

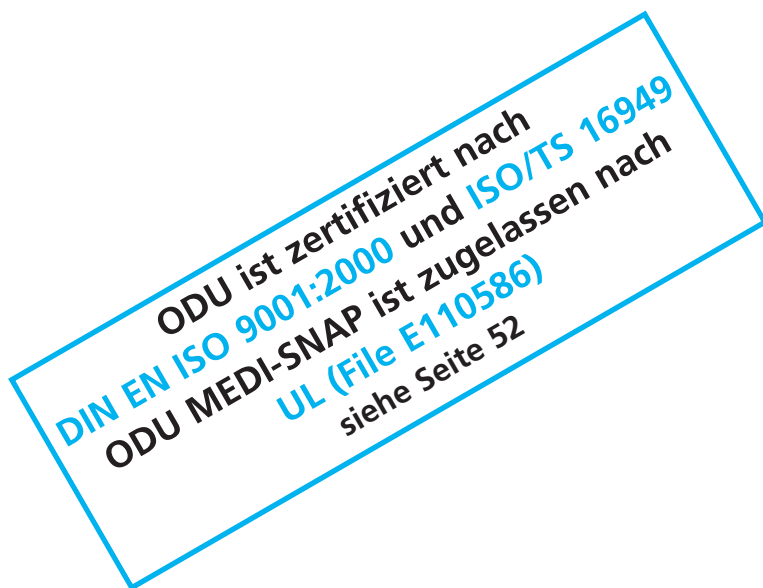


# ODU MEDI-SNAP<sup>®</sup>

Miniatur-Rundsteckverbindungen  
mit  
Push-Pull-Verriegelung  
in Kunststoff



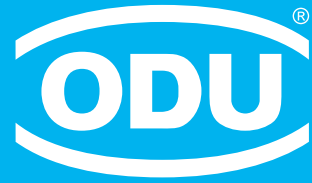
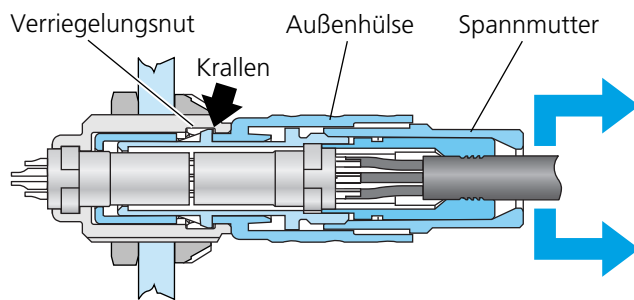
Der jeweils aktuelle Stand dieses Kataloges  
ist ebenfalls im Internet hinterlegt  
**[www.odu.de](http://www.odu.de)**  
**[www.odu-usa.com](http://www.odu-usa.com)**



|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Einführung</b>                                                  | 5  |
| Push-Pull Verriegelung                                             | 6  |
| Das Wichtigste auf einen Blick                                     | 7  |
| Steckerteil, Geräteteil, Kabelteil                                 | 8  |
| Steck-, Zieh- und Ausreisskraft                                    | 9  |
| Gehäusewerkstoffe, Kunststoffdaten                                 | 9  |
| Kontakte                                                           | 10 |
| <b>Nummernschlüssel</b>                                            | 13 |
| <b>Abmessungen</b>                                                 |    |
| Gerader Stecker                                                    | 14 |
| Winkelstecker                                                      | 15 |
| Kabelteile                                                         | 16 |
| Abreissstecker                                                     | 17 |
| Geräteteile                                                        | 18 |
| <b>Einsätze und Polbilder</b>                                      | 21 |
| <b>Weitere Angaben zum Nummernschlüssel</b>                        |    |
| Kodierung, Gehäuse                                                 | 25 |
| Kontaktart, Kontaktdurchmesser                                     | 26 |
| Kontakte, Anschlussquerschnitte (AWG)                              | 27 |
| Spannzangensystem                                                  | 28 |
| Abgewinkelte Printkontakte                                         | 28 |
| Farbkodierungen                                                    | 29 |
| Spannmutterdefinition bei Steckern, Winkelsteckern und Kabelteilen | 30 |
| Zubehör                                                            | 31 |
| Werkzeuge                                                          | 35 |
| <b>Spezielle Lösungen, Kundenspezifische Lösungen</b>              |    |
| LWL Ausführung                                                     | 36 |
| Mediendurchführung                                                 | 37 |
| ODU MEDI-SNAP im Metallgehäuse                                     | 38 |
| Kundenspezifische Sonderlösungen                                   | 42 |
| <b>Technische Hinweise</b>                                         | 43 |
| Strombelastung der Kontakte                                        | 44 |
| Betriebsspannung nach SAE                                          | 45 |
| Montageanleitungen                                                 | 46 |
| Schutzarten IP nach DIN EN 60 529                                  | 49 |
| Autoklavierbarkeit                                                 | 50 |
| Umrechnungen AWG                                                   | 51 |
| Qualitätsmanagement                                                | 52 |
| Technische Informationen / Definitionen / Begriffe                 | 53 |
| <b>Anforderungsliste / Checkliste</b>                              | 55 |
| <b>Nummernschlüssel zum Ausklappen</b>                             | 56 |



# ODU MEDI-SNAP

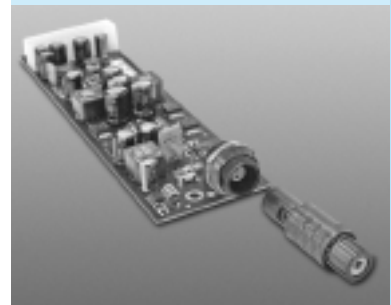


Einführung

## Einführung

LP-Verriegelungsprinzip

Kodierung über Nut und Federn



## ODU MEDI-SNAP

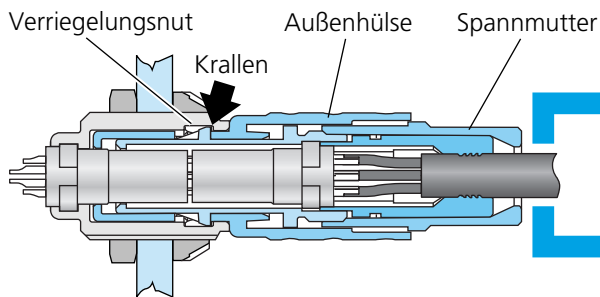
### Der Rundstecker mit Push-Pull-Verriegelung in Kunststoff.

