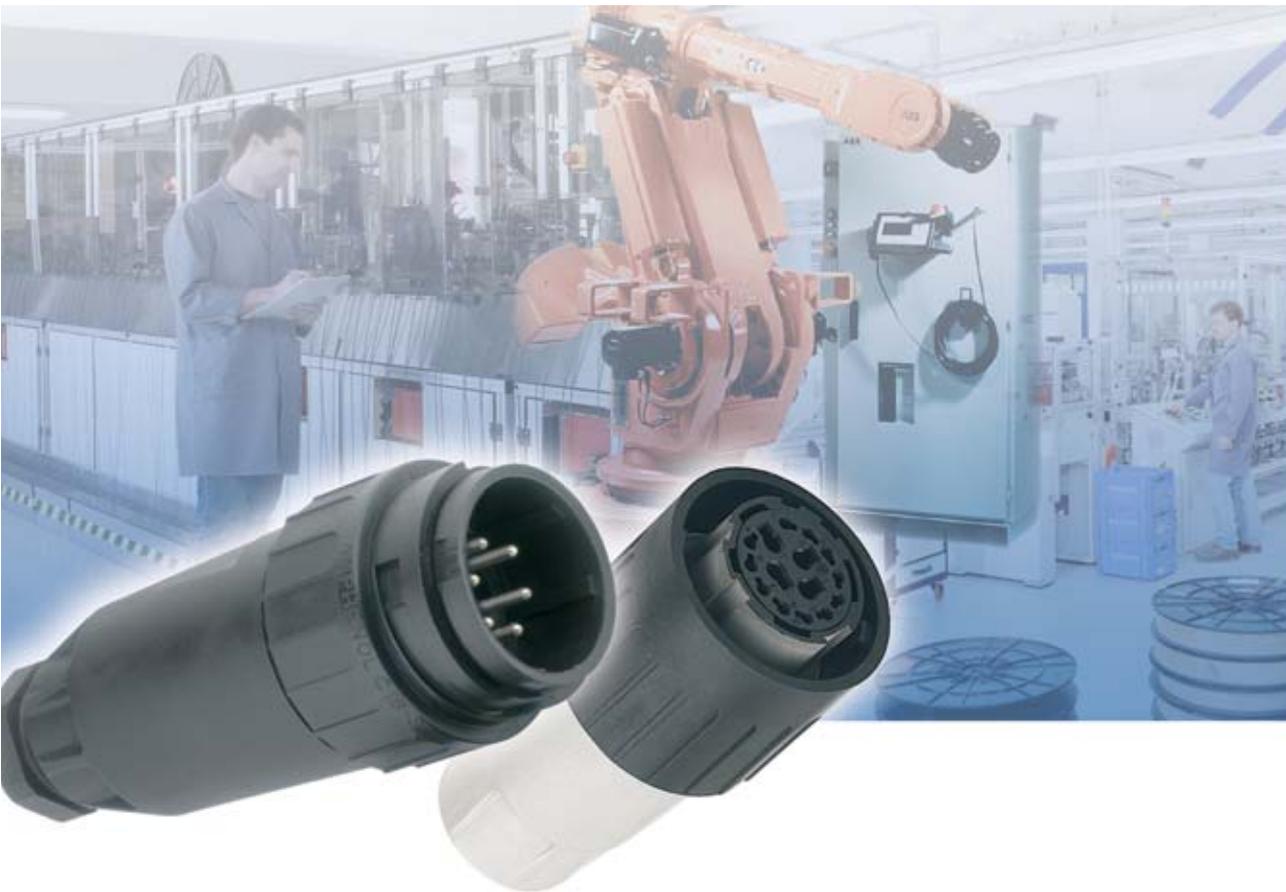


Amphenol

Amphenol-Tuchel Electronics GmbH

C 16-3[®]

Rundsteckverbinder



Das Unternehmen

Amphenol-Tuchel Electronics GmbH ist ein Unternehmen der US-amerikanischen Amphenol Corporation. Unsere eigenständige globale Präsenz im Hinblick auf Entwicklung, Produktion und Vertrieb ermöglicht es uns, für unsere Kunden außergewöhnliche technische Lösungen und einen optimalen Service weltweit zu bieten. Amphenol-Tuchel Electronics GmbH ist seit Jahren ein erfolgreicher Partner seiner Kunden und setzt Maßstäbe in der Verbindungstechnik.



Qualität

Amphenol-Tuchel Electronics GmbH stellt schon bei den ersten Entwicklungsschritten den Qualitätsgedanken an die erste Stelle. Dabei stehen über die Produkte hinaus die Anforderungen des Kunden im Mittelpunkt unseres Denkens. Interdisziplinär besetzte Projektteams mit den vielfältigsten Kompetenzen aus Marketing, Entwicklung und Fertigung garantieren die Entwicklung und Produktion von absolut zuverlässigen Verbindungslösungen. Unser Qualitätsverständnis beginnt bei der ersten Kontaktaufnahme mit unseren Kunden und erstreckt sich bis hin zum Service während oft jahrzehntelanger beiderseitiger erfolgreicher Zusammenarbeit. Der zufriedene Kunde ist der Maßstab unserer Aktivitäten.

Unser gelebtes Umweltverständnis bietet Ihnen umweltfreundliche Produkte die mittels ressourcenschonender und abfallarmer Prozesse hergestellt werden.

Zertifizierungen: TS 16949
ISO 14001
ISO 9000:2000

Allgemeine Hinweise

Konstruktionsänderungen aufgrund von Qualitätsverbesserungen, Weiterentwicklungen oder Fertigungserfordernissen behalten wir uns vor. Mit den Angaben im Katalog werden die Bauelemente spezifiziert, nicht Eigenschaften zugesichert.

Weiterverwertung dieser Katalogunterlagen in jeder Form ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung gestattet (URHG, UWG, BGB).

Diese Ausgabe ersetzt alle vorherigen Ausgaben.

Allgemeine Hinweise

2

Serie C 16-3



Produktbeschreibung

4

Bestellhinweise / Zulassungen

5

Kodiersystem

6

Technische Daten

7

Derating Kurven

9

Übersicht Bauformen

10

Montageanleitung

11

Gehäusegröße 1

Kabelstecker

12

Gerätedosen
Kabeldosen

13

Gerätestecker
Zubehör

14

Gehäusegröße 2

Kabelstecker
Gerätedosen

15

Kabeldosen
Gerätestecker

16

Zubehör

17

EMV-Ausführungen

18

Crimpkontakte Stift

21

Crimpkontakte Buchse

22

Bestellnummernsystem für Crimpkontakte

23

Technische Informationen

24

Hinweise / Sicherheitseinteilung

27

Bestellnummernverzeichnis

28



Produktbeschreibung

Die Rundsteckverbinder-Serie C 16-3 besteht aus zwei Gehäusegrößen. Die Serie entspricht bezüglich Aufbau und Konzeption den hohen Anforderungen der industriellen Technik unter rauen Umgebungsbedingungen. Das Programm beinhaltet Ausführungen mit Schraub- und Crimpanschluss. Eine Auswahl von Crimpkontakten zur Verarbeitung mit Crimpzangen und -maschinen ermöglicht eine rationelle Verarbeitung mit qualitativen, technischen und wirtschaftlichen Vorteilen. Für den Verarbeiter steht eine große Auswahl an Gehäusebauformen zur Verfügung.

Bei der Auswahl der Bauform und der Gehäusegröße sind das anzuschließende Kabel und die Leiterquerschnitte zu beachten und gegebenenfalls die längere Ausführung/Bauform zu verwenden.

Die wichtigsten Eigenschaften und Vorteile:

- Rundsteckverbinder für Netz- und Steuerspannungen in den Polzahlen:
Gehäusegröße 1: 8 + PE, 14 + PE, 17 + PE, 12 + 3 + PE
Gehäusegröße 2: 5 + PE, 12 + PE, 14 + PE, 19 + PE
- einsetzbar in den Anlagen des Maschinenbaus, der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Verfahrenstechnik und der Elektromedizin
- Gehäuseteile aus hochwertigem Formstoff
- vibrations sichere Verbindung durch stabile Bajonetverriegelung mit Verrastung in Endstellung
- Kabelgehäuse gerade oder 90° abgewinkelt mit unterschiedlichem Kabelausgang.
- Schutzart IP 65 in verriegeltem Zustand
- innen liegende Kabelzugentlastungsklemme oder Klemmkäfig sichert das Kabel gegen Zugbelastung

C 16-3

Bestellhinweise Zulassungen

Bestellhinweise

Farbige Kodierung

Auf Anfrage sind die Verriegelungsringe der Kabelstecker sowie die Gehäuse der Gerätestecker und Geräter Dosen farbig lieferbar.
Farben: rot, grün, blau, gelb, grau.

Mechanische Kodierung

Die Serie C 16-3 ist je nach Polzahl unterschiedlich kodierbar.
Die Kontakteinsätze können in unterschiedlichen Winkelstellungen montiert werden. Die im Katalog genannten Bestell-Nr. beziehen sich auf die Kodierung 1. Die Kontakteinsätze können auch mit einem Lösewerkzeug (siehe Seite 14 und 17) demontiert und nach entsprechender Einstellung wieder eingebaut werden (siehe Seite 6).

Crimpausführung

Die angegebenen Bestellnummern beinhalten keine Kontakte, bitte separat bestellen (Seite 21/22).
Crimpkontakte für höhere Strombelastbarkeit sind auf Anfrage lieferbar.

Crimpwerkzeuge

Fordern Sie unseren Katalog „Werkzeuge“ an.

Prüfstelle

Zulassungen

Zulassungs-Nummer

VDE



3964

UL ¹⁾



E 63093

CSA



49932-9

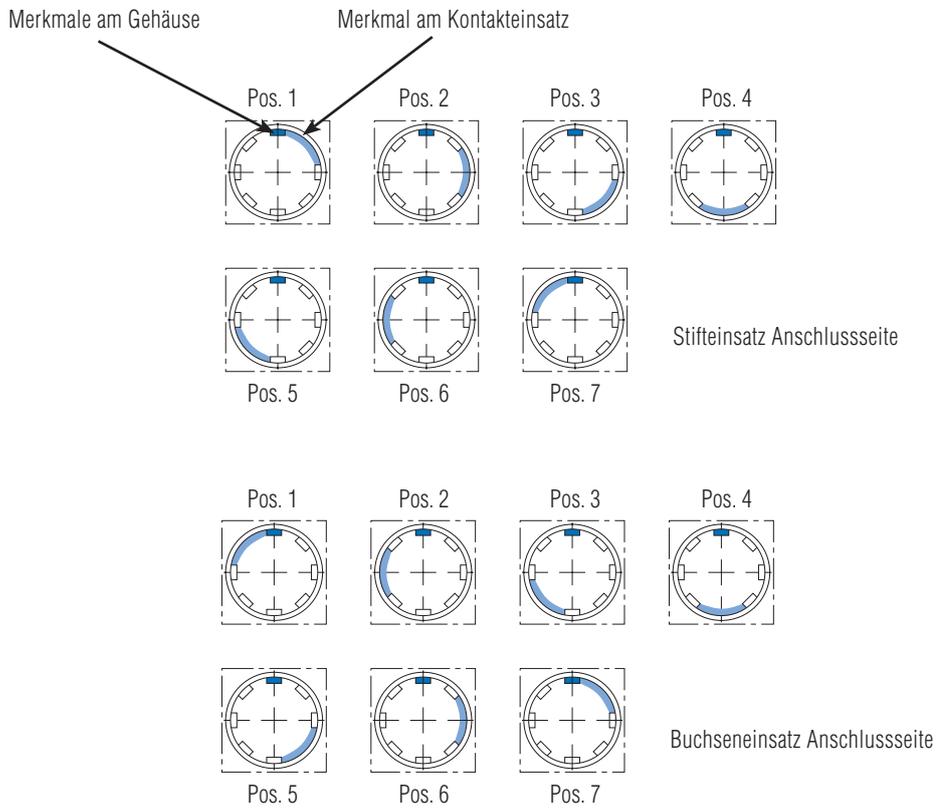
Zulassungen beziehen sich im Allgemeinen auf repräsentative Ausführungen der Steckverbinderserie. Prüfumfang und Prüfvorschrift auf Anfrage.

