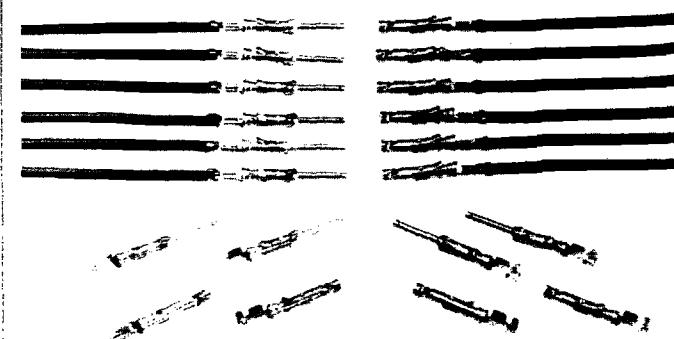
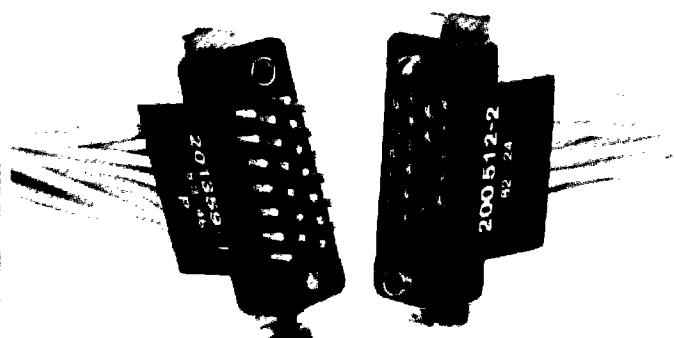
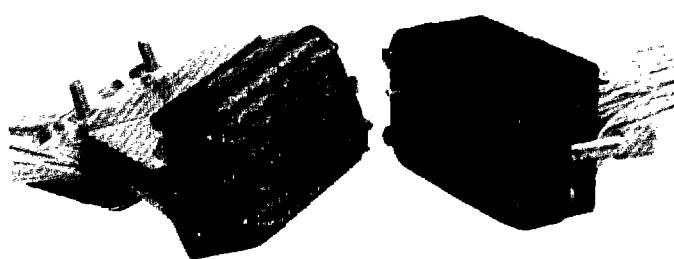
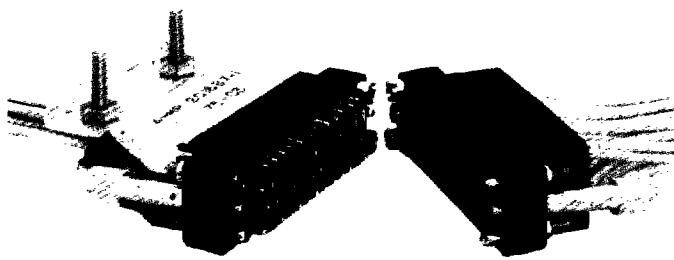


## Konstruktionsmerkmale der "M"-Serie- Steckverbinder

"M"-Serie-Produkte haben ihre unübertroffene Zuverlässigkeit und Preiswürdigkeit in kommerziellen und militärischen Anwendungen seit vielen Jahren bewiesen. "M"-Serie Steckverbinder werden in den verschiedensten Anwendungen erfolgreich angewendet: von Computern über industrielle Steuerung aller Art, im Fahrzeugbau, in der Telekommunikationstechnik, usw. Ein wesentlicher Faktor für den Erfolg des "M"-Serie-Konzeptes ist die Auswahl an verschiedenen, zuverlässigen Kontakttypen. Signalkontakte in vergoldeter Ausführung für kleinste Spannungen und Ströme, bis zu Belastungen von 13 A pro Kontakt, verzinnte Kontakte zur Übertragung höherer Spannungen, Leistungskontakte für Ströme bis 35 A, verschiedene Coaxial-Kontakte und neuerdings auch Lichtwellenleiter runden das Anwendungsspektrum ab. Die Möglichkeit, verschiedene Kontakttypen in einem Gehäusekörper gemischt einzusetzen, ist ein wesentlicher Grund für die Flexibilität des "M"-Serie-Konzeptes.

Sämtliche "M"-Serie-Kontakte, gleichgültig ob sie präzisionsgestanzte Bandware oder gedrehte Einzelkontakte sind, werden in Crimp-Ausführung geliefert. Darauf ist nicht nur eine gleichbleibende Verbindungsqualität, sondern auch eine rationelle Verarbeitung sichergestellt. Von Handzangen zur Verarbeitung von Kontakten für Kleinserien oder Reparaturarbeiten bis hin zu Vollautomaten mit Anschlagleistungen von eingen tausend Kontakten pro Stunde, stellt AMP ein angepaßtes Spektrum von Verarbeitungswerkzeugen zur Verfügung. Die "M"-Serie-Kontakte werden nach dem Crimpen in den Kammern des Gehäuses eingerastet. Für Reparaturarbeiten oder Verdrahtungsänderungen können die Kontakte aus den Kammern entfernt und in andere Kammern eingerastet werden. Wie bei anderen Crimp-Stekkern wird nur die jeweils benötigte Anzahl von Kontakten im Gehäuse bestückt, so daß sich für jeden Einzelfall die wirtschaftlich günstigste Lösung zusammenstellen läßt.



## Design features of "M"-Series Connectors

"M"-Series products have proven their quality, reliability and economy in commercial and military applications. "M"-Series connectors have been used successfully in diverse fields of application, ranging from sophisticated computers to rugged truck transmission, industrial controls or telecommunication equipment. A variety of contacts including screw machine, precision formed signal and power as well as coaxial high current and fiber optic versions make applications possible in all major industries. "M"-Series connectors are available from 4 to 160 positions including housings for mixed contact loading capability. AMP supplies upon request "M"-Series housings with factory loaded contacts, having termipoint posts for reliable high speed wiring.

Generally "M"-Series contacts are of the crimp type. Regardless whether they are precision stamped and formed or screw machined, they allow reliable termination with a variety of matched tools from handtool for preproduction or service applications to high speed fully automatic machines, that can crimp thousands of contacts per hour.

Crimp contacts are snapped into the "M"-Series housing cavities. For repair purposes or wiring changes the contacts can be removed from the cavities and loaded into other cavities as required.

A large variety of hardware, that supports the application of "M"-Series connectors is available.

**Technische Daten****Spezifikationen**

Folgende Spezifikationen und Normen sind bei diesen Produkten berücksichtigt worden:

MIL-C-28748

Steckkupplungen, Stecker und Steckdose, Rechtecktyp (ersetzt MIL-C-8384)

MIL-M-14

Preßmassen und Teile daraus

MIL-STD-202

Prüfmethoden für elektronische und elektrische Bauteile

QQ-A-591

Aluminium-Gußlegierungen

QQ-Z-325 C

Verzinkung

QQ-S-763

Korrosionsbeständiger Stahl

**Belastbarkeit**

Die Kontakte sind für eine maximale Dauerbelastung von 13 A ausgelegt.

**Temperaturbereich**

Phenol 218° K bis 398° K

Diallyl Phthalat 208° K bis 423° K.

**Bemerkung:** Mit Subminiaturs COAX-Kontakten 218° K bis 358° K.

**Technical Features****Isolationswiderstand**

Der Isolationswiderstand zwischen zwei benachbarten Kontakten oder zwischen Steckerteilen und nächstem Kontakt beträgt bei 500 V:

Phenol 5 GΩ

Diallyl Phthalat 50 GΩ

**Feuchtigkeitsbeständigkeit**

Der Isolationswiderstand sinkt auch bei hoher Feuchtigkeit nicht unter 1 MΩ.

Nach Abschluß des Tests gemäß MIL-STD-202 und Trocknen des Steckverbinder (24 Stunden bei Raumtemperatur) sinkt der Isolationswiderstand nicht unter die unten angegebenen Werte:

Phenol 100 MΩ

Diallyl Phthalat 5 GΩ

**Steck- und Ziehkräfte**

Typen II und III+ Kontakte:  
max. 10 N

**Dauerbeanspruchung**

Nach 500 Steckzyklen ergeben sich die in der Tabelle angegebenen Spannungsabfälle:

**Specifications**

The following documents and specifications were considered in development of the products, shown in this catalogue.

MIL-C-28748

Connectors, male and female, rectangular type (superseded by MIL-C-8384)

MIL-M-14

Molded plastics and molded plastic parts

MIL-STD-202

Test methods for electronic and electrical component parts

QQ-A-591

Aluminum casting alloys

QQ-Z-325 C

Zinc plating

QQ-S-763

Corrosion-resistant steel

**Loading Capacity**

The contacts are constructed for a maximum permanent load of 13 A.

**Temperature Range**

Phenolic 218° K to 398° K

Diallyl Phthalate 208° K to 423° K.

**Note:** With Subminiature-COAX- Contacts 218° K to 358° K.

**Insulation Resistance**

Between two adjacent contacts or between connector accessories and nearest contact, the insulation resistance at 500 V is:

Phenolic

5 G Ohm

Diallyl Phthalate

50 G Ohm

**Humidity**

At high humidity the insulation resistance is not lower than 1 M Ohm.

After testing according to MIL-STD-202, and after drying the connector (24 hours at ambient temperature), the insulation resistance will not fall below the following values:

Phenolic

100 M Ohm

Diallyl Phthalate

5 G Ohm

**Mating and Unmating Force**

Type II and Type III+ Contacts:  
10 N max.

**Durability**

After 500 matings, the following voltage drops were recorded:

**Spannungsabfall**

Bei Messung des Spannungsabfalls über die ganze Kontaktlänge einschl. beider Leiteranschußstellen sollen 96 % aller gemessenen Werte die nebenstehend angegebenen Werte nicht überschreiten:

	Leiterquerschnitt Wire Size Range	Prüfstrom Test Current	max. Spannungsabfall in mV max. Voltage Drop in mV		
			mm <sup>2</sup>	A	Anfang Beginning
Typ II (gedreht) Type II (screw machined)	0.75	10	20	20	25
0.8 µm Au über over 1.3 µm Ni	~ 5	13	20	20	35
Typ III + (gestanzt; Type III + (stamped and formed; 0.8 µm Au über- over 1.3 µm Ni oder verzinkt or un plated)	0.14 0.2 0.3 0.5 0.75 1.5	2 3 5 7.5 10 13	35 35 35 35 35 35	35 35 45 45 45 45	

**Voltage Drop**

When measuring voltage drops over the entire contact length, including the wire – termination points, 96 % of all measured values are not allowed to exceed the values listed in the table.

**Durchschlagsfestigkeit**

Bei den nebenstehend angegebenen Spannungen (Effektivwert) sind keinerlei Überschläge zwischen Kontakten oder Kontakt und Masse festzustellen.

	Meereshöhe Sea Level		7 500 m		15 000 m	
	Typ - Type	II	III -	I	III +	II
Spannung (V) voltage (V)	500	900	1 000	600	500	300

**Dielectric Withstanding Voltage**

With the following voltages (effective values), there was no dielectric breakdown between contacts or between contacts and connector accessories.

## Die Oberfläche – ein kritischer Faktor

Kontakte ohne Oberflächenbehandlung arbeiten zufriedenstellend unter der Bedingung, daß die Arbeitsströme hoch genug sind, um die Oxydschicht zu durchbrechen, die sich auf den Kontakten bildet. Abweichungen von diesem Umstand, wie z. B. kritische Umgebungsbedingungen oder Mikrovolt-Stromkreise, erfordern eine Verbesserung der physikalischen Eigenschaften der blanken Kontaktobertächen.

Untersuchungen in verschiedene Richtungen, wie z. B. Diffusion, Materialwanderung, Porosität und Verschleiß, ergaben schließlich die weltweit akzeptierte Oberflächen-technik der AMP – Gold über Nickel. Aus zwei wichtigen Gründen ist Nickel als Unterlage für die Vergoldung vorzuziehen. Der erste ist die Diffusion. Sowohl Silber als auch Nickel diffundieren durch Gold nur sehr langsam. Zink und Kupfer jedoch diffundieren sehr schnell, sowohl durch Silber als auch durch Gold. Die Folge hier-

von ist, daß nach einer gewissen Lagerzeit die Kontakte mit einer Schicht von Zinkoxyd und Kupfersoxyd oder Kupfersulfid überzogen sind. Im Gegensatz dazu ist Nickel eine Diffusionsschranke, sowohl für Kupfer als auch für Zink. Kupfer kann z. B. durch Silber 10.000mal schneller diffundieren als durch Nickel.

Der zweite Grund ist die Porosität. Versuchsberichte aus unseren Laboratorien beweisen, daß sowohl Kupfer- als auch Silbersulfide durch die Poren der Goldschicht wandern und sich auf der Oberfläche des Kontaktes ausbreiten.

Es gibt nur zwei Wege, dieses Problem zu vermeiden:

- eine unwirtschaftlich starke Vergoldung
- Verwendung einer Schutzschranke durch ein Metall, dessen Sulfid die Vergoldung nicht durchbricht.

AMP hat sich für das Letztere entschieden.

## Contact Finish – A Critical Factor

*Contacts without additional finish treatment are only satisfactory, when operating currents are high enough to penetrate the oxide layers that form on contact surfaces. Other critical environmental conditions or microvoltage levels, require improved physical properties of contact surfaces.*

*Research in diffusion, creep-in-material, porosity and abrasion created the worldwide accepted surface technology of AMP – gold over nickel. There are two important reasons, why nickel is preferred as a base material for gold plating. Diffusion is the first reason. Both silver, and nickel diffuse through gold very slowly. Zinc and copper, however, diffuse very quickly through both silver, and gold. As a result, the contacts become coated by zinc and copper oxides after a certain storage time. On the contrary nickel causes a diffusion barrier for both copper and zinc. Copper for example diffuses 10,000 times faster through*

*silver than through nickel. The second reason is porosity: test reports made in our laboratories show that both copper and silver sulfides come through the gold layer pores and diffuse on the contact surface.*

*There are only two ways to prevent this problem:*

- an uneconomical thick gold-plating*
- the use of a metal, as a protective barrier, where sulfides do not penetrate through the gold layer.*

*AMP takes the second approach.*

## Steckverbinder-Auswahl

Die Steckverbinder-Auswahl erfolgt nach drei Gesichtspunkten:

- Anzahl der Kontaktpositionen und Material
- Kontaktyp und Anschlagwerkzeug
- Weiteres Zubehör.

## Auswahl der Kontakte/ Anschlagwerkzeug

Die Auswahl der Kontakte erfolgt nach den jeweiligen Erfordernissen.

Alle Werkzeuge, mit Ausnahme des Druckluftwerkzeuges, schließen die Preßmatrizen ein.

## Auswahl der Gehäuse

"M"-Serie-Steckverbinder sind lieferbar in 2-, 4-, 6-, 10-, 14-, 20-, 26-, 30-, 33-, 34-, 39-, 40-, 41-, 42-, 50-, 58-, 75, 104- und 160polig.

Die Steckverbinder der Polzahlen 14, 20, 26, 34, 50, 75 und 104 entsprechen DIN 41615, Teil 3.

## Connector Selection

The selection of connectors depends on the following three aspects:

- number of contact positions and connector material
- contact type and crimp tool
- further accessories.

## Contact/ Crimping Tool Selection

Contacts should be selected according to application requirements.

All tools except the pneumatic tools include crimping dies.

## Housing Selection

"M"-Series connectors are available in 2-, 4-, 6-, 10-, 14-, 20-, 26-, 30-, 33-, 34-, 39-, 40-, 41-, 42-, 50-, 58-, 75-, 104- and 160 positions.

The 14, 20, 26, 34, 50, 75 and 104 position connectors are in accordance with DIN 41615, part 3.

## Zubehör:

### Rastfedern

Einsetzbar für Polzahlen bis 50. Sie rasten beim Zusammenführen der Steckerhälften ein und sorgen für zuverlässige Verriegelung. Anwendung finden sie nur bei ein-teiligen Abdeckkappen und Zug-entlastungsschellen.

### Zentrier-/Führungsteile

(Mittel- und Eckzentrierungen)

Sie gewährleisten exaktes Zusammenführen der Steckerhälften und sind gleichzeitig auch Kodierelemente. Mittelzentrierungen können nicht mit Hebeschrauben zusammen eingesetzt werden.

### Abdeckkappen

Einteilige Ausführungen werden stets mit Mittelzentrierteilen verwendet. Wo Verriegelung notwendig ist, sind Verriegelungsfedern/-haken einzusetzen.

Zweiteilige Ausführungen werden stets mit langen Hebeschrauben verwendet.

### Stiftabdeckungen

Ausführungen, die innen und außen rundum geschlossen sind, können nur mit Hebeschrauben Verwendung finden.

Ausführungen, die innen und außen offen sind, können mit Hebeschrauben und Verriegelungsfedern/-haken eingesetzt werden.

### Kodierstifte

Wo Mittelzentrierungen/Eckzentrierungen/Hebeschraubenkodierungen nicht ausreichen, können zusätzlich (aber mit Kontaktplatz-verlust) Kodierstifte eingesetzt werden. Sie passen in alle Kam mern der Stift- und Buchsen-gehäuse.

## Accessories:

### Locking Springs

are applicable with connectors up to 50 positions. They provide reliable engagement of connector halves when mated. Springs are only usable in applications with one-piece shields and strain relief clamps.

### Guide Pins and Sockets

(Center and corner guides)

These guides provide proper mating of connector halves, simultaneously used as coding elements. Center guides are not applicable with jackscrews.

### Shields

One-piece versions are usually used with center guides. Locking springs have to be used when positive locking is required.

Two-piece versions are always used together with long jackscrews.

### Pin Hoods

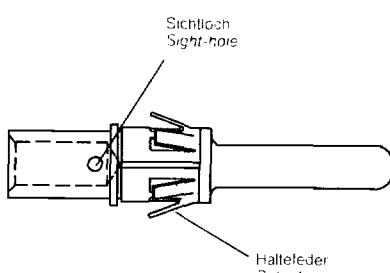
Internal and external closed types are only used together with jackscrews. Internal and external open types are applicable with jackscrews and locking springs.

### Keying Plugs

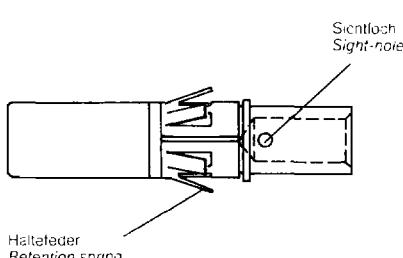
Should the standard coding not be sufficient, additional keying plugs are available. These plugs fit in all connector housings.

**Typ I Kontakte**

Typ I Kontakte sind von speziellem Wert wegen ihrer minimalen Verformung und ihrem minimalen Widerstandsfaktor. Die Buchsenkontakte haben eine geschlossene Trichtereinführung mit einer Zusatzfeder, die auch bei sehr häufigen Steckungen einen gleichbleibenden Kontaktdruck gewährleistet.

**Stift****Pin****Type I Contacts**

The Type I Snap-In contact is of special value in critical circuit applications because of its low resistance factor. It incorporates independent cantilever-beam engagement springs which provide controlled contact pressures for maximum conductivity with minimum surface wear.

**Buchse****Socket**

**Kontaktgröße:** 12  
**Stiftdurchmesser:** 2,35 mm  
**Prüfstrom:** 23 A

**Contact Size:** 12  
**Pin Diameter:** 2.35 mm  
**Test Current:** 23 A

Querschnittsbereich Wire Size Range	AWG	Oberfläche Finish	Bestell-Nummern/Part Numbers			Anschlagwerkzeug/Crimping Tool		
			Stift Pin	Buchse Socket	Matrize für Druckluftwerkzeug Die for Pneumatic Tool 69365	Handzange Hand Tool	Ausziehwerkzeug Extraction Tool	
4,0–6,0	14–12	Au über Ni	202422-1	202417-1	90122	90121	305153-8	
1,5	18–16	Au over Ni	202421-1	202418-1				

**Miniatur  
COAXICON Kontakte**

Nur für 42polige  
Sonderausführung  
(siehe Seite 3-39)

**Miniature  
COAXICON Contacts**

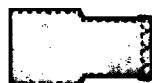
For 42 position  
Special Version only  
(see page 3-39)



Buchse/Socket



Stift/Pin



Hülse/Ferrule

Rastfeder/Best.-Nr. 201142-2  
Retention Spring/Part No. 201142-2**Auswahltafel für COAX-Kabel****Selection Chart for COAXIAL Cable**

Für RG/U Kabel-Nr. For RG/U Cable No.	Au über/over Ni	Bestell-Nummern/Part Numbers			
		Stift Pin	Buchse Socket	Hülse Ferrule	Farbe Color
55 55 A 55 B 141, 142 223	201145-4	201146-4	330478	orange mit roten Streifen orange with red stripes	69248-4
58 58 A, 58 B 58 C	201145-4	201146-4	326663	grün/green	45240-2
174 197 A, 187, 21–598	201143-1	201144-1	328666	orange/orange	45638-2
180 180 A, 195, 21-597	201145-2	201146-2	328664	gelb/yellow	45639-2
161	201143-4	201144-4	328666	orange/orange	69147-2
175, 178 A, 196	201511-1	201512-1	328667	rot mit orange Streifen red with orange stripes	69136-2
138	201143-5	201144-5	328666	orange/orange	45638-2
141 A 142 A 142 B	1-201145-3	1-201146-3	330473	orange mit roten Streifen orange with red stripes	69248-4
122	201145-1	201146-1	328664	gelb/yellow	45639-2

**Ausdrückwerkzeug:** Best.-Nr. 305183-8

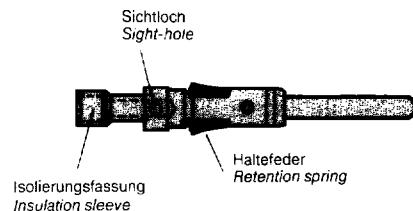
**Extraction Tool:** Part No. 305183-8

## Type II Kontakte für "M"-Serie-, CPC- und Metrimate-Produkte

Typ II Kontakte sind gedrehte Crimp Snap-In Kontakte. Der C-Crimp garantiert eine minimale Verformung des Kontaktes bei gleichzeitig sehr guten elektrischen Eigenschaften. Die assemblierten Rastfedern aus rostfreiem Stahl garantieren eine schnelle Montage und festen Sitz im Gehäuse. Die Buchsenkontakte haben eine geschlossene Trichtereinführung mit einer Zusatzfeder, die auch bei sehr häufigen Steckungen einen gleichbleibenden Kontaktandruck gewährleistet.

Typ II Kontakte können als Einzelware zur Verarbeitung mit Handzangen oder tragbaren, pneumatischen Werkzeugen geliefert werden oder in Bandform auf Mylar-Streifen für schnelle Verarbeitung mit AMP-Anschlagmaschinen.

## Stift



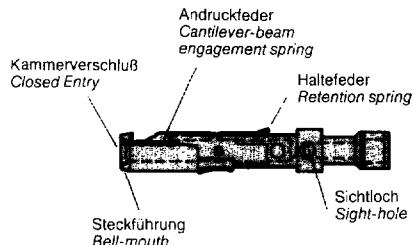
## Pin

## Type II Contacts for "M"-Series, CPC and Metrimate Products

The Type II contact is a Crimp Snap-In, screw-machine contact. It is a highly versatile and reliable contact. External retention spring provides quick assembly and firm seating in the connector block. Cantilever-beam engagement spring provides controlled contact pressure for maximum conductivity with minimum surface wear.

Pre-assembly plating of all parts insures resistance to corrosion. Type II contacts can be supplied in loose piece form for use with portable pneumatic crimping tools or tape-mounted for high-speed application with auto-machines.

