

# ÜBERSICHT ODU MINI-SNAP® SERIE B

Bei der ODU MINI-SNAP Serie B erfolgt die Kodierung über Nut und Feder. Diese Push-Pull Rundsteckverbinder sind vielfältig konfigurierbar: Zur Auswahl stehen eine Vielzahl an Baugrößen und Anschlussarten sowie verschiedenen Kontakteinsätzen.

- Kodierung über Nut und Feder
- 2- bis 30-polig / Mischbestückung
- Bis zu 4 Größen und 3 Anschlussarten
- Auswahl aus einer Vielzahl von Steckverbindern und Geräteteilen
- IP 68
- 5.000 Steckzyklen und mehr
- Kontakte für Löt-, Crimp- und Printanschluss

**GERADER STECKER** S. [120](#)



IP 68<sup>1</sup>

S 3

S 4

**WINKELSTECKER** S. [121](#)



IP 68<sup>1</sup>

W 3

W 4

<sup>1</sup>IP 68 im gesteckten Zustand. <sup>2</sup>IP 68 im gesteckten und ungesteckten Zustand.

**KABELTEIL** S. [122](#)



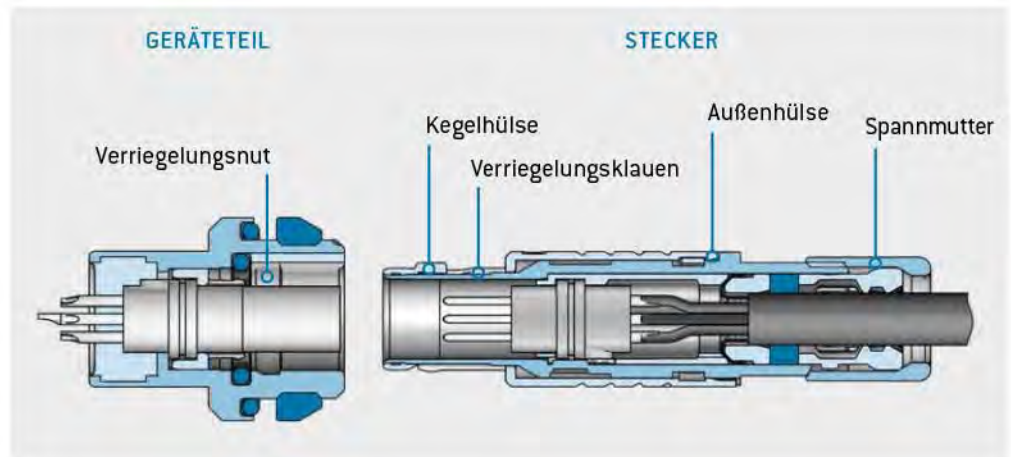
**GERÄTETEIL** S. [123](#)



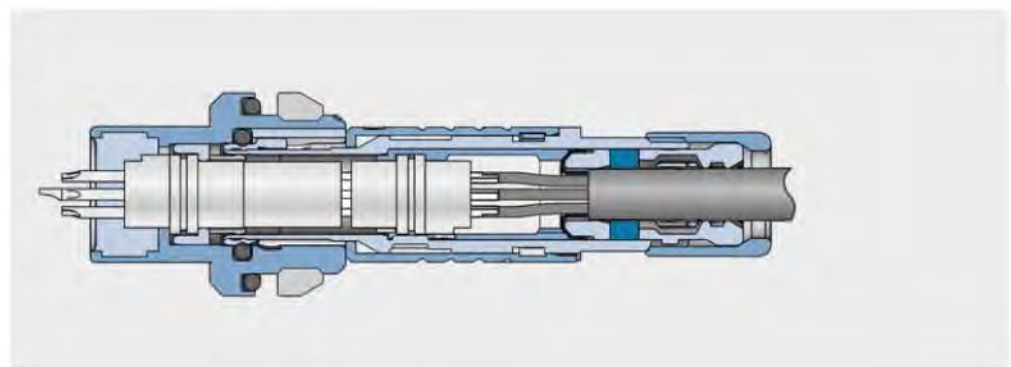
Montageanleitungen finden Sie auf unserer Website unter: [www.odu.de/downloads/montageanleitungen](http://www.odu.de/downloads/montageanleitungen)

# DAS VERRIEGELUNGSPRINZIP FP IN DER SERIE B

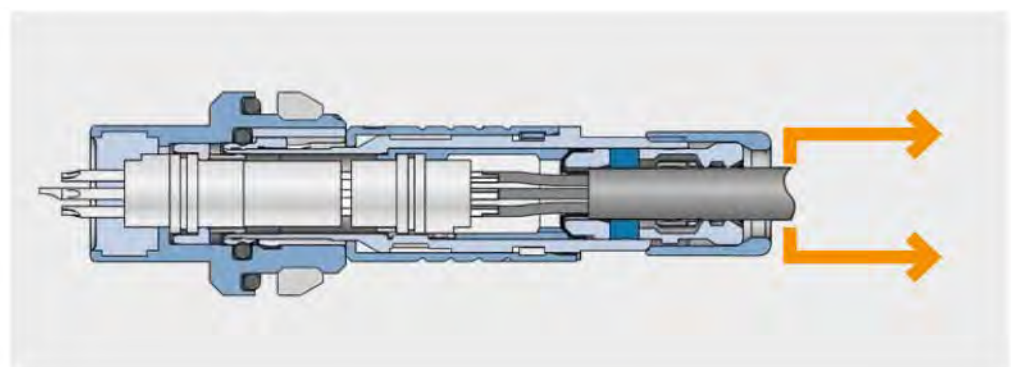
Steckverbinder  
im **ungesteckten** Zustand



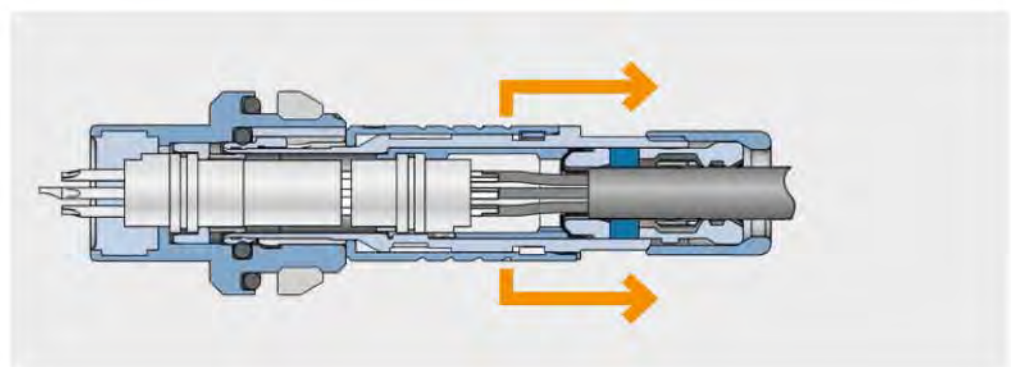
Steckverbinder  
im **gesteckten** Zustand