¹⁾ Bitte beachten Sie die „Conditions of Acceptability“

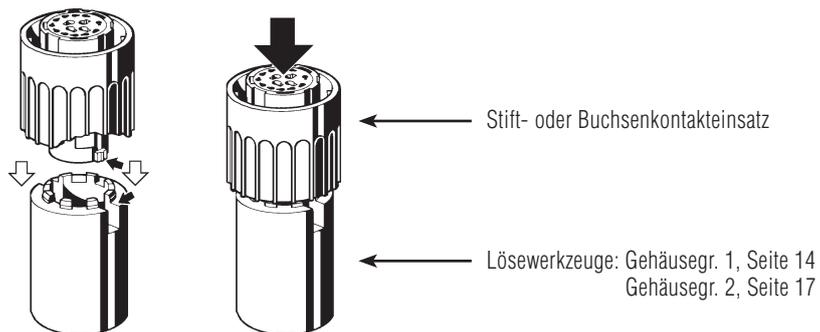
Mechanisches Kodiersystem

Die Kontakteinsätze können je nach Polzahl in unterschiedlichen Winkelstellungen montiert werden. Zu beachten sind dabei die Merkmale am Gehäuseteil bzw. am Kontakteinsatz.

Gehäusegröße 1			Gehäusegröße 2		
Polzahl	Anzahl Kodiermögl.	Position	Polzahl	Anzahl Kodiermögl.	Position
8 + PE	4	1, 3, 5, 7	5 + PE	6	1, 2, 3, 4, 6, 7
14 + PE	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	14 + PE	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
17 + PE	6	1, 2, 3, 4, 5, 7	12 + PE	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
12 + 3 + PE	4	1, 3, 5, 7	19 + PE	6	1, 3, 4, 5, 6, 7

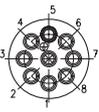
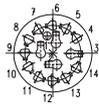


Demontage der Kontakteinsätze mit Lösewerkzeug (siehe Seite 14 und 17)



C 16-3

Technische Daten Gehäusegröße 1

Allgemeine Kennwerte	Norm	Technische Daten			
		Gehäusegröße 1			
Polzahl		8 + PE	14 + PE	17 + PE	12 + 3 + PE
					
Elektrische Kennwerte					
Bemessungsspannung	DIN EN 60664-1 ¹⁾	400 V	100 V	100 V	3 x 320 V, 12 x 24 V
	UL 1977, CSA 22.2	400 V	3 x 250 V, 11 x 250 V	250 V	3 x 250 V, 12 x 24 V
Bemessungsstoßspannung	DIN EN 60664-1 ¹⁾	6000 V	3000 V	3000 V	3 x 4000 V, 12 x 800 V
Verschmutzungsgrad	DIN EN 60664-1 ¹⁾	3	3	3	3
Überspannungskategorie	DIN EN 60664-1 ¹⁾	III	III	III	III
Isolierstoffgruppe	DIN EN 60664-1 ¹⁾	II	II	II	II
Strombelastbarkeit	DIN EN 60512-5-2, Test 5b	12 A	3x 16 A, 11x 6 A	6 A	3 x 12 A, 12 x 6 A
	UL 1977, CSA 22.2	10 A	3 x 12 A, 11 x 4 A	5 A	3 x 10 A, 12 x 5 A
Isolationswiderstand	DIN EN 60512-3-1, Test 3a	≥ 10 ⁸ Ω			
Durchgangswiderstand	DIN EN 60512-2-1, Test 2a	≤ 5 mΩ			
Klimatische Kennwerte					
Prüfklasse	DIN EN 60068-1	40 / 125 / 56			
Betriebstemperatur		-40°C ... +125°C			
Mechanische Kennwerte					
Schutzgrad	DIN EN 60529	IP 65			
Gesamtsteck- und -ziehkraft	DIN EN 60512-13-2, Test 13b	≤ 25 N	≤ 30 N	≤ 22 N	≤ 25 N
Mechanische Lebensdauer	IEC 60512, Test 9a	≥ 500 Steckzyklen			
Werkstoffe					
Werkstoff Gehäuse		Polyamid 6.6			
Werkstoff Kontaktträger		Polyamid 6.6			
Werkstoff Dichtung		Neoprene			
Kontaktoberfläche		versilbert / vergoldet			
Sonstige Technische Daten					
Anschluss technik		crimpen			
Anschlussquerschnitt / AWG		0,14 - 2,5 mm ² / 26 - 14	0,09 - 2,5 mm ² / 28 - 14	0,09 - 1,0 mm ² / 28 - 18	0,09 - 2,5 mm ² / 28 - 14
Brennbarkeit	UL 94	VO			
Verriegelung		Bajonett			

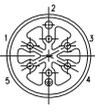
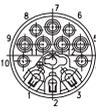
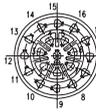
¹⁾ DIN EN 60664-1 ≙ VDE 0110-1 ≙ IEC 60664-1



Die angegebenen technischen Werte beziehen sich auf den Einsatz als Steckverbinder.
Werden diese Bauteile als Steckvorrichtung eingesetzt, so ist eine reduzierte Strombelastbarkeit zu beachten.

C 16-3

Technische Daten Gehäusegröße 2

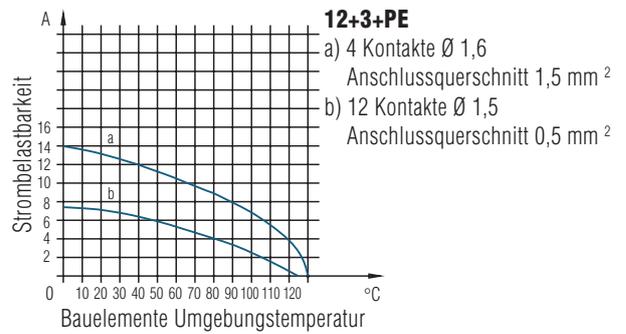
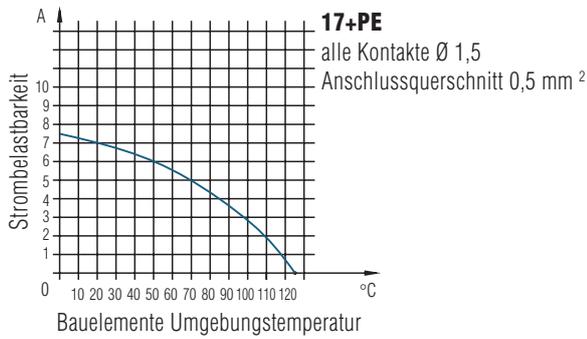
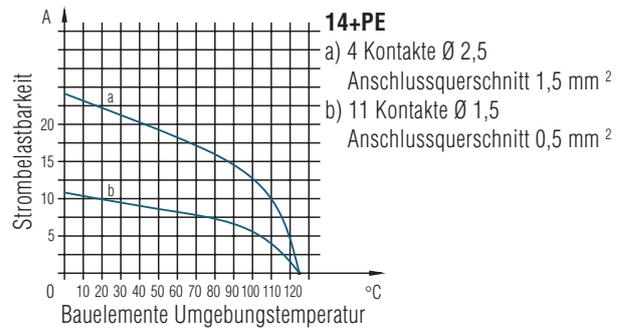
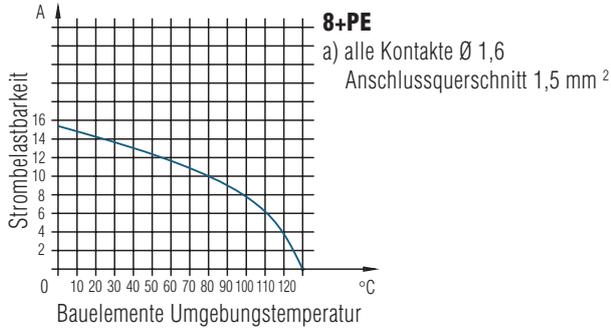
Allgemeine Kennwerte	Norm	Technische Daten			
		Gehäusegröße 2			
Polzahl		5 + PE	12 + PE	14 + PE	19 + PE
					
Elektrische Kennwerte					
Bemessungsspannung	DIN EN 60664-1 ¹⁾	400 V	3 x 500 V, 9 x 300 V	400 V	250 V
	UL 1977, CSA 22.2	400 V	3 x 400 V, 9 x 250 V	10 x 400 V, 4 x 250 V	250 V
Bemessungsstoßspannung	DIN EN 60664-1 ¹⁾	6000 V	3 x 6000 V, 9 x 4000 V	6000 V	4000 V
Verschmutzungsgrad	DIN EN 60664-1 ¹⁾	3	3	3	3
Überspannungskategorie	DIN EN 60664-1 ¹⁾	III	III	III	III
Isolierstoffgruppe	DIN EN 60664-1 ¹⁾	II	II	II	II
Strombelastbarkeit	DIN EN 60512-5-2, Test 5b	21 A	3 x 21 A, 9 x 11 A	4 x 6 A, 10 x 12 A	6 A
	UL 1977, CSA 22.2	16 A	3 x 10 A, 9 x 5 A	10 x 10 A, 4 x 5 A	5 A
Isolationswiderstand	DIN EN 60512-3-1, Test 3a	$\geq 10^8 \Omega$			
Durchgangswiderstand	DIN EN 60512-2-1, Test 2a	$\leq 5 \text{ m}\Omega$			
Klimatische Kennwerte					
Prüfklasse	DIN EN 60068-1	40/100/56	40 / 125 / 56		
Betriebstemperatur		-40°C ... +125°C (5+PE: +100°C)			
Mechanische Kennwerte					
Schutzgrad	DIN EN 60529	IP 65			
Gesamtsteck- und -ziehkraft	DIN EN 60512-13-2, Test 13b	$\leq 15 \text{ N}$	$\leq 25 \text{ N}$	$\leq 30 \text{ N}$	$\leq 25 \text{ N}$
Mechanische Lebensdauer	DIN EN 60512-9-1, Test 9a	≥ 500 Steckzyklen			
Werkstoffe					
Werkstoff Gehäuse		Polyamid 6.6			
Werkstoff Kontaktträger		Polyamid 6.6			
Werkstoff Dichtung		Neoprene			
Kontaktoberfläche		versilbert / vergoldet			
Sonstige Technische Daten					
Anschluss technik		schrauben	crimpen		
Anschlussquerschnitt / AWG		4 mm ² / 10	0,09 - 2,5 mm ² / 28 - 14	0,09 - 2,5 mm ² / 28 - 14	0,09 - 1,0 mm ² / 28 - 18
Brennbarkeit	UL 94	VO			
Verriegelung		Bajonett			

¹⁾ DIN EN 60664-1 Δ VDE 0110-1 Δ IEC 60664-1

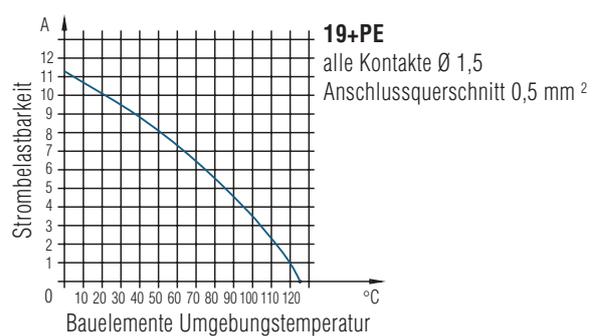
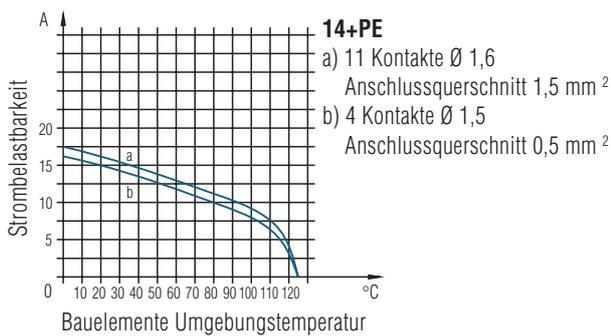
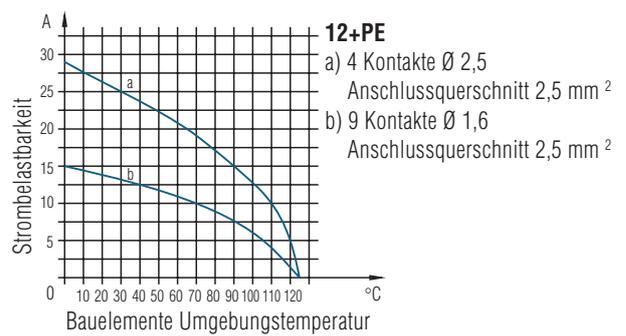
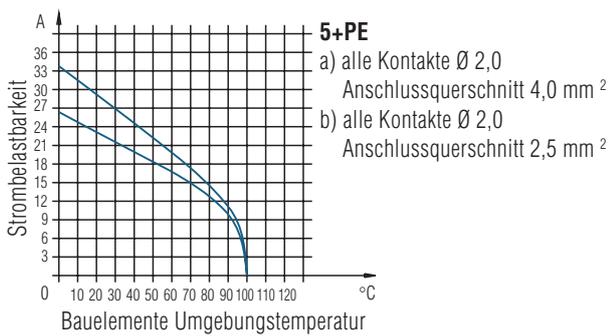


Die angegebenen technischen Werte beziehen sich auf den Einsatz als Steckverbinder.
Werden diese Bauteile als Steckvorrichtung eingesetzt, so ist eine reduzierte Strombelastbarkeit zu beachten.