Rundsteckverbinder werden mit unterschiedlichen Verriegelungsarten auf dem Markt angeboten.

**Am häufigsten sind:**

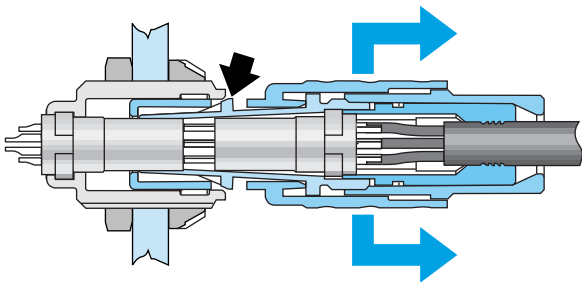
- Schraubverriegelung
- Bajonettverriegelung
- Push-Pull-Verriegelung

**Das Wesen der Push-Pull-Verbinder ist einfach erklärt:**



Durch Ziehen am Kabel oder an der Spannmutter verriegeln die „Krallen“ fest in der Verriegelungsnut des Geräteteils.

Ein Trennen der Steckverbindung ist somit nicht möglich.



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

- Schnelles und leichtes Stecken, Verriegeln und Trennen
- Blindes Stecken und Trennen auch an schwer zugänglichen Stellen leicht möglich
- Geringer Platzbedarf an den Geräten
- Eindeutige, **sichere** Verriegelungszustände
- Geringer Kraftbedarf

## Das Wichtigste auf einen Blick:

- **Steckverbindung mit Kunststoffgehäuse (PSU oder PEI)**  
Außendurchmesser 14 mm.  
Polzahl 2 bis 14-polig.  
Fluid und LWL Einsätze
- **Löt- Print- und Crimpanschluss**
- **Einsatztemperatur: - 50 °C bis + 120 °C**  
Kurzzeitig (z. B. Autoklavieren) bis + 140 °C belastbar
- **Sterilisierbarkeit:**
  - Gehäuse aus PEI: Autoklavierbar/Dampfsterilisierbar
- **Mehr als 2000 Steckzyklen möglich**
- **Steckkompatibel zu vielen Redel®<sup>1)</sup> 1P Serie-Typen** (Prüfung erforderlich)
- **Hohe Wirtschaftlichkeit durch:**
  - Leichte Montage des Steckers (Blindmontage)
  - Günstige Preise
- **Weitere Vorteile:**
  - Gehäuse mit 100% Berührschutz
  - Leicht
  - Niedrige Steckkräfte
  - A-magnetisch
  - Sehr hohe chemische Beständigkeit

<sup>1)</sup> Es gibt keine Lizenzvereinbarungen oder Zusammenarbeit mit Redel®

## Einsatzgebiete

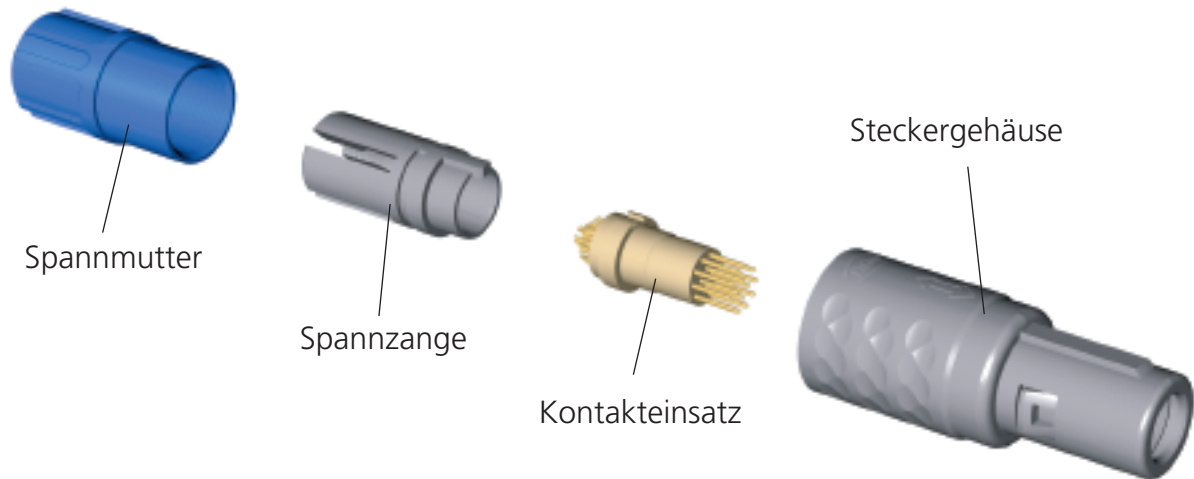
**Haupteinsatzgebiet: Medizintechnik**



### Weitere Einsatzgebiete:

- Mess- und Prüftechnik
- Konsumer Produkte
- Kommerzielle Elektronik
- Industrielle Elektronik