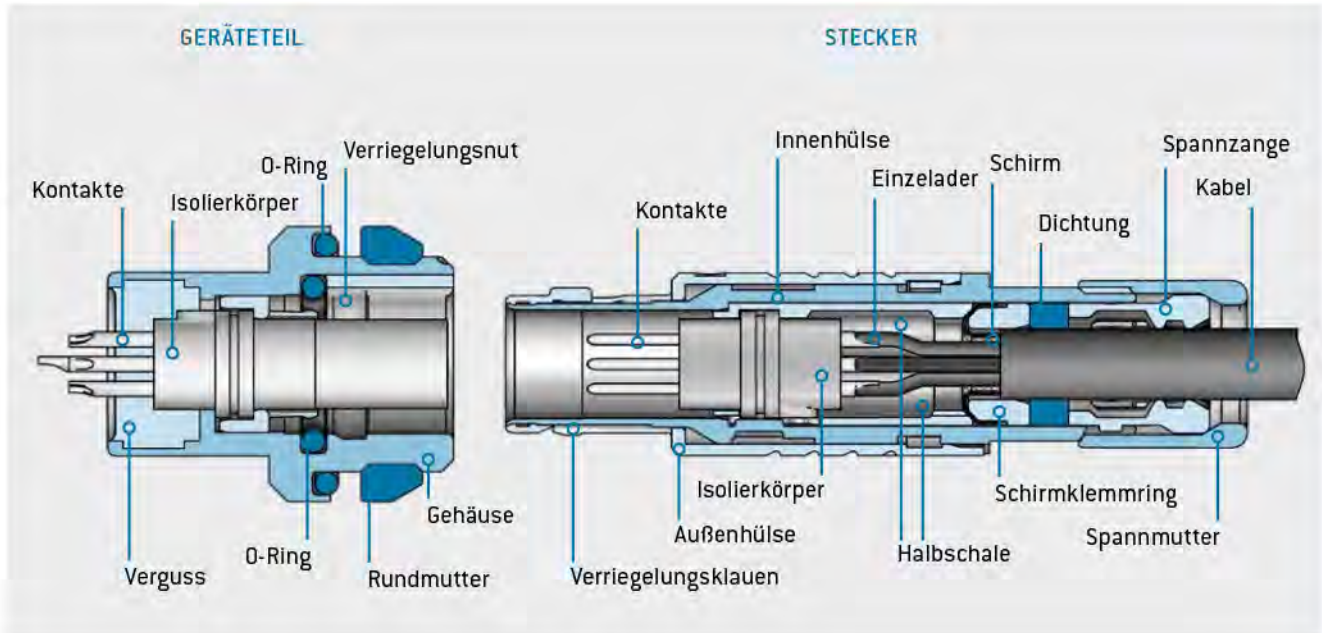
Durch Ziehen am Kabel  
oder an der Spannmutter  
verriegeln die „Klauen“ fest  
in der Verriegelungsnut  
des Geräteteils.  
Ein Trennen der Steck-  
verbindung ist somit  
nicht möglich.



Zieht man jedoch an  
der Außenhülse, so  
tauchen die „Klauen“ aus  
der Verriegelungsnut  
und ermöglichen somit  
ein leichtes Trennen der  
Steckverbindung.



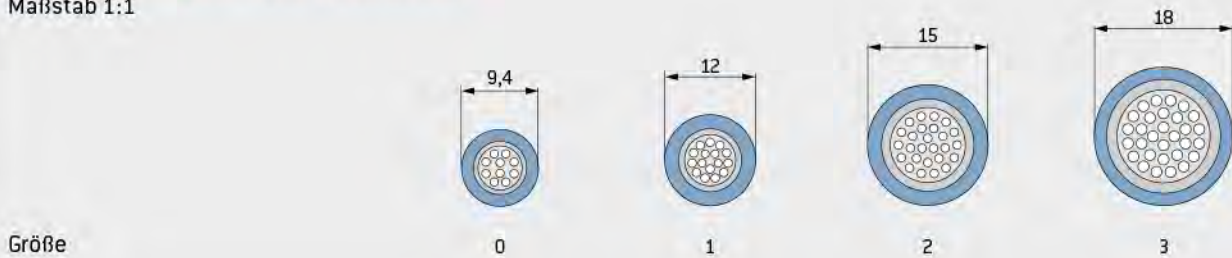
# DIE FP-VERRIEGELUNG IN DER SERIE B IM SCHNITTBILD



## VERFÜGBARE BAUGRÖSSEN

### AUSSENDURCHMESSER IN mm (STECKERTEIL)

Maßstab 1:1



Größe

0

1

2

3



# GERADER STECKER



S 3 0 **BAUFORM: 3** IP 68

Wasserdicht, mit Standard-Spannmutter

S 4 S **BAUFORM: 4** IP 68

Wasserdicht, mit Spannmutter für Knickschutzülle<sup>1</sup>

Größe	L1 mm	L2 mm	D mm	SW A mm	S3 SW B mm	S4 SW B mm
0	≈ 40	≈ 30	9,4	8	7	7
1	≈ 49	≈ 38	12	10	10	10
2	≈ 53	≈ 41	15	13	12	13
3	≈ 61	≈ 46	18	16	15	15

- TECHNISCHE DATEN**
- IP 68 im gesteckten Zustand
  - Polbilder ab Seite [126](#)

0 1 2 3

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

B C - P - O

<sup>1</sup> Knickschutzüllen bitte separat bestellen, siehe Seite [149](#).

# WINKELSTECKER



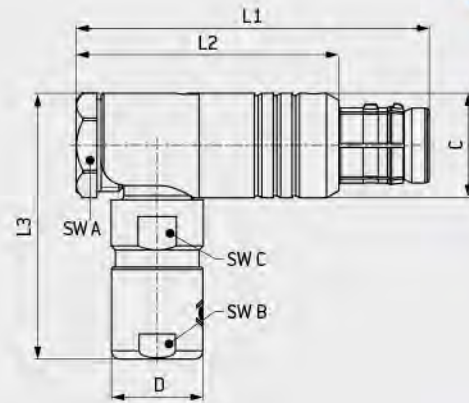
W 3

0

## BAUFORM: 3

IP 68

Wasserdicht, mit Standard-Spannmutter



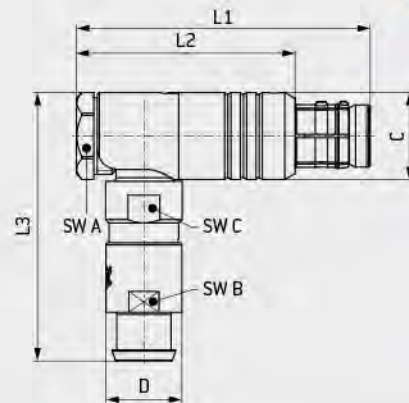
W 4

S

## BAUFORM: 4

IP 68

Wasserdicht, mit Spannmutter für Knickschutzülle<sup>1</sup>



Größe	L1	L2	L3	C	D	SW A	W3 SW B	W4 SW B	SW C
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	≈ 34,3	24,3	≈ 30	12	9	10	7	7	8
1	≈ 42,2	31,4	≈ 32	12,5	11	11	10	10	10
2	≈ 46,3	34,2	≈ 39	16	14	14	12	13	13
3	≈ 59,7	44,6	≈ 41	18	17	16	15	15	16

### TECHNISCHE DATEN

- Polbilder ab Seite 126
- Montagewerkzeug für Größe 0: **BESTELLNUMMER 700.412.106.000.000**

0

1

2

3

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

B C - P - O

<sup>1</sup> Knickschutzüllen bitte separat bestellen, siehe Seite 149.