Gehäusegröße 1



Gehäusegröße 2



C 16-3

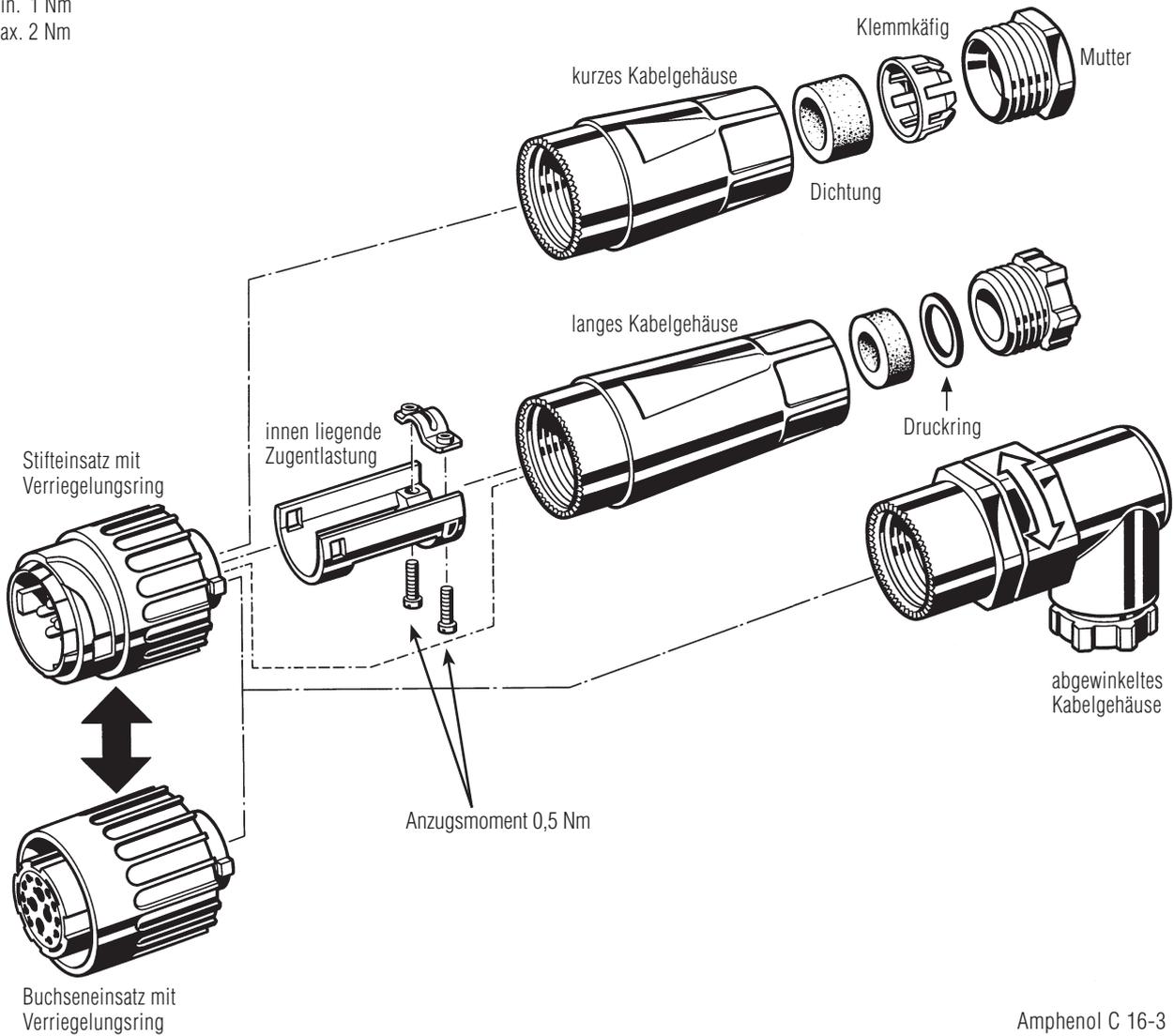
Übersicht der Bauformen, Gehäusegröße 1 und 2

Bezeichnung	Abbildung	Beschreibung	Bauform	Seite	
				Gr. 1	Gr.2
Kabelstecker		Lange Ausführung, mit innen liegender Kabelzug- entlastungsklemme	I	12	15
		Kurze Ausführung, Kabelzug- entlastung mit Klemmkäfig	H	12	15
		90° abgewinkelt, Kabelzug- entlastung mit Klemmkäfig	K	12	15
Kabel Dosen		Lange Ausführung, mit innen liegender Kabelzug- entlastungsklemme	E	13	16
		Kurze Ausführung, Kabelzug- entlastung mit Klemmkäfig	D	13	16
		90° abgewinkelt, Kabelzug- entlastung mit Klemmkäfig	F	13	16
Gerätedosen		Flanschmontage, mit montierter Dichtung	G	13	15
		Befestigung mit Ringmutter, mit Dichtung	N	13	–
Gerätestecker		Flanschmontage, mit montierter Dichtung	C	14	16

C 16-3

Montageanleitung Gehäusegröße 1 und 2

Drehmoment für Kabelgehäuse und Kabelverschraubung
min. 1 Nm
max. 2 Nm



Abisolierlängen

Schraubkontakte		7,0 ⁺¹ mm ¹⁾
Crimpkontakte	0,09 - 0,25 mm ²	3 ^{+0,5} mm
	0,35 - 0,50 mm ²	3 ^{+0,5} mm
	0,50 - 2,50 mm ²	3,5 ⁺¹ mm

¹⁾ Aderendhülse wird empfohlen

HINWEIS:

Die angegebenen Kennwerte sind Anhaltswerte und können je nach Kabelausführung abweichen. Bei der Kabel- und Leitungsauswahl ist deren Verwendbarkeit in Bezug auf die Kabelverschraubung abzustimmen.

C 16-3

Gehäusegröße 1 Kabelstecker



I



H



K

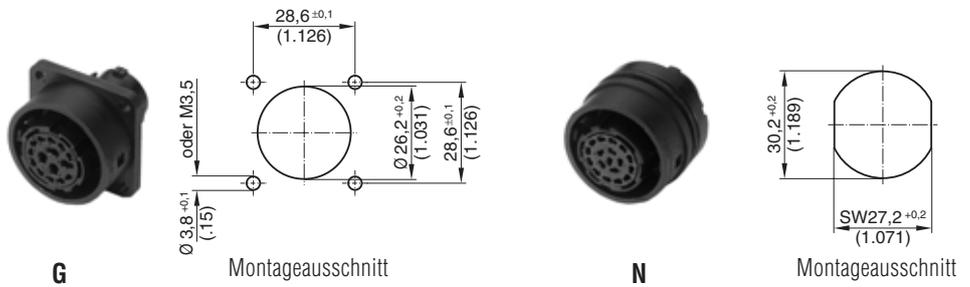
Beschreibung	Maßzeichnung	Polzahl	Kontakte ²⁾	Bestellnummer Kabelausgang	
				Ø 10-12	Ø 12-14
Kabelstecker für Crimpkontakte, Bauform I, ohne Kontakte ¹⁾ mit Kabelzugentlastungsklemme		8 + PE	.N 01 016 00...	C016 10I008 002 1	C016 10I008 003 1
		14 + PE	11 x .N 01 015 00... 4 x .N 01 025 00...	C016 10I014 002 1	C016 10I014 003 1
		12+3+PE	12 x .N 01 015 00... 4 x .N 01 016 00...	C016 10I015 002 1	C016 10I015 003 1
		17 + PE	.N 01 015 00...	C016 10I017 002 1	C016 10I017 003 1
				Kabelausgang	
				Ø 8-10	Ø 10-12
Kabelstecker für Crimpkontakte, Bauform H, ohne Kontakte ¹⁾ mit Klemmkäfig		8 + PE	.N 01 016 00...	C016 10H008 002 1	C016 10H008 003 1
		14 + PE	11 x .N 01 015 00... 4 x .N 01 025 00...	C016 10H014 002 1	C016 10H014 003 1
		12+3+PE	12 x .N 01 015 00... 4 x .N 01 016 00...	C016 10H015 002 1	C016 10H015 003 1
		17 + PE	.N 01 015 00...	C016 10H017 002 1	C016 10H017 003 1
Kabelstecker für Crimpkontakte, Bauform K, ohne Kontakte ¹⁾ mit Klemmkäfig		8 + PE	.N 01 016 00...	C016 10K008 002 1	C016 10K008 003 1
		14 + PE	11 x .N 01 015 00... 4 x .N 01 025 00...	C016 10K014 002 1	C016 10K014 003 1
		12+3+PE	12 x .N 01 015 00... 4 x .N 01 016 00...	C016 10K015 002 1	C016 10K015 003 1
		17 + PE	.N 01 015 00...	C016 10K017 002 1	C016 10K017 003 1

¹⁾ Crimpkontakte bitte separat bestellen, siehe Seite 21/22.

²⁾ Bestellnummernsystem für Crimpkontakte, siehe Seite 23.

C 16-3

Gehäusegröße 1 Gerätedosen



G

Montageausschnitt

N

Montageausschnitt

Beschreibung	Maßzeichnung	Polzahl	Kontakte ²⁾	Bestellnummer
Gerätedose für Crimpkontakte, Bauform G, ohne Kontakte ¹⁾		8 + PE	.N 02 016 00...	C016 10G008 000 1
		14 + PE	11 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 025 00...	C016 10G014 000 1
		12+3+PE	12 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 016 00...	C016 10G015 000 1
		17 + PE	.N 02 015 00...	C016 10G017 000 1
Gerätedose für Crimpkontakte, Bauform N, ohne Kontakte ¹⁾		8 + PE	.N 02 016 00...	C016 10N008 006 1
		14 + PE	11 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 025 00...	C016 10N014 006 1
		12+3+PE	12 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 016 00...	C016 10N015 006 1
		17 + PE	.N 02 015 00...	C016 10N017 006 1

C 16-3

Gehäusegröße 1 Kabel Dosen



E

D

F

Beschreibung	Maßzeichnung	Polzahl	Kontakte ²⁾	Bestellnummer Kabelaussgang	
				Ø 10-12	Ø 12-14
Kabeldose für Crimpkontakte, Bauform E, ohne Kontakte ¹⁾ mit Kabelzugentlastungsklemme		8 + PE	.N 02 016 00...	C016 10E008 002 1	C016 10E008 003 1
		14 + PE	11 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 025 00...	C016 10E014 002 1	C016 10E014 003 1
		12+3+PE	12 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 016 00...	C016 10E015 002 1	C016 10E015 003 1
		17 + PE	.N 02 015 00...	C016 10E017 002 1	C016 10E017 003 1
				Kabelaussgang	
				Ø 8-10	Ø 10-12
Kabeldose für Crimpkontakte, Bauform D, ohne Kontakte ¹⁾ mit Klemmkäfig		8 + PE	.N 02 016 00...	C016 10D008 002 1	C016 10D008 003 1
		14 + PE	11 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 025 00...	C016 10D014 002 1	C016 10D014 003 1
		12+3+PE	12 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 016 00...	C016 10D015 002 1	C016 10D015 003 1
		17 + PE	.N 02 015 00...	C016 10D017 002 1	C016 10D017 003 1
Kabeldose für Crimpkontakte, Bauform F, ohne Kontakte ¹⁾ mit Klemmkäfig		8 + PE	.N 02 016 00...	C016 10F008 002 1	C016 10F008 003 1
		14 + PE	11 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 025 00...	C016 10F014 002 1	C016 10F014 003 1
		12+3+PE	12 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 016 00...	C016 10F015 002 1	C016 10F015 003 1
		17 + PE	.N 02 015 0005	C016 10F017 002 1	C016 10F017 003 1

¹⁾ Crimpkontakte bitte separat bestellen, siehe Seite 21/22.