## Stecker, Bauform 1, IP 50

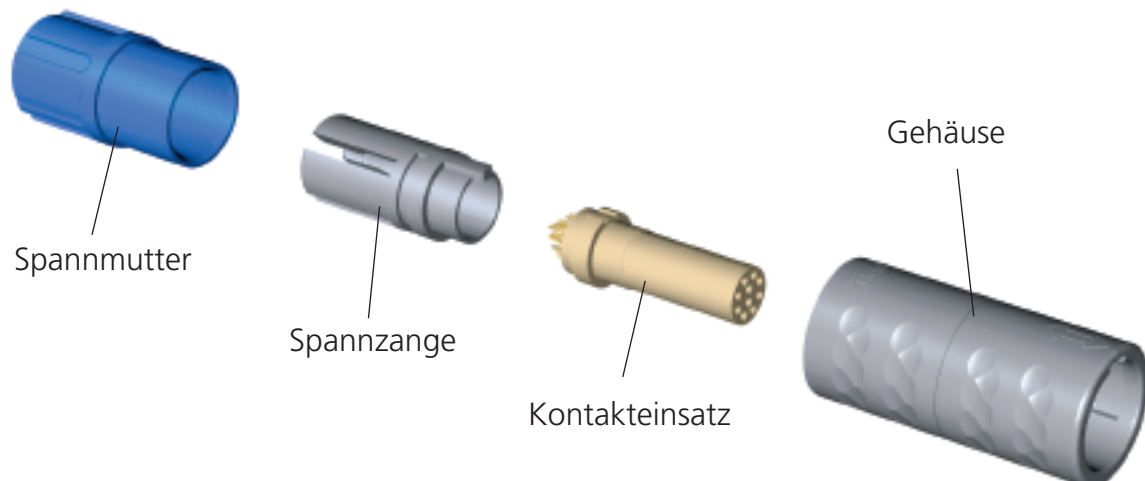


## Geräteteil, Bauform 1, IP 50

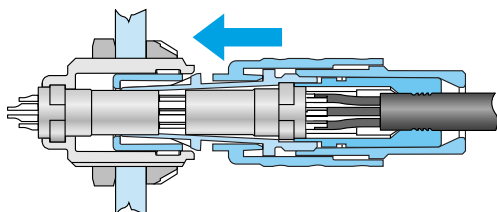


Weitere Bauformen siehe Seite 18 bis 19

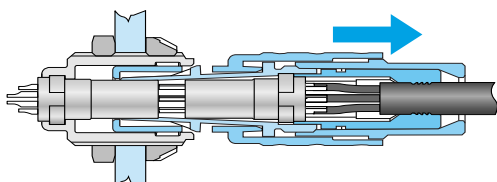
## Kabelteil, Bauform 1, IP 50



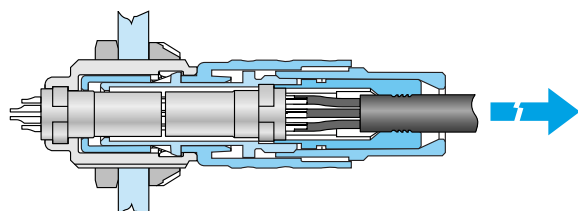
## Steck-, Zieh- und Ausreisskraft



Steckkraft: 3 N \*



Ziehkraft: 4 N \*



Ausreisskraft: 90 N \*

\* Mittelwert einer Messreihe.  
Nur Gehäuse (PSU) ohne Kontakte

## Gehäusewerkstoffe / Oberflächen

| Werkstoff       |                     |               |
|-----------------|---------------------|---------------|
| Einzelteil      | Bezeichnung         | Oberfläche    |
| Gehäuse         | → PSU *             |               |
| Spannmutter     | Polysulfon          |               |
| Spannzange      | → PEI *             |               |
| Frontmutter     | Polyetherimid       |               |
| Isolierkörper   | → PEEK              |               |
|                 | Polyetheretherketon |               |
| Sechskantmutter | → Messing           | → Ni 4 - 8 µm |
| Kontakte        | → Messing           |               |
|                 | siehe nächste Seite |               |

\* Bei allen Kunststoffeinteilen (ausgenommen Isolierkörper) eines kompletten Stecker-, Kabel- oder Geräteteils wird entsprechend der Ausführung (siehe Seite 25) entweder das Material PSU oder das Material PEI verwendet.

## Kunststoffdaten

|                                      | Norm               | Einheiten | PSU            | PEI            | PEEK           |
|--------------------------------------|--------------------|-----------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Brandschutzklasse</b>             | UL 94              |           | V-0/4,5        | V-0/0,41       | V-0/1,5        |
| <b>Betriebstemperaturbereich</b>     |                    | °C        | -50 bis +170°C | -50 bis +170°C | -50 bis +250°C |
| <b>Durchschlagfestigkeit</b>         | D149 / IEC 60243-1 | kV/mm     | 17             | 27/1.6 (in Öl) | 19             |
| <b>Kriechstromfestigkeit CTI</b>     | IEC 60112          |           | 150            | 150            | 175            |
| <b>Wasseraufnahme</b>                | ASTM D570 / ISO 62 | %         | 0.3            | 1.25           | 0.1            |
| <b>Sterilisation (Autoklavieren)</b> | DIN EN 13060       | Anzahl    | ~20            | >200           | >200           |

## Kontakte

Kontakte stehen in den Durchmessern 0,5 mm bis 1,3 mm zur Verfügung.

Folgende Anschlussarten sind bei Stift- und Buchsen-Kontakten möglich:

- Löt
- Print
- Crimp

### Standard Buchsenkontakte

Lötanschluss



Printanschluss



Crimpschluss

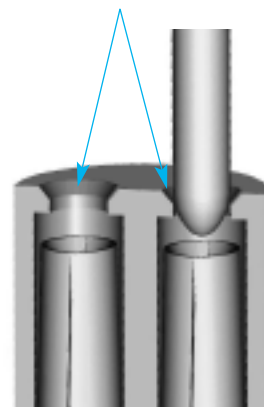


(Verfügbarkeit siehe Seite 24)

(Ausdruckwerkzeuge siehe Seite 34)

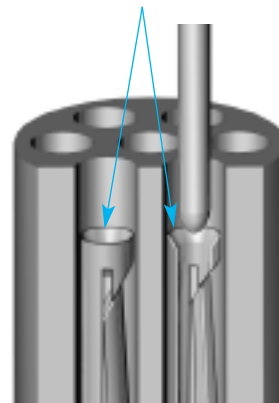
### Kontaktführung Löt/Print

Optimale Kontaktführung durch Einführtrichter am Isolierkörper. Ein Fehlstecken wird somit vermieden.



### Kontaktführung - Crimp

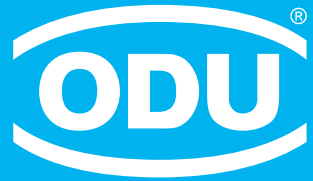
Optimale Kontaktführung durch Einführtrichter am Isolierkörper. Ein Fehlstecken wird somit vermieden.