## Buchse



## Socket

**Stiftdurchmesser:** 1,6 mm

**Prüfstrom:** 13 A

**Oberfläche:** 0,8 µm Au in der Kontaktzone, Rest hauchvergoldet über 1,3 µm Ni

**Überfedermaterial:**  
rostfreier Stahl

**Pin Diameter:** 1.6 mm

**Test Current:** 13 A

**Finish:** 0.8 µm Au in contact area, rest gold flash over 1.3 µm Ni

**Spring Material:**  
stainless steel

Bestell-Nummern<sup>1)</sup>/Part Numbers<sup>1)</sup>

Druckluftwerkzeug<sup>2)</sup>  
Pneumatic Tooling<sup>2)</sup>

Querschnittsbereich Wire Size Range mm <sup>2</sup>	Abisolierungs-Drahtlänge Wire Strip Length mm	Isolierungs-durchmesser Insulation Diameter mm	Stift Pin	Buchse Socket	Matrizenpaare für Druckluftwerkzeug Die Pairs for Pneumatic Tool 69118-1/-2	Handzange Hand Tool	Farb-Code Color Code
0,03–0,06	5,2	0,75–1,2	201555-1	201554-1	90103-0	45099	weiß/rot white:red
0,08–0,23	5,2	1,2–1,7	132310-1	201332-1	90103-0	45099	rot/rot red:red
0,06–0,23	5,2	0,9–1,4	132309-1	201613-1	90103-0	45099	rot/rot red:red
0,26–0,56	5,2	1,4–2,0	132312-1	201328-1	90103-0	45099	gelb/rot yellow:red
0,2–0,36	5,2	1,0–1,6	201578-1	201580-1	90103-0	45099	gelb/rot yellow:red
0,6–1,5	5,2	–	132313-1	200333-1	90080-2	45098	blau/blau blue:blue
1,3–2,0	5,2	–	132318-1	202726-1	90080-2	45098	blau blue
1,6–2,1	5,2	–	132314-1	201568-1	90080-2	45098	violett/blau violet:blue

<sup>1)</sup> Wenn das Werkzeug 69118-1 benutzt wird, geben Sie bitte bei der Bestellung zusätzlich zur Bestell-Nummer des Kontaktes die Buchstaben ST an, z. B. 201555-1-ST. Bei Benutzung des Werkzeuges 69118-2 müssen die Buchstaben RT der Bestell-Nummer hinzugefügt werden.

<sup>2)</sup> Tragbares Druckluftwerkzeug 69118-1 (einschließlich Magazinhalter und flexiblem Hochdruckschlauch).

Festmontiertes Druckluftwerkzeug 69118-2 (einschließlich Magazinhalter, flexiblem Hochdruckschlauch, Anbauvorrichtung und Hochdruckventil).

**Ausdrückwerkzeug:** Best.-Nr. 725840-1

(für Metrimate: Best.-Nr. 725840-2)

**Ersatzröhren:** Best.-Nr. 725841-0

**Verschlüsselungsstift:** Best.-Nr. 200821-1

**Material:** Nylon

Geeignet für alle Kontaktkammern der Typen II und III+.

<sup>1)</sup> When the tool 69118-1 is used, please add the letters ST to the contact part number, for example 201555-1-ST. When the tool 69118-2 is used, please add the letters RT to the contact part number.

<sup>2)</sup> Portable pneumatic tooling 69118-1 (includes magazine holder and flexible high-pressure tubing).

Mounted pneumatic tooling 69118-2 (includes magazine holder, flexible high-pressure tubing, attachment device and high-pressure ventilator).

**Extraction Tool:** Part No. 725840-1

(für Metrimate: Part No. 725840-2)

**Spare Tube:** Part No. 725841-0

**Keying Plug:** Part No. 200821-1

**Material:** Nylon

Suitable for all contact cavities of Types II and III+.

### Voreilende Erdungskontakte mit 4,5 mm längeren Stiften

### Leading Grounding Contacts with 4.5 mm longer Pins

Querschnittsbereich mm <sup>2</sup> Wire Size Range mm <sup>2</sup>	Bestell-Nummer Part Number	Handzange Hand Tool
0,20–0,56	133261-1	45099
1,5–2,1	132322-1	45098

### Typ III+ Kontakte für "M"-Serie-, CPC- und Metrimate-Produkte

Typ III+ Kontakte sind Crimp Snap-In präzisionsgestanzte Kontakte für hochvolumige kostenkritische Anwendungen. Der Buchsenkontakt ist mit einer trichterförmig geschlossenen Einführung versehen, so daß auch bei rauhem Betrieb die Buchse nicht beschädigt werden kann. Eine Überfeder sorgt für festen Sitz im Gehäuse und erlaubt eine schnelle Montage. Der Kontaktdruck wird bei den Buchsen durch eine Kontaktdruckfeder aus rostfreiem Stahl gewährleistet, die auch bei sehr häufigen Steckungen einen nahezu gleichbleibenden Kontaktdruck garantiert. Typ III+ Kontakte sind als Bandware für Verarbeitung mit automatischen Maschinen oder als Einzelausführung für Handzangenverarbeitung erhältlich.



Stift/Pin



Buchse/Socket

**Stiftdurchmesser:** 1.57 mm**Prüfstrom:** 13 A**Überfedermaterial:**

rostfreier Stahl

**Pin Diameter:** 1.57 mm**Test Current:** 13 A**Spring Material:**

stainless steel

### Type III+ Contacts for "M"-Series, CPC and Metrimate Products

The Type III+ contacts are Crimp Snap-In, precision formed contacts for high-volume low cost application. Type III+ contacts feature bell-mouthed and closed entry socket for correct pin alignment. An external retention spring provides quick and firm seating in the connector block. The cantilever-beam engagement spring of passivated stainless steel ensures controlled contact pressures, which guarantees a virtual constant contact pressure also after frequent insertions. Contacts are supplied in strip form for high-speed-application with automatic machines and in loose piece form for use with hand tools.

### Kontakte Typ III+ Stifte und Buchsen

### Contact Type III+ Pins and Sockets

Querschnittsbereich Wire Size Range mm <sup>2</sup>	AWG	Isolierungs-durchmesser Insulation Dia. mm	Oberfläche Contact Finish	Werkstoff Material	Anschlag mit Mini-Applicator * Strip Form *		Anschlag mit Handzange Loose Piece (with Hand Tool)		Handzange Hand Tool
					Stift Pin	Buchse Socket	Stift Pin	Buchse Socket	
0,03 - 0,09	30 - 23	0,4 - 0,8	A		166970-5	166971-5	166977-1	166978-1	
			B	CuZn	166970-4	166971-4	166977-2	166978-2	169475-1
			C		1-166970-1	1-166971-1	1-166977-0	1-166978-1	
	25 - 24	0,9 - 1,40	A		163089-9	163091-9	163090-1	163092-1	
			B	CuZn	163089-8	163091-8	163090-2	163092-2	
			C		1-163089-1	1-163091-1	1-163090-0	1-163092-0	169475-1
0,12 - 0,25	24 - 20	1,5 - 1,6	A		164159-3		164162-1		
			B	CuZn	164159-4		164162-2		
			C		164159-7		164162-4		
			A		163085-9	163087-9	163086-1	163088-1	
			B	CuZn	163085-8	163087-8	163086-2	163088-2	
			C		1-163085-1	1-163087-1	1-163086-0	1-163088-0	169475-1
	18 - 16	2,0 - 2,5	A		164160-3		164163-1		
			B	CuZn	164160-4		164163-2		
			C		164160-7		164163-4		
			A		163081-8	163083-8	163082-1	163084-1	
			B	CuZn	163081-7	163083-7	163082-2	163084-2	
			C		1-163081-1	1-163083-1	1-163082-0	1-163084-0	
0,75 - 1,5	18 - 16	2,0 - 2,5	A		164161-3		164164-1		
			B	CuZn	164161-4		164164-2		
			C		164161-7		164164-4		
	13 - 12	3,0 - 3,5	A		163766-1	163767-4	164839-1		
			B	CuSn	163766-2	163767-5	164839-2	164840-2	
			C		163766-4		164839-4		

\*) Bandware

\*) On Reel

**Oberflächen:** A = min. 2 µm Sn  
B = 0,8 µm Au über 1,3 µm Ni in der Kontaktzone,  
Rest hauchvergoldet  
C = 0,8 µm Au über 0,8 µm Ni, Rest hauchvergoldet

**Contact Finishes:** A = min. 2 µm tin-plated  
B = 0,8 µm Au over 1,3 µm Ni in the contact zone,  
the rest gold flash  
C = 0,8 µm Au over 0,8 µm Ni, the rest gold flash

**Ausdrückwerkzeug:** Best.-Nr. 725840-1  
(für Metrimate: Best.-Nr. 725840-2)

**Extraction Tool:** Part No. 725840-1  
(for Metrimate: Part No. 725840-2)

**Ersatzröhrrchen:** Best.-Nr. 725841-0

**Spare Tube:** Part No. 725841-0

**Verschlüsselungsstift:** Best.-Nr. 200821-1

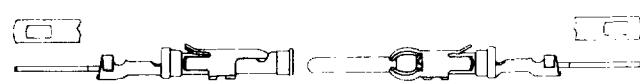
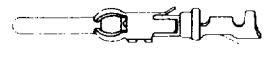
**Keying Plug:** Part No. 200821-1

Voreilende Stifte sind um 1,8 mm länger als Standard-Stifte.

Leading pins are 1,8 mm longer than standard pins.

### Typ III+ Kontakte Stifte und Buchsen für Lötanschluß

Abisolierlänge 4 mm

	<b>mit Lötose/Solder Tab</b>		
	<b>vorgeformt preformed</b>		
<b>zum Einlöten von Drähten for Wire Soldering</b>		<b>vorgeformt preformed</b>	
<b>Stift/Pin</b>		<b>Buchse/Socket</b>	
<b>Stiftdurchmesser:</b> 1,57 mm <b>Prüfstrom:</b> 13 A <b>Überfedermaterial:</b> rostfreier Stahl		<b>Pin Diameter:</b> 1.57 mm <b>Test Current:</b> 13 A <b>Spring Material:</b> stainless steel	
<b>Querschnittsbereich Wire Size Range</b>	<b>Oberfläche Contact Finish</b>	<b>Bestell-Nummern/Part Numbers</b>	
<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>AWG</b>	<b>Stift Pin</b>	<b>Buchse Socket</b>
0,12 - 0,6	26 - 20	0,8 µm Au über/over 1,3 µm Ni	66182-1 66180-1 202236-1 verzinkt tin plated
0,75 - 1,5	18 - 16		66181-1 202237-1
-	mit Lötose Solder Tab		202236-2 202237-2

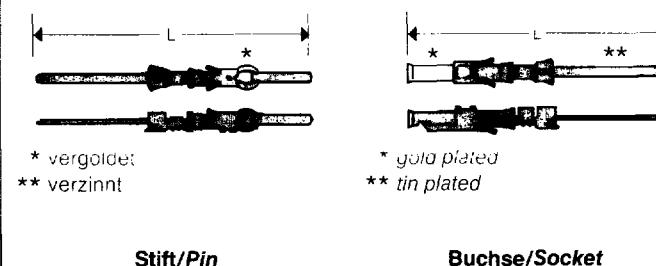
### Type III+ Contacts Pin and Sockets Solder Version

Wire strip length 4 mm

### Typ III+ Kontakte mit Anschlußstiften für TERMI-POINT- und Wickeltechnik

Diese Kontakte sind in verschiedenen Multimate Gehäusen verwendbar.

Es ist jedoch zu empfehlen, bereits bestückte Gehäuse zu verwenden (siehe Seite 3-42).



<b>Stiftdurchmesser:</b> 1,57 mm <b>Prüfstrom:</b> 13 A <b>Kontaktmaterial:</b> Messing <b>Überfedermaterial:</b> rostfreier Stahl	<b>Pin Diameter:</b> 1.57 mm <b>Test Current:</b> 13 A <b>Contact Material:</b> brass <b>Spring Material:</b> stainless steel
--	---

### Type III+ Contacts Posted Version (Solid Post)

These contacts can be used in a variety of Multimate housings.

It is however recommended to use already loaded housings (see page 3-42).

	<b>Abmessung Dimension mm</b>	<b>Bestell-Nummer Part Number</b>	
Wickelstift/Wrap-Type	0,63 x 0,63	826260-1	Stiftkontakt Pin Contact
	0,63 x 0,63	826799-1	Buchsenkontakt Socket Contact
	1,0 x 1,0	827103-1	Stiftkontakt Pin Contact
	1,0 x 1,0	827141-1	Buchsenkontakt Socket Contact
Mini TERMI-POINT	0,6 x 0,9	826932-1	Stiftkontakt Pin Contact
	0,6 x 0,9	827184-0	Buchsenkontakt Socket Contact
	0,8 x 1,6	827142-1	Stiftkontakt Pin Contact
	0,8 x 1,6	827143-1	Buchsenkontakt Socket Contact
Standard TERMI-POINT			

### Notes:

1. Contact surface:  
Super-selective gold/nickel,  
pins tin plated.
2. For length "L" and surface types  
please consult customer drawings.  
Indicate Length "L" as  
Dash-Number.

### Anmerkungen:

1. Oberflächen lieferbar in: Super-selektiv Au/Ni, Stifte verzinkt.
2. Gesamtlänge „L“ und Oberflächenausführungen entnehmen Sie bitte den Kundenzeichnungen. „L“-Maß als Strich-Nummer angeben.

## Subminiatur COAXICON-Kontakte

Subminiatur COAXICON-Kontakte sind Crimp Snap-In Kontakte für Anwendungen, bei denen hohe Kontaktichte bei einer größeren Anzahl von Coax-Leitungen verlangt wird. Sie passen in alle Gehäuse-Kammern, die auch die AMP Typ II oder Typ III+ Kontakte aufnehmen. Bei diesen Subminiatur Coax-Kontakten wird der Innenleiter und das äußere Abschirmgeflecht in einem Arbeitsgang angeschrimpt. Sie werden assembliert mit Rastfeder und separater Crimp-Hülse geliefert.

### Material

**Kontakte:** BeCu  
**Dielektrikum:** Polypropylen  
**Kontaktkörper:** CuZn  
**Haltefeder:** rostfreier Stahl  
**Hülse:** Cu. verzinkt

### Oberfläche

**Kontakte und Kontaktkörper:**  
 0.8 µm Au über 1,3 µm Ni



Stift  
Pin

Crimp-Hülse  
Crimp-Ferrule



Crimp-Hülse  
Crimp-Ferrule

Buchse  
Socket

## Subminiature COAXICON Contacts

AMP's subminiature COAXICON contact is a Crimp Snap-In contact, design for high density, multiple circuit connector application. They fit into any connector cavity that will accept an AMP Type II or Type III+ pin or socket contacts. These subminiature coaxial contacts feature the exclusive one-crimp termination of inner conductor, outer braid and cable support. The design includes complete contact assembly with built in retention spring and a separate ferrules.

### Material

**Contacts:** beryllium copper  
**Dielectric:** polypropylene  
**Outer Shells:** brass  
**Retention Springs:**  
 passivated stainless steel  
**Ferrules:** copper, tin plated

### Finish

**Contacts and Outer Shells:**  
 0.8 µm Gold over 1.3 µm Nickel

Kabelgröße Cable Size RG/U oder/or AWG	Bestell-Nummern Part Numbers				Matrizen-Nummer für Handzange: 69710-1 oder Druckluftwerkzeug: 69365 Die Insert Numbers for Hand Tool: 69710-1 or Pneumatic Tool: 69365
	Stift Pin	Buchse Socket	Hülse Sleeve	Handzange Hand Tool	
RG 'U - 178, 196	226537-2	51565-2	1-332057-0	69656-2	69690-2
RG U - 196 <i>Double Braid</i>	226537-2	51565-2	225088-1	69656-9	-
RG 'U - 174, 188 316	226537-1	51565-1	1-332056-0	69656	69690-3
RG U - '74 <i>Double Braid</i>	226537-1	51565-1	325088-3	69656-7	-
RG 'U - 179, 187	226537-1	51565-1	1-332056-0	69656-1	69690-1
RG U - 187 <i>Double Braid</i>	226537-1	51565-1	225088-1	69656-6	-
RG U - 161	226537-1	51565-1	1-332056-0	69656-5	-
AWG 26 abgeschirmtes geflechtes Ø 1,91 mm	226537-1	51565-1	1-332057-0	69656-3	69690-3
AWG 26 verdrillt, Schaltdraht oder Schaltdrähte- <i>Twisted Pair,</i> <i>Solid or Stranded</i>	226537-3	51565-3	1-332057-0	69656	69690-0
AWG 28 verdrillt, Schaltdraht- <i>Twisted Pair, Solid</i>	226537-3	51565-3	1-332057-0	69656	69690-0
AWG 28 verdrillt, Schaltdrähte- <i>Twisted Pair, Stranded</i>	226537-3	51565-3	1-332057-0	69656-1 oder/or 69656-2	69690-1 oder/or 69690-2
AWG 30 verdrillt, Schaltdraht/ <i>Twisted Pair, Solid</i>	226537-3	51565-3	1-332057-0	69656-2	69690-2

## Typ XI Kontakte

für HDR oder CPC Baureihe 2

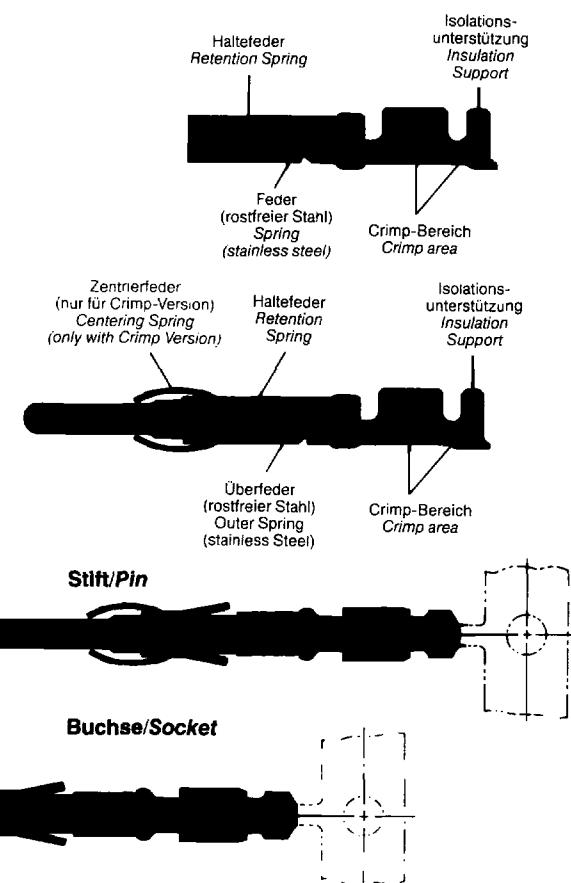
### Crimp Version

Typ XI Kontakte sind Präzisions-Stanzteile, die für kostengünstige Verarbeitung in Bandform geliefert werden. Die Crimpzone ist so ausgelegt, daß in zwei Bereichen Schaltlitzen von  $0,05 \text{ mm}^2$  (AWG 30) bis  $0,56 \text{ mm}^2$  (AWG 20) verarbeitet werden können. Über den Kontaktkörper aus einer elektrisch gut leitfähigen Kupferlegierung ist eine Feder aus rostfreiem Stahl montiert, die die Verrastung im Gehäuse und beim Stift zusätzlich eine genaue Zentrierung in der Kontaktkammer bewirkt. Die Kontakte erfüllen die Forderung nach einem robusten Steckverbinder auf kleinstem Raum. Sie können bis zu einem Rastermaß von 2,54 mm eingesetzt werden.

Die Kontaktstifte haben einen Durchmesser von 1 mm. Die Strombelastbarkeit hängt sehr stark vom verwendeten Drahtquerschnitt ab:

Querschnittsbereich mm <sup>2</sup>	Strom A
0,50–0,56	7,5
0,30–0,35	5,0
0,20–0,22	3,0
0,12–0,14	2,0
0,08–0,09	1,5
0,05–0,06	1,0

Die Steckkraft pro Kontaktpaar darf 4,3 N nicht übersteigen. Die Ziehkraft muß mindestens 0,25 N betragen.



### Kontakt-Größe 20, Stiftdurchmesser 1 mm (Belastbarkeit 7,5 A mit Leiter 0,5 mm<sup>2</sup>)

Querschnittsbereich mm <sup>2</sup> Wire Size Range mm <sup>2</sup>		Bandauführung/Strip Form Stift/Pin	Einzelauführung/Loose Piece Buchse/Socket	Oberfläche Finish	Isolierungs-Ø mm Ins. Dia. Range mm	Handzange Hand Tool
0,2–0,56	203816-2	164153-1	203816-4	A		
	166046-1	164153-6	166296-1	B		
	203816-5	164153-4	203816-6	C		
0,05–0,14	203874-2	164155-1	203874-4	A		576793
	166047-1	164155-6	166297-1	B	1,1	
	203874-5	164155-4	203874-6	C		

**Oberflächen:** A =  $0.8 \mu\text{m}$  Au über  $1.3 \mu\text{m}$  Ni in der Kontaktzone. Rest hauchvergoldet  
B =  $0.8 \mu\text{m}$  Au über  $1.3 \mu\text{m}$  Ni in der Kontaktzone. Rest nickel-plated  
C = min.  $2 \mu\text{m}$  tin-plated

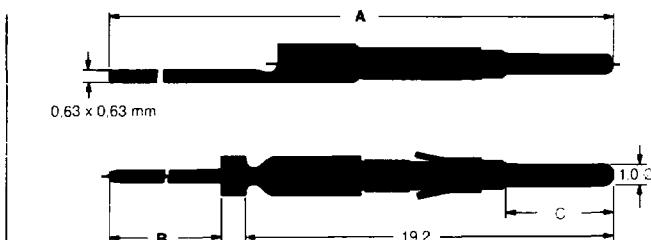
**Material:** Stift: Messing · Buchse: Messing · Hülse: rostfreier Stahl  
Ausdrückwerkzeug: 725866-0 · Auswerfrohr: 726268-0 · Verschlüsselungsstift: 205120-1

**Finishes:** A =  $0.8 \mu\text{m}$  Au over  $1.3 \mu\text{m}$  Ni in contact area, the rest gold flash  
B =  $0.8 \mu\text{m}$  Au over  $1.3 \mu\text{m}$  Ni in contact area, the rest nickel-plated  
C = min.  $2 \mu\text{m}$  tin-plated

**Material:** Pin: Brass · Socket: Brass · Ferrule: stainless steel  
Extraction Tool: 725866-0 · Ejection Tube: 726268-0 · Keying Plug: 205120-1

## Typ XI Stiftkontakt Mini-Wickel-Pfosten

0,63 mm x 0,63 mm



### Kontakte in Einzelausführung (nur für Wartungs- und Reparaturarbeiten)

Kontaktart Contact-Type	Bestell-Nr. Part Number	A	B	C	Oberfläche Finish	Anzahl der Anschlüsse per Pfosten No. of Terminations per Post
Stiftkontakt Typ XI Type XI Pin Contact	205171-9	36,8	17,4	5,1	Au über Ni Au over Ni	3
Mini-Wickel-Stift Mini Wire Wrap Post	205171-3	36,8	17,4	5,1	verzinkt/tin-plated	3
Stiftkontakt Typ XI Type XI Pin Contact	164180-1	37,5	17,4	5,8	Au über Ni Au over Ni	3
Mini-Wickel-Stift Mini Wire Wrap Post	205171-1	26,0	6,5	5,1	verzinkt/tin-plated	=
Stiftkontakt mit Mini-TERMI-POINT Stift Pin Contact with Mini-TERMI-POINT Post	164179-1	36,9	13,7	5,8	Au über Ni Au over Ni	3

**Material:** Stift: Messing · Kontaktbush: rostfreier Stahl · Packungseinheit: 100 Stück

## Type XI Contacts

for HDR or CPC Series 2

### Crimp Version

Type XI contacts are precision-stamped parts, supplied in strip form for high-speed applications. Type XI contacts are available in two wire size ranges, AWG 30 ( $0,05 \text{ mm}^2$ ) to AWG 20 ( $0,56 \text{ mm}^2$ ). The contact body is precision stamped and formed using high conductivity copper alloy. A steel spring is assembled over a portion of the contact body. It provides the necessary retention springs to firmly snap the contact into the cavity of the housing. The steel spring for the pin also has three independent spring members to reduce excessive float in the cavity block.

These contacts are small but sturdy. Centerline down to 2,54 mm. Current carrying capacity depends on wire size range.

Wire Size Range mm <sup>2</sup>	Current A
0,50–0,56	7,5
0,30–0,35	5,0
0,20–0,22	3,0
0,12–0,14	2,0
0,08–0,09	1,5
0,05–0,06	1,0

Insertion force pro contact cannot be greater than 4.3 N. Extraction force must be at least 0.25 N.