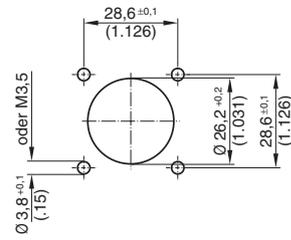
²⁾ Bestellnummernsystem für Crimpkontakte, siehe Seite 23.

C 16-3

Gehäusegröße 1 Gerätestecker



C



Montageausschnitt

Beschreibung	Maßzeichnung	Polzahl	Kontakte ²⁾	Bestellnummer
Gerätestecker für Crimpkontakte, Bauform C, ohne Kontakte ¹⁾		8 + PE	.N 01 016 00...	C016 10C008 000 1
		14 + PE	11 x .N 01 015 00... 4 x .N 01 025 00...	C016 10C014 000 1
		12 + 3 + PE	12 x .N 01 015 00... 4 x .N 01 016 00...	C016 10C015 000 1
		17 + PE	.N 01 015 00...	C016 10C017 000 1

C 16-3

Gehäusegröße 1 Zubehör



Beschreibung	Maßzeichnung	Bestellnummer	
Verschlusskappe für Kabel- und Gerätestecker		für Kabelstecker C016 00U000 001 1	für Gerätestecker C016 00U000 021 1
Verschlusskappe für Kabel- und Gerätedosen		für Kabel Dosen C016 00V000 001 1	für Gerätedosen C016 00V000 021 1
Demontagewerkzeug für Stift- und Buchseneinsätze		FH 0000-016	

¹⁾ Crimpkontakte bitte separat bestellen, siehe Seite 21/22.

²⁾ Bestellnummernsystem für Crimpkontakte, siehe Seite 23.

C 16-3

Gehäusegröße 2 Kabelstecker



I



H



K

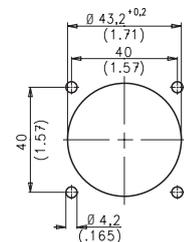
Beschreibung	Maßzeichnung	Polzahl	Kontakte ²⁾	Bestellnummer Kabelausgang		
				Ø 12-14	Ø 14-16	Ø 19-21
Kabelstecker, Bauform I, 5 + PE Schraubanschluss, 12 + PE-, 14 + PE- und 19 + PE-Ausführung ohne Kontakte ¹⁾ mit Kabelzugentlastungsklemme		5 + PE	–	C016 20I005 103 2	C016 20I005 104 2	C016 20I005 105 2
		12 + PE	9 x .N 01 016 00... 4 x .N 01 025 00...	C016 10I012 003 2	C016 10I012 004 2	C016 10I012 005 2
		14 + PE	4 x .N 01 015 00... 11 x .N 01 016 00...	C016 10I014 003 2	C016 10I014 004 2	C016 10I014 005 2
		19 + PE	.N 01 015 000...	C016 10I019 003 2	C016 10I019 004 2	C016 10I019 005 2
				Kabelausgang		
				Ø 10-12	Ø 12-14	Ø 14-18
Kabelstecker, Bauform H, 5 + PE Schraubanschluss, 12 + PE-, 14 + PE- und 19 + PE-Ausführung ohne Kontakte ¹⁾ mit Klemmkäfig		5 + PE	–	C016 20H005 103 2	C016 20H005 104 2	–
		12 + PE	9 x .N 01 016 00... 4 x .N 01 025 00...	C016 10H012 003 2	C016 10H012 004 2	–
		14 + PE	4 x .N 01 015 00... 11 x .N 01 016 00...	C016 10H014 003 2	C016 10H014 004 2	C016 10H014 005 2
		19 + PE	.N 01 015 00...	C016 10H019 003 2	C016 10H019 004 2	–
Kabelstecker, Bauform K, 5 + PE Schraubanschluss, 12 + PE-, 14 + PE- und 19 + PE-Ausführung ohne Kontakte ¹⁾ mit Klemmkäfig		5 + PE	–	–	C016 20K005 104 2	–
		12 + PE	9 x .N 01 016 00... 4 x .N 01 025 00...	–	C016 10K012 004 2	–
		14 + PE	4 x .N 01 015 00... 11 x .N 01 016 00...	–	C016 10K014 004 2	–
		19 + PE	.N 01 015 00...	–	C016 10K019 004 2	–

C 16-3

Gehäusegröße 2 Gerätedosen



G



Montageausschnitt

Beschreibung	Maßzeichnung	Polzahl	Kontakte ²⁾	Bestellnummer
Gerätedose, Bauform G, 5 + PE Schraubanschluss, 12 + PE-, 14 + PE- und 19 + PE-Ausführung ohne Kontakte ¹⁾		5 + PE	–	C016 20G005 100 2
		12 + PE	9 x .N 02 016 00... 4 x .N 02 025 00...	C016 10G012 000 2
		14 + PE	4 x .N 02 015 00... 11 x .N 02 016 00...	C016 10G014 000 2
		19 + PE	.N 02 015 00...	C016 10G019 000 2

¹⁾ Crimpkontakte bitte separat bestellen, siehe Seite 21/22.

²⁾ Bestellnummernsystem für Crimpkontakte, siehe Seite 23.

C 16-3

Gehäusegröße 2 Kabel Dosen



E

D

F

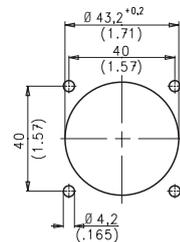
Beschreibung	Maßzeichnung	Polzahl	Kontakte ²⁾	Bestellnummer Kabelausgang		
				Ø 12-14	Ø 14-16	Ø 19-21
Kabeldose, Bauform E, 5 + PE Schraubanschluss, 12 + PE-, 14 + PE- und 19 + PE-Ausführung ohne Kontakte ¹⁾ mit Kabelzugentlastungsklemme		5 + PE	-	C016 20E005 103 2	C016 20E005 104 2	C016 20E005 105 2
		12 + PE	9 x .N 02 016 00... 4 x .N 02 025 00...	C016 10E012 003 2	C016 10E012 004 2	C016 10E012 005 2
		14 + PE	4 x .N 02 015 00... 11 x .N 02 016 00...	C016 10E014 003 2	C016 10E014 004 2	C016 10E014 005 2
		19 + PE	.N 02 015 00...	C016 10E019 003 2	C016 10E019 004 2	C016 10E019 005 2
				Kabelausgang		
				Ø 10-12	Ø 12-14	
Kabeldose, Bauform D, 5 + PE Schraubanschluss, 12 + PE-, 14 + PE- und 19 + PE-Ausführung ohne Kontakte ¹⁾ mit Klemmkäfig		5 + PE	-	C016 20D005 103 2	C016 20D005 104 2	-
		12 + PE	9 x .N 02 016 00... 4 x .N 02 025 00...	C016 10D012 003 2	C016 10D012 004 2	-
		14 + PE	4 x .N 02 015 00... 11 x .N 02 016 00...	C016 10D014 003 2	C016 10D014 004 2	-
		19 + PE	.N 02 015 00...	C016 10D019 003 2	C016 10D019 004 2	-
Kabeldose, Bauform F, 5 + PE Schraubanschluss, 12 + PE-, 14 + PE- und 19 + PE-Ausführung ohne Kontakte ¹⁾ mit Klemmkäfig		5 + PE	-	-	C016 20F005 104 2	-
		12 + PE	9 x .N 02 016 00... 4 x .N 02 025 00...	-	C016 10F012 004 2	-
		14 + PE	4 x .N 02 015 00... 11 x .N 02 016 00...	-	C016 10F014 004 2	-
		19 + PE	.N 02 015 00...	-	C016 10F019 004 2	-

C 16-3

Gehäusegröße 2 Gerätestecker



C



Montageausschnitt

Beschreibung	Maßzeichnung	Polzahl	Kontakte ²⁾	Bestellnummer
Gerätestecker, Bauform C, 5 + PE Schraubanschluss, 12 + PE-, 14 + PE- und 19 + PE-Ausführung ohne Kontakte ¹⁾		5 + PE	-	C016 20C005 100 2
		12 + PE	9 x .N 01 016 00... 4 x .N 01 015 00...	C016 10C012 000 2
		14 + PE	4 x .N 01 015 00... 11 x .N 01 016 00...	C016 10C014 000 2
		19 + PE	.N 01 015 00...	C016 10C019 000 2

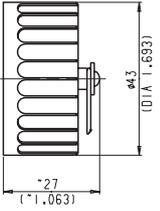
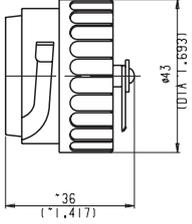
¹⁾ Crimpkontakte bitte separat bestellen, siehe Seite 21/22.

²⁾ Bestellnummernsystem für Crimpkontakte, siehe Seite 23.

C 16-3

Gehäusegröße 2 Zubehör



Beschreibung	Abbildung	Bestellnummer	
Verschlusskappe für Kabel- und Gerätestecker		für Kabelstecker C016 00U000 011 2	für Gerätestecker C016 00U000 001 2
Verschlusskappe für Kabel- und Gerätedosen		für Kabeldosen C016 00V000 011 2	für Gerätedosen C016 00V000 001 2
Demontagewerkzeug für Stift- und Buchseneinsätze		FH 0002-016	



Produktbeschreibung

Die Steckverbinder der Serie C 16-3- EMV zeichnen sich durch vielseitige Einsatzmöglichkeiten aus: besonders bei hohen mechanischen Anforderungen, industriellen Umgebungsbedingungen und Forderungen an die Kontaktsicherheit.

Wichtige Merkmale sind:

- hohe Schirmdämpfungseigenschaften
- Kontakteinsätze für EMV und Standardversion einsetzbar
- durchgehend kompatibel zur Standardserie C16-3, Gr.1
- technische Daten wie bei der Standardserie siehe Seite 7
- Mechanische Lebensdauer: 100 Steckzyklen
- Für besonders raue Einsatzbedingungen wird die Ausführung mit zweiteiligem Metallgehäuse empfohlen

Verfügbar sind zwei Ausführungen:

1. Ausführung aus metallisiertem Kunststoff, einsetzbar nach VDE 0160.
Der Schutzleiter wird mit dem Kabelschirm und dem Gehäuse gleichzeitig verbunden. Im Fehlerfall geht der Fehlerstrom vom Schirm direkt zum Schutzleiter.
2. Kombinierte Ausführung aus metallisiertem Kunststoff und zweiteiligem Metallgehäuse, einsetzbar nach VDE 0113.
Der Schutzleiter wird fest und gesichert mit dem Metallgehäuse verbunden. Der Kabelschirm ist separat mit dem Gehäuse kontaktiert.