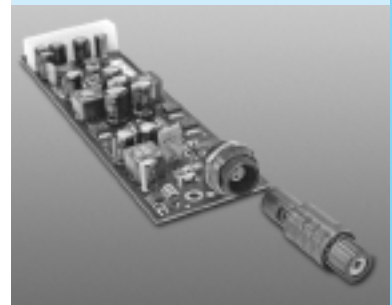
|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| Steckzyklen: | > 5000                             |
| Werkstoff:   | Messing                            |
| Veredelung:  | mind. 1,25 µm Ni; mind. 0,75 µm Au |

**Informationen zu Durchmesser, Anschlussmechaniken und Strombelastbarkeit finden sich bei den Einsätzen. (Seite 24)**

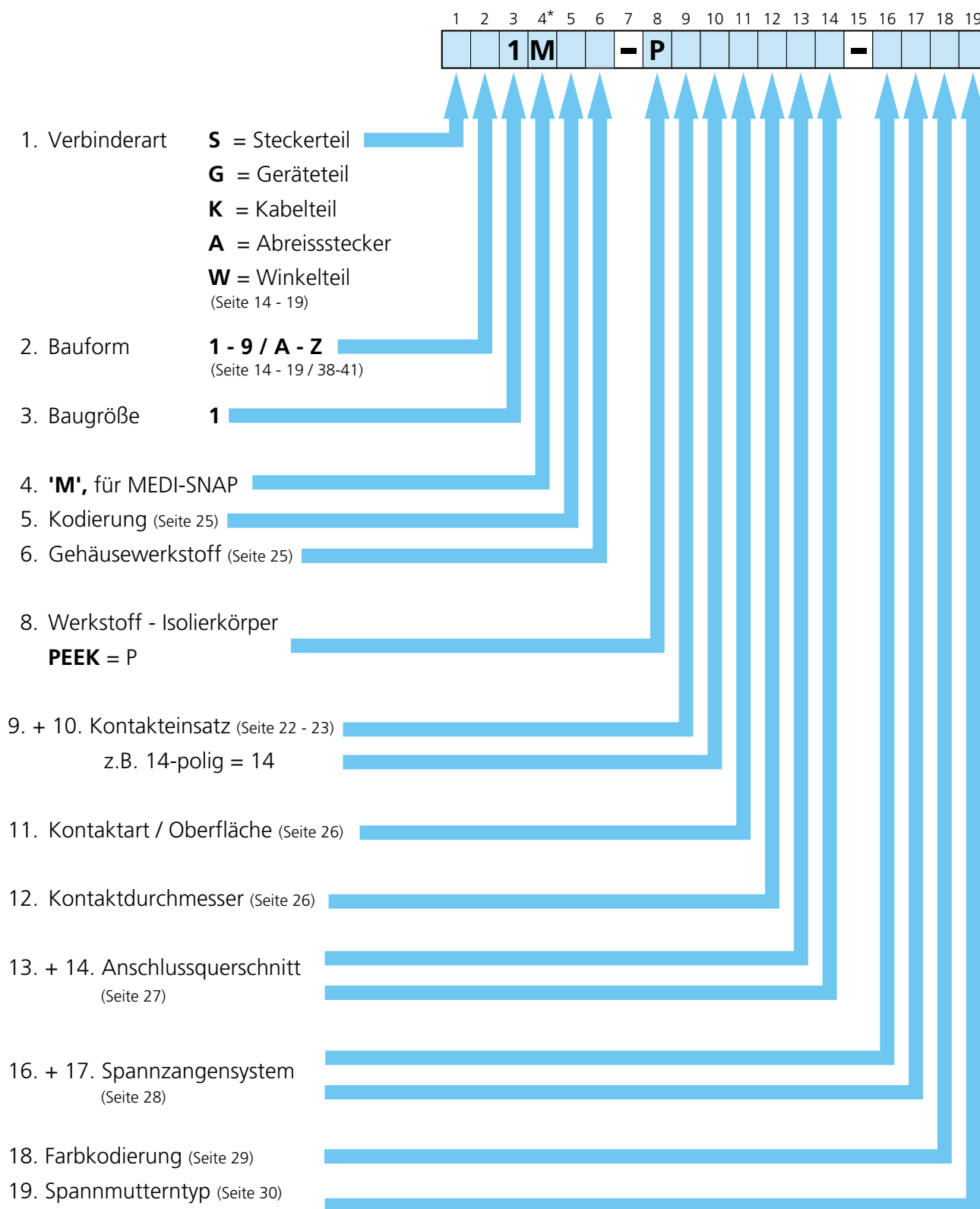
# ODU MEDI-SNAP



## Nummernschlüssel Abmessungen und Polbilder







**Bestellbeispiele:**

| 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        | 10       | 11       | 12       | 13       | 14       | 15       | 16       | 17       | 18       | 19       |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>S</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>M</b> | <b>A</b> | <b>7</b> | <b>-</b> | <b>P</b> | <b>0</b> | <b>6</b> | <b>M</b> | <b>F</b> | <b>D</b> | <b>0</b> | <b>-</b> | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>0</b> |

Stecker – Bauform1 – Größe 1 – Kodierung 40° – Gehäuse aus PSU (grau) – Isolierkörper PEEK – 6-pol.  
 – Stift (löt) 0,75 µm Au – Anschlussquerschnitt AWG 26 – Kabeldurchmesser 4,0 bis 5,2 mm  
 – Farbkodierung (Spannmutter) gelb.

\* Wenn an der 4. Stelle des Nummernschlüssels ein M steht, dann lässt sich auf den ersten Blick erkennen, dass es sich bei diesem Artikel um einen ODU MEDI-SNAP handelt.