## Type XI Pin Contact Mini Wire Wrap Post

0,63 mm x 0,63 mm

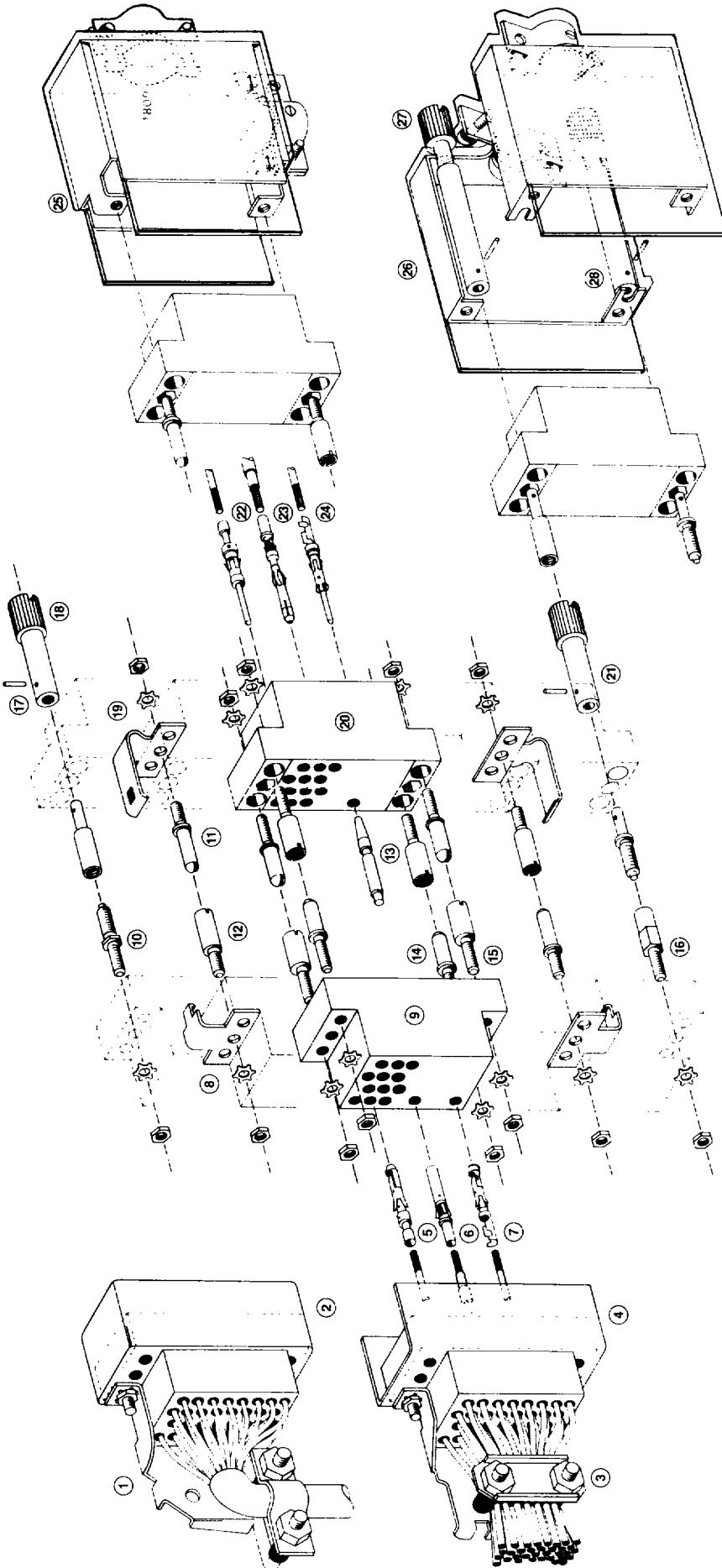
**Material:** Pin: Brass · Contact Sleeve: Stainless Steel · Packing Unit: 100 Pieces

**Zubehör:**

- ① Zugentlastung 90°
- ② Geschlossene Stiftabdeckung
- ③ Zugentlastung 180°
- ④ Offene Stiftabdeckung
- ⑤ Typ II Kontakt (Buchse)
- ⑥ Sub. Min. COAX Kontakt (Buchse)
- ⑦ Typ III + Kontakt (Buchse)
- ⑧ Rasthaken
- ⑨ Steckerhälfte für Stifte und/oder Buchsen
- ⑩ Hebeschraube fest (Gewinde außen)
- ⑪ Mittelzentriertstift
- ⑫ Mittelzentrierbuchse
- ⑬ Verschlüsselungsstift
- ⑭ Eckzentriertstift
- ⑮ Hebeschraube fest (Gewinde innen)
- ⑯ Splint
- ⑰ Kurze Hebeschraube, drehbar (Gewinde innen)
- ⑱ Kurze Hebeschraube, drehbar (kurz)
- ⑲ Lange Hebeschraube, drehbar (Gewinde innen)
- ⑳ Kurze Hebeschraube, drehbar (Gewinde außen)
- ㉑ Mittelzentriertstift (Stift)
- ㉒ Typ II Kontakt (Stift)
- ㉓ Sub. Min. COAX Kontakt (Stift)
- ㉔ Typ III + contact
- ㉕ Ein teilige Abdeckkappe (lang)
- ㉖ Ein teilige Abdeckkappe (kurz)
- ㉗ Zweiteilige Abdeckkappe (lang)
- ㉘ Zweiteilige Abdeckkappe (kurz)
- ㉙ Lange Hebeschraube, drehbar (Gewinde innen)
- ㉚ Kurze Hebeschraube, drehbar (Gewinde außen)
- ㉛ Center guide pin
- ㉜ Strain Relief 90°
- ㉝ Closed pin cover
- ㉞ Strain Relief 180°
- ㉟ Open pin cover
- ㉟ Type II contact
- ㉟ Sub. Min. COAX contact
- ㉟ Type III + contact
- ㉟ One-piece shield (long)
- ㉟ One-piece shield (short)
- ㉟ Two-piece shield (long)
- ㉟ Two-piece shield (short)
- ㉟ Long jackscrew, turnable (inner threads)
- ㉟ Long jackscrew, turnable (outer threads)
- ㉟ Short jackscrew, turnable (inner threads)
- ㉟ Short jackscrew, turnable (outer threads)
- ㉟ Locking spring
- ㉟ Connector half for pins and/or sockets
- ㉟ Fixed jackscrew (outer threads)
- ㉟ Center guide socket
- ㉟ Keying plug
- ㉟ Corner guide pin
- ㉟ Corner guide socket
- ㉟ Fixed jackscrew (inner threads)
- ㉟ Locking pin
- ㉟ Locking screw, turnable (inner threads)
- ㉟ Locking screw, turnable (outer threads)
- ㉟ Connector half for pins and/or sockets
- ㉟ Locking spring
- ㉟ Connector half for pins and/or sockets
- ㉟ Short jackscrew turnable, (outer threads)

**Accessories**

- ① Strain Relief 90°
- ② Type II contact
- ③ Sub. Min. COAX contact
- ④ Type III + contact
- ⑤ One-piece shield (long)
- ⑥ One-piece shield (short)
- ⑦ Two-piece shield (long)
- ⑧ Two-piece shield (short)
- ⑨ Center guide socket
- ⑩ Keying plug
- ⑪ Corner guide pin
- ⑫ Corner guide socket
- ⑬ Fixed jackscrew
- ⑭ One-piece shield (short)
- ⑮ Two-piece shield (long)
- ⑯ Two-piece shield (short)
- ⑰ Long jackscrew, turnable (inner threads)
- ㉟ Long jackscrew, turnable (outer threads)
- ㉟ Short jackscrew, turnable (inner threads)
- ㉟ Short jackscrew, turnable (outer threads)
- ㉟ Locking spring
- ㉟ Connector half for pins and/or sockets
- ㉟ Fixed jackscrew (outer threads)
- ㉟ Center guide pin



**Zubehör****Hebeschrauben**

Sie finden Anwendung, wenn keine Abdeckkappen erforderlich sind. Sie können in Verbindung mit Zugentlastungsschellen verwenden.

det werden. Gegenstück ist Hebeschraube „fest“.

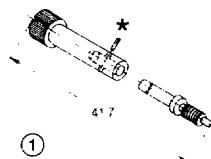
**Nicht mit Abdeckkappen zu verwenden.**

**Hebeschrauben – kurze Ausführung, drehbar**

Schaft: Messing, verzinkt

**① Stift****② Buchse**

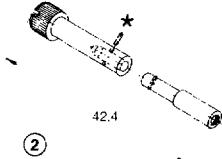
\* Splint und Schaft gehören zum Lieferumfang; Splint kann aber auch gesondert bestellt werden.  
Best.-Nr. 201501-2

**Jackscrews – short type, turnable**

Body: Zinc plated brass

**① Male****② Female**

\* Spirol pin and body are included in the delivery; spiro pin can also be ordered separately.  
Part No. 201501-2



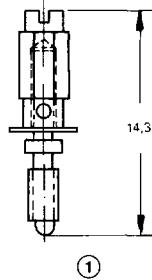
These are used when shields are not required and may be used with strain relief clamps.

Fixed jackscrews are used as counterparts. –

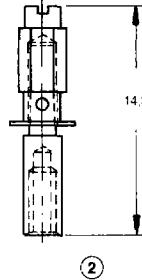
**Not to be used with shields.**

**Accessories****Jackscrews****Hebeschrauben – extra-kurze Ausführung, drehbar**

Schaft: Messing, verzinkt

**① Stift****② Buchse****Jackscrews – short-short type, turnable**

Body: Zinc plated brass

**① Male****② Female**

Polzahl Position	Material	Bestell-Nummern/Part Numbers	
		Stift/Male	Buchse/Female
alle Polzahlen all position	Gewinde: Tip rostfreier Stahl stainless steel	200868-1	200870-1
	Gewinde: Tip Stahl verzinkt zinc plated steel	200868-2	2000870-2
alle Polzahlen all position	Gewinde: Tip rostfreier Stahl stainless steel	201388-1	201389-1
	Gewinde: Tip Stahl, verzinkt zinc plated steel	201388-2	201389-2

**Hebeschrauben lang, drehbar**

Sie finden Anwendung nur bei zweiteiligen Abdeckkappen. Gegenstück ist Hebeschraube „fest“.

**Jackscrews long, turnable**

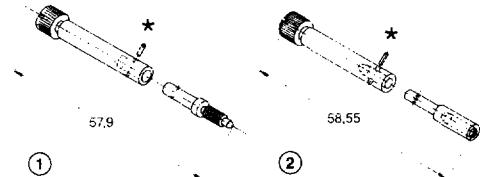
Are used only with two-piece shields. Fixed jackscrews are used as counterparts.

**Hebeschrauben – lange Ausführung, drehbar**

Schaft: Messing, verzinkt

**① Stift****② Buchse**

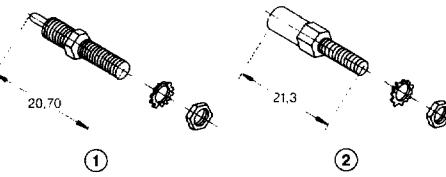
\* Splint und Schaft gehören zum Lieferumfang; Splint kann aber auch gesondert bestellt werden.  
Best.-Nr. 201501-2

**Jackscrews – long type, turnable**

Body: Zinc plated brass

**① Male****② Female**

\* Spirol pin and body are included in the delivery; spiro pin can also be ordered separately.  
Part No. 201501-2

**Hebeschraubengegenstück (fest)****① Stift****② Buchse****Jackscrew – counterpart (fixed)****① Male****② Female**

Polzahl Position	Material	Bestell-Nummern/Part Numbers	
		Stift/Male	Buchse/Female
alle Polzahlen all position	rostfreier Stahl stainless steel	200874-1	200875-1
	Stahl, verzinkt zinc plated steel	200874-2	200875-2

Polzahl Position	Material	Bestell-Nummern/Part Numbers	
		Stift/Male	Buchse/Female
alle Polzahlen all position	Gewinde: Tip rostfreier Stahl stainless steel	200871-1	200867-1
	Gewinde: Tip Stahl verzinkt zinc plated steel	200871-2	2000867-2

## Zubehör (Fortsetzung)

### Zentrierungen

#### Mittelzentrierungen

- ① Stift
- ② Buchse

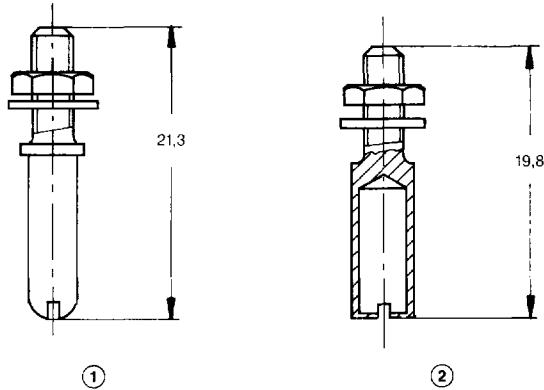
##### Bestell-Nummern:

**Rostfreier Stahl**

**200389-2** (Stift)  
**200390-2** (Buchse)

**Messing, verzinkt**

**200389-4** (Stift)  
**200390-4** (Buchse)



#### Eckzentrierungen

- ① Stift
- ② Buchse

##### Bestell-Nummern:

passend für 34- und 50poliges Gehäuse:

**Rostfreier Stahl**

**200833-2** (Stift)  
**200835-2** (Buchse)

**Messing, verzinkt**

**200833-4** (Stift)  
**200835-4** (Buchse)

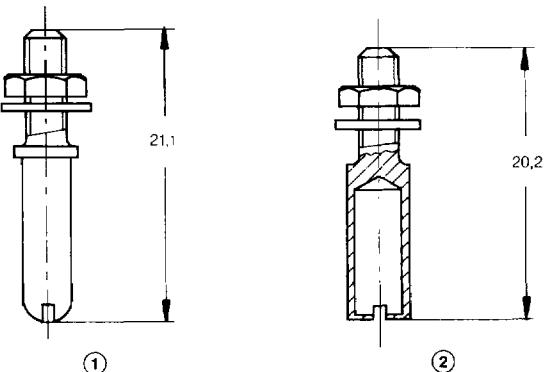
passend für 75-, 104- und 160poliges Gehäuse:

**Rostfreier Stahl**

**201046-2** (Stift)  
**201047-2** (Buchse)

**Messing, verzinkt**

**201046-4** (Stift)  
**201047-4** (Buchse)



#### Accessories (continued)

### Guide Pins and Sockets

#### Center Guides

- ① Male
- ② Female

##### Part Numbers:

**stainless steel**  
**200389-2** (Male)  
**200390-2** (Female)

**zinc plated brass**  
**200389-4** (Male)  
**200390-4** (Female)

#### Corner Guides

- ① Male
- ② Female

##### Part Numbers:

fitting in 34- and 50 position housing:

**stainless steel**  
**200833-2** (Male)  
**200835-2** (Female)

**zinc plated brass**  
**200833-4** (Male)  
**200835-4** (Female)

fitting in 75-, 104- and 160 position housing:

**stainless steel**  
**201046-2** (Male)  
**201047-2** (Female)

**zinc plated brass**  
**201046-4** (Male)  
**201047-4** (Female)

**"M"-Serie Gehäuse  
(Normalausführungen)  
6polig**

**Material:**

**1. Polykarbonat, GV**

**Stiftgehäuse**

4-925172-2 (grün)

4-925172-5 (schwarz)

**Buchsengehäuse**

4-925173-2 (grün)

4-925173-5 (schwarz)

**2. Diallyl Phthalat, blau**

202757-3 (Stiftgehäuse)

202758-3 (Buchsengehäuse)

**Stift- und Buchsengehäuse**



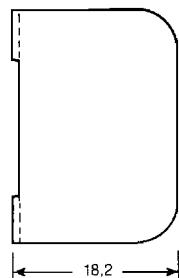
**Zubehör für 6poliges Gehäuse**

**Stiftschutz**

**Material:**

204258-3 (Aluminium)

204258-6 (Stahl, verzinkt)

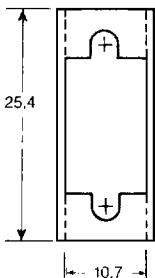


**Pin Hoods**

**Material:**

204258-3 (aluminum)

204258-6 (zinc plated steel)

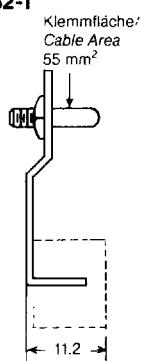


**Zugentlastungen**

**Material:**

Stahl, verzinkt

Bestell-Nummer der kurzen Ausführung: 203432-1

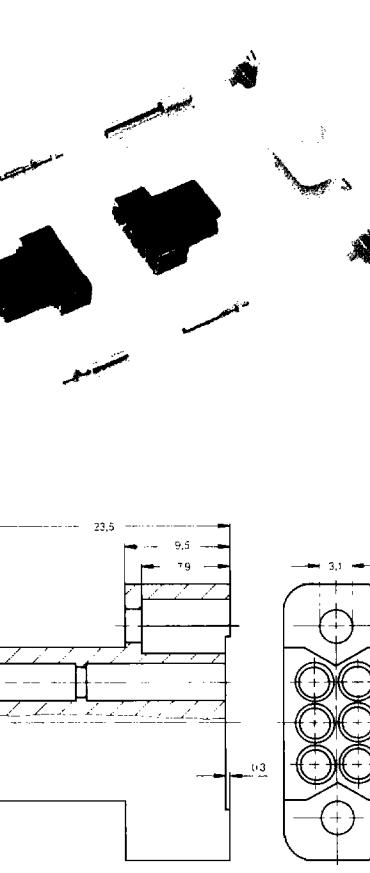
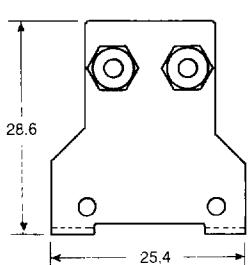


**Strain Relief Clamps**

**Material:**

zinc plated steel

Part Number for short style:  
203432-1



**"M"-Series Housings  
(Standard Versions)  
6 position**

**Material:**

**1. Polycarbonate, GV**

**Pin Housing**

4-925172-2 (green)

4-925172-5 (black)

**Socket Housing**

4-925173-2 (green)

4-925173-5 (black)

**2. Diallyl Phthalate, blue**

202757-3 (Pin Housing)

202758-3 (Socket Housing)

**Pin and Socket Housing**

**Accessories for 6 position Housing**

**Verriegelungen**

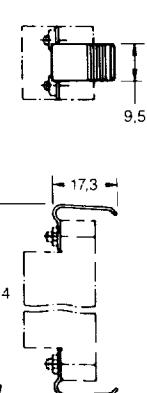
**Material:**

**1. Stift**

201921-1  
(Federstahl, vernickelt)

**2. Buchse**

201922-1  
(rostfreier Stahl)



**Locking Spring Sets**

**Material:**

**1. Male**

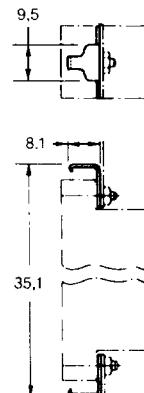
201921-1

(nickel plated steel spring)

**2. Female**

201922-1

(stainless steel)



**Hebeschrauben**

Die Bestell-Nummern der zu gehörigen kurzen, extra-kurzen und festen Hebeschrauben entnehmen Sie bitte der Seite 3-11.

**Zentrierungen**

Die Bestell-Nummern der zugehörigen Mittelzentrierungen entnehmen Sie bitte der Seite 3-12.

**Jackscrews**

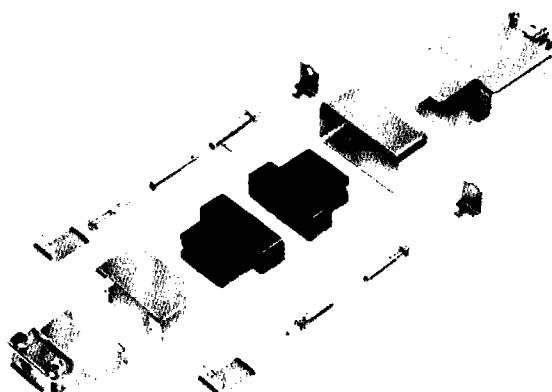
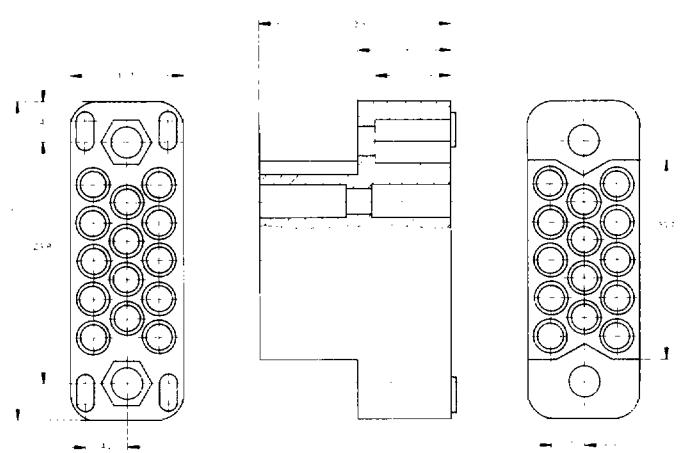
For Part Numbers for proper short, short short and fixed jackscrews please turn to page 3-11.

**Guide Pins and Sockets**

For Part Numbers for proper center guides please turn to page 3-12.

**"M"-Serie Gehäuse**(Normalausführungen)  
14polig**Material:****1. Phenol, schwarz**201355-1 (Stiftgehäuse)  
201298-1 (Buchsengehäuse)**2. Diallyl Phthalat, blau**201355-3 (Stiftgehäuse)  
201298-3 (Buchsengehäuse)

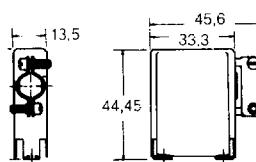
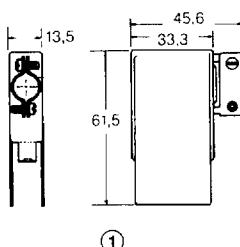
Diese Gehäuse sind auch lieferbar  
bestückt mit Kontakten für TERMI-  
POINT- oder Wickeltechnik.

**Stift- und Buchsengehäuse****Zubehör für  
14poliges Gehäuse****Abdeckkappen****Material:**

Stahl, verzinkt

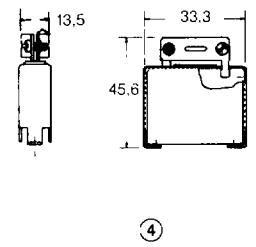
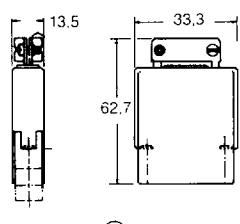
① 90° lang – (einteilig) 200477-2

② 90° kurz – (einteilig) 201467-2



③ 180° lang – (einteilig) 201378-2

④ 180° kurz – (einteilig) 201360-2

**"M"-Series Housings**(Standard Versions)  
14 position**Material:****1. Phenolic, black**201355-1 (Pin Housing)  
201298-1 (Socket Housing)**2. Diallyl Phthalate, blue**201355-3 (Pin Housing)  
201298-3 (Socket Housing)

Housings also available with contacts loaded for TERMI-POINT or Wire-Wrap applications.