Crimpausführung

Die angegebenen Bestellnummern beinhalten keine Kontakte, bitte separat bestellen (siehe Seite 21/22).
Crimpkontakte für höhere Strombelastbarkeit sind auf Anfrage lieferbar.

Crimpwerkzeuge

Fordern Sie unseren Katalog „Werkzeuge“ an.

Prüfstelle

Zulassung

Zulassungs-Nummer

UL ¹⁾



E 63093

¹⁾ Bitte beachten Sie die „Conditions of Acceptability“

C 16-3 EMV

Gehäusegröße 1



Beschreibung	Maßzeichnung	Polzahl	Kontakte ²⁾	Bestellnummer Kabelausgang	
				Ø max. 10,5	Ø max. 12,5
Kabelstecker, Bauform H, ohne Kontakte ¹⁾ ohne Kabelverschraubung, Kunststoffgehäuse metallisiert		8 + PE	.N 01 016 00...	C016 10H008 012 5	C016 10H008 013 5
		14 + PE	11 x .N 01 015 00... 4 x .N 01 025 00...	C016 10H014 012 5	C016 10H014 013 5
		12+3+PE	12 x .N 01 015 00... 4 x .N 01 016 00...	C016 10H015 012 5	C016 10H015 013 5
		17 + PE	.N 01 015 00...	C016 10H017 012 5	C016 10H017 013 5
Kabeldose, Bauform D, ohne Kontakte ¹⁾ ohne Kabelverschraubung, Kunststoffgehäuse metallisiert		8 + PE	.N 02 016 00...	C016 10D008 012 5	C016 10D008 013 5
		14 + PE	11 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 025 00...	C016 10D014 012 5	C016 10D014 013 5
		12+3+PE	12 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 016 00...	C016 10D015 012 5	C016 10D015 013 5
		17 + PE	.N 02 015 00...	C016 10D017 012 5	C016 10D017 013 5
Kabelausgang Ø 9-11					
Kabelstecker, ohne Kontakte, zweiteiliges Metallgehäuse mit PE-Anschluss		8 + PE	.N 01 016 00...	C016 10H008 801 3	
		14 + PE	11 x .N 01 015 00... 4 x .N 01 025 00...	C016 10H014 801 3	
		12+3+PE	12 x .N 01 015 00... 4 x .N 01 016 00...	C016 10H015 801 3	
		17 + PE	.N 01 015 00...	C016 10H017 801 3	
Kabeldose, ohne Kontakte, zweiteiliges Metallgehäuse mit PE-Anschluss		8 + PE	.N 02 016 00...	C016 10D008 801 3	
		14 + PE	11 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 025 00...	C016 10D014 801 3	
		12+3+PE	12 x .N 02 015 00... 4 x .N 02 016 00...	C016 10D015 801 3	
		17 + PE	.N 02 015 00...	C016 10D017 801 3	

¹⁾ Crimpkontakte bitte separat bestellen, siehe Seite 21/22.

²⁾ Bestellnummernsystem für Crimpkontakte, siehe Seite 23.

16-3

Crimpkontakte Stift

Gestanzte Einzelkontakte



Gestanzte Bandkontakte für
Crimpzangen mit Vorschub



100 bzw. 200 Stück

Gestanzte Bandkontakte für Crimpmaschinen



2000 Stück
(Zuführung links
oder rechts)

Serie	Kontakt Ø in mm	Isolierungs- Ø in mm	Polzahl	Gehäuse- größe	Anschluss- querschnitt / AWG	Lieferform	Stück	Bestell-Nr. Kontaktfläche		
								versilbert	vergoldet	
C 16-3	1,5	0,7 - 1,6	14 + PE	1	0,09 - 0,25 mm ² 28 - 24	Einzelkontakt	100	VN 01 015 0052 (1)	VN 01 015 0052 (2)	
			12 + 3 + PE	1		Bandkontakt	200	ZN 01 015 0052 (1)	ZN 01 015 0052 (2)	
			17 + PE	1		rechts	2000	HN 01 015 0052 (1)	HN 01 015 0052 (2)	
			14 + PE	2		links	2000	TN 01 015 0052 (1)	TN 01 015 0052 (2)	
			19 + PE	2						
C 16-3	1,5	1,3 - 2,0	14 + PE	1	0,35 - 0,5 mm ² 22 - 20	Einzelkontakt	100	VN 01 015 0046 (1)	VN 01 015 0046 (2)	
			12 + 3 + PE	1		Bandkontakt	200	ZN 01 015 0046 (1)	ZN 01 015 0046 (2)	
			17 + PE	1		rechts	2000	HN 01 015 0046 (1)	HN 01 015 0046 (2)	
			14 + PE	2		links	2000	TN 01 015 0046 (1)	TN 01 015 0046 (2)	
			19 + PE	2						
C 16-3	1,5	1,6 - 2,1	14 + PE	1	0,75 - 1,0 mm ² 18	Einzelkontakt	100	VN 01 015 0047 (1)	VN 01 015 0047 (2)	
			12 + 3 + PE	1		Bandkontakt	200	ZN 01 015 0047 (1)	ZN 01 015 0047 (2)	
			17 + PE	1		rechts	2000	HN 01 015 0047 (1)	HN 01 015 0047 (2)	
			14 + PE	2		links	2000	TN 01 015 0047 (1)	TN 01 015 0047 (2)	
			19 + PE	2						
C 16-3	1,6	1,0 - 2,0	8 + PE	1	0,14 - 0,5 mm ² 26 - 20	Einzelkontakt	100	VN 01 016 0003 (1)	VN 01 016 0003 (2)	
			12 + 3 + PE	1		Bandkontakt	200	ZN 01 016 0003 (1)	ZN 01 016 0003 (2)	
			12 + PE	2		rechts	2000	HN 01 016 0003 (1)	HN 01 016 0003 (2)	
			14 + PE	2		links	2000	TN 01 016 0003 (1)	TN 01 016 0003 (2)	
C 16-3	1,6	1,8 - 2,8	8 + PE	1	0,5 - 1,5 mm ² 20 - 16	Einzelkontakt	100	VN 01 016 0002 (1)	VN 01 016 0002 (2)	
			12 + 3 + PE	1		Bandkontakt	100	ZN 01 016 0002 (1)	ZN 01 016 0002 (2)	
			12 + PE	2		rechts	2000	HN 01 016 0002 (1)	HN 01 016 0002 (2)	
			14 + PE	2		links	2000	TN 01 016 0002 (1)	TN 01 016 0002 (2)	
C 16-3	1,6	2,5 - 3,5	8 + PE	1	1,5 - 2,5 mm ² 16 - 14	Einzelkontakt	100	VN 01 016 0005 (1)	VN 01 016 0005 (2)	
			12 + 3 + PE	1		Bandkontakt	200	ZN 01 016 0005 (1)	ZN 01 016 0005 (2)	
			12 + PE	2		rechts	2000	HN 01 016 0005 (1)	HN 01 016 0005 (2)	
			14 + PE	2		links	2000	TN 01 016 0005 (1)	TN 01 016 0005 (2)	
C 16-3	2,5	1,8 - 2,8	14 + PE	1	0,5 - 1,5 mm ² 20 - 16	Einzelkontakt	100	VN 01 025 0001 (101)	VN 01 025 0001 (102)	
			12 + PE	2		Bandkontakt	100	ZN 01 025 0001 (1)	ZN 01 025 0001 (2)	
						rechts	2000	HN 01 025 0001 (1)	HN 01 025 0001 (2)	
						links	2000	TN 01 025 0001 (1)	TN 01 025 0001 (2)	
	2,5 - 3,5			14 + PE	1	1,5 - 2,5 mm ² 16 - 14	Einzelkontakt	100	VN 01 025 0010 (101)	VN 01 025 0010 (102)
				12 + PE	2		Bandkontakt	200	ZN 01 025 0010 (1)	ZN 01 025 0010 (2)
							rechts	2000	HN 01 025 0010 (1)	HN 01 025 0010 (2)
							links	2000	TN 01 025 0010 (1)	TN 01 025 0010 (2)

Einzelkontakt in Beutel verpackt; Bandkontakt auf Verarbeitungsspule HN = Rechtseinlauf; TN = Linkseinlauf

16-3

Crimpkontakte Buchse

Gestanzte Einzelkontakte



Gestanzte Bandkontakte für
Crimpzangen mit Vorschub



100 bzw. 200 Stück

Gestanzte Bandkontakte für Crimpmaschinen



2000 Stück
(Zuführung links
oder rechts)

Serie	Kontakt Ø in mm	Isolierungs- Ø in mm	Polzahl	Gehäuse- größe	Anschluss- querschnitt / AWG	Lieferform	Stück	Bestell-Nr. Kontaktfläche		
								versilbert	vergoldet	
C 16-3	1,5	0,7 - 1,6	14 + PE	1	0,09 - 0,25 mm ² 28 - 24	Einzelkontakt	100	VN 02 015 0052 (1)	VN 02 015 0052 (2)	
			12 + 3 + PE	1		Bandkontakt	200	ZN 02 015 0052 (1)	ZN 02 015 0052 (2)	
			17 + PE	1		rechts	2000	HN 02 015 0052 (1)	HN 02 015 0052 (2)	
			14 + PE	2		links	2000	TN 02 015 0052 (1)	TN 02 015 0052 (2)	
			19 + PE	2						
C 16-3	1,5	1,3 - 2,0	14 + PE	1	0,35 - 0,5 mm ² 22 - 20	Einzelkontakt	100	VN 02 015 0046 (1)	VN 02 015 0046 (2)	
			12 + 3 + PE	1		Bandkontakt	200	ZN 02 015 0046 (1)	ZN 02 015 0046 (2)	
			17 + PE	1		rechts	2000	HN 02 015 0046 (1)	HN 02 015 0046 (2)	
			14 + PE	2		links	2000	TN 02 015 0046 (1)	TN 02 015 0046 (2)	
			19 + PE	2						
C 16-3	1,5	1,6 - 2,1	14 + PE	1	0,75 - 1,0 mm ² 18	Einzelkontakt	100	VN 02 015 0047 (1)	VN 02 015 0047 (2)	
			12 + 3 + PE	1		Bandkontakt	200	ZN 02 015 0047 (1)	ZN 02 015 0047 (2)	
			17 + PE	1		rechts	2000	HN 02 015 0047 (1)	HN 02 015 0047 (2)	
			14 + PE	2		links	2000	TN 02 015 0047 (1)	TN 02 015 0047 (2)	
			19 + PE	2						
C 16-3	1,6	1,0 - 2,0	8 + PE	1	0,14 - 0,5 mm ² 26 - 20	Einzelkontakt	100	VN 02 016 0003 (1)	VN 02 016 0003 (2)	
			12 + 3 + PE	1		Bandkontakt	200	ZN 02 016 0003 (1)	ZN 02 016 0003 (2)	
			12 + PE	2		rechts	2000	HN 02 016 0003 (1)	HN 02 016 0003 (2)	
			14 + PE	2		links	2000	TN 02 016 0003 (1)	TN 02 016 0003 (2)	
C 16-3	1,6	1,8 - 2,8	8 + PE	1	0,5 - 1,5 mm ² 20 - 16	Einzelkontakt	100	VN 02 016 0002 (1)	VN 02 016 0002 (2)	
			12 + 3 + PE	1		Bandkontakt	100	ZN 02 016 0002 (1)	ZN 02 016 0002 (2)	
			12 + PE	2		rechts	2000	HN 02 016 0002 (1)	HN 02 016 0002 (2)	
			14 + PE	2		links	2000	TN 02 016 0002 (1)	TN 02 016 0002 (2)	
C 16-3	1,6	2,5 - 3,5	8 + PE	1	1,5 - 2,5 mm ² 16 - 14	Einzelkontakt	100	VN 02 016 0005 (1)	VN 02 016 0005 (2)	
			12 + 3 + PE	1		Bandkontakt	200	ZN 02 016 0005 (1)	ZN 02 016 0005 (2)	
			12 + PE	2		rechts	2000	HN 02 016 0005 (1)	HN 02 016 0005 (2)	
			14 + PE	2		links	2000	TN 02 016 0005 (1)	TN 02 016 0005 (2)	
C 16-3	2,5	1,8 - 2,8	14 + PE	1	0,5 - 1,5 mm ² 20 - 16	Einzelkontakt	100	VN 02 025 0001 (101)	VN 02 025 0001 (102)	
			12 + PE	2		Bandkontakt	100	ZN 02 025 0001 (1)	ZN 02 025 0001 (2)	
						rechts	2000	HN 02 025 0001 (1)	HN 02 025 0001 (2)	
						links	2000	TN 02 025 0001 (1)	TN 02 025 0001 (2)	
	2,5 - 3,5			14 + PE	1	1,5 - 2,5 mm ² 16 - 14	Einzelkontakt	100	VN 02 025 0010 (101)	VN 02 025 0010 (102)
				12 + PE	2		Bandkontakt	200	ZN 02 025 0010 (1)	ZN 02 025 0010 (2)
							rechts	2000	HN 02 025 0010 (1)	HN 02 025 0010 (2)
							links	2000	TN 02 025 0010 (1)	TN 02 025 0010 (2)