## Nummernschlüssel

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|   |   | 1 | M |   |   | — | P |   |    |    |    |    |    | —  |    |    |    |    |

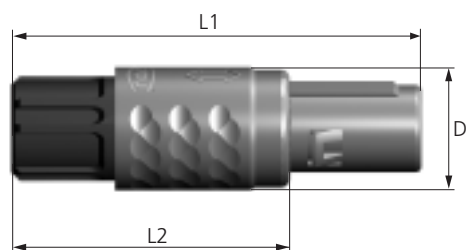


## Gerader Stecker

(Passend zu allen nachfolgend aufgeführten Geräte- und Kabelteilen)

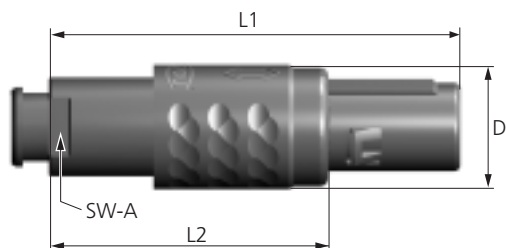
- S 1** - IP 50 – mit Standard-Spannmutter
- S 2** - IP 50 – mit Spannmutter für Knickschutztülle

**S 1**



Polbilder ab Seite 22

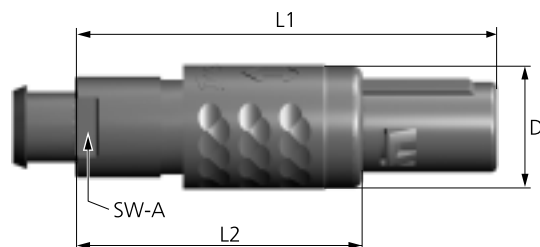
**S 2**



| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |     |      |      |
|---------------|-------------------|-----|------|------|
|               | L1                | L2  | D    | SW-A |
| 1             | ~47               | ~32 | 13,7 | 9    |

- S 4** - IP 64 – im gesteckten Zustand, mit Spannmutter für Knickschutztülle

**S 4**



| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |     |      |      |
|---------------|-------------------|-----|------|------|
|               | L1                | L2  | D    | SW-A |
| 1             | ~46               | ~31 | 13,7 | 9    |

## Nummernschlüssel

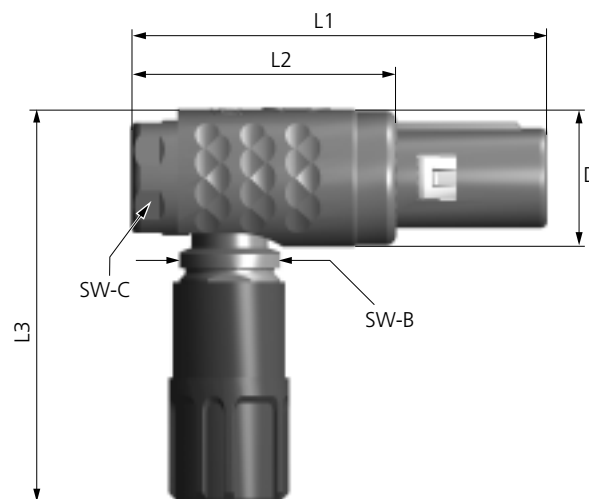
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|   |   | 1 | M |   |   | — | P |   |    |    |    |    |    | —  |    |    |    |    |

## Winkelstecker

(Passend zu allen nachfolgend aufgeführten Geräte- und Kabelteilen)

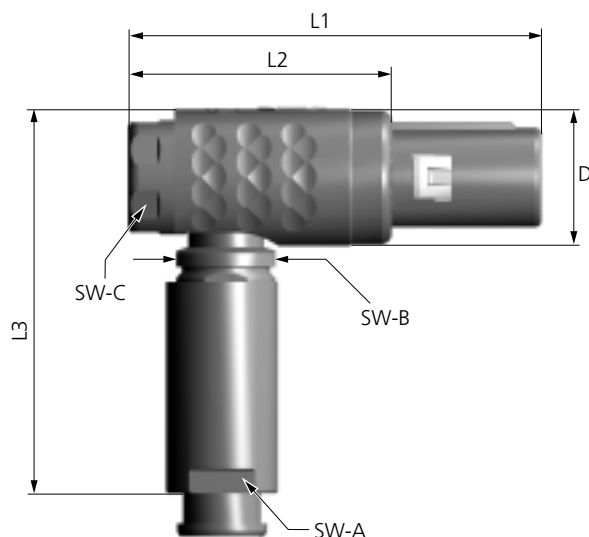
- W 1** - IP 50 – mit Standard-Spannmutter
- W 2** - IP 50 – mit Spannmutter für Knickschutztüle

**W 1**



Polbilder ab Seite 22

**W 2**



| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |     |     |      |      |      |      |
|---------------|-------------------|-----|-----|------|------|------|------|
|               | L1                | L2  | L3  | D    | SW-A | SW-B | SW-C |
| 1             | ~42               | ~27 | ~40 | 13,7 | 9    | 10   | 11   |

## Nummernschlüssel

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|   |   | 1 | M |   |   | — | P |   |    |    |    |    |    | —  |    |    |    |    |

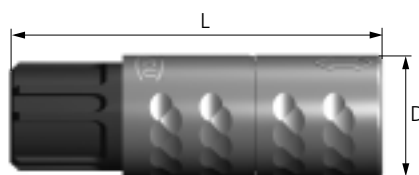


## Kabelteil

(Passend zu bereits aufgeführten Steckern)

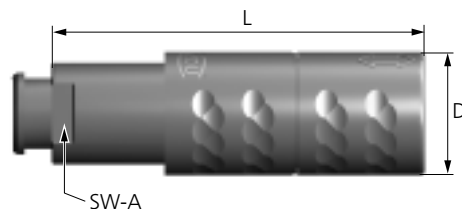
- K 1** - IP 50 – mit Standard-Spannmutter
- K 2** - IP 50 – mit Spannmutter für Knickschutztülle

**K 1**



Polbilder ab Seite 22

**K 2**



| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |      |      |
|---------------|-------------------|------|------|
|               | L                 | D    | SW-A |
| 1             | ~41               | 13,5 | 9    |