**Pin and Socket Housing****Accessories for  
14 position Housing****Shields****Material:**

zinc plated steel

① 90° long – (one piece) 200477-2

② 90° short – (one piece) 201467-2

③ 180° long – (one piece) 201378-2

④ 180° short – (one piece) 201360-2

## Zubehör für 14poliges Gehäuse

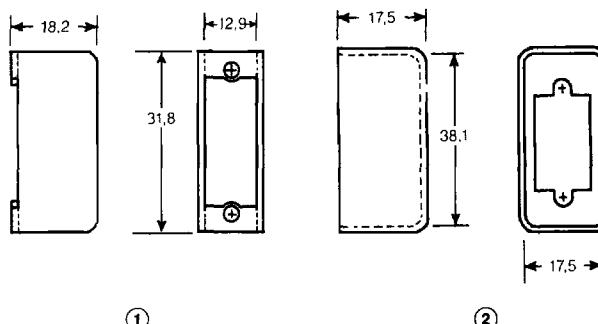
### Stiftschutz

- ①**  
**Montage von innen,  
offene Enden**

201363-2 (Aluminium)  
201363-4 (Stahl, verzinkt)

- ②**  
**Montage von innen,  
rundum geschlossen**

201347-2 (Aluminium)  
201347-4 (Stahl, verzinkt)



### Verriegelungen

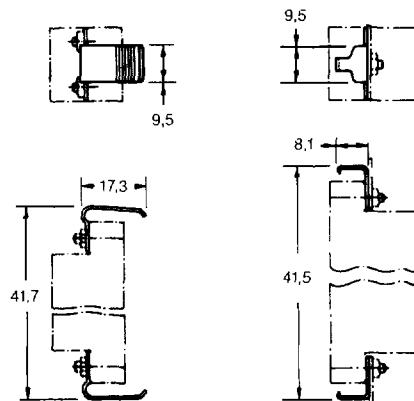
#### Bestell-Nummern:

- 1. Stift**

201921-1  
(Stahlfeder, vernickelt)

- 2. Buchse**

201922-1  
(rostfreier Stahl)



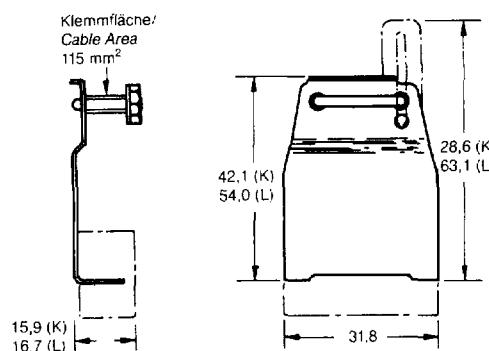
### Zugentlastungen

#### Material:

Messing, verzinkt

#### Bestell-Nummern:

200686-1 (kurze Ausführung) (K)  
201843-1 (lange Ausführung) (L)



### Hebeschrauben

Die Bestell-Nummern der zu-  
gehörigen kurzen, extra-kurzen  
und festen Hebeschrauben ent-  
nehmen Sie bitte der Seite  
3-11.

### Zentrierungen

Die Bestell-Nummern der zu-  
gehörigen Mittelzentrierungen  
entnehmen Sie bitte der Seite  
3-12.

### Jackscrews

For Part Numbers for proper  
short, short short and fixed jack-  
screws please turn to page 3-11.

### Guide Pins and Sockets

For Part Numbers for proper  
center guides please turn to  
page 3-12.

## Accessories for 14 position Housing

### Pin Hoods

- ①**

- Internal  
Open End**

201363-2 (aluminum)  
201363-4 (zinc plated steel)

- ②**

- External  
Closed End**

201347-2 (aluminum)  
201347-4 (zinc plated steel)

### Locking Spring Sets

#### Part Numbers:

- 1. Male**

201921-1  
(nickel plated steel spring)

- 2. Female**

201922-1  
(stainless steel)

### Strain Relief Clamps

#### Material:

zinc plated brass

#### Part Numbers:

200686-1 (short style) (K)  
201843-1 (long style) (L)

**"M"-Serie Gehäuse  
(Normalausführungen)**

26polig

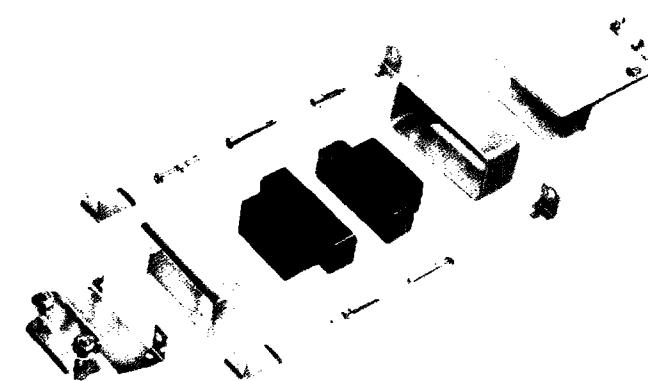
Material:

1. Phenol, schwarz

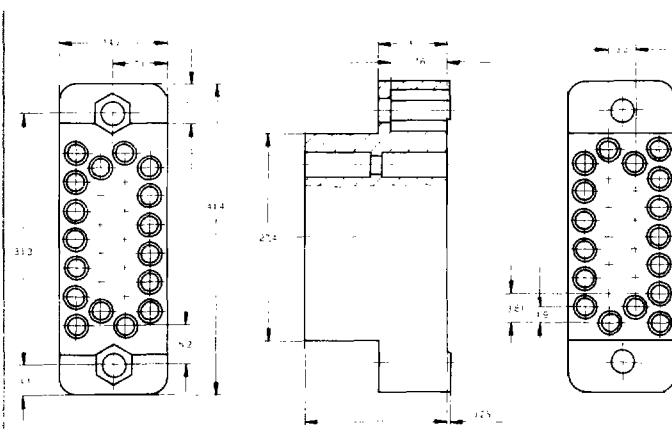
201359-1 (Stiftgehäuse)  
200512-2 (Buchsengehäuse)

2. Diallyl Phthalat, blau

201359-3 (Stiftgehäuse)  
200512-3 (Buchsengehäuse)



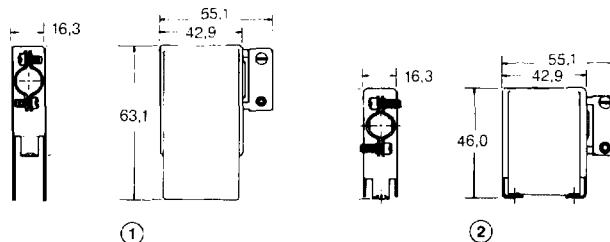
**Stift- und Buchsengehäuse**



**Zubehör für  
26poliges Gehäuse**

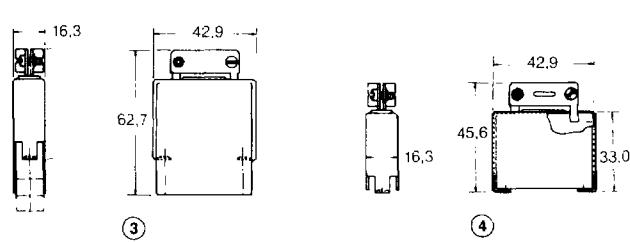
**Abdeckkappen**

①  
**90° lang – (einteilig)**  
200488-2 (Stahl, verzinkt)



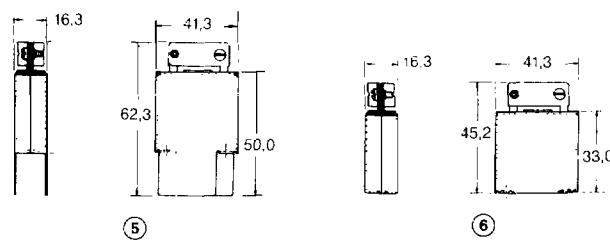
②  
**90° kurz – (einteilig)**  
201468-2 (Stahl, verzinkt)

③  
**180° lang – (einteilig)**  
201382-2 (Stahl, verzinkt)



④  
**180° kurz – (einteilig)**  
201169-2 (Stahl, verzinkt)

⑤  
**180° lang – (zweiteilig)**  
201576-1 (Aluminium)  
201576-2 (Stahl, verzinkt)



⑥  
**180° kurz – (zweiteilig)**  
200514-1 (Aluminium)  
200514-2 (Stahl, verzinkt)

**"M"-Series Housings  
(Standard Versions)**

26 position

Material:

1. Phenolic, black

201359-1 (Pin Housing)  
200512-2 (Socket Housing)

2. Diallyl Phthalate, blue

201359-3 (Pin Housing)  
200512-3 (Socket Housing)

**Pin and Socket Housing**

**Accessories for  
26 position Housing**

**Shields**

①  
**90° long – (one piece)**  
200488-2 (zinc plated steel)

②  
**90° short – (one piece)**  
201468-2 (zinc plated steel)

③  
**180° long – (one piece)**  
201382-2 (zinc plated steel)

④  
**180° short – (one piece)**  
201169-2 (zinc plated steel)

⑤  
**180° long – (two piece)**  
201576-1 (aluminum)  
201576-2 (zinc plated steel)

⑥  
**180° short – (two piece)**  
200514-1 (aluminum)  
200514-2 (zinc plated steel)

## Zubehör für 26poliges Gehäuse

### Verriegelungen

#### Bestell-Nummern:

##### 1. Stift

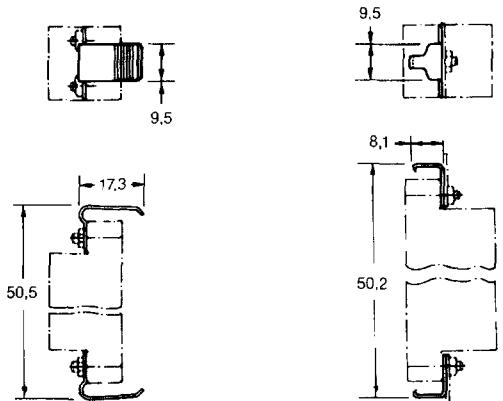
**201923-1**

(Stahlfeder, vernickelt)

##### 2. Buchse

**201924-1**

(rostfreier Stahl)



### Stiftschutz

#### ①

#### Montage von außen, rundum geschlossen

**201349-2** (Aluminium)

#### ②

#### Montage von außen, mit Flansch

**202118-2** (Aluminium)

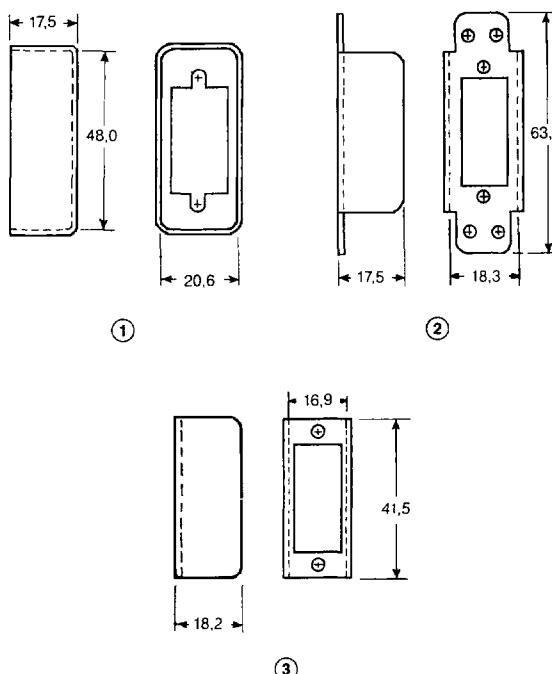
**202118-5** (Stahl, verzinkt)

#### ③

#### Montage von innen, offene Enden

**201785-2** (Aluminium)

**201785-4** (Stahl, verzinkt)



### Zugentlastungen

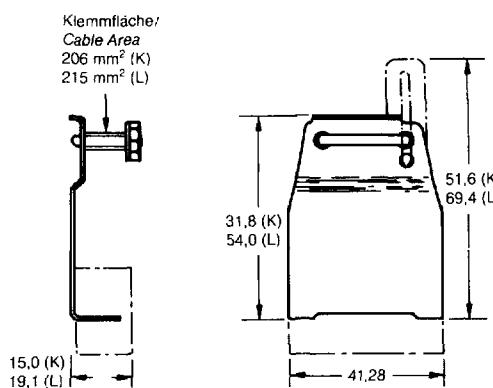
#### Material:

Stahl, verzinkt

#### Bestell-Nummern:

**201229-1** (kurze Ausführung) (K)

**201845-1** (lange Ausführung) (L)



### Hebeschrauben

Die Bestell-Nummern der zu gehörigen kurzen, extra-kurzen und festen Hebeschrauben entnehmen Sie bitte den Seite 3-11.

### Zentrierungen

Die Bestell-Nummern der zu gehörigen Mittenzentrierungen entnehmen Sie bitte der Seite 3-12.

### Jackscrews

For Part Numbers for proper short, short short and fixed jackscrews please turn to page 3-11.

## Accessories for 26 position Housing

### Locking Spring Sets

#### Part Numbers:

##### 1. Male

**201923-1**

(nickel plated steel spring)

##### 2. Female

**201924-1**

(stainless steel)

### Pin Hoods

#### ①

#### External Closed End

**201349-2** (aluminum)

#### ②

#### External, with flange

**202118-2** (aluminum)

**202118-2** (zinc plated steel)

#### ③

#### Internal Open End

**201785-2** (aluminum)

**201785-4** (zinc plated steel)

### Strain Relief Clamps

#### Material:

zinc plated steel

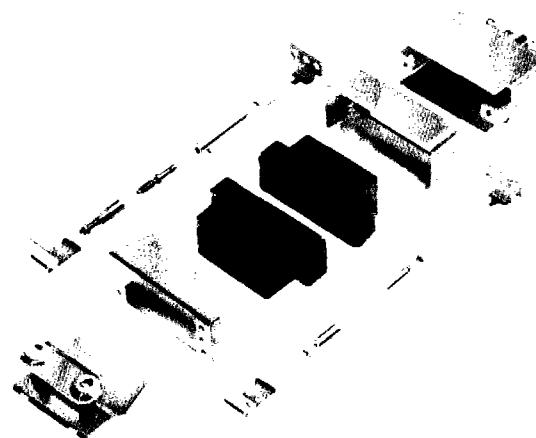
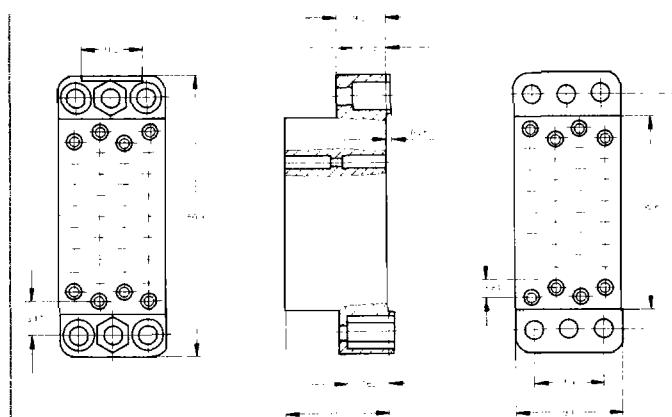
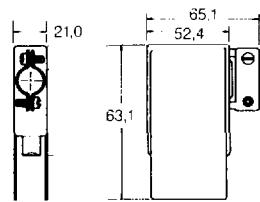
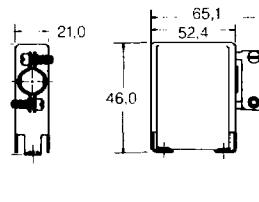
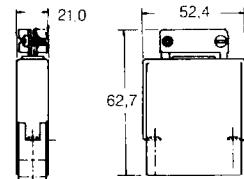
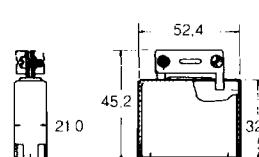
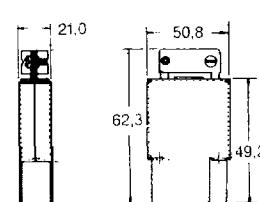
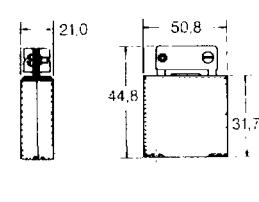
#### Part Numbers:

**201229-1** (short style) (K)

**201845-1** (long style) (L)

### Guide Pins and Sockets

For Part Numbers for proper center guides please turn to page 3-12.

**"M"-Serie Gehäuse**(Normalausführungen)  
34polig**Material:****1. Phenol, schwarz**201357-1 (Stiftgehäuse)  
200838-2 (Buchsengehäuse)**2. Diallyl Phthalat, blau**201357-3 (Stiftgehäuse)  
200838-3 (Buchsengehäuse)Diese Gehäuse sind auch lieferbar  
bestückt mit Kontakten für TERMI-  
POINT- oder Wickeltechnik.**Stift- und Buchsengehäuse****Zubehör für  
34poliges Gehäuse****Abdeckkappen**①  
**90° lang – (einteilig)**  
200490-2 (Stahl, verzinkt)②  
**90° kurz – (einteilig)**  
201469-2 (Stahl, verzinkt)③  
**180° lang – (einteilig)**  
201384-2 (Stahl, kadmiert)④  
**180° kurz – (einteilig)**  
201165-2 (Stahl, verzinkt)⑤  
**180° lang – (zweiteilig)**  
201571-1 (Aluminium)  
201571-2 (Stahl, verzinkt)⑥  
**180° kurz – (zweiteilig)**  
200517-1 (Aluminium)  
200517-2 (Stahl, verzinkt)**"M"-Series Housings**(Standard Versions)  
34 position**Material:****1. Phenolic, black**201357-1 (Pin Housing)  
200838-2 (Socket Housing)**2. Diallyl Phthalate, blue**201357-3 (Pin Housing)  
200838-3 (Socket Housing)

Housings also available with contacts loaded for TERMI-POINT or Wire-Wrap applications.

**Pin and Socket Housing****Accessories for  
34 position Housing****Shields**①  
**90° long – (one piece)**  
200490-2 (zinc plated steel)②  
**90° short – (one piece)**  
201469-2 (zinc plated steel)③  
**180° long – (one piece)**  
201384-2 (steel, cadmium plated)④  
**180° short – (one piece)**  
201165-2 (zinc plated steel)⑤  
**180° lang – (two piece)**  
201571-1 (aluminum)  
201571-2 (zinc plated steel)⑥  
**180° short – (two piece)**  
200517-1 (aluminum)  
200517-2 (zinc plated steel)

## Zubehör für 34poliges Gehäuse

### Verriegelungen

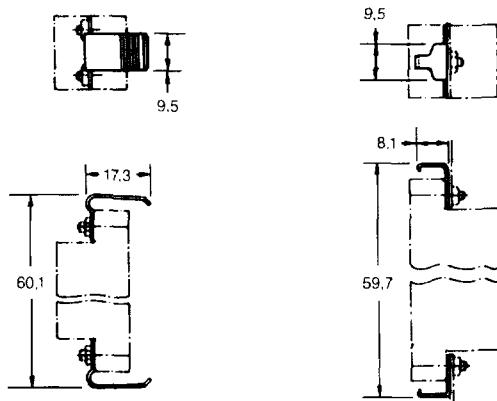
#### Bestell-Nummern:

##### 1. Stift

**201925-1**  
(Stahlfeder, vernickelt)

##### 2. Buchse

**201926-1**  
(rostfreier Stahl)



### Stiftschutz

#### ①

#### Montage von außen (A) und innen (I), rundum geschlossen

**201350-2 (A)** (Aluminium)  
**202434-2 (A)** (Aluminium)  
**202434-4 (I)** (Stahl, verzinkt)

#### ②

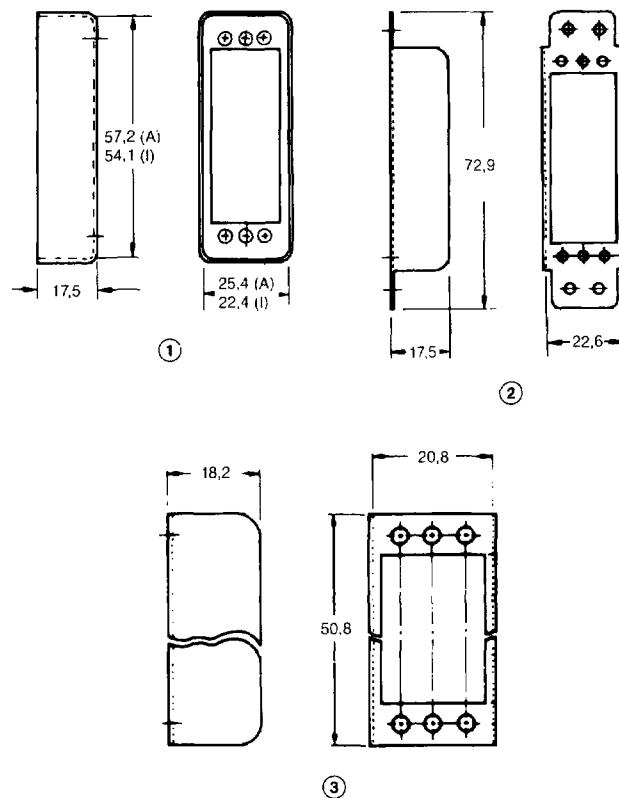
#### Montage von außen, mit Flansch

**202095-2** (Aluminium)  
**202095-5** (Stahl, verzinkt)

#### ③

#### Montage von innen, offene Enden

**201786-2** (Aluminium)  
**201786-4** (Stahl, verzinkt)



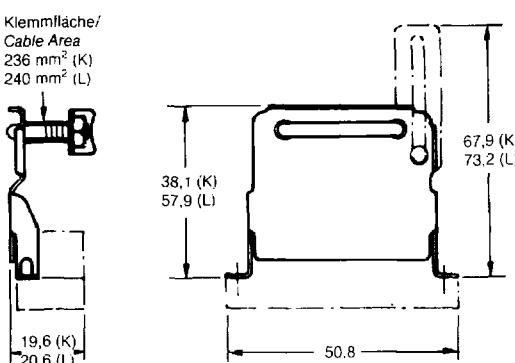
### Zugentlastungen

#### Material:

Stahl, verzinkt

#### Bestell-Nummern:

**201224-1** (kurze Ausführung) (K)  
**201846-1** (lange Ausführung) (L)



### Hebeschrauben

Die Bestell-Nummern der zu-gehörigen kurzen, extra-kurzen und festen Hebeschrauben entnehmen Sie bitte der Seite 3-11.

### Zentrierungen

Die Bestell-Nummern der zu-gehörigen Mittelzentrierungen entnehmen Sie bitte der Seite 3-12.

### Jackscrews

For Part Numbers for proper short, short short and fixed jack-screws please turn to page 3-11.

## Accessories for 34 position Housing

### Locking Spring Sets

#### Part Numbers:

##### 1. Male

**201925-1**  
(nickel plated steel spring)

##### 2. Female

**201926-1**  
(stainless steel)

### Pin Hoods

#### ①

#### External (A) and Internal (I) Closed End

**201350-2 (A)** (aluminum)  
**202434-4 (A)** (aluminum)  
**202434-2 (I)** (zinc plated steel)

#### ②

#### External, with flange

**202095-2** (aluminum)  
**202095-5** (zinc plated steel)

#### ③

#### Internal Open End

**201786-2** (aluminum)  
**201786-4** (zinc plated steel)

### Strain Relief Clamps

#### Material:

zinc plated steel

#### Part Numbers:

**201224-1** (snort style) (K)  
**201846-1** (long style) (L)

### Guide Pins and Sockets

For Part Numbers for proper center guides please turn to page 3-12.