# KABELTEIL



Geeignet zum Erstellen einer Kabel-Kabel-Verbindung.

**K 3 0** **BAUFORM: 3** **IP 68**

Wasserdicht, mit Standard-Spannmutter

**K 4 S** **BAUFORM: 4** **IP 68**

Wasserdicht, mit Spannmutter für Knickschutzülle<sup>1</sup>

Größe	L1 mm	D mm	SW A mm	K3 SW B mm	K4 SW B mm
0	≈ 39	10	8	7	7
1	≈ 46	13	10	10	10
2	≈ 50	16	13	12	13
3	≈ 60	19	16	15	15

**TECHNISCHE DATEN**

- IP 68 im gesteckten Zustand
- Polbilder ab Seite 126

0 1 2 3

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

B C - P - O

<sup>1</sup> Knickschutzüllen bitte separat bestellen, siehe Seite 149.



# GERÄTETEIL

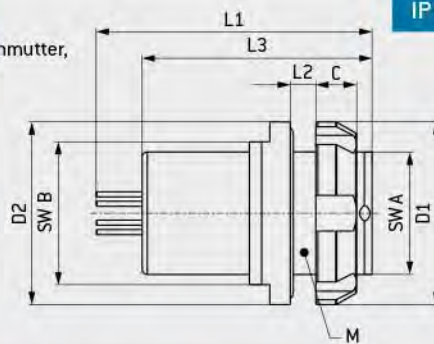


G 8

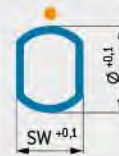
## BAUFORM: 8

Dichtes Einbau-Geräteteil<sup>3</sup> mit Designmutter, geeignet zum rückseitigen Einbau

IP 68



### Montagebohrung



Steckmarkierung

Größe	L1 <sup>1</sup> mm	L2 mm	L3 <sup>2</sup> mm	M mm	D1 mm	D2 mm	C mm	SW A mm	SW B mm	Montagebohrung	
										SW mm	Ø mm
0	≈ 22,5	≈ 3,5	18,5	10 × 0,5	15	14,5	3	9	12	9,1	10,1
1	≈ 27	≈ 4	22,5	14 × 1	18	18	4	12	14	12,1	14,1
2	≈ 29,5	≈ 3	23	16 × 1	22	21	5	15	18	15,1	16,1
3	≈ 32	≈ 6	26,5	20 × 1	25	26	5	18	–	18,1	20,1

### TECHNISCHE DATEN

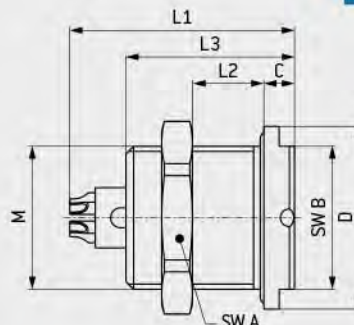
- IP 68 im gesteckten und ungesteckten Zustand
- Verdrehsicherung
- Polbilder ab Seite 126
- Keine Crimpkontakte möglich
- Montageschlüssel siehe Werkzeuge Seite 158
- Abgewinkelter Printkontakt möglich, siehe Seite 142
- PCB-Layouts ab Seite 127

G E

## BAUFORM: E

Dichtes Geräteteil, geeignet zum frontseitigen Einbau

IP 68



### Montagebohrung



Steckmarkierung

Größe	L1 <sup>1</sup> mm	L2 mm	L3 <sup>2</sup> mm	M mm	D mm	SW A mm	SW B mm	C mm	Montagebohrung
									Ø mm
0	≈ 20	≈ 8	14,5	11 × 0,75	15,5	13	12	3	11,1
1	≈ 24	≈ 10	16,5	14 × 1	18	17	14	3	14,1
2	≈ 27	≈ 11	18,5	17 × 1	22	19	17	4	17,1

### TECHNISCHE DATEN

- IP 68 im gesteckten Zustand
- Polbilder ab Seite 126
- PCB-Layouts ab Seite 127

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

B C - P - O O

<sup>1</sup> L1 = maximale Länge inkl. Kontakteinsatz. <sup>2</sup> L3 = Gehäuselänge. <sup>3</sup> Hinweis: Dichtes, vergossenes Geräteteil, siehe Seite 163.



# KONTAKTEINSÄTZE (BAUGRÖSSE 0)



Polzahl	Kontaktart			Nummernschlüssel			Kontakt-durchmesser mm	Einzelkontakt Nennstrom <sup>1</sup> A	Luft- und Kriechstrecke		Prüfspannung <sup>2</sup> kVeff	Nennspannung <sup>5</sup> kVrms	Anschluss-durchmesser mm	Anschlussquerschnitt		Ansicht auf Anschlussseite		
	Anschluss	Buchse	Stift						Kontakt zu Kontakt mm	Kontakt zu Gehäuse mm				AWG	mm <sup>2</sup>	Stiftteil	Buchsenteil	
0	2	Löt	L	M	J	G	0	0,9	7,5	1	1	1,500	0,500	0,85	22	0,38		
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	J	H	0		10	0,7	0,7	1,100	0,366	–	20–24	0,50–0,25		
		Print <sup>4</sup>	Q	R	J	O	0		7,5	1	1	1,500	0,500	0,7	–	–		
0	3	Löt	L	M	J	G	0	0,9	7,5	0,8	1	1,200	0,400	0,85	22	0,38		
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	J	H	0		10	0,5	0,7	0,600	0,200	–	20–24	0,50–0,25		
		Print <sup>4</sup>	Q	R	J	O	0		7,5	0,8	1	1,200	0,400	0,7	–	–		
0	4	Löt	L	M	F	G	0	0,7	7,5	0,6	0,8	0,900	0,300	0,85	22	0,38		
					F	D	0		6	0,8	1			0,6	26	0,15		
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	F	G	0		7,5	0,6	0,8			–	22–26	0,38–0,15		
		Print <sup>4</sup>	Q	R	F	C	0		6	0,8	1			0,5	28–32	0,09–0,04		
0	5	Löt	L	M	F	G	0	0,7	7,5	0,5	0,6	0,600	0,200	0,85	22	0,38		
					F	D	0		6	0,7	0,8	1,100	0,366	0,6	26	0,15		
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	F	G	0		7,5	0,5	0,6	0,600	0,200	–	22–26	0,38–0,15		
		Print <sup>4</sup>	Q	R	F	C	0		6	0,7	0,8	1,100	0,366	0,5	28–32	0,09–0,04		
0	6	Löt	L	M	C	C	0	0,5	4	0,7	0,8	0,900	0,300	0,4	28	0,08		
		Print <sup>4</sup>	Q	R	C	O	0			0,8	0,8	0,900	0,300	0,5	–	–		

<sup>1</sup> Reduzierfaktor Seite 167.