**ODU MEDI-SNAP Kabelteil ist geeignet zum Erstellen einer Kabel-Kabel Verbindung**

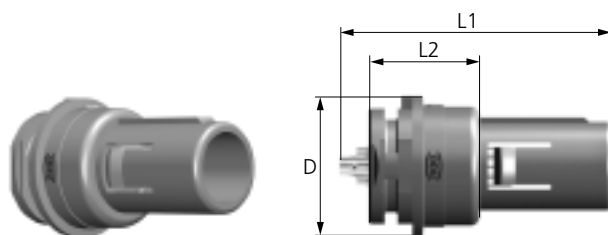
## Nummernschlüssel

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|   |   | 1 | M |   |   | - | 0 |   |    |    |    |    |    | -  |    |    |    |    |



## Disposable - Abreissstecker (Passend zu allen nachfolgend aufgeführten Geräte- und Kabelteilen)

**A 5** - IP 67 – Einteiliger Abreissstecker



| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |      |      |
|---------------|-------------------|------|------|
|               | L1                | L2   | D    |
| 1             | 30,5              | 12,5 | 15,8 |

### Technische Daten

- Das komplette Gehäuse mit angespritztem Isolierkörper aus speziellem Plastik
- IP 67 mit Umspritzung
- In Position 8 der Artikelnummer steht hier eine 0
- Spezielle Schutzkappe KM1 013 50. 9.. 00.
- Autoklavierbare Version auf Anfrage



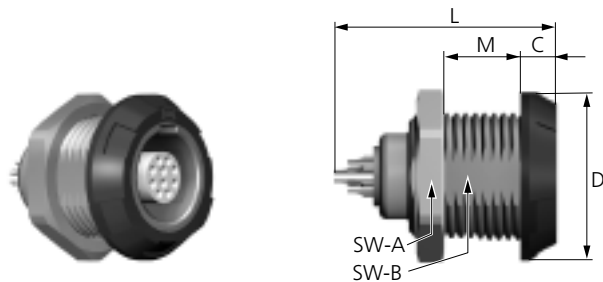
Abreissstecker montiert mit Schutzkappe (Seite 33)

## Nummernschlüssel

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

## Geräteteil

**G 1** Bauform 1 – ODU MEDI-SNAP **Geräteteil IP50** zum frontseitigen Einbau

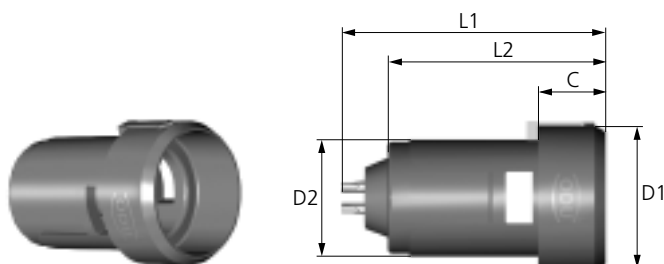


### Technische Daten

- IP 50 in Bezug auf die Dichtigkeit des Endgerätes
- Verdrehsicherung
- Polbilder und PCB-Layouts ab Seite 22

| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |    |   |        |      |      | Montage-<br>bohrung |
|---------------|-------------------|----|---|--------|------|------|---------------------|
|               | L max.            | D  | C | M max. | SW-A | SW-B |                     |
| 1             | 24,2              | 19 | 4 | ~9     | 17   | 12,4 | SW 12,5 / Ø 14      |

**G 2** Bauform 2 – ODU MEDI-SNAP **Geräteteil IP50**, einteiliges Gehäuse, Montage durch Einrasten

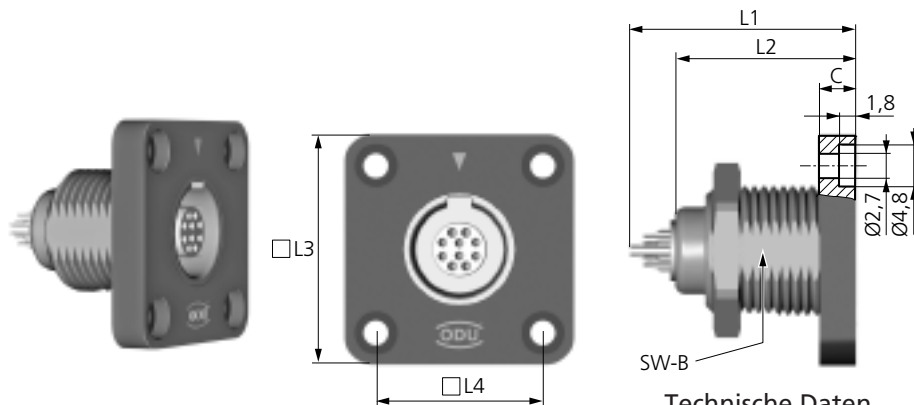


### Technische Daten

- IP 50 in Bezug auf die Dichtigkeit des Endgerätes
- Verdrehsicherung
- Das komplette Gehäuse mit angespritztem Isolierkörper besteht aus speziellem Plastik
- In Position 8 der Artikelnummer steht hier eine 0
- Spezielle Schutzkappe siehe Seite 33
- Autoklavierbare Version auf Anfrage

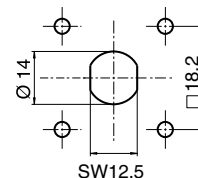
| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |      |     |    |    |
|---------------|-------------------|------|-----|----|----|
|               | L1 max.           | L2   | C   | D1 | D2 |
| 1             | 31,2              | 26,7 | 7,5 | 16 | 13 |

**G 3** Bauform 3 – ODU MEDI-SNAP **Geräteteil IP50** zum frontseitigen Einbau



Geräteteil montiert mit Schutzkappe (Seite 33)

### Montagelayout



### Technische Daten

- IP50 in Bezug auf die Dichtigkeit des Endgerätes
- Verdrehsicherung
- Polbilder und PCB-Layouts ab Seite 22
- In Position 19 der Artikelnummer 2 eintragen