**"M"-Serie Gehäuse  
(Normalausführungen)  
41polig**

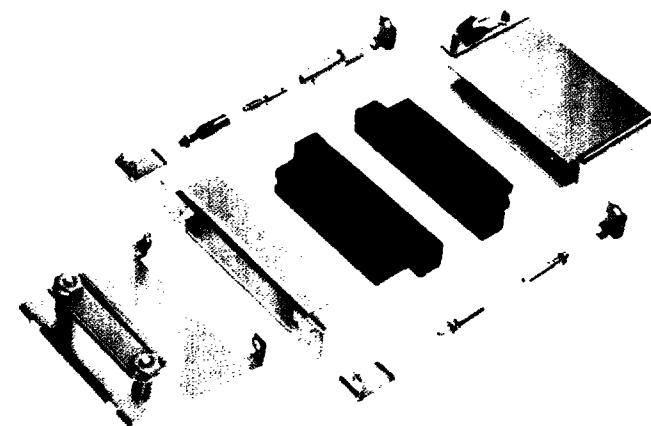
**Material:**

**1. Phenol, schwarz**

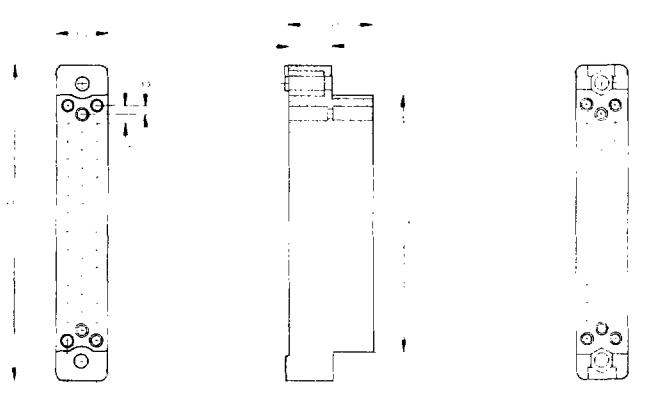
202135-2 (Stiftgehäuse)  
201302-1 (Buchsengehäuse)

**2. Diallyl Phthalat, blau**

202135-4 (Stiftgehäuse)  
201302-3 (Buchsengehäuse)



**Stift- und Buchsengehäuse**



**Zubehör für  
41poliges Gehäuse**

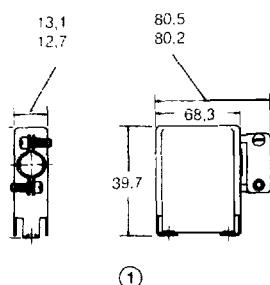
**Abdeckkappen**

**Material:**

Stahl, verzinkt

**① 90° kurz – (einteilig)**

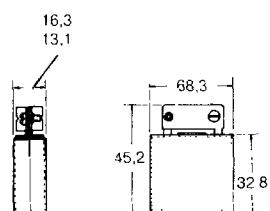
80,54 (201304-2)  
80,16 (201486-2)  
13,08 (201304-2)  
12,70 (201486-2)



①

**② 180° kurz – (zweiteilig)**

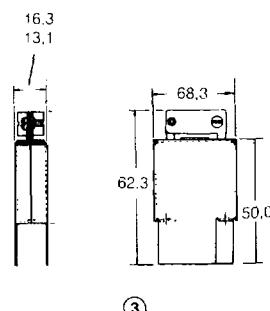
16,26 (202160-1)  
13,08 (202383-1)



②

**③ 180° lang – (zweiteilig)**

16,26 (202164-1)  
13,08 (202383-2)



③

**"M"-Series Housings  
(Standard Versions)  
41 position**

**Material:**

**1. Phenolic, black**

202135-2 (Pin Housing)  
201302-1 (Socket Housing)

**2. Diallyl Phthalate, blue**

202135-4 (Pin Housing)  
201302-3 (Socket Housing)

**Pin and Socket Housing**

**Accessories for  
41 position Housing**

**Shields**

**Material:**

zinc plated steel

**① 90° short – (one piece)**

80,54 (201304-2)  
80,16 (201486-2)  
13,08 (201304-2)  
12,70 (201486-2)

**② 180° short – (two piece)**

16,26 (202160-1)  
13,08 (202383-1)

**③ 180° long – (two piece)**

16,26 (202164-1)  
13,08 (202383-2)

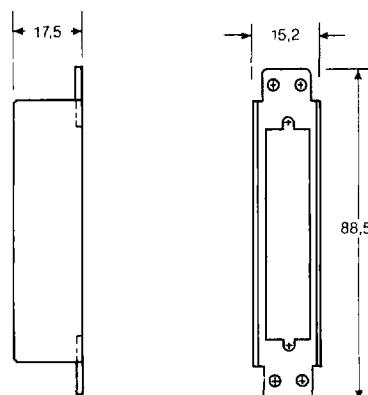
## Zubehör für 41poliges Gehäuse

### Stiftschutz

Montage von außen,  
mit Flansch

**Bestell-Nummern:**

202165-3 (Aluminium)  
202165-5 (Stahl, verzinkt)



## Accessories for 41 position Housing

### Pin Hoods

External,  
with flange

**Part Numbers:**

202165-3 (aluminum)  
202165-5 (zinc plated steel)

## Verriegelungen

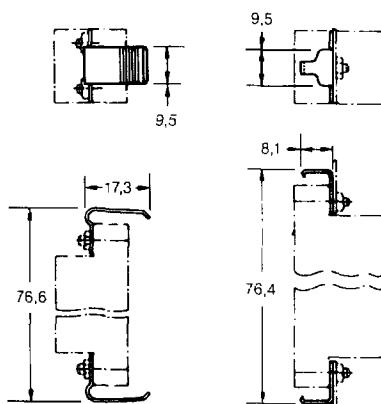
**Bestell-Nummern:**

**1. Stift**

201921-1  
(Stahlfeder, vernickelt)

**2. Buchse**

201922-1  
(rostfreier Stahl)



## Locking Spring Sets

**Part Numbers:**

**1. Male**

201921-1  
(nickel plated steel spring)

**2. Female**

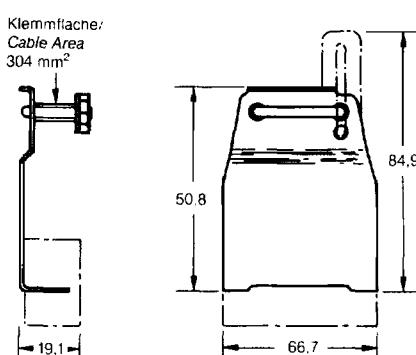
201922-1  
(stainless steel)

## Zugentlastungen

**Material:**

Stahl, verzinkt

**Bestell-Nummer  
der langen Ausführung:**  
201766-1



## Strain Relief Clamps

**Material:**

zinc plated steel

**Part Number  
of long style:**  
201766-1

## Hebeschrauben

Die Bestell-Nummern der zu-  
gehörigen kurzen, extra-kurzen  
und festen Hebeschrauben ent-  
nehmen Sie bitte der Seite  
3-11.

## Zentrierungen

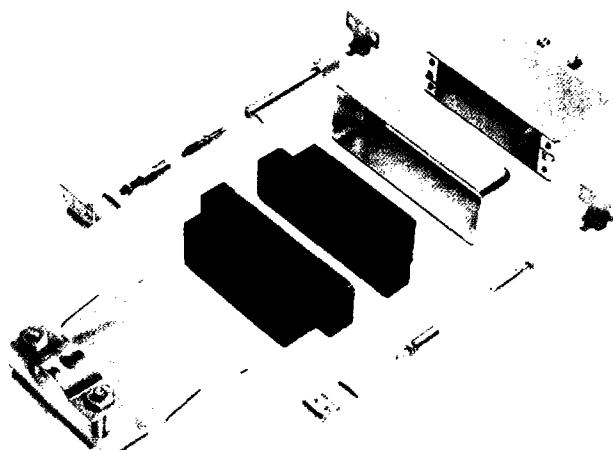
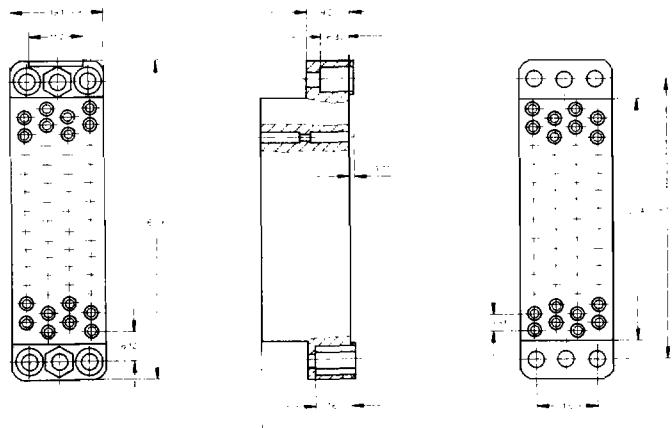
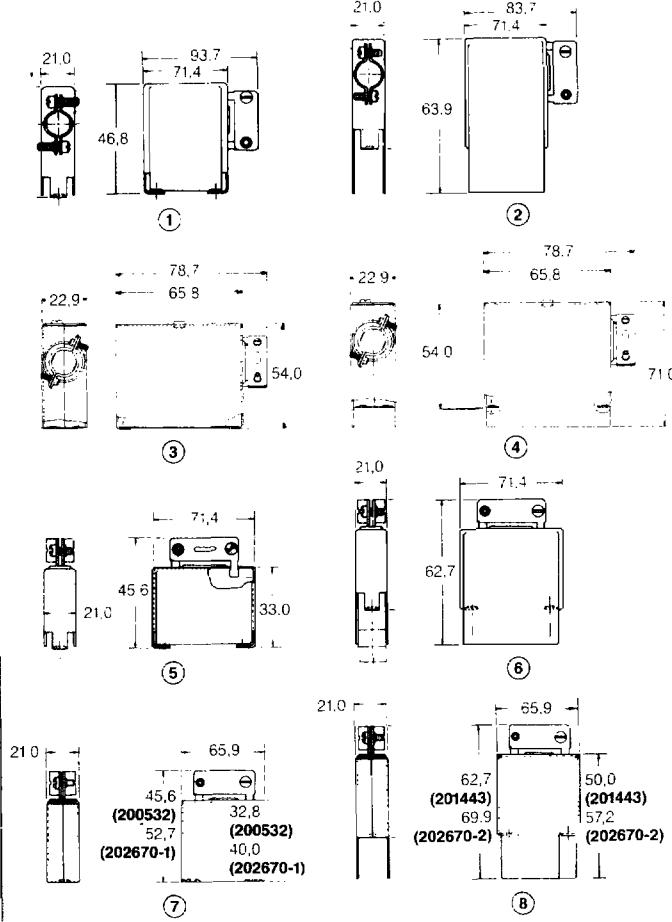
Die Bestell-Nummern der zu-  
gehörigen Mittenzentrierungen  
entnehmen Sie bitte der Seite  
3-12.

## Jackscrews

For Part Numbers for proper  
short, short short and fixed jack-  
screws please turn to page 3-11.

## Guide Pins and Sockets

For Part Numbers for proper  
center guides please turn to  
page 3-12.

**"M"-Serie Gehäuse**(Normalausführungen)  
50polig**Material:****1. Phenol, schwarz**201358-1 (Stiftgehäuse)  
200277-2 (Buchsengehäuse)**2. Diallyl Phthalat, blau**201358-3 (Stiftgehäuse)  
200277-4 (Buchsengehäuse)Diese Gehäuse sind auch lieferbar  
bestückt mit Kontakten für TERMI-  
POINT- oder Wickeltechnik.**Stift- und Buchsengehäuse****Zubehör für  
50poliges Gehäuse****Abdeckkappen****①**  
90° kurz – (einteilig)  
201470-2 (Stahl, verzinkt)**②**  
90° lang – (einteilig)  
200492-2 (Stahl, verzinkt)**③**  
90° kurz – (zweiteilig)  
203975-1 (Stahl, kadmiumiert)**④**  
90° lang – (zweiteilig)  
203975-2 (Stahl, kadmiumiert)**⑤**  
180° kurz – (einteilig)  
201173-2 (Stahl, verzinkt)**⑥**  
180° lang – (einteilig)  
201386-2 (Stahl, verzinkt)**⑦**  
180° kurz – (zweiteilig)  
200532-1 (Aluminium)  
200532-2 (Stahl, verzinkt)**⑧**  
180° lang – (zweiteilig)  
201443-1 (Aluminium)  
201443-2 (Stahl, verzinkt)**"M"-Series Housings**(Standard Versions)  
50 position**Material:****1. Phenolic, black**201358-1 (Pin Housing)  
200277-2 (Socket Housing)**2. Diallyl Phthalate, blue**201358-3 (Pin Housing)  
200277-4 (Socket Housing)Housings also available with  
contacts loaded for TERMI-POINT or  
Wire-Wrap applications.**Pin and Socket Housing****Accessories for  
50 position Housing****Shields****①**  
90° short – (one piece)  
201470-2 (zinc plated steel)**②**  
90° long – (one piece)  
200492-2 (zinc plated steel)**③**  
90° short – (two piece)  
203975-1 (cadmium plated steel)**④**  
90° long – (two piece)  
203975-2 (cadmium plated steel)**⑤**  
180° short – (one piece)  
201173-2 (zinc plated steel)**⑥**  
180° long – (one piece)  
201386-2 (zinc plated steel)**⑦**  
180° short – (two piece)  
200532-1 (aluminum)  
200532-2 (zinc plated steel)**⑧**  
180° long – (two piece)  
201443-1 (aluminum)  
201443-2 (zinc plated steel)

## Zubehör für 50poliges Gehäuse

### Verriegelungen

#### Bestell-Nummern:

##### 1. Stift

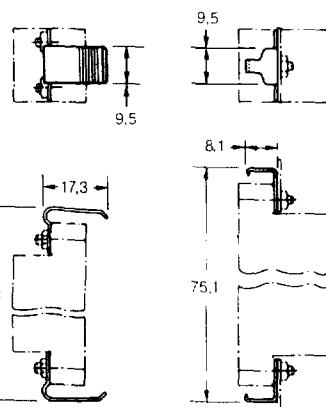
**201925-1**

(Stahlfeder, vernickelt)

##### 2. Buchse

**201926-1**

(rostfreier Stahl)



### Stiftschutz

①

#### Montage von außen (A) und innen (I), rundum geschlossen

**201390-2** (A) (Aluminium)

**201390-5** (A) (Stahl, verzinkt)

**202394-2** (I) (Stahl, verzinkt)

**202394-5** (I) (Aluminium)

②

#### Montage von außen, mit Flansch

**202096-2** (Aluminium)

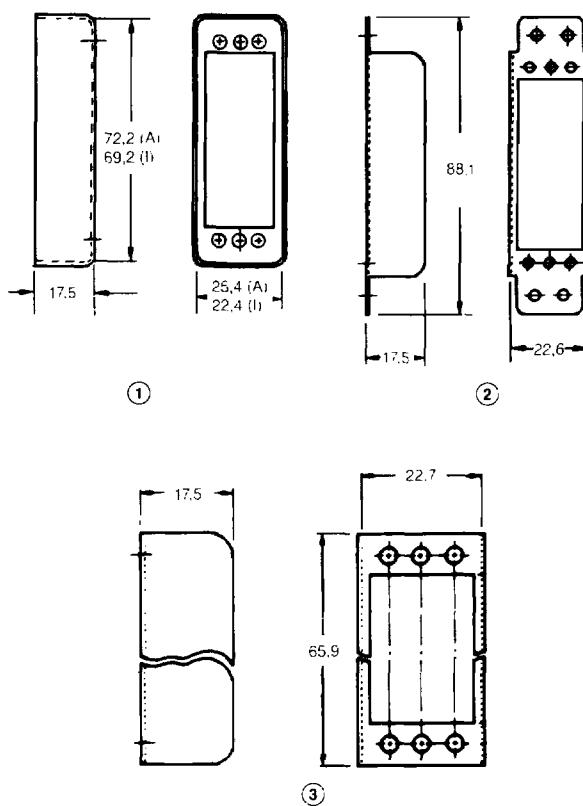
**202096-5** (Stahl, verzinkt)

③

#### Montage von innen, offene Enden

**201317-2** (Aluminium)

**201317-4** (Stahl, verzinkt)



### Zugentlastungen

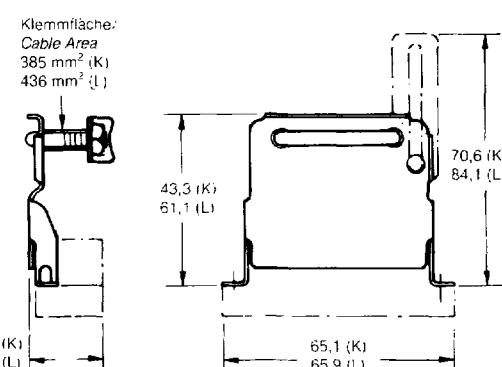
#### Material:

Stahl, verzinkt

#### Bestell-Nummern:

**201182-1** (kurze Ausführung) (K)

**201847-1** (lange Ausführung) (L)



### Hebeschrauben

Die Bestell-Nummern der zu-  
gehörigen kurzen, extra-kurzen  
und festen Hebeschrauben ent-  
nehmen Sie bitte der Seite  
3-11.

### Zentrierungen

Die Bestell-Nummern der zu-  
gehörigen Mittenzentrierungen  
entnehmen Sie bitte der Seite  
3-12.

### Jackscrews

For Part Numbers for proper  
short, short short and fixed jack-  
screws please turn to page 3-11.

## Accessories for 50 position Housing

### Locking Spring Sets

#### Part Numbers:

##### 1. Male

**201925-1**

(nickel plated steel spring)

##### 2. Female

**201926-1**

(stainless steel)

### Pin Hoods

①

#### External (A) and Internal (I) Closed End

**201390-2** (A) (aluminum)

**201390-5** (A) (zinc plated steel)

**202394-2** (I) (zinc plated steel)

**202394-5** (I) (aluminum)

②

#### External, with flange

**202096-2** (aluminum)

**202096-5** (zinc plated steel)

③

#### Internal Open End

**201317-2** (aluminum)

**201317-4** (zinc plated steel)

### Strain Relief Clamps

#### Material:

zinc plated steel

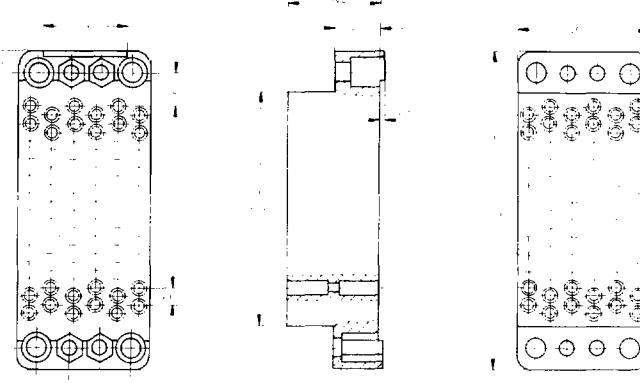
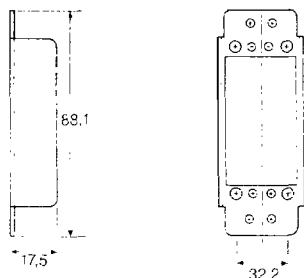
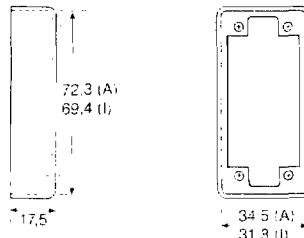
#### Part Numbers:

**201182-1** (short style) (K)

**201847-1** (long style) (L)

### Guide Pins and Sockets

For Part Numbers for proper  
center guides please turn to  
page 3-12.

**"M"-Serie Gehäuse**(Normalausführungen)  
75polig**Material:****1. Phenol, schwarz**201310-1 (Stiftgehäuse)  
201311-1 (Buchsengehäuse)**2. Diallyl Phthalat, blau**201310-3 (Stiftgehäuse)  
201311-3 (Buchsengehäuse)Diese Gehäuse sind auch lieferbar  
bestückt mit Kontakten für TERMI-  
POINT- oder Wickeltechnik.**Stift- und Buchsengehäuse****Zubehör für  
75poliges Gehäuse****Stiftschutz****Montage von außen (A)  
und innen (I),  
rundum geschlossen**201368-2 (A) (Aluminium)  
201368-4 (A) (Stahl, verzinkt)  
201369-2 (I) (Aluminium)  
201369-4 (I) (Stahl, verzinkt)**Montage von außen,  
mit Flansch**202097-2 (Aluminium)  
202097-5 (Stahl, verzinkt)**Hebeschrauben**Die Bestell-Nummern der zu-  
gehörigen kurzen, extra-kurzen  
und festen Hebeschrauben ent-  
nehmen Sie bitte der Seite  
3-11.**Zentrierungen**Die Bestell-Nummern der zu-  
gehörigen Mittelzentrierungen  
entnehmen Sie bitte der Seite  
3-12.**Jackscrews**For Part Numbers for proper  
short, short short and fixed jack-  
screws please turn to page 3-11.**"M"-Series Housings**(Standard Versions)  
75 position**Material:****1. Phenolic, black**201310-1 (Pin Housing)  
201311-2 (Socket Housing)**2. Diallyl Phthalate, blue**201310-3 (Pin Housing)  
201311-3 (Socket Housing)Housings also available with con-  
tacts loaded for TERMI-POINT or  
Wire-Wrap applications.**Pin and Socket Housing****Accessories for  
75 position Housing****Pin Hoods****Closed End**201368-2 (A) (aluminum)  
201368-4 (A) (zinc plated steel)  
201369-2 (I) (aluminum)  
201369-4 (I) (zinc plated steel)**External,  
with flange**202097-2 (aluminum)  
202097-5 (zinc plated steel)**Guide Pins and Sockets**For Part Numbers for proper  
center guides please turn to  
page 3-12.

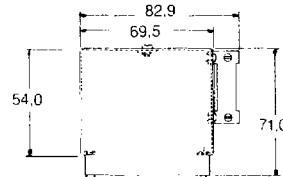
## Zubehör für 75poliges Gehäuse

### Abdeckkappen

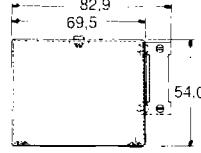
Für die Bestell-Nummern **202711** und **202713** benötigt man extra lange Hebeschrauben.

**Bestell-Nummern  
für Hebeschrauben:**  
**201910-2** und **201911-2**

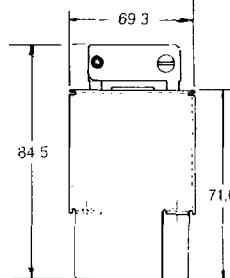
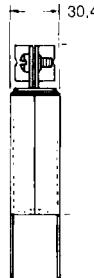
**90° lang – (zweiteilig)**  
**202711-3** (Stahl, verzinkt)



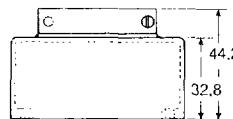
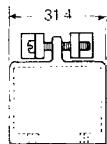
**90° kurz – (zweiteilig)**  
**202711-1** (Stahl, verzinkt)



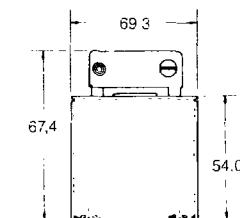
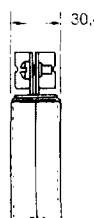
**180° lang – (zweiteilig)**  
**202713-2** (Stahl, verzinkt)



**180° kurz – (zweiteilig)  
wahlweise 204209-1  
oder 181285-3** (Aluminium)



**180° kurz – (zweiteilig)**  
**202713-1** (Stahl, verzinkt)



### Zugentlastungen

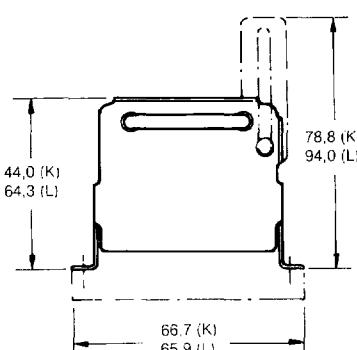
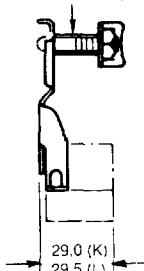
#### Material:

Stahl, verzinkt

#### Bestell-Nummern:

**200730-1** (kurze Ausführung) (K)  
**201848-1** (lange Ausführung) (L)

Klemmfläche/  
Cable Area  
515 mm<sup>2</sup> (K)  
565 mm<sup>2</sup> (L)



### Strain Relief Clamps

#### Material:

zinc plated steel

#### Part Numbers:

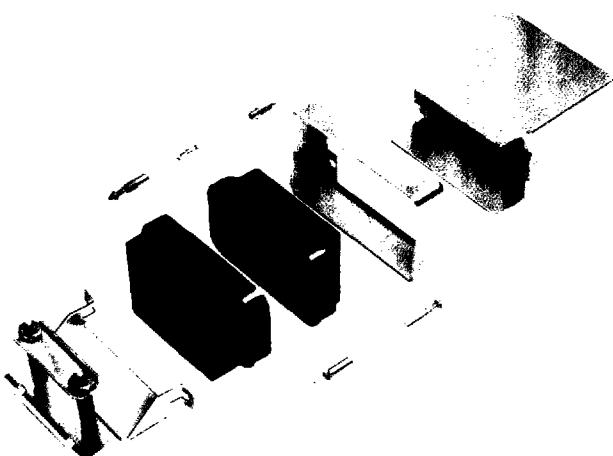
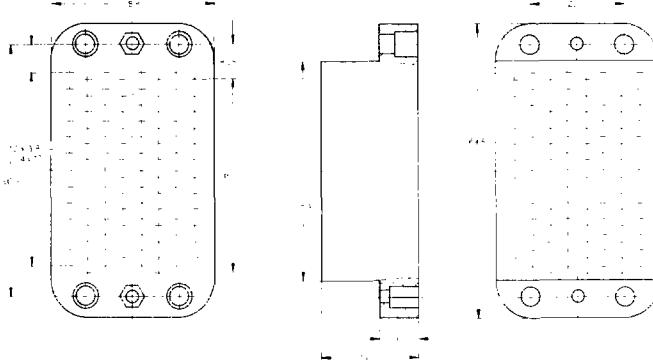
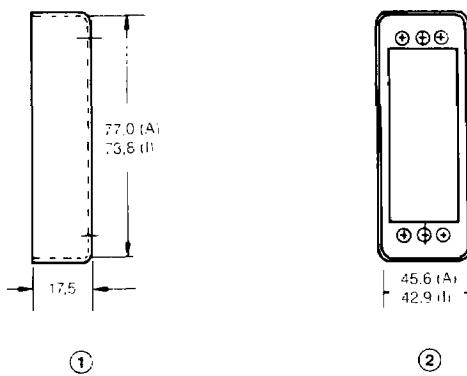
**200730-1** (short style) (K)  
**201848-1** (long style) (L)

**"M"-Serie Gehäuse**(Normalausführungen)  
104polig**Material:****1. Phenol, schwarz**926449-1 (Buchsengehäuse)  
926450-1 (Stiftgehäuse)

Diese Bestell-Nummern ersetzen die alten Bestell-Nummern:

201037-1 (Buchsengehäuse)  
201345-1 (Stiftgehäuse)**2. Diallyl Phthalat, blau**201037-2 (Buchsengehäuse)  
201345-2 (Stiftgehäuse)  
(Spiegelbildlich bedruckt)

Diese Gehäuse sind auch lieferbar bestückt mit Kontakten für TERMI-POINT- oder Wickeltechnik.