<sup>2</sup> SAE AS 13441:2004 method 3001.1.

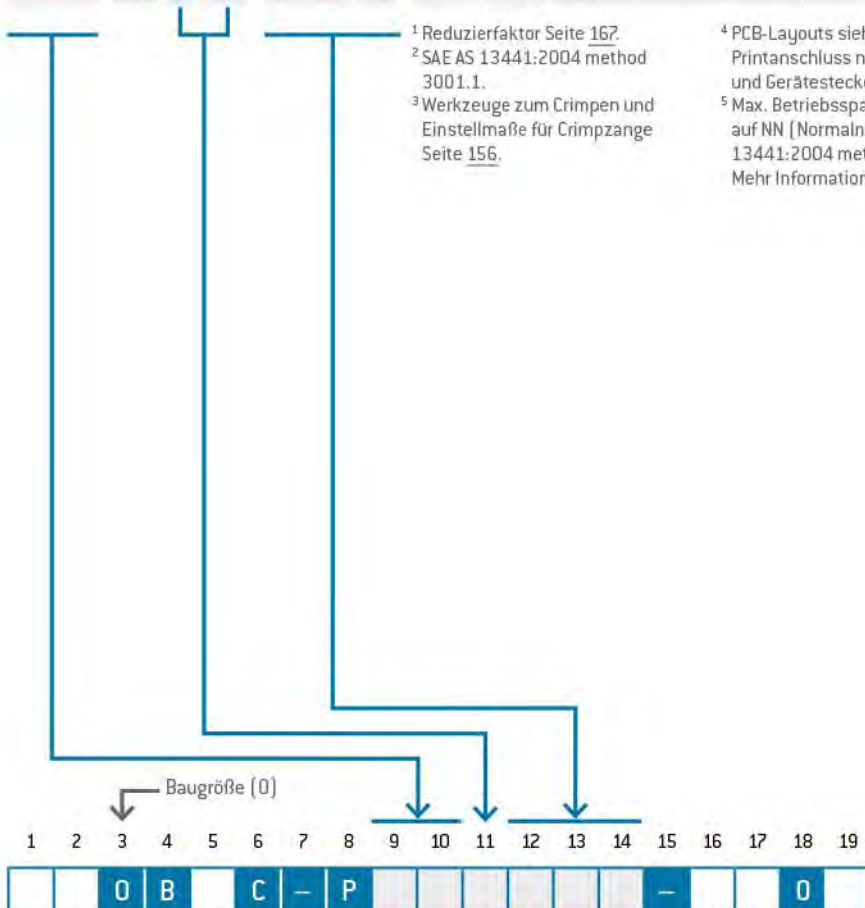
<sup>3</sup> Werkzeuge zum Crimpen und Einstellmaße für Crimpzange Seite 156.

<sup>4</sup> PCB-Layouts siehe Seite 127.

Printanschluss nur bei Geräteteil und Gerätestecker möglich.

<sup>5</sup> Max. Betriebsspannung auf NN (Normalnull) laut SAE AS 13441:2004 method 3001.1.

Mehr Informationen auf Seite 168.



# KONTAKTEINSÄTZE (BAUGRÖSSE 0)



Polzahl	Kontaktart			Nummernschlüssel			Kontaktdurchmesser mm	Einzelkontakt Nennstrom <sup>1</sup> A	Luft- und Kriechstrecke		Prüfspannung <sup>2</sup> kVeff	Nennspannung <sup>5</sup> kVrms	Anschlussdurchmesser mm	Anschlussquerschnitt		Ansicht auf Anschlussseite		
	Anschluss	Buchse	Stift						Kontakt zu Kontakt mm	Kontakt zu Gehäuse mm				AWG	mm <sup>2</sup>	Stiftteil	Buchsenteil	
0	7	Löt	L	M	C	C	0	0,5	4	0,7	0,8	0,900	0,300	0,4	28	0,08		
		Print <sup>4</sup>	Q	R	C	O	O											
0	9	Löt	L	M	C	C	0	0,5	4	0,4	0,8	0,600	0,200	0,4	28	0,08		
		Print <sup>4</sup>	Q	R	C	O	O											
1	0 <sup>6</sup>	Löt	L	M	C	C	9	0,5	4	0,3	0,7	0,600	0,200	0,4	28	0,08		
		Print <sup>4</sup>	Q	R	C	O	9											

## Spezifische Einsätze für hohe Datenübertragungsraten

Ethernet <sup>7,9</sup> Typ CAT 5 <sup>9</sup> bis zu 100Mbit	0	4	Löt	L	M	F	G	0	0,7	7,5	0,6	0,8	0,900	0,300	0,85	22	0,38		
						F	D	0		6	0,8	1			0,6	26	0,15		
			Crimp <sup>3</sup>	N	P	F	G	0		7,5	0,6	0,8			-	22-26	0,38-0,15		
			Print <sup>4</sup>	Q	R	F	C	0		6	0,8	1			-	28-32	0,09-0,04		
USB <sup>8,9</sup> 2.0 <sup>9,9</sup>	U	4	Löt	-	M	F	G	0	0,7	7,5	0,6	0,8	0,900	0,300	0,85	22	0,38		
			Crimp <sup>3</sup>	-	P	F	G	0							-	22-26	0,38-0,15		
USB <sup>8,9</sup> 2.0 <sup>9,9</sup>	0	4	Löt	L	-	F	G	0	0,7	7,5	0,6	0,8	0,900	0,300	0,85	22	0,38		
			Crimp <sup>3</sup>	N	-	F	G	0							-	22-26	0,38-0,15		
			Print <sup>4</sup>	Q	-	F	O	0							0,5	-	-		

<sup>1</sup> Reduzierfaktor Seite 167.

<sup>2</sup> SAE AS 13441:2004 method 3001.1.

<sup>3</sup> Werkzeuge zum Crimpen und Einstellmaße für Crimpzange Seite 156.