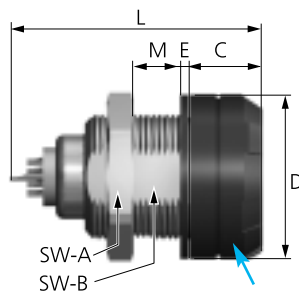
| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |      |    |      |   |      |
|---------------|-------------------|------|----|------|---|------|
|               | L1 max.           | L2   | L3 | L4   | C | SW-A |
| 1             | 24,2              | 20,2 | 25 | 18,2 | 4 | 12,4 |

## Nummernschlüssel

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|   |   |   | 1 | M |   |   | — | P |    |    |    |    |    | —  |    |    |    | 0  |

## Geräteteil

**G 4** Bauform 4 – ODU MEDI-SNAP **Geräteteil**, zum frontseitigen Einbau



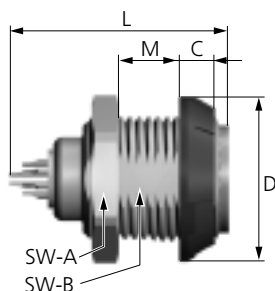
### Technische Daten

- IP 64 = G41M + S41M  
IP 67 = G41M + A51M  
im gesteckten Zustand
- Verdrehsicherung
- Polbilder und PCB-Layout ab Seite 22

Nur in schwarz erhältlich. Andere Farbkodierungen auf Anfrage.

| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |    |   |     |        |      |      | Montage-<br>bohrung |
|---------------|-------------------|----|---|-----|--------|------|------|---------------------|
|               | L max.            | D  | E | C   | M max. | SW-A | SW-B |                     |
| 1             | 28,5              | 19 | 1 | 8,1 | ~8     | 17   | 12,4 | SW 12,5 / Ø 14      |

**G 5** Bauform 5 – ODU MEDI-SNAP **Geräteteil IP50** zum front- und rückseitigen Einbau

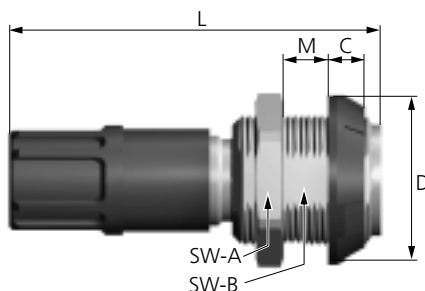


### Technische Daten

- IP 50 in Bezug auf die Dichtigkeit des Endgerätes
- Verdrehsicherung
- Polbilder und PCB-Layout ab Seite 22

| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |    |   |        |      |      |  Montage-<br>bohrung |
|---------------|-------------------|----|---|--------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | L max.            | D  | C | M max. | SW-A | SW-B |                                                                                                          |
| 1             | 24.2              | 19 | 4 | ~9     | 17   | 12.4 | SW 12.5 / Ø 14                                                                                           |

**G 6** Bauform 6 – ODU MEDI-SNAP **Geräteteil IP50**, mit Zugentlastung, zum front- und rückseitigen Einbau, mit Standard-Spannmutter



### Technische Daten

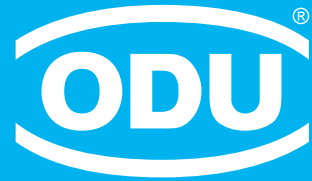
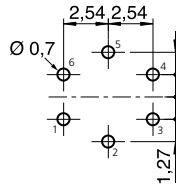
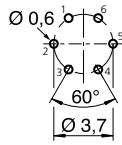
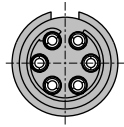
- IP 50 in Bezug auf die Dichtigkeit des Endgerätes
- Verdrehsicherung
- Polbilder und PCB-Layout ab Seite 22
- Anwendung mit Knickschutz-  
tülle auf Anfrage

| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |    |   |        |      |      |  Montage-<br>bohrung |
|---------------|-------------------|----|---|--------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | L max.            | D  | C | M max. | SW-A | SW-B |                                                                                                          |
| 1             | ~40               | 19 | 4 | ~9     | 17   | 12,4 | SW 12,5 / Ø 14                                                                                           |

**Achtung: Alle Geräteteilausführungen sind auch ohne Frontmutter und/oder Sechskantmutter lieferbar. Artikel-Nummern hierzu auf Anfrage**



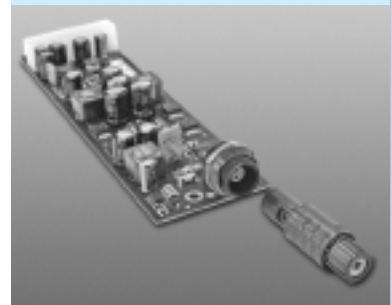
# ODU MEDI-SNAP



## Polbilder

Bei den Anschlussarten „Löt“ und „Print“ wird der Isolierkörper mit den fertigmontierten Kontakten als kompletter Einsatz geliefert.

**Achtung:** Stifteinsätze sind im Stecker bzw. Winkelstecker.  
Buchseinsätze sind im Geräte- bzw. Kabelteil.  
**Stift und Buchse können nicht getauscht werden.**



# Größe 1, gedrehte Kontakte

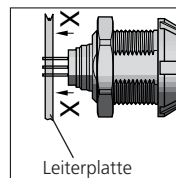
## Nummernschlüssel

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

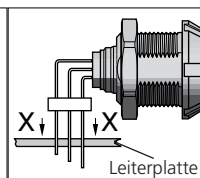
Baugröße

Isolier-  
körper-  
material

Polzahl  
Polzahl



Leiterplatte



Leiterplatte

Ansicht auf Anschlussseite

X →  
Stiftteil

→ X  
Buchse

Montagebohrungen für PCB-Layout

gerader  
Printkontakt  
(Ansicht X - X)

abgewinkelter  
Printkontakt  
(Ansicht X - X)

|   |      |   |   |  |  |  |  |
|---|------|---|---|--|--|--|--|
| 1 | PEEK | 0 | 2 |  |  |  |  |
| 1 | PEEK | 0 | 4 |  |  |  |  |
| 1 | PEEK | 0 | 5 |  |  |  |  |
| 1 | PEEK | 0 | 6 |  |  |  |  |
| 1 | PEEK | 0 | 7 |  |  |  |  |
| 1 | PEEK | 0 | 8 |  |  |  |  |
| 1 | PEEK | 0 | 9 |  |  |  |  |
| 1 | PEEK | 1 | 0 |  |  |  |  |
| 1 | PEEK | 1 | 4 |  |  |  |  |