**Stift- und Buchsengehäuse****Zubehör für  
104poliges Gehäuse****Stiftschutz****Montage von außen (A)  
und innen (I),  
rundum geschlossen**①  
201364-2 (I) (Aluminium)  
201364-4 (I) (Stahl, verzinkt)②  
201346-2 (A) (Aluminium)  
201346-4 (A) (Stahl, verzinkt)**"M"-Series Housings**(Standard Versions)  
104 position**Material:****1. Phenolic, black**926449-1 (Socket Housing)  
926450-1 (Pin Housing)

These Part Numbers replace the old Part Numbers:

201037-1 (Socket Housing)  
201345-1 (Pin Housing)**2. Diallyl Phthalate, blue**201037-2 (Socket Housing)  
201345-2 (Pin Housing)  
(Mirror image)

Housings also available with contacts loaded for TERMI-POINT or Wire-Wrap applications.

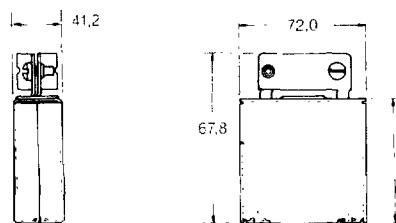
**Pin and Socket Housing****Accessories for  
104 position Housing****Pin Hoods****External (A)  
and Internal (I)  
Closed End**①  
201364-2 (I) (aluminum)  
201364-4 (I) (zinc plated steel)②  
201346-2 (A) (aluminum)  
201346-4 (A) (zinc plated steel)

## Zubehör für 104poliges Gehäuse

### Abdeckkappen

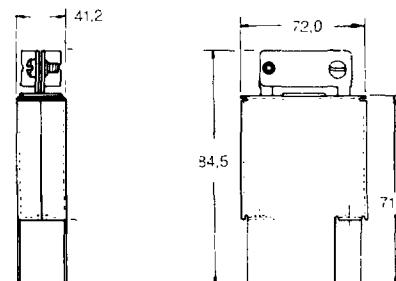
#### 180° kurz – (zweiteilig)

**204173-1** (Stahl, verzinkt)



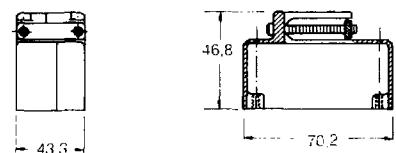
#### 180° lang – (zweiteilig)

**204173-2** (Stahl, verzinkt)



#### 180° kurz – (zweiteilig)

**201131-1** (Aluminium)



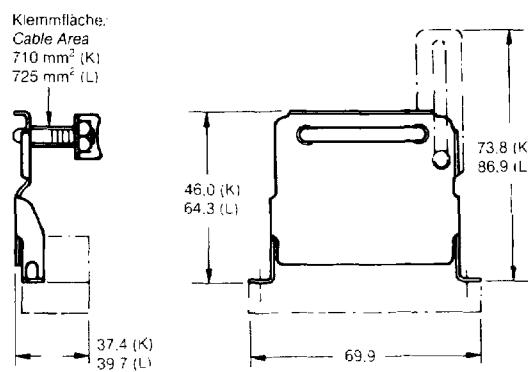
### Zugentlastungen

#### Material:

Stahl, verzinkt

#### Bestell-Nummern:

**201221-1** (kurze Ausführung) (K)  
**201849-1** (lange Ausführung) (L)



### Hebeschrauben

Die Bestell-Nummern der zu gehörigen kurzen, extra-kurzen und festen Hebeschrauben entnehmen Sie bitte der Seite 3-11.

### Zentrierungen

Die Bestell-Nummern der zu gehörigen Mittelzentrierungen entnehmen Sie bitte der Seite 3-12.

### Jackscrews

For Part Numbers for proper short, short short and fixed jackscrews please turn to page 3-11.

## Accessories for 104 position Housing

### Shields

#### 180° short – (two piece)

**204173-1** (zinc plated steel)

#### 180° long – (two piece)

**204173-2** (zinc plated steel)

#### 180° short – (two piece)

**201131-1** (aluminum)

### Strain Relief Clamps

#### Material:

zinc plated steel

#### Part Numbers:

**201221-1** (short style) (K)  
**201849-1** (long style) (L)

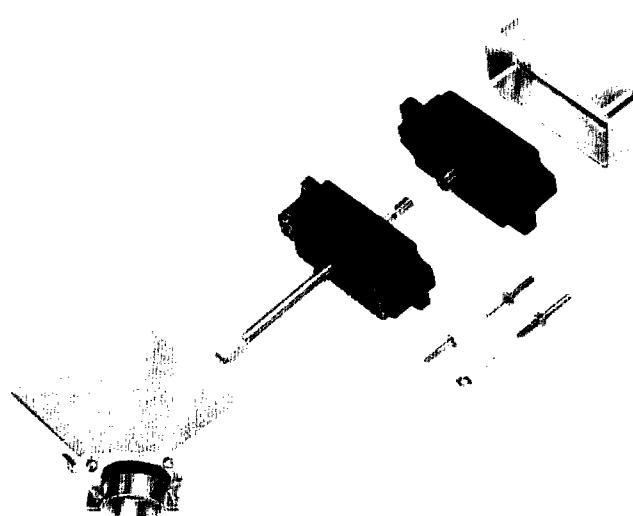
**"M"-Serie Gehäuse**  
**(Normalausführungen)**  
**104polig**

Stift- und Buchsengehäuse mit  
 Mitten-Hebeschraube

**Material:**

1. Phenol, schwarz  
**825386-1** (Stiftgehäuse)  
**826040-7** (Buchsengehäuse)
2. Diallyl Phthalat, blau  
**201692-3** (Stiftgehäuse)  
**201532-2** (Buchsengehäuse)

Diese Gehäuse sind auch lieferbar  
 bestückt mit Kontakten für TERMI-  
 POINT- oder Wickeltechnik



**"M"-Series Housings**  
**(Standard Versions)**  
**104 position**

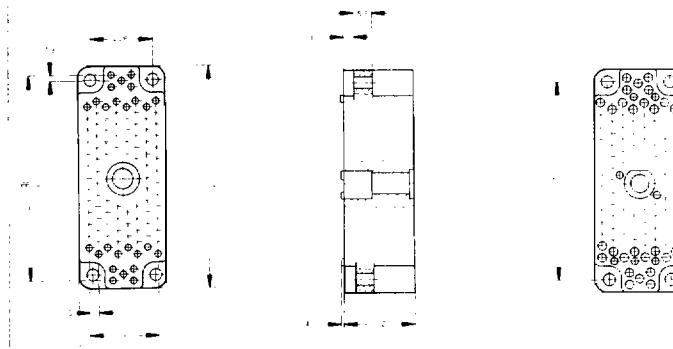
Pin- and Socket Housing with  
 Center Fastener

**Material:**

1. Phenol, schwarz  
**825386-1** (Pin Housing)  
**826040-7** (Socket Housing)
2. Diallyl Phthalate, blue  
**201692-3** (Pin Housing)  
**201532-2** (Socket Housing)

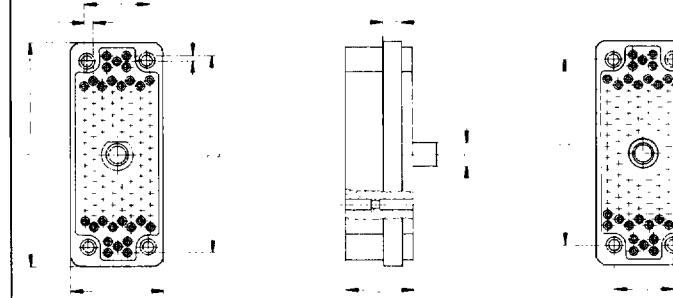
Housings also available with con-  
 tacts loaded for TERMI-POINT or  
 Wire-Wrap applications.

**Stiftgehäuse**



**Pin Housing**

**Buchsengehäuse**



**Socket Housing**

## Zubehör für 104poliges Gehäuse

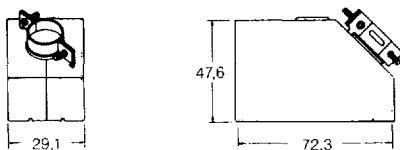
### Abdeckkappen

#### Material:

Stahl, verzinkt

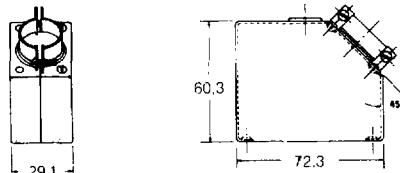
#### 45° kurz – (zweiteilig)

202110-1



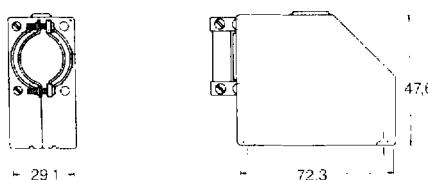
#### 45° lang – (zweiteilig)

202169-1



#### 90° lang – (zweiteilig)

202395-1



### Zentrierungen

#### Bestell-Nummern:

**202173-1** (Stift-Montage)

**202174-1** (Buchsen-Montage)

**825156** (Stift-Montage)

UNC 6-32

**825157** (Buchsen-Montage)

UNC 4-40

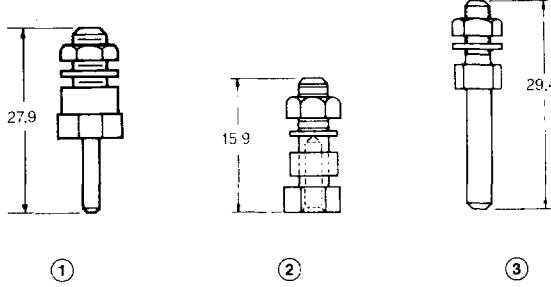
#### Stift (lang)

**201540-1** (rostfreier Stahl)

**201540-2** (Stahl, verzinkt)

**825127** (UNC 6-32)

**825128** (UNC 6-32)



① **Stift-Montage**

② **Buchsen-Montage**

③ **Stift (lang)**

### Stiftschutz

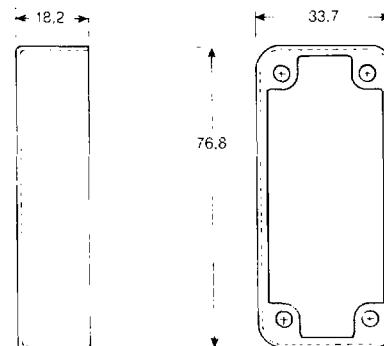
#### Material:

Stahl, verzinkt

#### Montage von außen, rundum geschlossen

#### Bestell-Nummer:

202119-2



## Accessories for 104 position Housing

### Shields

#### Material:

zinc plated steel

#### 45° short – (two piece)

202110-1

#### 45° long – (two piece)

202169-0

#### 90° long – (two piece)

202395-1

### Guide Pins and Sockets

#### Part Numbers:

**202173-1** (Male Assembly)

**202174-1** (Female Assembly)

**825156** (Male Assembly)

UNC 6-32

**825157** (Female Assembly)

UNC 4-40

#### Long Pin

**201540-1** (stainless steel)

**201540-2** (zinc plated steel)

**825127** (UNC 6-32)

**825128** (UNC 6-32)

① **Male Assembly**

② **Female Assembly**

③ **Long Pin**

### Pin Hoods

#### Material:

zinc plated steel

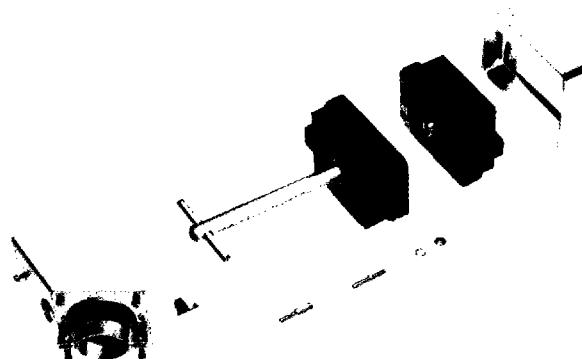
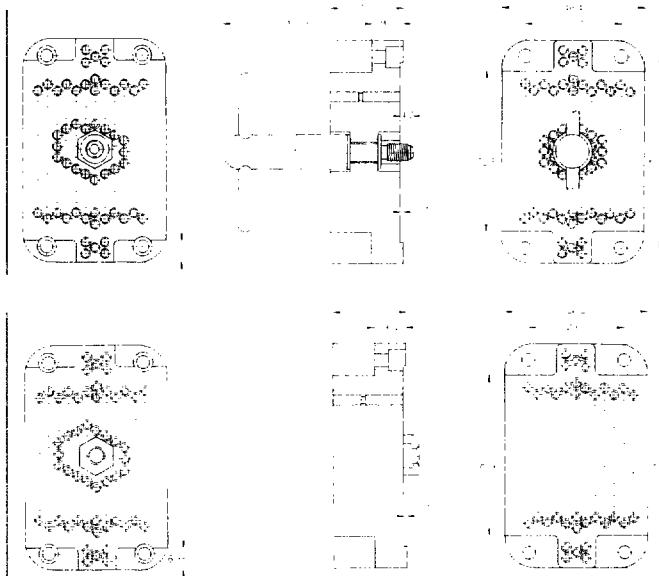
#### External Closed End

#### Part Number:

202119-2

**"M"-Serie Gehäuse**(Normalausführungen)  
160polig**Stift-Gehäuse**  
mit Mitten-Hebeschraube  
und „T“-Griff**Material:**

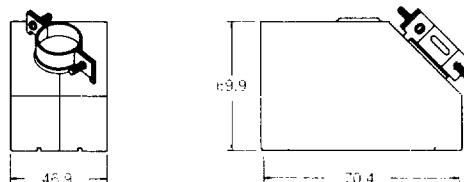
1. Phenol, schwarz  
202799-2 (Stiftgehäuse)  
202800-2 (Buchsengehäuse)
2. Diallyl Phthalat, blau  
202799-1 (Stiftgehäuse)  
202800-1 (Buchsengehäuse)

**Stiftgehäuse****Buchsengehäuse****Zubehör für  
160poliges Gehäuse****Abdeckkappen****Material:**

Stahl, verzinkt

**45° kurz – (zweiteilig)**

202798-1

**Stiftschutz**

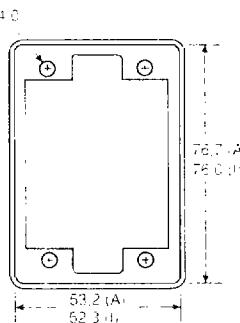
①

**Montage von außen (A)**  
und innen (I),  
rundum geschlossen203744-2 (A) (Aluminium)  
203744-4 (A) (Aluminium)

②

**Montage von innen,**  
rundum geschlossen203743-2 (I) (Aluminium)  
203743-4 (I) (Stahl, verzinkt)

①



②

**Zentrierungen**Die Bestell-Nummern der zu-  
gehörigen Mittelzentrierungen  
entnehmen Sie bitte der Seite  
3-12.**"M"-Series Housings**(Standard Versions)  
160 position**Pin-Housing**  
with Center Fastener and  
"T" Handle**Material:**

1. Phenolic, black  
202799-2 (Pin Housing)  
202800-2 (Socket Housing)
2. Diallyl Phthalate, blue  
202799-1 (Pin Housing)  
202800-1 (Socket Housing)

**Pin Housing****Socket Housing****Accessories for  
160 position Housing****Shields****Material:**

zinc plated steel

**45° short – (two piece)**

202798-1

**Pin Hoods**

①

**External (A)**  
and Internal (I)  
Closed End203744-2 (A) (aluminum)  
203744-4 (A) (zinc plated steel)

②

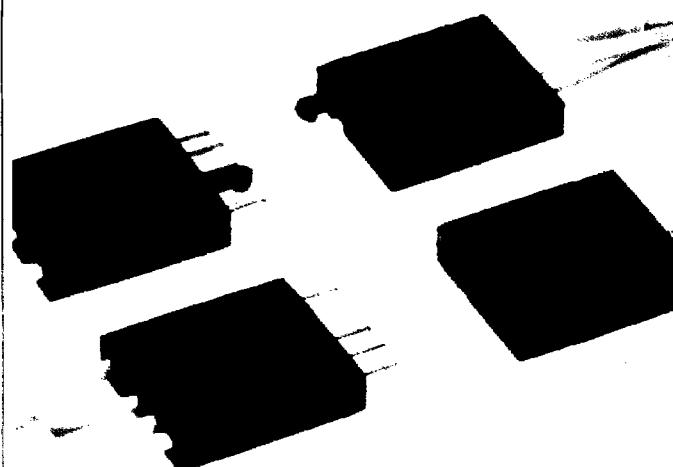
**Internal**  
Closed End203743-2 (I) (aluminum)  
203743-4 (I) (zinc plated steel)**Guide Pins and Sockets**For Part Numbers for proper  
center guides please turn to  
page 3-12.

**"M"-Serie Gehäuse  
(Sonderausführungen)**

4polig  
für gemischte Bestückung

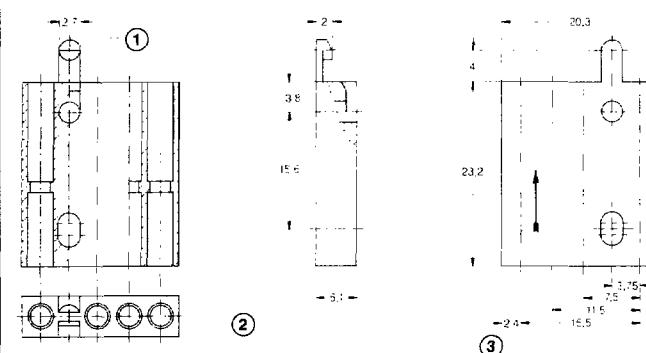
**Material:**  
**Polykarbonat, schwarz**

**926573-1** (mit Rasthaken)  
**180934-2** (ohne Rasthaken)



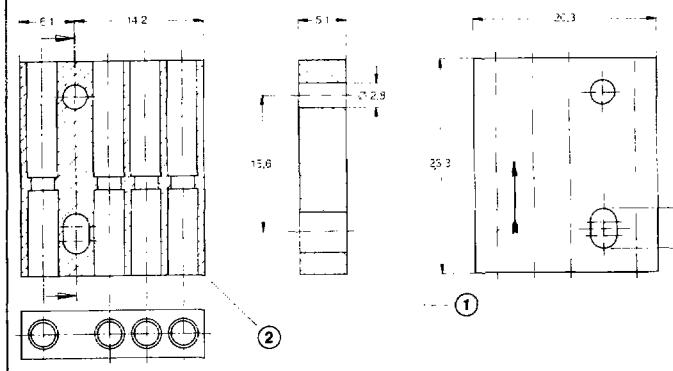
**Ausführung  
mit Rasthaken**

- ① Rasthaken
- ② Kammer für "M"-Serie III+ Kontakte
- ③ Einsetzen der Kontakte in Pfeilrichtung



**Ausführung  
ohne Rasthaken**

- ① Einsetzen der Kontakte in Pfeilrichtung
- ② Kammer für "M"-Serie III+ Kontakte



**"M"-Serie Housings  
(Special Versions)**

**4 position  
mixed**

**Material:**  
**Polycarbonate, black**

**926573-1** (with Locking Latch)  
**180934-2** (without Locking Latch)

**Type with  
Locking Latch**

- ① Locking Latch
- ② Cavity for "M"-Series III+ contacts
- ③ Contact insertion in direction of arrow

**Type without  
Locking Latch**

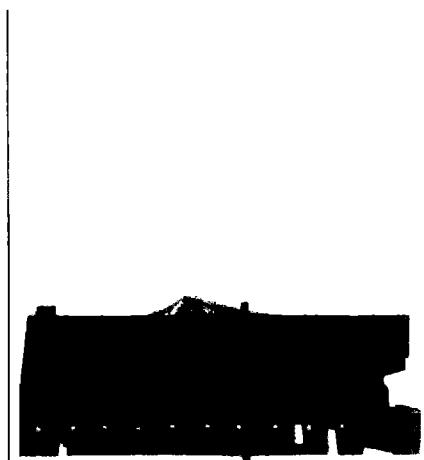
- ① Contact insertion in direction of arrow
- ② Cavity for "M"-Series III+ contacts

**"M"-Serie Gehäuse  
(Sonderausführungen)**

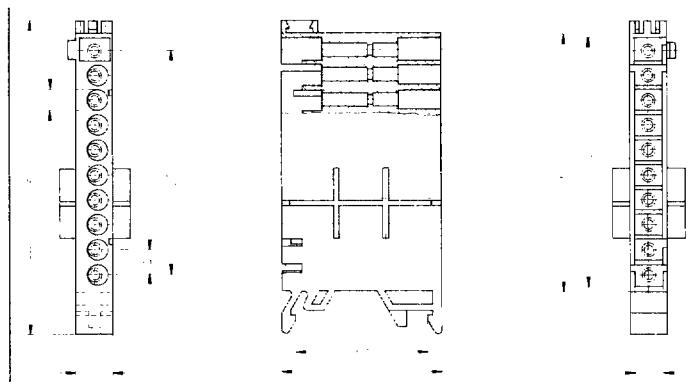
**10polig  
(Stiftgehäuse)**

**Material:**  
**Polyamid 20 GV, schwarz**

**926004-1 (Stiftgehäuse)**  
(aufschnappbar auf Hutprofilschienen nach DIN 46277)



**Stiftgehäuse**

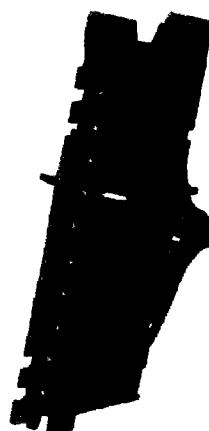


**"M"-Series Housings  
(Special Versions)**

**10 position  
(Pin Housing)**

**Material:**  
**Polyamide 20 GV, black**

**926004-1 (Pin Housing)**  
(locks to assembly rails per DIN 46277)

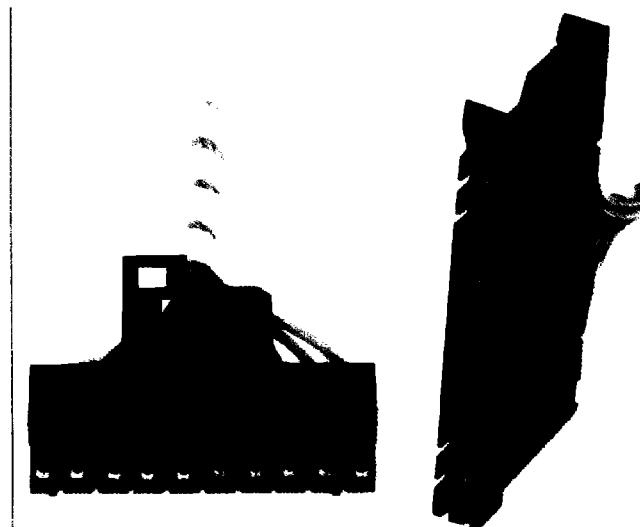


**Pin Housing**

**10polig  
(Stift- und Buchsengehäuse)**

**Material:**  
**Polyamid 20 GV, schwarz**

**925312-1 (Stiftgehäuse)**  
**925313-1 (Buchsengehäuse)**  
(Stiftgehäuse aufschnappbar auf Hutprofilschienen nach DIN 46277)

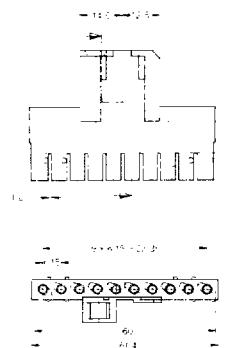


**10 position  
(Pin and Socket Housing)**

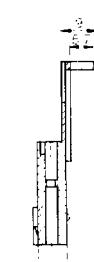
**Material:**  
**Polyamide 20 GV, black**

**925312-1 (Pin Housing)**  
**925313-1 (Socket Housing)**  
(Pin Housing locks to assembly rails per DIN 46277)

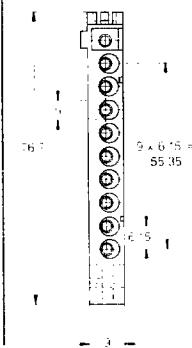
**Buchsengehäuse**



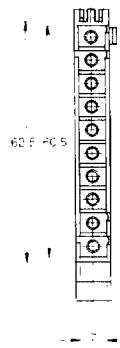
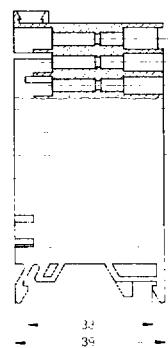
**Socket Housing**



**Stiftgehäuse**



**Pin Housing**



## "M"-Serie Gehäuse (Sonderausführungen)

### 20polig

Das Gehäuse besteht aus Diallyl Phthalat, blau, und wird mit dem Zubehör des 34poligen "M"-Serie-Steckverbinder verarbeitet. Die Kriech- und Luftstrecken entsprechen VDE 0110 Gruppe A 750 V, Gruppe B 380 V und Gruppe C 125 V.

