 S
37	CST 37 S
50	CST 50 S

Rückseitiger Gewindeniet (2,8 mm)  
UNC 4-40 oder M3  
Rear side threaded rivet (2,8 mm)  
UNC 4-40 or M3

Frontseitiger Gewindeniet (5,5 mm)  
UNC 4-40 oder M3  
Front side threaded rivet (5,5 mm)  
UNC 4-40 or M3

Polzahl Size				
09	CG42DT09P	CG42T09S	CG45DT09PA	CG45T09SA
15	CG42DT15P	CG42T15S	CG45DT15PA	CG45T15SA
25	CG42DT25P	CG42T25S	CG45DT25PA	CG45T25SA
37	CG42DT37P	CG42T37S	CG45DT37PA	CG45T37SA
50	CG42DT50P	CG42T50S	CG45DT50PA	CG45T50SA

**!** Crimpkontakte Seite 48/49.

Crimpverarbeitungswerkzeuge  
Seite 136-137.

Gewinde und Befestigungs-varianationen  
siehe Seite 36-38.

Crimp contacts on page 48/49.

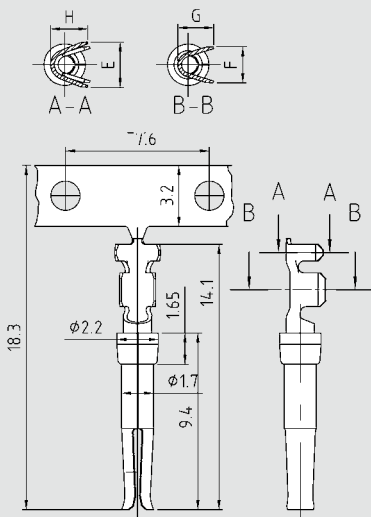
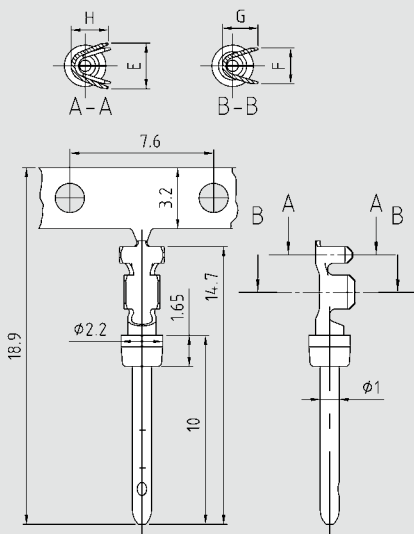
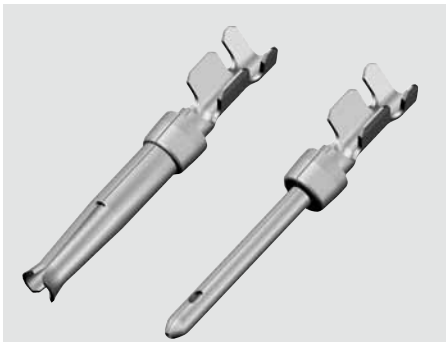
Crimp tools on page 136-137.

Different threads and fastening -variations  
on page 36-38.



**Gestanzte Crimp Kontakte**

**Stamped crimp contacts**



**Abmessungen / Dimensions**

AWG	9	15	25	37
20-24	2.4	2.0	1.9	1.9
24-28	1.5	1.5	1.5	1.5
28-32	1.8	1.4	1.1	1.1

<b>AWG 20 - 24</b>		
Lieferversion Available	Stift / Art.-Nr. Pin / Part No.	Buchse / Art.-Nr. Socket / Part No.
Spule, 10000 Kontakte Reel, 10000 contacts	C 15 20 GL G . T	C 16 20 GL G . T
Spule, 500 Kontakte Reel, 500 contacts	C 15 20 SL G . T	C 16 20 SL G . T
Pack. 100 Einzelkontakte pack. 100 single contacts	C 15 20 00 G . T 100	C 16 20 00 G . T 100