Einzelkontakt in Beutel verpackt; Bandkontakt auf Verarbeitungsspule HN = Rechtseinlauf; TN = Linkseinlauf

Anschluss technik

• **Schraubverbindung**

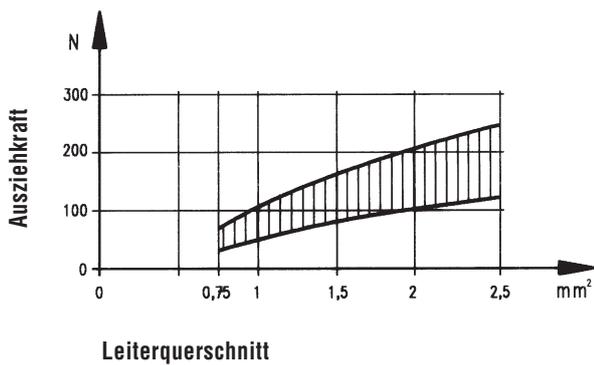
Schraubklemmen werden nach 60999-1 / VDE 609-1 bemessen. Die Gewindegröße in Abhängigkeit vom Leiterquerschnitt, sowie das dazugehörige Anzugs- und Prüfdrehmoment können unten stehender Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1

Leiterquerschnitt (mm ²)	max. 4
Schraubengewinde	M3
Prüfdrehmoment (Ncm)	50

Die Ausziehkräfte (Streubereich) der Leiter aus einer Schraubverbindung eines Kontaktelementes zeigt das unten stehende Diagramm 1 für eine Klemmschraube M 3, angezogen mit einem Drehmoment von 50 Ncm.

Diagramm 1



Da in verschiedenen Bereichen der Industrie auch mit Leitern nach der amerikanischen Drahtlehre AWG (American Wire Gauge) gearbeitet wird, folgt hiernach Tabelle 2 zur Umrechnung von AWG in mm².

Tabelle 2

AWG	Leiteraufbau	Leiter-Ø	Leiterquerschnitt
30	1 x 0,25	0,25 mm	0,05 mm ²
	7 x 0,10	0,36 mm	0,06 mm ²
28	1 x 0,32	0,32 mm	0,08 mm ²
	7 x 0,13	0,38 mm	0,09 mm ²
26	1 x 0,40	0,40 mm	0,13 mm ²
	7 x 0,16	0,48 mm	0,14 mm ²
	19 x 0,10	0,51 mm	0,15 mm ²
24	1 x 0,51	0,51 mm	0,21 mm ²
	7 x 0,20	0,61 mm	0,23 mm ²
	19 x 0,13	0,64 mm	0,24 mm ²
22	1 x 0,64	0,64 mm	0,33 mm ²
	7 x 0,25	0,76 mm	0,36 mm ²
	19 x 0,16	0,81 mm	0,38 mm ²
20	1 x 0,81	0,81 mm	0,52 mm ²
	7 x 0,32	0,97 mm	0,56 mm ²
	19 x 0,20	1,02 mm	0,62 mm ²
18	1 x 1,02	1,02 mm	0,79 mm ²
	19 x 0,25	1,27 mm	0,96 mm ²
16	19 x 0,29	1,44 mm	1,23 mm ²
14	19 x 0,36	1,80 mm	1,95 mm ²
12	19 x 0,46	2,29 mm	3,09 mm ²
10	37 x 0,40	3,10 mm	4,60 mm ²
8	133 x 0,29	4,0 mm	8,80 mm ²
6	133 x 0,36	5,5 mm	13,5 mm ²

Zu beachten ist, dass Leiter mit gleicher AWG-Nummer, aber unterschiedlichem Aufbau, leicht unterschiedliche Querschnitte aufweisen!

Tabelle 3

Aufbau und Abmessungen von Kupferleitungen

Leiterquerschnitt	Leiteraufbau	Leiter-Ø
0,09 mm ²	12 x 0,10	0,48 mm
0,14 mm ²	18 x 0,10	0,50 mm
0,25 mm ²	14 x 0,15	0,70 mm
0,34 mm ²	7 x 0,25	0,78 mm
0,5 mm ²	16 x 0,20	1,0 mm
0,75 mm ²	24 x 0,20	1,2 mm
1,0 mm ²	32 x 0,20	1,4 mm
1,5 mm ²	30 x 0,25	1,6 mm
2,5 mm ²	35 x 0,30	2,2 mm
4,0 mm ²	56 x 0,30	2,8 mm
6,0 mm ²	19 x 0,64	3,4 mm
10 mm ²	19 x 0,80	4,3 mm

• Crimpverbindung

Eine Crimpverbindung ist eine nicht lösbare elektrische Verbindung zwischen einem Leiter und einem Crimpkontakt mit Hilfe der Crimptechnik. Durch genau auf Crimp­hülse und Leiterquerschnitt abgestimmte Crimp­profile werden durch Druck und gezielte Verformung zuverlässige elektrische Verbindungen hergestellt. Es gibt offene Crimp­hülsen (gestanzte Kontakte) und geschlossene Crimp­hülsen (gedrehte Kontakte).

Die wesentlichen Vorteile von Crimp­verbindungen sind:

- Rationelle Verarbeitung der Kontakte
- Konstante elektrische und mechanische Werte durch gleich bleibende Crimp­qualität.

Die Anforderungen an Crimp­verbindungen sind in DIN EN 60352-2, IEC 60352-2, festgelegt.

Ein wesentliches Merkmal für die Qualität einer Crimp­verbindung ist die erreichte Zugfestigkeit des Anschlusses. Sie kann mit einfachen Mitteln zur Überwachung der Qualität herangezogen werden. Aus unten stehendem Diagramm 2 kann die Mindest-Zugfestigkeit entnommen werden.

Verarbeitungshinweis

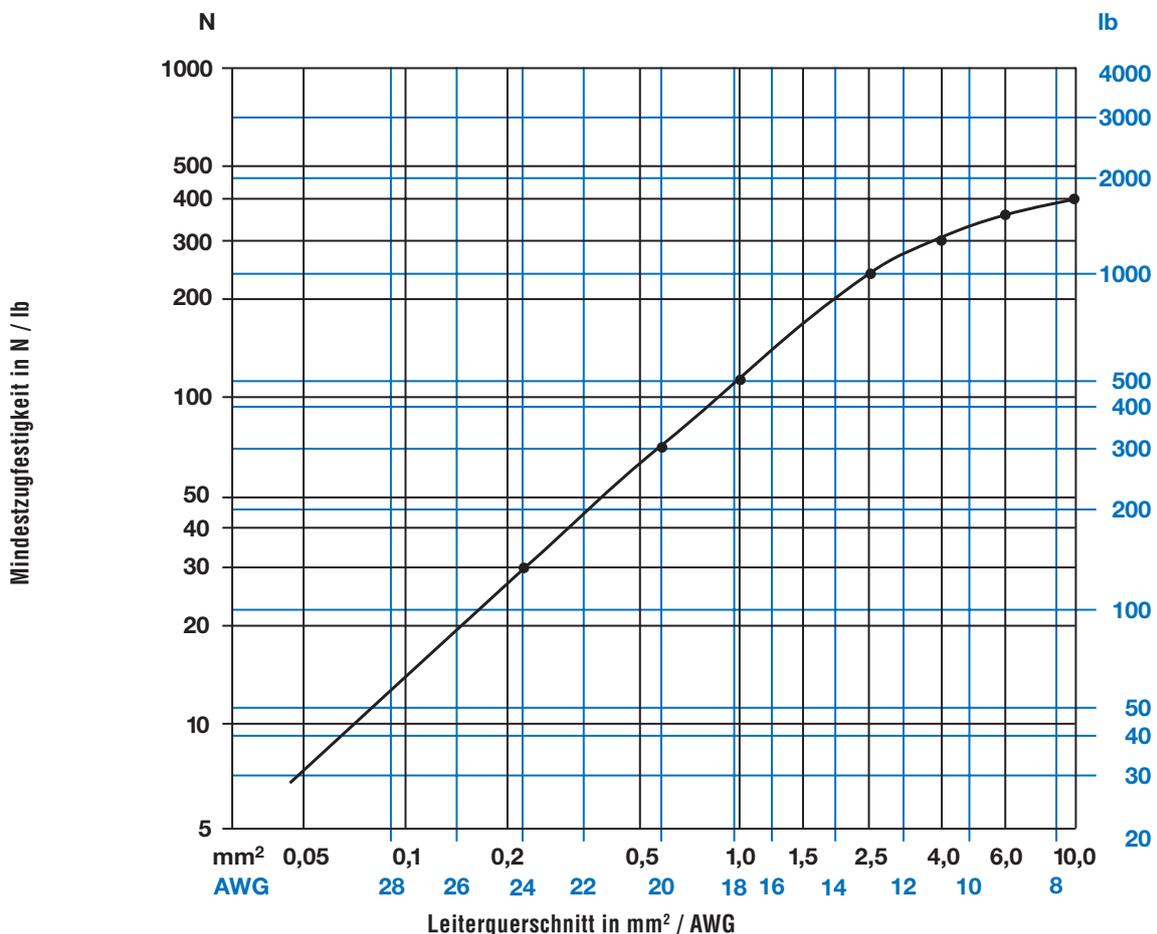
Crimp­kontakte sind nur mit den dafür freigegebenen Crimp­werkzeugen zu verarbeiten.

Der Ein- und Ausbau von Crimp­kontakten darf nur mit den dafür vorgesehenen Einsetz- und Löse­werkzeugen durchgeführt werden

Eine ausführliche Beschreibung der Crimptechnologie finden Sie in unserem Katalog „Werkzeuge“.

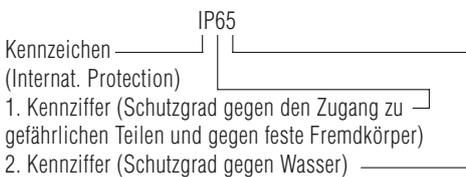
Crimp­kontakte finden Sie in diesem Katalog auf den Seiten 21/22.

Diagramm 2



Schutzarten

Elektrische Betriebsmittel, zu denen Steckverbinder zählen, müssen aus Sicherheitsgründen gegen Einflüsse von außen, wie z.B. Staub, Fremdkörper, Berührung, Feuchtigkeit und Wasser geschützt werden. Diesen Schutz übernehmen bei Industrie-Steckverbindern die Gehäuse mit ihrer Verriegelung und dem abgedichteten Kabeleinlass. Den Grad der Schutzart kann man dem Einsatz entsprechend wählen. In der Norm IEC 60529 bzw. DIN EN 60529/VDE 0470T.1 sind die Schutzgrade festgelegt und in verschiedene Klassen eingeteilt. Die Bezeichnung erfolgt in nachstehender Weise:



Die nachfolgenden Tabellen 4 und 5 zeigen alle Schutzarten in einer Übersicht.