#### Material:

Diallyl Phthalat, blau

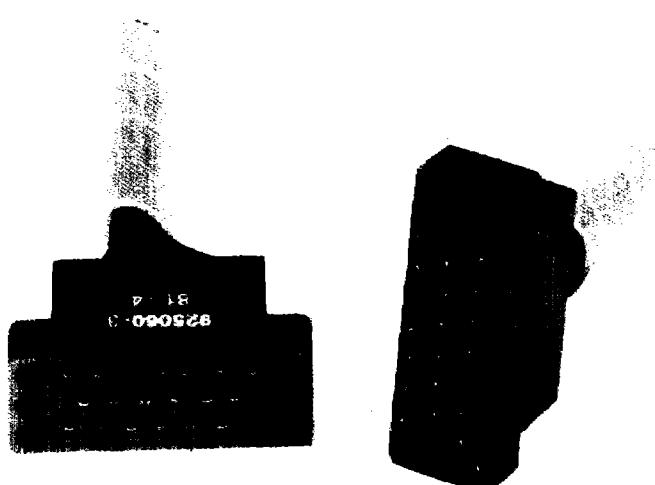
925061-3 (Stiftgehäuse)

925060-3 (Buchsengehäuse)

Diese Gehäuse sind auch lieferbar bestückt mit Kontakten für TERMI-POINT- oder Wikeltechnik.

Zubehör wie 34polige Ausführung, siehe Seiten 3-18 und 3-19.

#### Stift- und Buchsengehäuse



## 30poliger Steckverbinde mit Kriech- und Luftstrecken nach VDE 0110

Das Gehäuse besteht aus Diallyl Phthalat, blau, und wird mit dem Zubehör des 50poligen "M"-Serie-Steckverbinder verarbeitet. Die Kriech- und Luftstrecken entsprechen VDE 0110 Gruppe A 750 V, Gruppe B 380 V und Gruppe C 125 V.

#### Material:

Diallyl Phthalat, blau

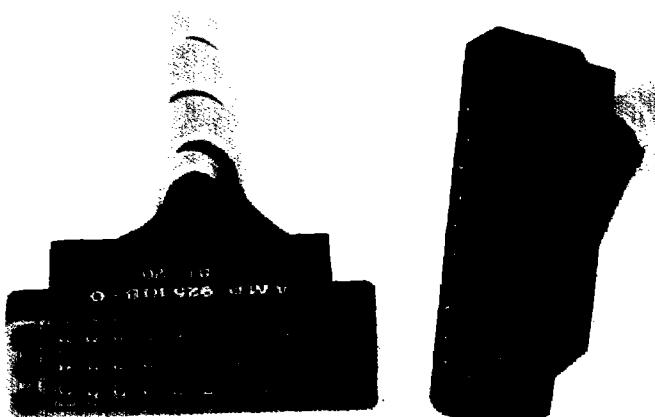
925107-0 (Stiftgehäuse)

925108-0 (Buchsengehäuse)

Diese Gehäuse sind auch lieferbar bestückt mit Kontakten für TERMI-POINT- oder Wikeltechnik.

Zubehör wie 50polige Ausführung, siehe Seiten 3-22 und 3-23.

#### Stift- und Buchsengehäuse



## "M"-Series Housings (Special Versions)

### 20 position

The connector housing is molded in blue Diallyl Phthalate and assembled with the accessories of the 34 position connector. Creep and air distances according to VDE 0110 group A, 750 V group B, 380 V and group C 125 V.

#### Material:

Diallyl Phthalate, blue

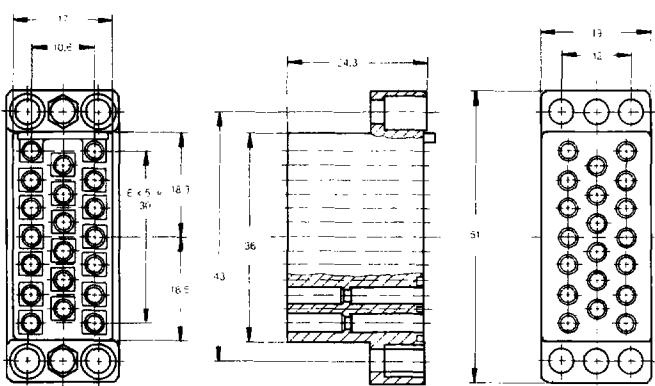
925061-3 (Pin Housing)

925060-3 (Socket Housing)

Housings also available with contacts loaded for TERMI-POINT or Wire-Wrap applications.

For accessories see pages 3-18 and 3-19, 34 position version.

#### Pin and Socket Housing



## 30 position connector with creep and air distances according to VDE 0110

The connector housing is molded in blue Diallyl Phthalate and assembled with the accessories of the 50 position connector. Creep and air distances according to VDE 0110 group A, 750 V group B, 380 V and group C 125 V.

#### Material:

Diallyl Phthalate, blue

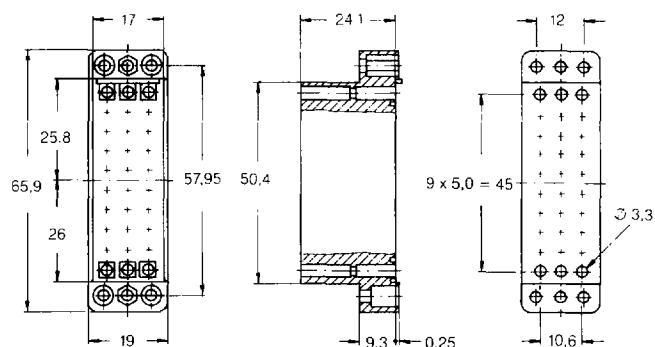
925107-0 (Pin Housing)

925108-0 (Socket Housing)

Housings also available with contacts loaded for TERMI-POINT or Wire-Wrap applications.

For Accessories see pages 3-22 and 3-23, 50 position version.

#### Pin and Socket Housing



## "M"-Serie Gehäuse (Sonderausführungen)

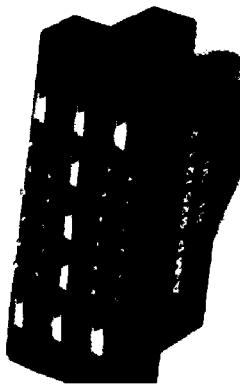
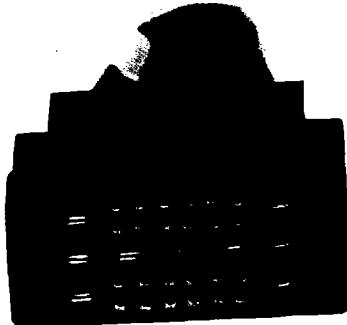
### 33polig für gemischte Bestückung

**925121-2** (Stiftgehäuse)

**925120-2** (Buchsengehäuse)

Dieser Steckverbinder kann mit 9 Typ XII-Starkstrom- und 24 Kontakte für Signal- und Steuerleitungen der Typ III+ bestückt werden. Er wird dort eingesetzt, wo Steuer- und Versorgungsströme über einen Steckverbinder geleitet werden müssen.

Der Steckverbinder wird aus Melamin/Phenol geliefert. Die Kriech- und Luftstrecken entsprechen der VDE-Vorschrift 0110 Gruppe B für eine Betriebsspannung von 500 V für Kontakte Typ XII sowie 380 V für Kontakte Typ III+. Zentrierteile sind nicht mit denen des Standardprogrammes identisch.



## Abdeckkappen

### passend für:

33polig mit gemischter Bestückung, und allen Steckern, die die Außenabmessungen des 75-poligen Steckers **201310-1** oder **201311-1** haben (siehe Seite 3-24).

**Material:**  
Noryl, schwarz oder anthrazit

### Bestell-Nummern:

**825454-1:** (anthrazit)  
ohne Gummidichtung,  
Halblech mit M 2,6

**825454-2:** (schwarz)  
mit Gummidichtung,  
Halblech mit M 2.6  
dann jedoch mit metrischen Eckzentrierungen  
Stift: **825000-1**  
Buchse: **825001-1**

**825454-3:** (schwarz)  
mit Gummidichtung.  
Halblech mit Zoll-Gewinde 6-32 UNC

**825112-0:** Hebeschrauben,  
drehbar

**825114-0:** Hebeschrauben, fest

## Shields

### fitted for:

the 33 position connector, with contacts combined loading, and for all housings with dimensioning of the 75 position connector with part number **201310-1** or **201311-1** (see page 3-24).

**Material:**  
Noryl, black or anthracite

### Part Numbers:

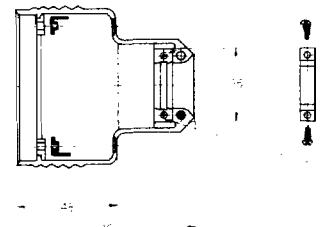
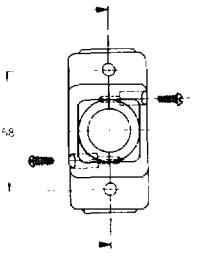
**825454-1:** (anthracite)  
without rubber gasket,  
washer with M 2.6

**825454-2:** (black)  
with rubber gasket,  
washer with M 2.6  
metrical corner guides  
Pin: **825000-1**  
Socket: **825001-1**

**825454-3:** (black)  
with rubber gasket,  
rubber washer with  
6-32 UNC thread

**825112-0:** jackscrews

**825114-0:** fixed jackscrews



## "M"-Series Housings (Special Versions)

### 33 position for pin and socket mixed loading

**925121-2** (Pin Husing)

**925120-2** (Socket Housing)

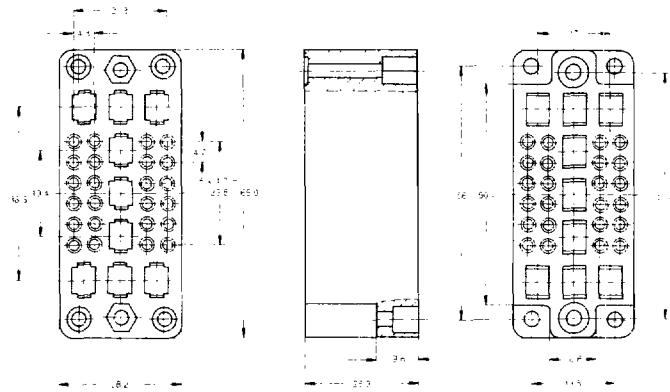
This connector enables loading of 9 Type XII-power contacts and 24 Type III+ contacts for signal and control circuits. Thus the connector is intended for applications where control and power circuits are transmitted through

the same connector. The housing is available in Melamine/Phenolic. Creep and striking distances are in accordance with VDE 0110 group B – 500 V for Type XII Contacts, and 380 V for Type III+ Contacts.

These center guides are not the same as standard center guides.

## Stift- und Buchsengehäuse

## Pin and Socket Housing



### Bestell-Nummern:

**826797-1** Gehäuse

**926274-1** Wanne

**825426-2** Zugentlastungsschellen

**926275-1** Blindstopfen

**926499-1** Kodierstift

### Part Numbers:

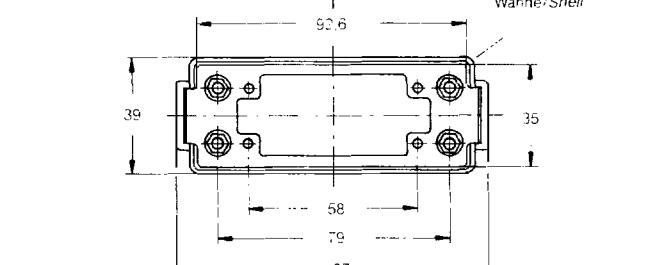
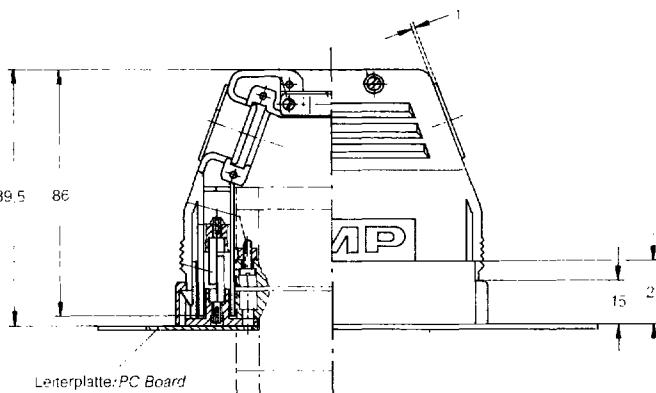
**826797-1** Housing

**926274-1** Shell

**825426-2** Strain Relief Clamps

**926275-1** Blind Plug

**926499-1** Keying Plug



**Typ XII Kontakte  
für "M"-Serie Gehäuse  
– Sonderausführung –  
und CPC, Baureihe 3**

Der Typ XII Kontakt ist ein Crimp Snap-In Leistungskontakt, der entweder in Bandform zur Verarbeitung mit AMP-Anschlagmaschinen oder in Einzelform zur Verarbeitung mit Handzangen geliefert wird. So- wohl der Stiftkontakt als auch der Buchsenkontakt besitzen zwei robuste Federn, die für die Übertragung von hohen Strömen optimiert sind. Die Verrastung im Gehäuse geschieht über einen Nyloneneinsatz. Die Typ XII Kontakte können ohne Verwendung besonderer Werkzeuge in das Gehäuse eingerastet werden. Das Ausrasten erfolgt mit einem einfachen Ausdrückwerkzeug von der Steckseite her.

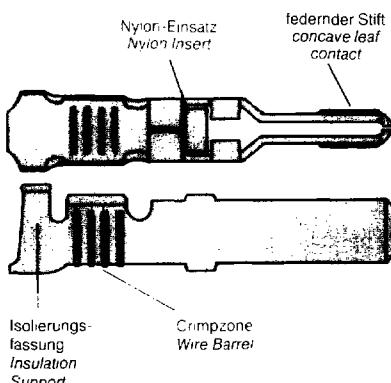
Typ XII Kontakte sind in zwei Leiterquerschnittsbereichen von 1,3 bis 3,4 mm<sup>2</sup> und 4,5 bis 8,3 mm<sup>2</sup> erhältlich.

Der Teststrom für ein Kontaktpaar beträgt 35 A. Für die Stromtragfähigkeit im einzelnen Einsatzfall sind Umgebungstemperatur, Polzahl, Leiterquerschnitt usw. maßgebend.

Die Kontakte werden aus einer speziellen Kupferlegierung mit hoher Leitfähigkeit gefertigt und können mit verzinnerter oder selektiv vergolder Oberfläche geliefert werden.

**Ausdrückwerkzeug**  
Best.-Nr. 726423-0

**Verschlüsselungsstift**  
Best.-Nr. 206508-1

**Stift****Male**

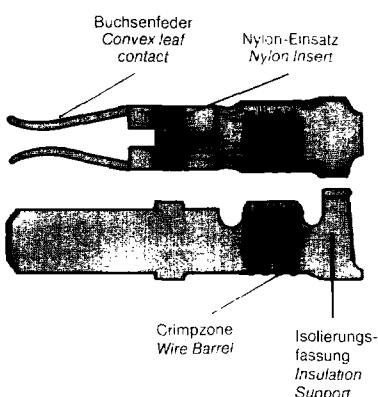
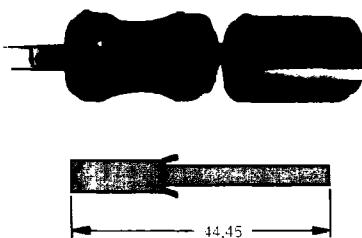
**Type XII Contacts  
for "M"-Series  
Special Housing  
and CPC, Series 3**

The Type XII contacts is a Crimp Snap-In, power contact available in loose piece for hand tool application or in reel-fed stripform for high speed automatic machine application. The contact design includes male and female contact assemblies which consist of two heavy duty spring members, which assure proper electrical contact and withdrawal forces. Type XII can be inserted in the shell without special tooling. The extraction is done by a simple extraction tool from the mating face.

Type XII contacts are available in two wire size ranges from 16–12 AWG (1.3–3.4 mm<sup>2</sup>) and from 10–8 AWG (4.5–8.3 mm<sup>2</sup>).

Test current for a contact pair is 35 ampère. Ambient temperature, pos. no., wire diameter etc. determine the contact current carrying capacity in individual contacts.

The contacts are made of a special high conductivity copper alloy and are available with tin-plated or selective gold-plated finish.

**Buchse****Female**

**Extraction Tool**  
Part No. 726423-0



**Keying Plug**  
Part No. 206508-1

Querschnittsbereich Wire Size Range	Isolierungs-Durchmesser Insulation Diameter Range	Oberfläche Finish	Bestell-Nummern/Part Numbers						Matrizen-Nummer für Handzange Die Insert Numbers for Hand Tool: 69710-1 oder/or Druckluftwerkzeug: Pneumatic Tool: 69365-0	
			Bandware/Strip Form			Einzelausführung/Loose Piece				
			Standard Stift Standard Male	Stift lang * Long Male *	Buchse Female	Standard Stift Standard Male	Stift lang * Long Male *	Buchse Female		
1,3–3,4	3,4–4,0	A	66255-8	—	66252-7	56261-4	—	66258-4	90145 **	
		B	—	164771-2	164773-2	—	164771-3	164773-3	oder Handzange or Hard Tool 169400 mit Matrize with die 169414 ***	
		C	66255-6	164771-4	164773-4	66261-2	164771-5	164773-5		
4,5–8,3	4,8–5,6	A	66253-8	—	66251-8	66259-4	—	86257-4		
		B	—	164772-2	164774-2	—	164772-5	164774-3	90140-1	
		C	66253-6	164772-4	164774-4	66259-2	164772-5	164774-5		

\* Der lange Stift ist um 3,2 mm länger als der Standard-Stift  
\*\* 90145-1 für Leiterquerschnitt 1,3–2,0 mm<sup>2</sup>  
90145-2 für Leiterquerschnitt 2,1–3,3 mm<sup>2</sup>  
\*\*\* 169414 für Leiterquerschnitt 1,3–3,4 mm<sup>2</sup>

\* The long pin is 3.2 mm longer than the standard pin  
\*\* 90145-1 for wire strip length 1.3~2.0 mm<sup>2</sup>  
90145-2 for wire strip length 2.1~3.3 mm<sup>2</sup>  
\*\*\* 169414 for wire strip length 1.3~3.4 mm<sup>2</sup>

**Material:** Kupferlegierung

**Oberflächen:** A = 5,0 µm versilbert

B = 2,5 µm Sn über 2 µm Ni

C = 0,8 µm Au über 1,25 µm Ni in der Kontaktzone

**Material:** Copper alloy

**Finishes:** A = 5.0 µm silver plated

B = 2.5 µm Tin over 2 µm Nickel

C = 0.8 µm Gold over 1.25 µm Nickel in the Contact Zone

**"M"-Serie Gehäuse  
(Sonderausführungen)**

**34polig  
(Stift- und Buchsengehäuse)**

10 Kammern ausgelegt für 1000 V  
24 Kammern ausgelegt für 125 V  
nach VDE 0110 Gruppe C

**Material:**

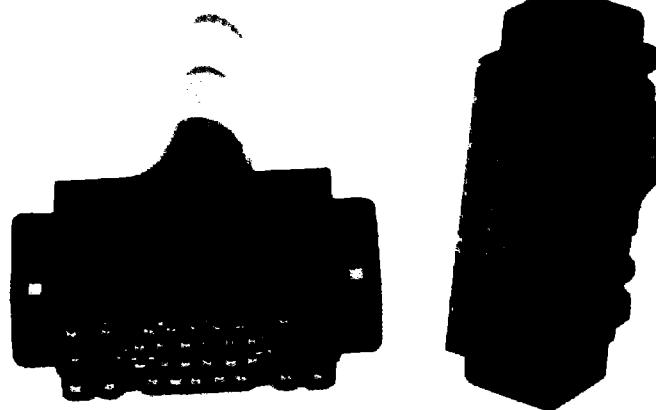
**RYTON® R-4, schwarz, UL 94 V-0  
(PPS 40 % Glasfasern)**

**926500-1 (Stift- und  
Buchsengehäuse)**

**Zubehör:**

- 926499-1** Kodierstift
- 826417-1** Hebeschraube
- 826418-1** Hebeschraubengegenstück
- 826765-1** Sicherungsscheibe 2,3 nach DIN 6799
- 826823-1** Zugentlastung

Diese Gehäuse sind auch lieferbar bestückt mit Kontakten für TERMI-POINT- oder Wickeltechnik.



**"M"-Series Housings  
(Special Versions)**

**34 position  
(Pin and Socket Housing)**

10 cavities dimensions for 1000 V  
24 cavities dimensions for 125 V  
in acc. with VDE 0110 Group C

**Material:**

**RYTON® R-4, black, UL 94 V-0  
(PPS 40 % Fiber Glass)**

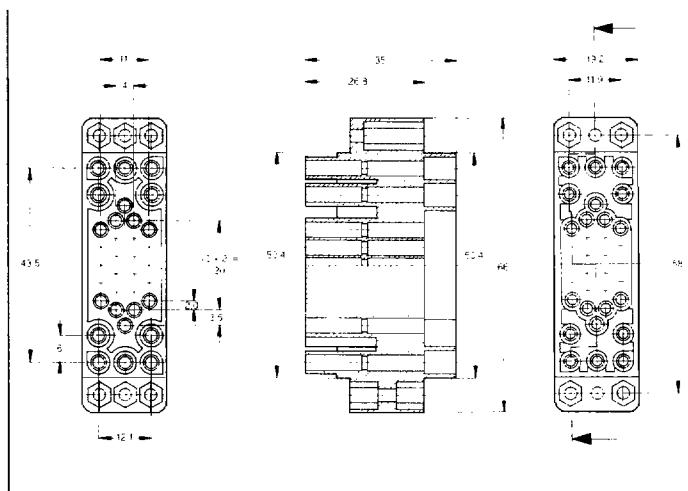
**926500-1 (Pin and  
Socket Housing,**

**Accessories:**

- 926499-1** Keying Plug
- 826417-1** Jackscrew
- 826418-1** Jackscrew, fixed counter part
- 826765-1** Locking washer 2.3 according to DIN 6799
- 826823-1** Strain Relief

Housings also available with contacts loaded for TERMI-POINT or Wire-Wrap applications.