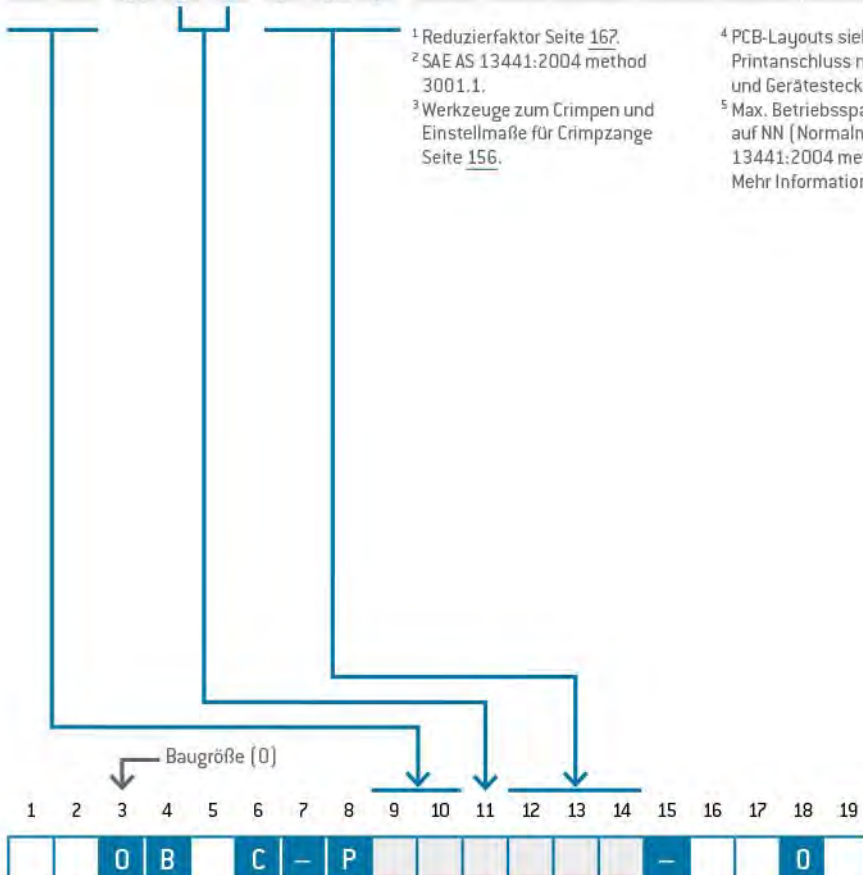
<sup>4</sup> PCB-Layouts siehe Seite 129. Printanschluss nur bei Geräteteil und Gerätestecker möglich.

<sup>5</sup> Max. Betriebsspannung auf NN (Normalnull) laut SAE AS 13441:2004 method 3001.1. Mehr Informationen auf Seite 168.

<sup>6</sup> Nicht kompatibel zum Wettbewerb. <sup>7</sup> ISO/IEC 11801:2017.

<sup>8</sup> Acc. Universal Serial Bus 3.2 Spec.:2017. Weitere Informationen auf Anfrage.

<sup>9</sup> Zu Datenübertragungsprotokollen beachten Sie bitte Seite 2.





# KONTAKTEINSÄTZE (BAUGRÖSSE 1)



Polzahl	Kontaktart			Nummernschlüssel			Kontakt-durchmesser mm	Einzelkontakt Nennstrom <sup>1</sup> A	Luft- und Kriechstrecke		Prüfspannung <sup>2</sup> kVeff	Nennspannung <sup>5</sup> kVrms	Anschlussdurchmesser mm	Anschlussquerschnitt		Ansicht auf Anschlussseite		
	Anschluss	Buchse	Stift						Kontakt zu Kontakt mm	Kontakt zu Gehäuse mm				AWG	mm <sup>2</sup>	Stiftteil	Buchsenteil	
0	2	Löt	L	M	P	N	0	1,3	15	1	1,1	1,650	0,550	1,4	18	1		
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	P	L	0		12					1,1	20	0,5		
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	0	0		15					–	18–20	1,00–0,50		
0	3	Löt	L	M	P	N	0	1,3	15	0,8	1	1,000	0,333	1,4	18	1		
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	P	L	0		12	0,9	1,1	1,500	0,500	1,1	20	0,50		
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	0	0		15	0,8	1	1,000	0,333	–	18–20	1,00–0,50		
0	4	Löt	L	M	J	G	0	0,9	7,5	1	1,4	1,500	0,500	0,85	22	0,38		
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	J	H	0		10	0,7	1,1	1,000	0,333	–	20–24	0,50–0,25		
		Print <sup>4</sup>	Q	R	J	0	0		7,5	1	1,4	1,500	0,500	–	22–26	0,38–0,15		
0	5	Löt	L	M	J	H	0	0,9	10	0,6	0,9	1,000	0,333	1,1	20	0,50		
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	J	G	0		7,5	0,9	1,2	1,350	0,450	0,85	22	0,38		
		Print <sup>4</sup>	Q	R	J	0	0		10	0,6	0,9	1,000	0,333	–	20–24	0,50–0,25		
0	6	Löt	L	M	F	G	0	0,7	7,5	0,7	1	1,000	0,333	0,85	22	0,38		
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	F	G	0		6	0,9	1,2	1,200	0,400	0,6	26	0,15		
		Print <sup>4</sup>	Q	R	F	C	0		7,5	0,7	1	1,000	0,333	–	22–26	0,38–0,15		
								6	0,9	1,2	1,200	0,400	0,5	–	–			

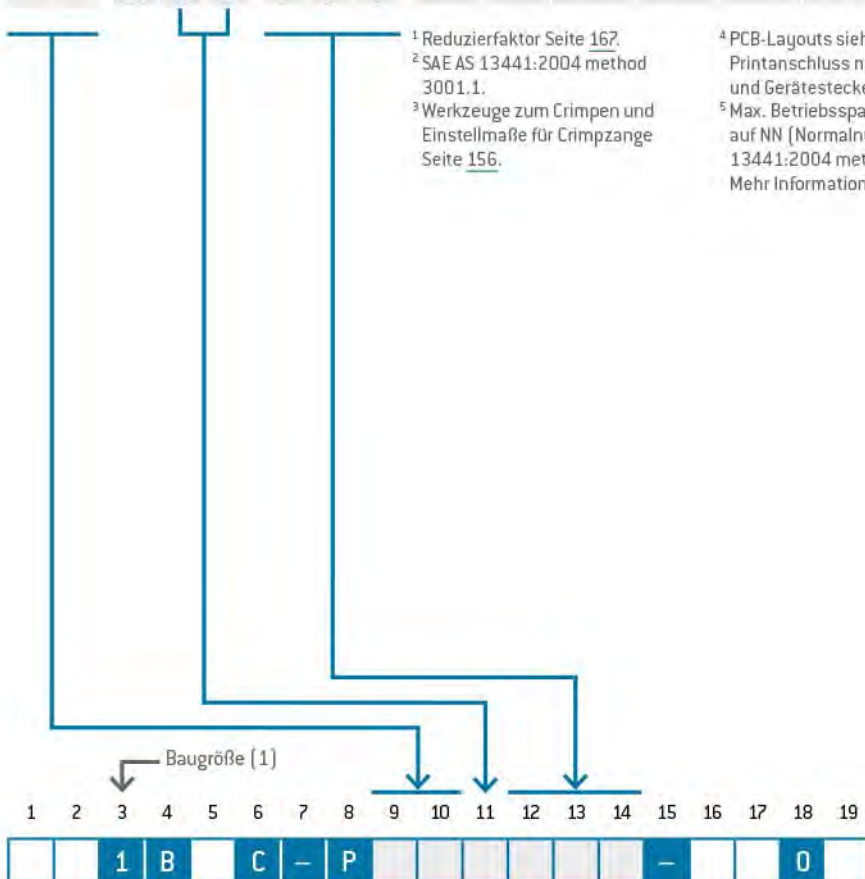
<sup>1</sup> Reduzierfaktor Seite 167.

<sup>2</sup> SAE AS 13441:2004 method 3001.1.

<sup>3</sup> Werkzeuge zum Crimpen und Einstellmaße für Crimpzange Seite 156.