Tabelle 4

1. Kennziffer	Kurzbeschreibung	Definition
0	Nicht geschützt	–
1	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit dem Handrücken. Geschützt gegen feste Fremdkörper $\varnothing \geq 50$ mm.	Die Sonde, Kugel $\varnothing 50$ mm, darf nicht voll eindringen und muss ausreichenden Abstand zu gefährlichen Teilen haben.
2	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Finger. Geschützt gegen feste Fremdkörper $\varnothing \geq 12,5$ mm.	Der gegliederte Prüffinger, $\varnothing 12$ mm, 80 mm Länge, muss ausreichenden Abstand zu gefährlichen Teilen haben. Die Sonde, $\varnothing 12,5$ mm, darf nicht voll eindringen.
3	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Werkzeug. Geschützt gegen feste Fremdkörper $\varnothing \geq 2,5$ mm.	Die Sonde, $\varnothing 2,5$ mm, darf überhaupt nicht eindringen.
4	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht. Geschützt gegen feste Fremdkörper $\varnothing \geq 1$ mm.	Die Sonde, $\varnothing 1$ mm, darf überhaupt nicht eindringen.
5	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht. Staubgeschützt.	Die Sonde, $\varnothing 1$ mm, darf nicht eindringen. Eindringen von Staub ist nicht vollständig verhindert, aber der Staub darf nicht in einer solchen Menge eindringen, dass das zufriedenstellende Arbeiten des Gerätes oder die Sicherheit beeinträchtigt wird.
6	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht. Staubdicht.	Die Sonde, $\varnothing 1$ mm, darf nicht eindringen. Kein Eindringen von Staub.

Tabelle 5

2. Kennziffer	Kurzbeschreibung	Definition
0	Nicht geschützt	–
1	Geschützt gegen Tropfwasser	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben.
2	Geschützt gegen Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben, wenn das Gehäuse um einen Winkel bis zu 15° beiderseits der Senkrechten geneigt ist.
3	Geschützt gegen Sprühwasser	Wasser, das in einem Winkel bis zu 60° beiderseits der Senkrechten gesprüht wird, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
4	Geschützt gegen Spritzwasser	Wasser, das aus jeder Richtung gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
5	Geschützt gegen Strahlwasser	Wasser, das aus jeder Richtung als Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
6	Geschützt gegen starkes Strahlwasser	Wasser, das aus jeder Richtung als starker Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
7	Geschützt gegen die Wirkungen beim zeitweiligen Untertauchen in Wasser	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse für 30 Min. in 1m Tiefe in Wasser untergetaucht ist.
8	Geschützt gegen die Wirkungen beim dauernden Untertauchen in Wasser	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse dauernd unter Wasser getaucht ist unter Bedingungen, die zwischen Hersteller und Anwender vereinbart werden müssen. Die Bedingungen müssen jedoch schwieriger sein als für die Kennziffer 7.
9K ¹⁾	Geschützt gegen Wasser bei Hochdruck-/Dampfstrahl-Reinigung	Wasser, das aus jeder Richtung unter stark erhöhtem Druck gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.

1) Anmerkung: Kennziffer nach DIN 40050 Teil 9 Straßenfahrzeuge, IP-Schutzarten



1. Allgemein

Diese Steckverbinder sind in Übereinstimmung mit der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) und des Gerätesicherheitsgesetzes entwickelt und gefertigt und entsprechen im besonderen den Normen DIN EN 61984 / IEC 61984 (VDE 0627); IEC 60664-1 (VDE 0110-1) und IEC 60529. Alle technischen Angaben beziehen sich auf Steckverbinder, also Betriebsmittel, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung (unter elektrischer Spannung) nicht gesteckt oder getrennt werden dürfen. Die Sicherheit von Steckverbindern mit / ohne Schaltleistung ist abhängig von der richtigen Auswahl der Produkte, dem ordnungsgemäßen Einbau und der sachgemäßen Montage.

Die aufgeführten technischen Daten und Hinweise sollen dabei helfen, das richtige Produkt auszuwählen und einen sachgemäßen Einsatz sicherzustellen.

2. Anwendungs- und Einsatzhinweise

Steckverbinder mit / ohne Schaltleistung dürfen nur entsprechend den angegebenen Bemessungsgrößen eingesetzt werden.

Bitte beachten Sie, dass Bemessungsgrößen häufig nur Anfangswerte darstellen, die unter speziellen Bedingungen (Prüfungen) ermittelt wurden und sich vor allem unter längerer oder anderer Beanspruchung ändern können.

Die Steckverbindungen der Serie C 16-3 sind für Einsatzbereiche im Anlagen- und Apparatebau, Steuerungs- und Elektrogerätebau vorgesehen. Die Überprüfung, ob die Steckverbindung anderen als den angegebenen Vorschriften entspricht, bzw. ob diese in speziell von uns nicht vorhersehbaren Anwendungsbereichen eingesetzt werden kann, obliegt dem Anwender.

Verbindlich für den Einsatz von Steckverbindern mit / ohne Schaltleistung sind die jeweiligen Anforderungen der Gerätevorschriften. Dies gilt insbesondere für die Festlegung der Bemessungsspannung und der damit zusammenhängenden Luft- und Kriechstrecken.

Alle Angaben der Bemessungsdaten der in diesem Katalog aufgeführten Steckverbinder sind auf die Überspannungskategorie III ¹⁾ sowie den Verschmutzungsgrad 3 ²⁾ bezogen.

Beim Einsatz von Steckverbindern mit / ohne Schaltleistung ist darauf zu achten, dass diese vollständig gesteckt bzw. sicher verriegelt oder verschraubt sind.

3. Montagehinweise

Bei der Montage der Steckverbinder ist darauf zu achten, dass die Teile richtig montiert und Verschraubungen mit dem richtigen Drehmoment angezogen sind. Der Berührungsschutz der Kontakteinsätze im Anschlussbereich ist durch den Einbau sicherzustellen. Nebeneinander angeordnete Steckverbinder gleicher oder anderer Bauart müssen durch Kodierung gegen Fehlsteckung gesichert werden.

4. Anschlusshinweise

Bei Kabelsteckern und Kabeldosen muss die Leitung durch die Zugentlastung wirksam gesichert sein (innen liegende Kabelzugentlastungsklemme oder Klemmkäfig). Wird nur die einfache Verschraubung (ohne Klemmkäfig) verwendet, so ist die Leitung kurz hinter dem Steckverbinder zu entlasten. Bei der Leitungsauswahl ist darauf zu achten, dass die Leitungen die Steckverbinder nicht angreifen (Lösungsmittel) oder eine mögliche Feuerbeständigkeit aufheben.

Bei dem Anschluss der Leitungen ist darauf zu achten, dass diese polrichtig angeschlossen sind.

Beim Einsatz von Crimpkontakten ist darauf zu achten, dass diese sicher im Isolierkörper verrastet sind.

Die Leitungen dürfen an den Anschlüssen nur so weit abisoliert werden, dass keine elektrische Beeinträchtigung untereinander möglich ist. Leitungen sind sorgfältig abzuisolieren, so dass Einzeldrähte nicht abgeschnitten oder eingekerbt werden.

5. Sicherheitseinteilung nach DIN EN 61984 / VDE 0627 / IEC 61984

Ausführung	gekapselt gesteckt	gekapselt ungesteckt	Schutzleiter	Fingersicherheit gesteckt	Fingersicherheit ungesteckt	Handrücken-sicherheit gesteckt	Steckverbinder mit Schaltleistung	Wieder-an-schließbar	Zugentlastung	
									mit	ohne
Kabelstecker	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Kabeldose	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Gerätestecker Schraub/Crimp	X ³⁾	X	X	X ³⁾		X	X	X		X
Gerätedose Schraub/ Crimp	X ³⁾		X	X ³⁾	X ³⁾	X	X	X		X

- ¹⁾ Überspannungskategorie III: Betriebsmittel, die zur Anwendung in Anlagen oder Teilen von diesen bestimmt sind, bei denen Blitzüberspannungen nicht berücksichtigt werden müssen, wohl aber Überspannungen durch Schaltvorgänge und an die im Hinblick auf die Sicherheit und Verfügbarkeit des Betriebsmittels oder von davon abhängigen Netzen besondere Anforderungen gestellt werden. Hierunter fallen Betriebsmittel für feste Installationen, z.B. Schutzeinrichtungen, Schütze, Schalter und Steckdosen.
- ²⁾ Verschmutzungsgrad 3: Es tritt leitfähige Verschmutzung auf oder trockene, nicht leitfähige Verschmutzung, die leitfähig wird, da Betauung zu erwarten ist.
- ³⁾ Berührungssicherheit ist auf der Anschlussseite durch entsprechenden Einbau sicherzustellen.

Bestellnummern- verzeichnis

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
C016 00U000 001 1	14	C016 10D015 801 3	19	C016 10G008 000 5	20	C016 10I008 002 1	12
C016 00U000 001 2	17	C016 10D017 002 1	13	C016 10G012 000 2	15	C016 10I008 003 1	12
C016 00U000 011 2	17	C016 10D017 003 1	13	C016 10G014 000 1	13	C016 10I012 003 2	15
C016 00U000 021 1	14	C016 10D017 012 5	19	C016 10G014 000 2	15	C016 10I012 004 2	15
C016 00V000 001 1	14	C016 10D017 013 5	19	C016 10G014 000 5	20	C016 10I012 005 2	15
C016 00V000 001 2	17	C016 10D017 801 3	19	C016 10G015 000 1	13	C016 10I014 002 1	12
C016 00V000 011 2	17	C016 10D019 003 2	16	C016 10G015 000 5	20	C016 10I014 003 1	12
C016 00V000 021 1	14	C016 10D019 004 2	16	C016 10G017 000 1	13	C016 10I014 003 2	15
C016 10C008 000 1	14	C016 10E008 002 1	13	C016 10G017 000 5	20	C016 10I014 004 2	15
C016 10C008 000 5	20	C016 10E008 003 1	13	C016 10G019 000 2	15	C016 10I014 005 2	15
C016 10C012 000 2	16	C016 10E012 003 2	16	C016 10H008 002 1	12	C016 10I015 002 1	12
C016 10C014 000 1	14	C016 10E012 004 2	16	C016 10H008 003 1	12	C016 10I015 003 1	12
C016 10C014 000 2	16	C016 10E012 005 2	16	C016 10H008 012 5	19	C016 10I017 002 1	12
C016 10C014 000 5	20	C016 10E014 002 1	13	C016 10H008 013 5	19	C016 10I017 003 1	12
C016 10C015 000 1	14	C016 10E014 003 1	13	C016 10H008 801 3	19	C016 10I019 003 2	15
C016 10C015 000 5	20	C016 10E014 003 2	16	C016 10H012 003 2	15	C016 10I019 004 2	15
C016 10C017 000 1	14	C016 10E014 004 2	16	C016 10H012 004 2	15	C016 10I019 005 2	15
C016 10C017 000 5	20	C016 10E014 005 2	16	C016 10H014 002 1	12	C016 10K008 002 1	12
C016 10C019 000 2	16	C016 10E015 002 1	13	C016 10H014 003 1	12	C016 10K008 003 1	12
C016 10D008 002 1	13	C016 10E015 003 1	13	C016 10H014 003 2	15	C016 10K012 004 2	15
C016 10D008 003 1	13	C016 10E017 002 1	13	C016 10H014 004 2	15	C016 10K014 002 1	12
C016 10D008 012 5	19	C016 10E017 003 1	13	C016 10H014 005 2	15	C016 10K014 003 1	12
C016 10D008 013 5	19	C016 10E019 003 2	16	C016 10H014 012 5	19	C016 10K014 004 2	15
C016 10D008 801 3	19	C016 10E019 004 2	16	C016 10H014 013 5	19	C016 10K015 002 1	12
C016 10D012 003 2	16	C016 10E019 005 2	16	C016 10H014 801 3	19	C016 10K015 003 1	12
C016 10D012 004 2	16	C016 10F008 002 1	13	C016 10H015 002 1	12	C016 10K017 002 1	12
C016 10D014 002 1	13	C016 10F008 003 1	13	C016 10H015 003 1	12	C016 10K017 003 1	12
C016 10D014 003 1	13	C016 10F012 004 2	16	C016 10H015 012 5	19	C016 10K019 004 2	15
C016 10D014 003 2	16	C016 10F014 002 1	13	C016 10H015 013 5	19	C016 10N008 000 5	20
C016 10D014 004 2	16	C016 10F014 003 1	13	C016 10H015 801 3	19	C016 10N008 006 1	13
C016 10D014 012 5	19	C016 10F014 004 2	16	C016 10H017 002 1	12	C016 10N014 000 5	20
C016 10D014 013 5	19	C016 10F015 002 1	13	C016 10H017 003 1	12	C016 10N014 006 1	13
C016 10D014 801 3	19	C016 10F015 003 1	13	C016 10H017 012 5	19	C016 10N015 000 5	20
C016 10D015 002 1	13	C016 10F017 002 1	13	C016 10H017 013 5	19	C016 10N015 006 1	13
C016 10D015 003 1	13	C016 10F017 003 1	13	C016 10H017 801 3	19	C016 10N017 000 5	20
C016 10D015 012 5	19	C016 10F019 004 2	16	C016 10H019 003 2	15	C016 10N017 006 1	13
C016 10D015 013 5	19	C016 10G008 000 1	13	C016 10H019 004 2	15	C016 20C005 100 2	16