**Stift- und Buchsengehäuse**



**Pin and Socket Housing**

## "M"-Serie Gehäuse (Sonderausführungen)

### 39- und 30polig mit Außenabmessungen nach DIN 41618 und DIN 41622

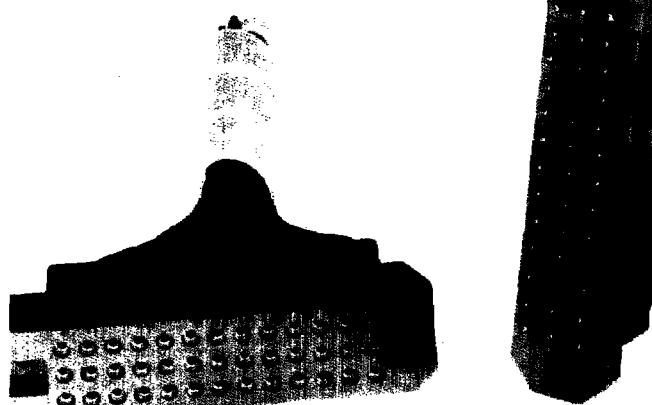
Diese Steckverbinder werden mit Typ III+- oder Subminiatur-COAX-Kontakten bestückt.

Außenabmessungen und Montagemaße entsprechen DIN 41618 (39polig) und DIN 41622 (30polig).

Das Gehäusematerial ist Makrolon GV, grün. Für beide Steckverbinderarten gilt VDE 0110.

Als Sonderausführung wird der 30polige Steckverbinder in Nylon GV, schwarz, geliefert. Dadurch erhöht sich die Betriebsspannung der Gruppe A auf 750 V, B auf 380 V und C auf 250 V (siehe rechts).

Diese Gehäuse sind auch lieferbar bestückt mit Kontakten für TERMINAL-POINT- oder Wickeltechnik.



**39polig/39 position**

Gruppe/Group A 500 V

Gruppe/Group B 250 V

Gruppe/Group C 60 V

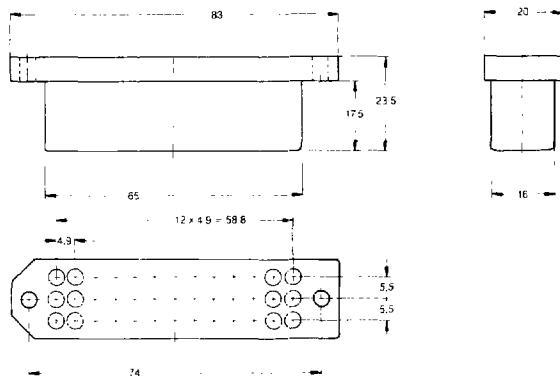
**30polig/30 position**

Gruppe/Group A 500 V

Gruppe/Group B 250 V

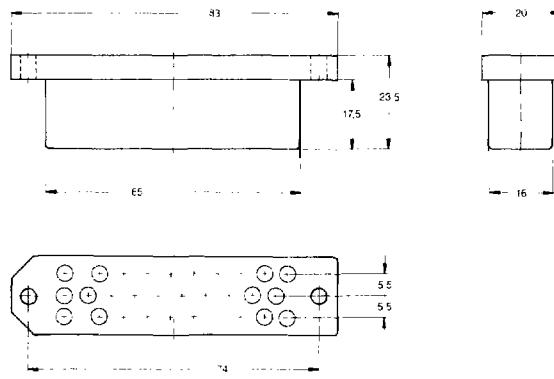
Gruppe/Group C 115 V

### 39poliges Stiftgehäuse

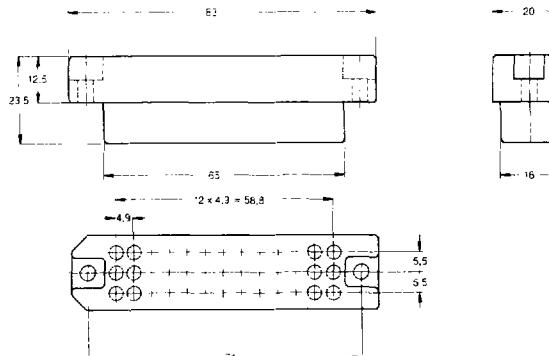


### 39 position Pin Housing

### 30poliges Stiftgehäuse

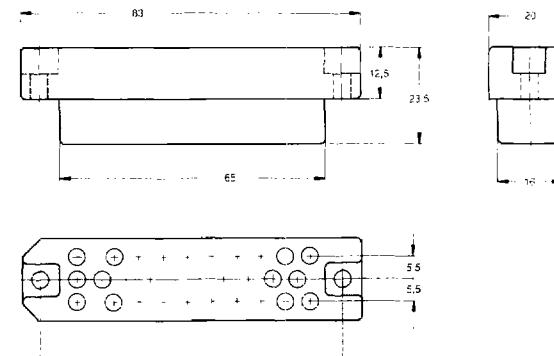


### 39poliges Buchsengehäuse



### 39 position Socket Housing

### 30poliges Buchsengehäuse



### 30 position Pin Housing

Polzahl Position	Gehäuse Housing	Material	Polzahl Position	Gehäuse Housing	Material
30	Stift Pin	4-925093-2 Polycarbonat GV, grün Polycarbonate GV, green	30	Buchse Socket	4-925088-2 Polykarbonat GV, grün Polycarbonate GV, green
30	Stift Pin	2-925093-5 Polyamid GV 33, schwarz Polyamide GV 33, black	30	Buchse Socket	4-925083-5 Polyamid GV 33, schwarz Polyamide GV 33, black
39	Stift Pin	4-925103-2 Polykarbonat GV, grün Polycarbonate GV, green	39	Buchse Socket	4-925098-2 Polykarbonat GV, grün Polycarbonate GV, green

**Zubehör für  
39- und 30polige  
Steckverbinder**

**Abdeckkappe  
für Steckverbinder nach  
DIN 41618 und DIN 41622**

Abdeckkappe, komplett mit  
Zubehör, als Bausatz

**Material:**

Noryl, grau (schlagfest)



**Bestell-Nummern:**

**825080-0**

mit Wanne, mit Gummi und  
Schrauben für maximal 12 mm  
Kabeldurchmesser

**825095-0**

ohne Wanne, mit Gummi und  
Schrauben für maximal 12 mm  
Kabeldurchmesser

**825138-0**

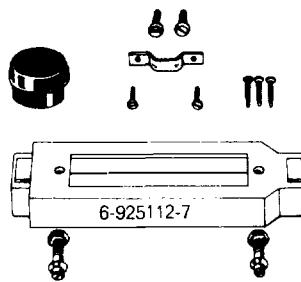
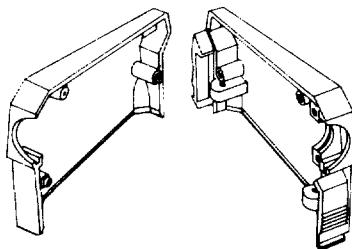
ohne Wanne, ohne Gummi, mit  
Schrauben für maximal 20 mm  
Kabeldurchmesser

**825153-0**

mit Wanne, ohne Gummi, mit  
Schrauben für maximal 20 mm  
Kabeldurchmesser

**6-925112-7**

Wanne einzeln



**Part Numbers:**

**825080-0**

available with shell, gasket and  
screws for a max. cable dia. of  
12 mm

**825095-0**

without shell, with gasket and  
screws for a max. cable dia. of  
12 mm

**825138-0**

without shell and gasket, with  
screws for a max. cable dia. of  
20 mm

**825153-0**

available with shell, without gasket,  
with screws for a max. cable dia. of  
20 mm

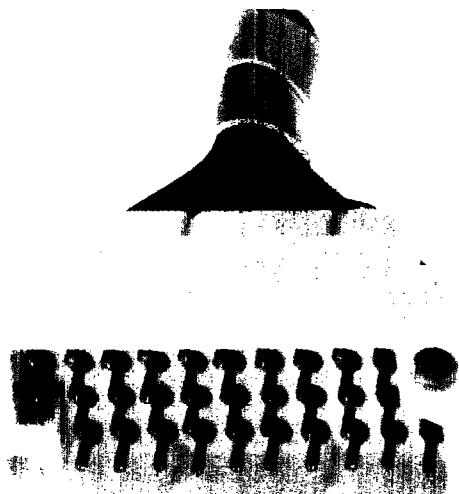
**6-925112-7**

shell alone

**"M"-Serie Gehäuse  
(Sonderausführungen)**

**40polig  
(Stift- und Buchsengehäuse)**  
**Material:**  
**Polyamid GV 30, naturfarben**  
**925256-1** (Stift- und Buchsen-gehäuse)

**Zubehör:**  
**827380-1** Hebeschrauben, fest  
**827382-1** Hebeschrauben, drehbar  
**827381-1** Zugentlastungsschelle  
(alle Teile 2x erforderlich)



**825308-0** Gehäuse mit eingespritztem "M"-Serie Stift:  
1 mm x 1 mm Wickelstift

**825459-1** Gehäuse mit eingespritztem "M"-Serie Stift:  
0,63 mm x 0,63 mm Wickelstift

**825397-1** Gehäuse mit eingespritztem "M"-Serie Stift:  
Stift Lötversion für Leiterplatte

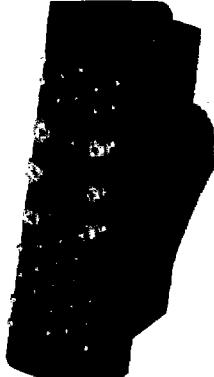
**42polig  
(gemischte Bestückung  
nach AEC-Vorschrift  
für NIM-Einschübe)**

**Material:**

1. **Phenol, schwarz**  
**202515-1** (Stiftgehäuse)  
**202516-1** (Buchsengehäuse)
2. **Diallyl Phthalat, blau**  
**202515-3** (Stiftgehäuse)  
**202516-3** (Buchsengehäuse)

Der Steckverbinder wird entweder mit dem Zubehör des 50poligen "M"-Serie-Steckverbinder verwendet oder mit Spezialzubehör nach NIM-Festlegung.

Zubehör wie 50polige Ausführung, siehe Seiten 3-22 und 3-23.



**Spezialzubehör:**

Eckzentrierung, Buchse:  
Messing, vergoldet **202512-1**

Eckzentrierung, Stift:  
Messing, vergoldet **202514-1**

Stiftabdeckung, außen:  
Aluminium  
**202579-5** und **202579-2**

Stiftabdeckung, innen:  
Aluminium  
**202394-2** und **202394-1**

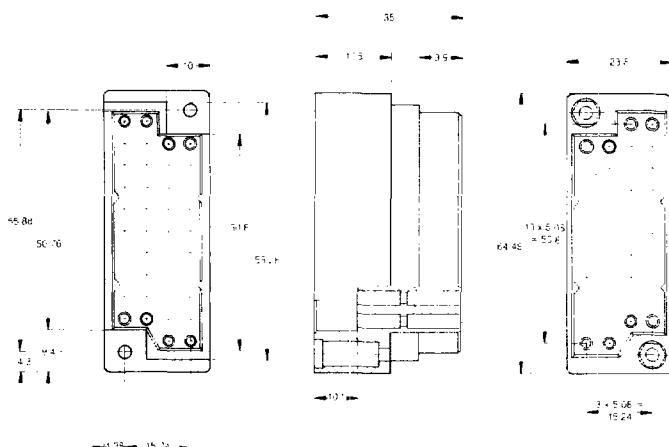
**"M"-Series Housings  
(Special Versions)**

**40 position  
(Pin and Socket Housing)**  
**Material:**  
**Polyamid GV 30, natural color**  
**925256-1** (Pin and Socket Housing)

**Accessories:**  
**827380-1** Fixed jackscrews  
**827382-1** Jackscrews, turnable  
**827381-1** Strain Relief Clamps  
(All parts required twice)

**Stift- und Buchsengehäuse  
(für Crimpkontakte)**

**Pin and Socket Housing  
(for Crimp Contacts)**



**825308-0** Housing with inmoulded "M"-Series Post:  
Posts 1 mm x 1 mm Wrap-Type

**825459-1** Housing with immoulded "M"-Series Post:  
Posts 0,63 mm x 0,63 mm Wrap-Type

**825397-1** Housing with inmoulded "M"-Series Post:  
Post for solder version for pc boards

**42position  
(mixed loading  
per AEC specification  
for NIM-plug-in units)**

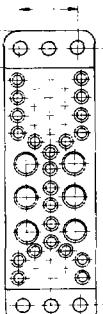
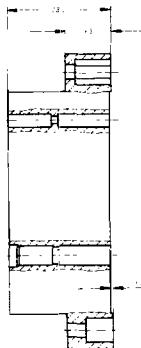
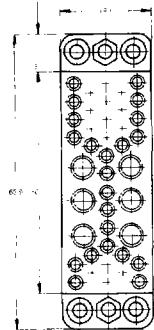
**Material:**

1. **Phenolic, black**  
**202515-1** (Pin Housing)  
**202516-1** (Socket Housing)
2. **Diallyl Phthalate, blue**  
**202515-3** (Pin Housing)  
**202516-3** (Socket Housing)

This connector may be assembled either with accessories of the 50 position "M"-series connector, or with special accessories according to NIM requirements.

For accessories, see pages 3-22 and 3-23, 50 position version.

**Stift- und Buchsengehäuse**



**Special Accessories:**

Corner Guide, Female:  
gold plated brass **202512-1**

Corner Guide, Male:  
gold plated brass **202514-1**

Pin Hood, External:  
aluminum  
**202579-5** and **202579-2**

Pin Hood, Internal:  
aluminum  
**202394-2** and **202394-1**

**"M"-Serie Gehäuse  
(Sonderausführungen)**

50polig

Material:

Phenol, schwarz

925452-1 (Stiftgehäuse)

926003-1 (Buchsengehäuse)



**Zubehör für  
50poliges Gehäuse**

Abdeckkappe und Flansch mit Schnellverschluß für 50polige "M"-Serie Steckverbindungen zum Einsatz unter erschwerten Bedingungen

Material:

Aluminiumguß,  
Hammerschlag grau lackiert

Bestell-Nummern:

Abdeckkappen

826223-1 PG 21

826223-2 PG 29

826223-3 M 32

Eckzentrierungen

826414-1 (Stift)

826415-1 (Buchse)

Flansch

826224-1 (mit Dornen)

826224-2 (ohne Dornen)  
für 33polig mix,  
58- und 75poliges  
Gehäuse

Für diese Kappe und Flansch  
kann auch das Zubehör der  
Seiten 3-24 und 3-25 (75polig)  
verwendet werden.

**"M"-Series Housings  
(Special Versions)**

50 position

Material:

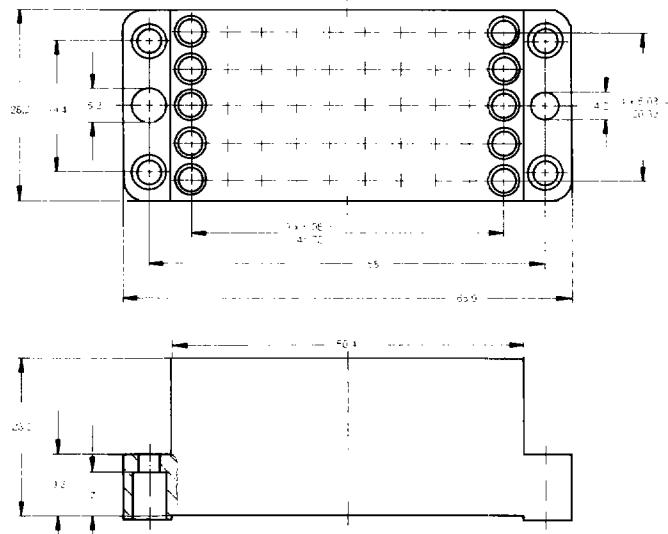
Phenolic, black

925452-1 (Pin Housing)

926003-1 (Socket Housing)

**Stift- und Buchsengehäuse**

**Pin and Socket Housing**



**Accessories for  
50 position Housing**

Shield and flange quick-lock for 50 pos. "M"-Series connectors for applications under harsh conditions.

Material:

aluminum,  
hammer finish grey

Part Numbers:

Shields

826223-1 PG 21

826223-2 PG 29

826223-3 M 32

Corner Guides

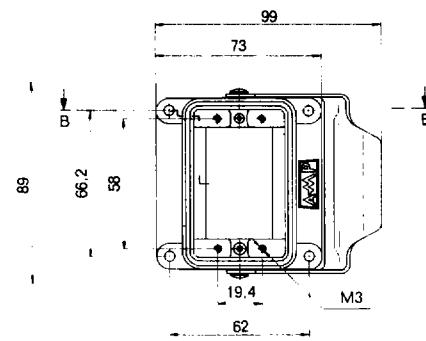
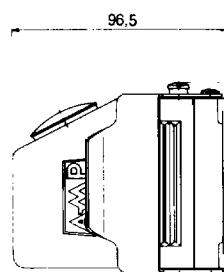
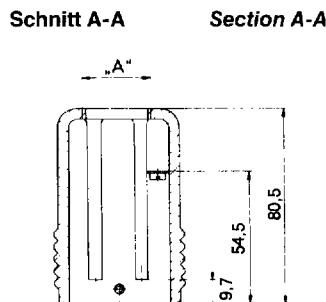
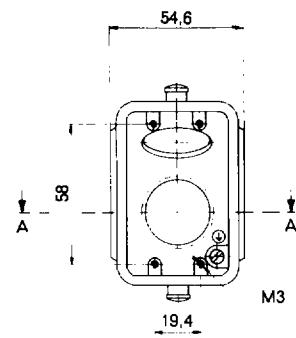
826414-1 (Male)

826415-1 (Female)

Flange

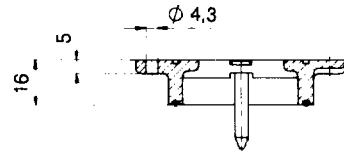
826224-1 (with pins)

826224-2 (without pins)  
for 33 position mix, 58-  
and 75 position housing



**Schnitt B-B**  
(ohne Klemmbügel)

**Section B-B**  
(without clamp)



Accessories on pages 3-24 and  
3-25 (75 position) can be used  
for the shield and flange.

**"M"-Serie Gehäuse  
(Sonderausführungen)**

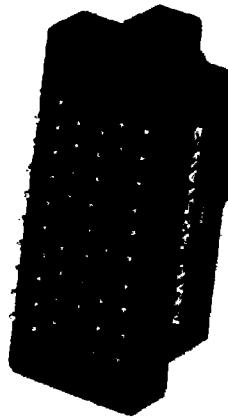
**58polig  
aus tropenfestem Material**

**925149-2** (Stiftgehäuse)  
**925150-2** (Buchsengehäuse)

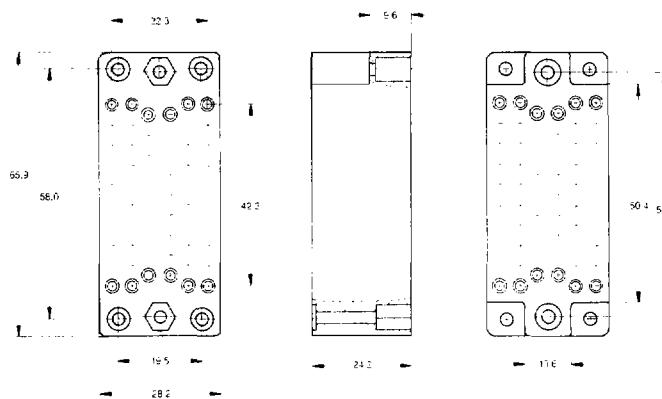
Dieser Steckverbinder wird aus Melamin/Phenol geliefert. Kriech- und Luftstrecken entsprechen VDE 0110, Gruppe B, 380 V.

Jede Gehäusehälfte kann jeweils nur mit den dazugehörigen Stiften und Buchsen bestückt werden.

Diese Gehäuse sind auch lieferbar bestückt mit Kontakten für TERMINAL- oder Wickeltechnik.



**Stift- und Buchsengehäuse**



**Zubehör:**

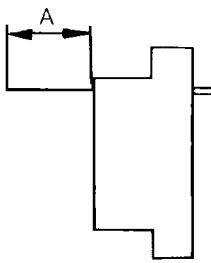
- 825085-0** Abdeckkappe
- 825113-0** Hebeschraube, drehbar
- 825115-0** Gegenstück, Buchse, fest

**Accessories:**

- 825085-0** shield
- 825113-0** jackscrew, turnable
- 825115-0** jackscrew, fixed (counterpart)

**Stift- und  
Buchsensteckverbinder  
mit Anschlüssen für  
TERMI-POINT- oder  
Wickeltechnik**

**Stiftstecker/  
Pin Connector**



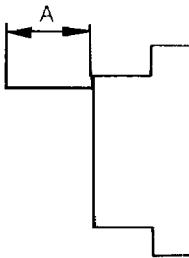
**Anmerkung:**

- 1 = Material: Diallyl Phthalat
- 2 = Farbe: Blau
- 3 = Material: Phenol
- 4 = Farbe: Schwarz
- 5 = Material: Urbanit
- 6 = Material: Polyamid GV 33
- 7 = Material: Polycarbonat GV
- 8 = Farbe: Grün
- 9 = Oberfläche: Super-selektiv  
0.8 µm Au über  
1.3 µm Ni
- 10 = Oberfläche: min. 2 µm  
verzinkt
- 11 = Oberfläche: hauchvergoldet  
über 1.3 µm Ni
- 12 = Oberfläche: Selektiv  
0.8 µm Au über  
1.3 µm Ni

Pol- zahl No. of Pos.	Pfosten- Abmessung Post Configuration mm	Pfosten- Maß A ±0.8 Post- Dim. A ±0.8	Best-Nr. montierter Stecker Part No. Connector Assembly	Gehäuse Housing		Oberfläche Finish	
				Material Material	Farbe Color	Kontakt Contact	Pfosten Post
20	0,8 x 1,6	20,3	825460-1	1	2	9	11
		20,3	826333-1	1	2	9	10
		20,3	826333-2	3	4	9	10
		20,3	826333-3	1	2	9	10
30	0,8 x 1,6	21	825368-0	6	4	9	11
		21	925168-1	6	4	9	11
		20,1	826351-1	1	2	9	10
34	0,8 x 1,6	21	825335-0	3	4	9	11
		21	826665-1	1	2	9	10
		21	825339-0	3	4	9	11
50	0,8 x 1,6	21	826104-1	3	4	9	10
		21	826235-1	3	4	9	10
		21	826236-2	3	4	9	10
58	0,8 x 1,6	20,1	825384-1	5	4	9	11
20	1 x 1	19,3	825285-0	1	2	9	10
30	1 x 1	20	825304-0	7	8	9	10
		20	825254-0	3	4	9	10
		16	826067-1	3	4	9	10
34	1 x 1	16	826067-2	1	2	9	10
		16	826067-3	1	2	9	10
		20	826067-4	1	2	9	10
36	1 x 1	20	825322-0	3	4	9	10
39	1 x 1	20	826567-1	7	8	9	10
50	1 x 1	20	825294-0	3	4	9	10
		20	825367-0	3	4	9	10
		20	826103-1	3	4	9	10
58	1 x 1	20	826236-1	3	4	9	10
		19,2	826639-1	5	4	9	10
		20	825344-0	1	2	9	10
75	1 x 1	20	825341-0	3	4	9	10
104	1 x 1	20	825241-0	3	4	9	10
14	0,6 x 0,9	16,7	826527-1	3	4	9	10
20	0,6 x 0,9	16,7	826628-1	3	4	9	10
34	0,6 x 0,9	16,7	826629-1	3	4	9	10
50	0,6 x 0,9	16,7	826530-1	3	4	9	10
75	0,6 x 0,9	16,7	826931-1	1	2	9	10
20	0,63 x 0,63	13,0	827716	3	4	12	10
36	0,63 x 0,63	17,1	825366-0	3	4	12	11
75	0,63 x 0,63	7,0	826389-0	1	2	12	11
104	0,63 x 0,63	17,1	825417-2	3	4	9	10
		7,8	825417-3	3	4	9	10
		4,0	825417-4	3	4	9	10
20	1 x 1		825351-0	7	8	12	10
				eingeschränkt/moulded			

**Pin and  
Socket Connectors,  
Posted Version for  
TERMI-POINT Clip or  
Wire-Wrap Terminations**

**Buchsenstecker/  
Socket Connector**



**Note:**

- 1 = Material: Diallyl Phthalate
- 2 = Color: Blue
- 3 = Material: Phenol
- 4 = Color: Black
- 5 = Material: Urbanite
- 6 = Material: Polyamide GV 33
- 7 = Material: Polycarbonate GV
- 8 = Color: Green
- 9 = Finish: selectively plated  
0.8 µm Au over  
1.3 µm Ni
- 10 = Finish: min. 2 µm  
tinned
- 11 = Finish: goldflash  
over 1.3 µm Ni
- 12 = Finish: selectively plated  
0.8 µm Au over  
1.3 µm Ni