<sup>4</sup> PCB-Layouts siehe ab Seite 131. Printanschluss nur bei Geräteteil und Gerätestecker möglich.

<sup>5</sup> Max. Betriebsspannung auf NN (Normalnull) laut SAE AS 13441:2004 method 3001.1. Mehr Informationen auf Seite 168.





# KONTAKTEINSÄTZE (BAUGRÖSSE 1)



Polzahl	Kontaktart			Nummernschlüssel			Kontaktdurchmesser mm	Einzelkontakt Nennstrom <sup>1</sup> A	Luft- und Kriechstrecke		Prüfspannung <sup>2</sup> kVeff	Nennspannung <sup>5</sup> kVrms	Anschlussdurchmesser mm	Anschlussquerschnitt		Ansicht auf Anschlussseite	
	Anschluss	Buchse	Stift	F	G	O			Kontakt zu Kontakt mm	Kontakt zu Gehäuse mm				AWG	mm <sup>2</sup>	Stiftteil	Buchenteil
0	Löt	L	M	F	G	O	0,7	7,5	0,7	1	1,000	0,333	0,85	22	0,38		
				F	D	O		6	0,9	1,2	1,200	0,400					
	Crimp <sup>3</sup>	N	P	F	G	O	0,7	7,5	0,7	1	1,000	0,333	-	22-26	0,38-0,15		
				F	C	O		6	0,9	1,2	1,200	0,400					
0	Löt	L	M	F	G	O	0,7	7,5	0,4	0,9	0,900	0,300	0,85	22	0,38		
				F	D	O		6	0,6	1,1	1,000	0,333					
	Crimp <sup>3</sup>	N	P	F	G	O	0,7	7,5	0,4	0,9	0,900	0,300	-	22-26	0,38-0,15		
				F	C	O		6	0,6	1,1	1,000	0,333					
Print <sup>4</sup>	Q	R	F	O	O	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			F	O	O		6	0,3	1	0,600	0,200	0,65	26	0,15			
1	Löt	L	M	C	D	O	0,5	6	0,3	1	0,600	0,200	0,65	26	0,15		
				C	C	O		4	0,5	1,2	1,000	0,333					
1	Print <sup>4</sup>	Q	R	C	O	O	0,5	4	0,5	1,2	1,000	0,333	0,5	-	-		
				C	O	O		4	0,5	0,9	0,900	0,300					
1	Löt	L	M	C	C	O	0,5	4	0,5	0,9	0,900	0,300	0,4	28	0,08		
				C	O	O		4	0,4	0,9	0,900	0,300					
1	Print <sup>4</sup>	Q	R	C	O	O	0,5	4	0,4	0,9	0,900	0,300	0,4	28	0,08		
				C	O	O		4	0,4	0,9	0,900	0,300					

## SPEZIFISCHE EINSÄTZE FÜR HOHE DATENÜBERTRAGUNGSRATEN

Ethernet<sup>5,7</sup>  
Typ CAT 5<sup>7</sup>  
bis zu  
100 Mbit

0	4	Löt	L	M	J	G	O	0,9	7,5	1	1,4	1,500	0,500	0,85	22	0,38					
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	J	G	O			0,7	1,1	1,000	0,333						-	20-24	0,50-0,25
		Print <sup>4</sup>	Q	R	J	O	O			1	1,4	1,500	0,500						0,7	-	-
D	8	Löt	L	M	C	D	O	0,5	4	0,5	1	1,000	0,333	0,65	26	0,15					
		Print <sup>4</sup>	Q	R	C	O	O												0,5	-	-

<sup>1</sup> Reduzierfaktor Seite 167

<sup>2</sup> SAE AS 13441:2004 method 3001.1.

<sup>3</sup> Werkzeuge zum Crimpen und Einstellmaße für Crimpzange Seite 156.

<sup>4</sup> PCB-Layouts siehe Seite 133.

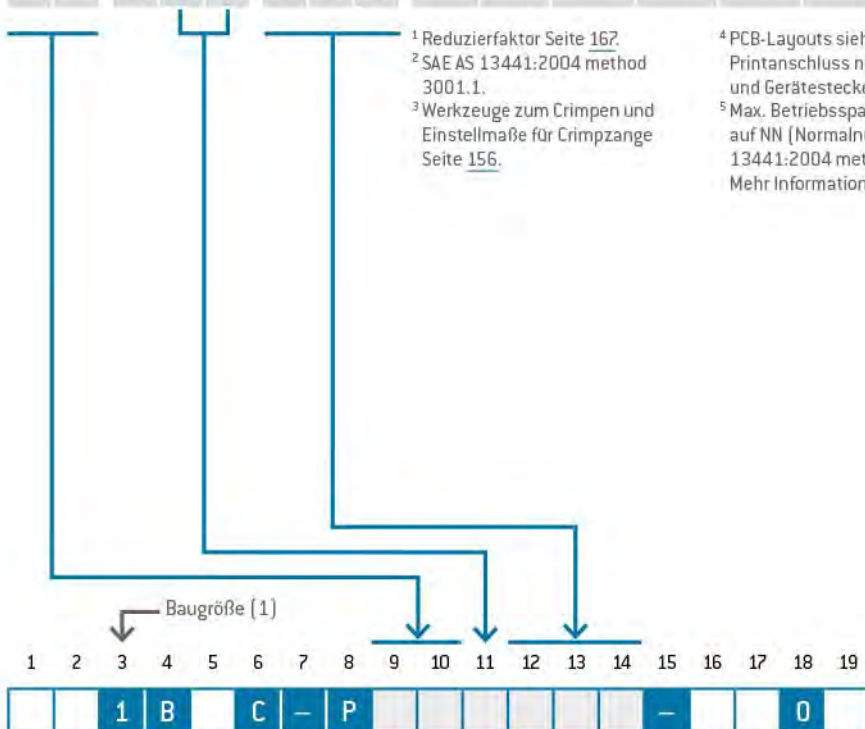
Printanschluss nur bei Geräteteil und Gerätestecker möglich.

<sup>5</sup> Max. Betriebsspannung auf NN (Normalnull) laut SAE AS 13441:2004 method 3001.1. Mehr Informationen auf Seite 168.

<sup>6</sup> ISO/IEC 11801:2017.

Weitere Informationen auf Anfrage.

<sup>7</sup> Zu Datenübertragungsprotokollen beachten Sie bitte Seite 2.