<b>AWG 24 - 28</b>		
Lieferversion Available	Stift / Art.-Nr. Pin / Part No.	Buchse / Art.-Nr. Socket / Part No.
Spule, 10000 Kontakte Reel, 10000 contacts	C 15 24 GL G . T	C 16 24 GL G . T
Spule, 500 Kontakte Reel, 500 contacts	C 15 24 SL G . T	C 16 24 SL G . T
Pack. 100 Einzelkontakte pack. 100 single contacts	C 15 24 00 G . T 100	C 16 24 00 G . T 100

<b>AWG 28 - 32</b>		
Lieferversion Available	Stift / Art.-Nr. Pin / Part No.	Buchse / Art.-Nr. Socket / Part No.
Spule, 10000 Kontakte Reel, 10000 contacts	C 15 28 GL G . T	C 16 28 GL G . T
Spule, 500 Kontakte Reel, 500 contacts	C 15 28 SL G . T	C 16 28 SL G . T
Pack. 100 Einzelkontakte pack. 100 single contacts	C 15 28 00 G . T 100	C 16 28 00 G . T 100

**Wählen Sie Ihre benötigte Güteklasse:  
Select your quality class:**

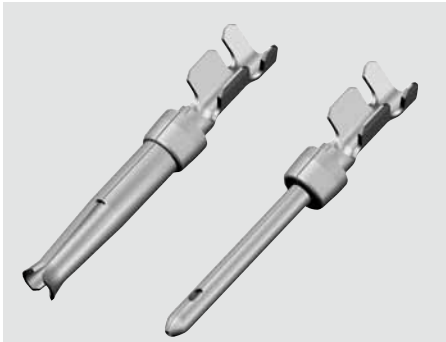
- G 3 = 50 Steckzyklen / mating cycles
- G 2 = 200 Steckzyklen / mating cycles
- G 1 = 500 Steckzyklen / mating cycles

AWG	Leiterquerschnitt / cross-section area of conductor
20 - 24	0,56 mm <sup>2</sup> – 0,22 mm <sup>2</sup>
24 - 28	0,22 mm <sup>2</sup> – 0,08 mm <sup>2</sup>
28 - 32	0,08 mm <sup>2</sup> – 0,032 mm <sup>2</sup>

**!** Crimp-Werkzeuge siehe Seite 156.  
Crimp tools see page 136.

## Gedrehte Crimpkontakte

## Machined crimp contacts

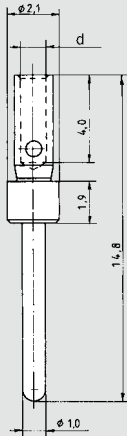


- Gedrehte Präzisionskontakte aus Kupferlegierung
- Vollvergoldet über Nickelsperrschicht
- Höchste Güte und Lebensdauer durch definierte Kontaktzone
- AWG 20, 22 und 24-28 lieferbar
- Vollkompatibel zum Standardkontakt

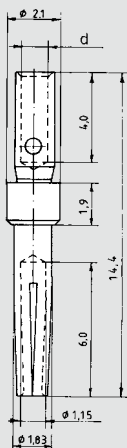
- High precision turned contacts made from copper alloy
- Fully gold plated over nickel blocking layer
- Best quality and long life due to specified contact areas
- Available AWG 20, 22 and 24-28
- Fully compatible to standard contact

AWG-Bereich AWG Gage	Stift / Artikel Nr. Pin / Part No.	Buchse / Artikel Nr. Socket / Part No.	d
AWG 18	C 05 18 00 G .	C 06 18 00 G .	1,36
AWG 20	C 05 20 00 G .	C 06 20 00 G .	1,12
AWG 22	C 05 22 00 G .	C 06 22 00 G .	0,90
AWG 24-28	C 05 24 00 G .	C 06 24 00 G .	0,64

≙ AWG 20-24



≙ AWG 20-24



Bitte anstelle des Punktes ( . ) am Ende der Artikelnummer die gewünschte Gütestufe 1, 2 oder 3 einsetzen.

For the requested quality class please replace the point ( . ) at the end of the part no. by using the number 1,2 or 3.