Bestellnummern- verzeichnis

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
C016 20D005 103 2	16	HN 02 016 0002 (1)	22	TN 02 016 0005 (2)	22	ZN 01 015 0046 (1)	21
C016 20D005 104 2	16	HN 02 016 0002 (2)	22	TN 02 025 0001 (1)	22	ZN 01 015 0046 (2)	21
C016 20E005 103 2	16	HN 02 016 0003 (1)	22	TN 02 025 0001 (2)	22	ZN 01 015 0047 (1)	21
C016 20E005 104 2	16	HN 02 016 0003 (2)	22	TN 02 025 0010 (1)	22	ZN 01 015 0047 (2)	21
C016 20E005 105 2	16	HN 02 016 0005 (1)	22	TN 02 025 0010 (2)	22	ZN 01 015 0052 (1)	21
C016 20F005 104 2	16	HN 02 016 0005 (2)	22	VN 01 015 0046 (1)	21	ZN 01 015 0052 (2)	21
C016 20G005 100 2	15	HN 02 025 0001 (1)	22	VN 01 015 0046 (2)	21	ZN 01 016 0002 (1)	21
C016 20H005 103 2	15	HN 02 025 0001 (2)	22	VN 01 015 0047 (1)	21	ZN 01 016 0002 (2)	21
C016 20H005 104 2	15	HN 02 025 0010 (1)	22	VN 01 015 0047 (2)	21	ZN 01 016 0003 (1)	21
C016 20I005 103 2	15	HN 02 025 0010 (2)	22	VN 01 015 0052 (1)	21	ZN 01 016 0003 (2)	21
C016 20I005 104 2	15	TN 01 015 0046 (1)	21	VN 01 015 0052 (2)	21	ZN 01 016 0005 (1)	21
C016 20I005 105 2	15	TN 01 015 0046 (2)	21	VN 01 016 0002 (1)	21	ZN 01 016 0005 (2)	21
C016 20K005 104 2	15	TN 01 015 0047 (1)	21	VN 01 016 0002 (2)	21	ZN 01 025 0001 (1)	21
FH 0000-016	14	TN 01 015 0047 (2)	21	VN 01 016 0003 (1)	21	ZN 01 025 0001 (2)	21
FH 0002-016	17	TN 01 015 0052 (1)	21	VN 01 016 0003 (2)	21	ZN 01 025 0010 (1)	21
HN 01 015 0046 (1)	21	TN 01 015 0052 (2)	21	VN 01 016 0005 (1)	21	ZN 01 025 0010 (2)	21
HN 01 015 0046 (2)	21	TN 01 016 0002 (1)	21	VN 01 016 0005 (2)	21	ZN 02 015 0046 (1)	22
HN 01 015 0047 (1)	21	TN 01 016 0002 (2)	21	VN 01 025 0001 (101)	21	ZN 02 015 0046 (2)	22
HN 01 015 0047 (2)	21	TN 01 016 0003 (1)	21	VN 01 025 0001 (102)	21	ZN 02 015 0047 (1)	22
HN 01 015 0052 (1)	21	TN 01 016 0003 (2)	21	VN 01 025 0010 (101)	21	ZN 02 015 0047 (2)	22
HN 01 015 0052 (2)	21	TN 01 016 0005 (1)	21	VN 01 025 0010 (102)	21	ZN 02 015 0052 (1)	22
HN 01 016 0002 (1)	21	TN 01 016 0005 (2)	21	VN 02 015 0046 (1)	22	ZN 02 015 0052 (2)	22
HN 01 016 0002 (2)	21	TN 01 025 0001 (1)	21	VN 02 015 0046 (2)	22	ZN 02 016 0002 (1)	22
HN 01 016 0003 (1)	21	TN 01 025 0001 (2)	21	VN 02 015 0047 (1)	22	ZN 02 016 0002 (2)	22
HN 01 016 0003 (2)	21	TN 01 025 0010 (1)	21	VN 02 015 0047 (2)	22	ZN 02 016 0003 (1)	22
HN 01 016 0005 (1)	21	TN 01 025 0010 (2)	21	VN 02 015 0052 (1)	22	ZN 02 016 0003 (2)	22
HN 01 016 0005 (2)	21	TN 02 015 0046 (1)	22	VN 02 015 0052 (2)	22	ZN 02 016 0005 (1)	22
HN 01 025 0001 (1)	21	TN 02 015 0046 (2)	22	VN 02 016 0002 (1)	22	ZN 02 016 0005 (2)	22
HN 01 025 0001 (2)	21	TN 02 015 0047 (1)	22	VN 02 016 0002 (2)	22	ZN 02 025 0001 (1)	22
HN 01 025 0010 (1)	21	TN 02 015 0047 (2)	22	VN 02 016 0003 (1)	22	ZN 02 025 0001 (2)	22
HN 01 025 0010 (2)	21	TN 02 015 0052 (1)	22	VN 02 016 0003 (2)	22	ZN 02 025 0010 (1)	22
HN 02 015 0046 (1)	22	TN 02 015 0052 (2)	22	VN 02 016 0005 (1)	22	ZN 02 025 0010 (2)	22
HN 02 015 0046 (2)	22	TN 02 016 0002 (1)	22	VN 02 016 0005 (2)	22		
HN 02 015 0047 (1)	22	TN 02 016 0002 (2)	22	VN 02 025 0001 (101)	22		
HN 02 015 0047 (2)	22	TN 02 016 0003 (1)	22	VN 02 025 0001 (102)	22		
HN 02 015 0052 (1)	22	TN 02 016 0003 (2)	22	VN 02 025 0010 (101)	22		
HN 02 015 0052 (2)	22	TN 02 016 0005 (1)	22	VN 02 025 0010 (102)	22		

International

Argentinien

Amphenol Argentina
Av. Callao 930
2nd Floor Office B "Plaza"
C1023 AAP Buenos Aires
Tel. +54 / 11 / 48156886
Fax +54 / 11 / 48145779

Australien

Amphenol Australia Ltd.
2 Fiveways Blvd
Keysborough
Victoria 31 73
Tel. +61 / 3 / 8796 / 8888
Fax +61 / 3 / 8796 / 8801

Belgien

Amphenol-Tuchel Belgium
Brusselbaan 524b
B 1600 Sint-Pieters-Leeuw
Tel. +32 / 2377 / 2549
Fax +32 / 2377 / 5303

Brasilien

Amphenol do Brasil Ltda.
Rua Diogo Moreira 132, 20th Floor
CEP 05423-010 Sao Paulo SP
Tel. +55 / 11 / 3815.1003
Fax +55 / 11 / 3815.1629

China

Amphenol-Tuchel Electronics GmbH
China Branch
210-1 Taishan Road
Changzhou 213022
Tel. +86 / 0519 / 5110301
Fax +86 / 0519 / 5110299

Deutschland

Amphenol-Tuchel Electronics GmbH
August-Haeusser-Str. 10
74080 Heilbronn
Tel. +49 / 7131 / 929-0
Fax +49 / 7131 / 929-486

Frankreich

Amphenol-Tuchel France
Bât. Le Newton C
7 Mail B. Thimonnier
77185 Lognes
Tel. +33 / 164627676
Fax +33 / 164627677

Großbritannien

Amphenol-Tuchel Great Britain
14 Plover Close
Kempshott, Basingstoke
Hants, RG22 5PQ
Tel. +44 / 1256 / 330749
Fax +44 / 1256 / 330749

Hongkong

Amphenol East Asia Limited
Units 2201-02, Railway Plaza
39 Chatham Road South
Tsimshatsui, Kowloon
Tel. +852 / 2699 / 2663
Fax +852 / 2688 / 0974

Indien

Amphetronix Limited
Plot No. 105 Bhosari Industrial Area
Pune - 411 026
Tel. +91 / 20 / 27121418
Fax +91 / 20 / 27120581

Italien

Amphenol-Tuchel Italy
Via Barbaiana n. 5
I-20020 Lainate (MI)
Tel. +39 / 2 / 932 541
Fax +39 / 2 / 932 54444

Japan

Amphenol Japan, K.K.
2-3-27, Kudan Minami
Chiyoda-Ku
Tokyo 102
Tel. +81 / 3 / 3263 / 5611
Fax +81 / 3 / 5276 / 7059

Korea

Amphenol DaeShin Limited
#802 Joong-Dong 1131-5
Wonmi-Ku
Bucheon-City
Kyunggi-Do
Korea 420-020
Tel. +82 / 2 / 785 / 1588
Fax +82 / 2 / 589 / 1514

Mexiko

Amphenol Mexico
Prolongacion Reforma 61 - 6 B2
Col. Paseo de las Lomas
C.P. 01330 Mexico D.F.
Tel. +52 / 55 / 5258.9984
Fax +52 / 55 / 5081.6890

Schweden

Amphenol-Tuchel Scandinavia
P.O. Box 20
SE 195 42 Märsta
Tel. +46 / 8 591 / 175 76
Fax +46 / 8 591 / 175 76

Singapur

Amphenol East Asia Limited
Asia Pacific Sales Operation
Singapore Branch
300 Beach Road
#25-07 The Concourse
Singapore 199555
Tel. +27 / 11 / 305-95 74
Fax +27 / 11 / 305-95 76

Spanien

Amphenol-Tuchel Spain
Ctra Sabadell a Mollet,
km 4.5 Nave 5
08130 Santa Perpetua de
Mogoda (Barcelona)
Tel. +34 / 93 / 574.41.34
Fax +34 / 93 / 574.10.09

Südafrika

Amphenol International Ltd
Chislehurst
30 Impala Road
Chislehurst
Sandton, 2146
Tel. +27 / 11 / 7839517
Fax +27 / 11 / 7839519

Taiwan

Amphenol East Asia Ltd.
Taiwan Branch (H.K.)
116 Zhong Shan Road
Lane 956 Taoyuan City
Taiwan R.O.C. 330
Tel. +886 / 3 / 370 / 7855
Fax +886 / 3 / 360 / 7259

Türkei

Amphenol Türkiye
Ayazaga Mah. Meydan Sk. No. 28
Beybi Giz Plaza, Kat. 26
34396 Maslak / Istanbul
Tel. +90 / 0212 / 3352501
Fax +90 / 0212 / 3352500

USA

Amphenol-Tuchel Electronics
6900 Haggerty Road
Suite 200
Canton, Michigan 48187
Tel. +1 / 734 / 451 6400
Fax +1 / 734 / 451 7197

Amphenol Corporation
Corporate Headquarters
358 Hall Avenue
Wallingford, CT 06492
Tel. +1 / 800 / 380 8052
Tel. +1 / 203 / 265 / 8900
Fax +1 / 203 / 265 / 8628

Ihr zuständiger Vertriebs-Ingenieur:

Amphenol

Amphenol-Tuchel Electronics GmbH

August-Haeusser-Str. 10 · D-74080 Heilbronn · Deutschland · Tel. +49 (0) 7131/929-0 · Fax +49 (0) 7131/929-486 · www.amphenol.info