# KONTAKTEINSÄTZE (BAUGRÖSSE 2)



Polzahl	Kontaktart			Nummernschlüssel			Kontakt-durchmesser mm	Einzelkontakt Nennstrom <sup>1</sup> A	Luft- und Kriechstrecke		Prüfspannung <sup>2</sup> kVeff	Nennspannung <sup>5</sup> kVrms	Anschlussdurchmesser mm	Anschlussquerschnitt		Ansicht auf Anschlussseite					
	Anschluss	Buchse	Stift						Kontakt zu Kontakt mm	Kontakt zu Gehäuse mm				AWG	mm <sup>2</sup>	Stiftteil	Buchsenteil				
0	2	Löt	L	M	T	S	0	2	24	1,3	0,9	1,800	0,600	2,4	12	2,5					
					T	Q	0												1,85	14	1,5
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	T	N	0														
		Print <sup>4</sup>	Q	R	T	0	0	0,7	-	-											
0	3	Löt	L	M	S	N	0	1,6	16	1,7	1,5	2,400	0,800	1,4	18	1,00					
					S	N	0												-	14-18	1,50-1,00
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	S	L	0														
		Print <sup>4</sup>	Q	R	S	0	0	0,7	-	-											
0	4	Löt	L	M	P	N	0	1,3	15	1,5	1,3	1,800	0,600	1,4	18	1,00					
					P	H	0												-	20	0,50
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	P	L	0														
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	H	0	0	1,2	1,6	1,950	0,650	1,1	20	0,50						
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	O	0	0	1,5	1,3	1,800	0,600	-	18-20	1,00-0,50						
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	O	0	0	1,2	1,8	1,950	0,650	0,7	-	-						
0	5	Löt	L	M	P	N	0	1,3	15	1,1	1,2	1,500	0,500	1,4	18	1,00					
					P	H	0												-	20	0,50
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	P	L	0														
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	H	0	0	1,5	1,1	1,500	0,500	-	18-20	1,00-0,50						
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	O	0	0	1,2	1,6	1,800	0,600	0,7	-	-						
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	O	0	0	1,2	1,7	1,800	0,600	0,7	-	-						
0	6	Löt	L	M	P	N	0	1,3	15	0,8	1	1,100	0,366	1,4	18	1,00					
					P	H	0												-	20	0,50
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	P	L	0														
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	H	0	0	1,2	1,3	1,500	0,500	1,1	20	0,50						
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	O	0	0	1,5	0,8	1,100	0,366	-	18-20	1,00-0,50						
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	O	0	0	1,2	1,3	1,500	0,500	0,7	-	-						
0	7	Löt	L	M	P	N	0	1,3	15	0,9	1	1,100	0,366	1,4	18	1,00					
					P	H	0												-	20	0,50
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	P	L	0														
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	H	0	0	1,5	0,9	1,100	0,366	-	18-20	1,00-0,50						
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	O	0	0	1,2	1,3	1,800	0,600	0,7	-	-						
0	8	Löt	L	M	J	H	0	0,9	10	1	0,9	1,500	0,500	1,1	20	0,50					
					J	G	0												-	20-24	0,50-0,25
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	J	G	0														
		Print <sup>4</sup>	Q	R	J	O	0	0	1,2	1,1	1,500	0,500	-	22-26	0,38-0,15						
		Print <sup>4</sup>	Q	R	J	O	0	0	1,2	1,1	1,500	0,500	0,7	-	-						
1	0	Löt	L	M	J	H	0	0,9	10	0,7	0,9	0,900	0,300	1,1	20	0,50					
					J	G	0												-	20-24	0,50-0,25
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	J	G	0														
		Print <sup>4</sup>	Q	R	J	O	0	0	1,2	1,2	1,500	0,500	0,85	22	0,38						
		Print <sup>4</sup>	Q	R	J	O	0	0	1,2	1,2	1,500	0,500	-	20-24	0,50-0,25						
		Print <sup>4</sup>	Q	R	J	O	0	0	1,2	1,2	1,500	0,500	0,7	-	-						

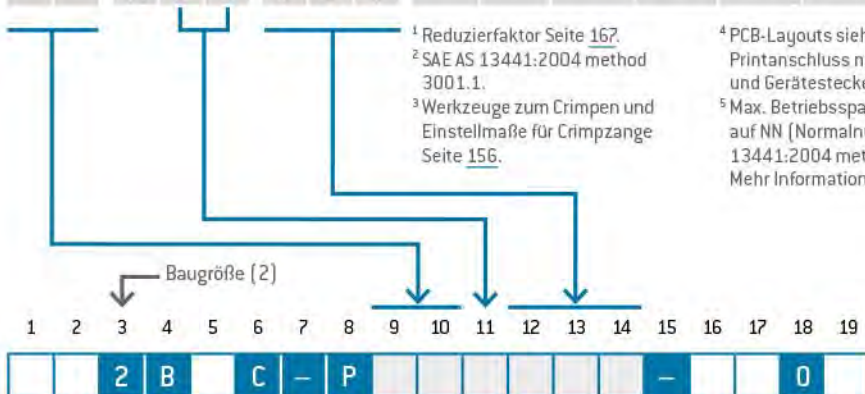
<sup>1</sup> Reduzierfaktor Seite 167.

<sup>2</sup> SAE AS 13441:2004 method 3001.1.

<sup>3</sup> Werkzeuge zum Crimpen und Einstellmaße für Crimpzange Seite 156.

<sup>4</sup> PCB-Layouts siehe ab Seite 135. Printanschluss nur bei Geräteteil und Gerätestecker möglich.

<sup>5</sup> Max. Betriebsspannung auf NN (Normalnull) laut SAE AS 13441:2004 method 3001.1. Mehr Informationen auf Seite 168.





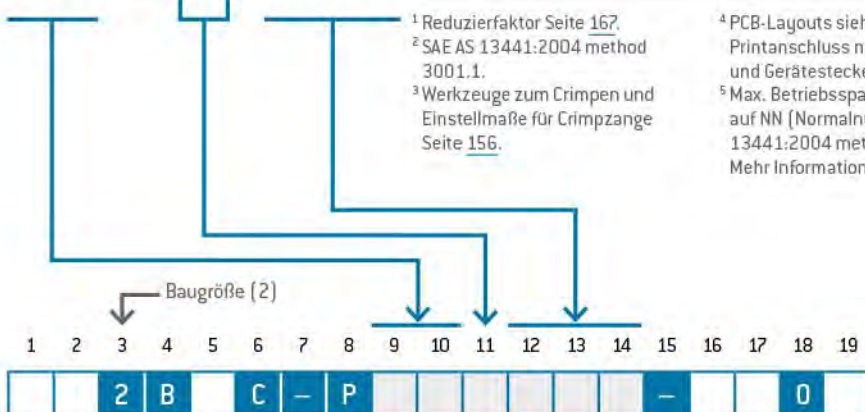
# KONTAKTEINSÄTZE (BAUGRÖSSE 2)



Polzahl	Kontaktart			Nummernschlüssel			Kontaktdurchmesser mm	Einzelkontakt Nennstrom <sup>1</sup> A	Luft- und Kriechstrecke		Prüfspannung <sup>2</sup> kVeff	Nennspannung <sup>5</sup> kVrms	Anschlussdurchmesser mm	Anschlussquerschnitt		Ansicht auf Anschlussseite	
	Anschluss	Buchse	Stift						Kontakt zu Kontakt mm	Kontakt zu Gehäuse mm				AWG	mm <sup>2</sup>	Stiftteil	Buchsenteil
1	Löt	L	M	F	G	0	0,7	7,5	0,8	1,1	1,200	0,400	0,85	22	0,38		
				F	D	0		6	1	1,3	1,350	0,450	0,6	26	0,15		
	Crimp <sup>3</sup>	N	P	F	G	0		7,5	0,8	1,1	1,200	0,400	–	22–26	0,38–0,15		
				F	C	0		6	1	1,3	1,350	0,450	–	28–32	0,09–0,04		
Print <sup>4</sup>	Q	R	F	O	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
1	Löt	L	M	F	G	0	0,7	7,5	0,7	1	1,100	0,366	0,85	22	0,38		
				F	D	0		6	0,9	1,2	1,200	0,400	0,6	26	0,15		
	Crimp <sup>3</sup>	N	P	F	G	0		7,5	0,7	1	1,100	0,366	–	22–26	0,38–0,15		
				F	C	0		6	0,9	1,2	1,200	0,400	–	28–32	0,09–0,04		
Print <sup>4</sup>	Q	R	F	O	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
1	Löt	L	M	F	G	0	0,7	7,5	0,6	1	0,900	0,300	0,85	22	0,38		
				F	D	0		6	0,8	1,2	1,100	0,366	0,6	26	0,15		
	Crimp <sup>3</sup>	N	P	F	G	0		7,5	0,6	1	0,900	0,300	–	22–26	0,38–0,15		
				F	C	0		6	0,8	1,2	1,100	0,366	–	28–32	0,09–0,04		
Print <sup>4</sup>	Q	R	F	O	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
1	Löt	L	M	F	G	0	0,7	7,5	0,5	1	0,900	0,300	0,85	22	0,38		
				F	D	0		6	0,7	1,2			0,6	26	0,15		
	Crimp <sup>3</sup>	N	P	F	G	0		8	0,5	1			–	22–26	0,38–0,15		
				F	C	0		6	0,7	1,2			–	28–32	0,09–0,04		
Print <sup>4</sup>	Q	R	F	O	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
1	Löt	L	M	F	G	0	0,7	7,5	0,5	1	0,900	0,300	0,85	22	0,38		
				F	D	0		6	0,7	1,2	1,000	0,333	0,6	26	0,15		
	Crimp <sup>3</sup>	N	P	F	G	0		7,5	0,5	1	0,900	0,300	–	22–26	0,38–0,15		
				F	C	0		6	0,7	1,2	1,000	0,333	–	28–32	0,09–0,04		
Print <sup>4</sup>	Q	R	F	O	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
2	Löt	L	M	C	C	0	0,5	4	0,6	1	0,900	0,300	0,4	28	0,08		
	Print <sup>4</sup>	Q	R	C	O	0							0,5	–	–		

## SPEZIFISCHE EINSÄTZE FÜR HOHE DATENÜBERTRAGUNGSRATEN

0	4	Löt	L	M	P	H	0	1,3	12	1,8	1,6	1,950	0,650	1,1	20	0,50			Ethernet <sup>6,7</sup> Typ CAT 5 <sup>7</sup> bis zu 100 Mbit
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	P	H	0							–	18–20	1,00–0,50			
		Print <sup>4</sup>	Q	R	P	O	0							0,7	–	–			
0	8	Löt	L	M	J	G	0	0,9	7,5	1,2	1,1	1,500	0,500	0,85	22	0,38			Ethernet <sup>6,7</sup> Typ CAT 6 <sup>7</sup> bis zu 10 Gbit
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	J	G	0							–	22–26	0,38–0,15			
		Print <sup>4</sup>	Q	R	J	O	0							0,7	–	–			



<sup>1</sup> Reduzierfaktor Seite 167.

<sup>2</sup> SAE AS 13441:2004 method 3001.1.

<sup>3</sup> Werkzeuge zum Crimpen und Einstellmaße für Crimpzange Seite 156.

<sup>4</sup> PCB-Layouts siehe ab Seite 137. Printanschluss nur bei Geräteteil und Gerätestecker möglich.

<sup>5</sup> Max. Betriebsspannung auf NN (Normalnull) laut SAE AS 13441:2004 method 3001.1. Mehr Informationen auf Seite 168.

<sup>6</sup> ISO/IEC 11801:2017.

Weitere Informationen auf Anfrage.

<sup>7</sup> Zu Datenübertragungsprotokollen beachten Sie bitte Seite 2.



# KONTAKTEINSÄTZE (BAUGRÖSSE 3)



Polzahl	Kontaktart			Nummernschlüssel			Kontakt-durchmesser mm	Einzelkontakt Nennstrom <sup>1</sup> A	Luft- und Kriechstrecke		Prüfspannung <sup>2</sup> kVeff	Nennspannung <sup>5</sup> kVrms	Anschluss-durchmesser			Anschlussquerschnitt			Ansicht auf Anschlussseite	
	Anschluss	Buchse	Stift						Kontakt zu Kontakt mm	Kontakt zu Gehäuse mm			mm	AWG	mm <sup>2</sup>	Stiftteil	Buchsenteil			
0	3	Löt	L	M	T	S	0	2	24	1,8	1,5	1,800	0,600	2,4	12	2,5				
			Q	R	T	Q	0		18	2	1,7			1,85	14	1,5				
0	4	Löt	L	M	T	S	0	2	24	1,4	1,2	1,650	0,550	2,4	12	2,5				
			Q	R	T	Q	0		18	1,6	1,4			1,85	14	1,5				
0	7	Löt	L	M	S	N	0	1,6	16	1,5	1,6	1,800	0,600	1,4	18	1,00				
			Q	R	S	N	0		21	1,1	1,2			–	14–18	1,50–1,00				
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	S	L	0		16	1,5	1,6			–	18–20	1,00–0,50				
			Q	R	S	0	0			1,3	1,4			0,7	–	–				
0	8	Löt	L	M	P	N	0	1,3	15	1,1	1,3	1,350	0,450	1,4	18	1,00				
			Q	R	P	H	0		12	1,4	1,6			1,650	0,550	1,1			20	0,50
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	P	L	0		12	1,1	1,3			1,350	0,450	–	18–20	1,00–0,50		
			Q	R	P	H	0			1,4	1,6			1,650	0,550	–	20–24	0,50–0,25		
1	0	Löt	L	M	P	N	0	1,3	15	0,9	1,1	1,100	0,366	1,4	18	1,00				
			Q	R	P	H	0		12	1,2	1,4			1,350	0,450	1,1			20	0,50
1	4	Löt	L	M	J	H	0	0,9	10	0,8	1	1,000	0,333	1,1	20	0,50				
			Q	R	J	G	0		7,5	1,1	1,3			1,350	0,450	0,85			22	0,38
		Crimp <sup>3</sup>	N	P	J	H	0		10	0,8	1			1,000	0,333	–	20–24	0,50–0,25		
			Q	R	J	G	0			7,5	1,1			1,3	1,350	0,450	–	22–26	0,38–0,15	

<sup>1</sup> Reduzierfaktor Seite 167.

<sup>2</sup> SAE AS 13441:2004 method 3001.1.

<sup>3</sup> Werkzeuge zum Crimpen und Einstellmaße für Crimpzange Seite 156.

<sup>4</sup> PCB-Layouts siehe ab Seite 139.

Printanschluss nur bei Geräteteil und Gerätestecker möglich.

<sup>5</sup> Max. Betriebsspannung auf NN (Normalnull) laut SAE AS 13441:2004 method 3001.1.

Mehr Informationen auf Seite 168.