# Größe 1, gedrehte Kontakte

## Nummernschlüssel

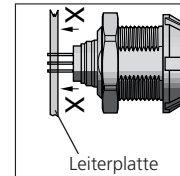
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|   |   | 1 | M |   |   | - | P |   |    |    |    |    | 9* | -  |    |    |    |    |

Baugröße

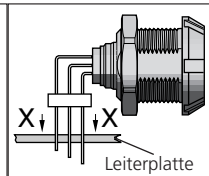
Isolier-  
körper-  
material

Polzahl

Polzahl



Leiterplatte



Leiterplatte

### Montagebohrungen für PCB-Layout

gerader  
Printkontakt  
(Ansicht X - X)

abgewinkelter  
Printkontakt  
(Ansicht X - X)

### Ansicht auf Anschlussseite

X  
Stiftteil

Buchsenteil  
X

|   |      |     |  |  |  |  |
|---|------|-----|--|--|--|--|
| 1 | PEEK | 0 3 |  |  |  |  |
| 1 | PEEK | 1 2 |  |  |  |  |

\*) Sonder-Polbild (nicht kompatibel zum Wettbewerb)  
Sonderkennzeichen 9 im Nummernschlüssel (Feld 14)

## Technische Daten zu den Einsätzen

| Polzahl | Kontaktart |       |       | Kontakt Ø (mm) | Lötloch Ø (mm) | Max. AWG / mm <sup>2</sup> Löt | Max. AWG / mm <sup>2</sup> Crimp | Durchgangswiderstand (mΩ) | Isolationswiderstand (mΩ) | Luft- und Kriechstrecke (mm)<br>nach DIN EN 60664-1<br>(VDE 0110-T1) | Strombelastung (A):<br>Einzelkontakt / Einsatz<br>nach VDE 0298 T4 /<br>IEC 512-3 (1976) | Prüfspannung (kV)<br>nach SAE AS 13441 (1998) | Nennspannung (kV)<br>nach SAE AS 13441 (1998) |
|---------|------------|-------|-------|----------------|----------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|         | Löt        | Crimp | Print |                |                |                                |                                  |                           |                           |                                                                      |                                                                                          |                                               |                                               |
| 2       | ●          |       | ●     | 1,3            | 1,1            | 20<br>0,5                      |                                  | < 3,5                     | >10 <sup>12</sup>         | 1,3                                                                  | 14 * <sub>1</sub><br>14                                                                  | 1,9                                           | 0,6                                           |
| 3       | ●          |       | ●     | 1,3            | 1,1            | 20<br>0,5                      |                                  | < 3,5                     | >10 <sup>12</sup>         | 1,2                                                                  | 14 * <sub>1</sub><br>14                                                                  | 1,9                                           | 0,6                                           |
| 4       | ●          | ●     | ●     | 0,9            | 0,85           | 22<br>0,38                     | 20<br>0,5                        | < 4,5                     | >10 <sup>12</sup>         | 1,2                                                                  | 10<br>10                                                                                 | 1,9                                           | 0,6                                           |
| 5       | ●          | ●     | ●     | 0,9            | 0,85           | 22<br>0,38                     | 20<br>0,5                        | < 4,5                     | >10 <sup>12</sup>         | 0,8                                                                  | 10<br>7,5                                                                                | 1,6                                           | 0,5                                           |
| 6       | ●          | ●     | ●     | 0,7            | 0,65           | 26<br>0,15                     | 22<br>0,38                       | < 6,0                     | >10 <sup>12</sup>         | 0,85                                                                 | 7<br>4,55                                                                                | 1,6                                           | 0,5                                           |
| 7       | ●          | ●     | ●     | 0,7            | 0,65           | 26<br>0,15                     | 22<br>0,38                       | < 6,0                     | >10 <sup>12</sup>         | 0,85                                                                 | 7<br>4,55                                                                                | 1,6                                           | 0,5                                           |
| 8       | ●          | ●     | ●     | 0,7            | 0,65           | 26<br>0,15                     | 22<br>0,38                       | < 6,0                     | >10 <sup>12</sup>         | 0,6                                                                  | 7<br>3,85                                                                                | 1,6                                           | 0,5                                           |
| 9       | ●          |       | ●     | 0,5            | 0,45           | 28<br>0,08                     |                                  | < 8,5                     | >10 <sup>12</sup>         | 0,65                                                                 | 5<br>2,75                                                                                | 1,35                                          | 0,4                                           |
| 10      | ●          |       | ●     | 0,5            | 0,45           | 28<br>0,08                     |                                  | < 8,5                     | >10 <sup>12</sup>         | 0,5                                                                  | 5<br>2,75                                                                                | 1,35                                          | 0,4                                           |
| 12      | ●          |       | ●     | 0,5            | 0,45           | 28<br>0,08                     |                                  | < 8,5                     | >10 <sup>12</sup>         | 0,5                                                                  | 5<br>2,75                                                                                | 1,2                                           | 0,4                                           |
| 14      | ●          |       | ●     | 0,5            | 0,45           | 28<br>0,08                     |                                  | < 8,5                     | >10 <sup>12</sup>         | 0,5                                                                  | 5<br>2,5                                                                                 | 1,2                                           | 0,4                                           |

\*<sub>1</sub> Print = 10 A

## Kodierung

### Nummernschlüssel

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|   |   | 1 | M |   |   | — | P |   |    |    |    |    |    | —  |    |    |    |    |

|   | Winkel-<br>stellung | Stecker<br>Vorderansicht                                                           |
|---|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | 0°                  |   |
| A | 40°                 |   |
| C | 60°                 |   |
| E | 80°                 |   |
| H | 170°                |   |
| J | 205°                |  |

## Gehäuse

### Nummernschlüssel

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|   |   | 1 | M |   |   | — | P |   |    |    |    |    |    | —  |    |    |    |    |

|   |                                           |
|---|-------------------------------------------|
| 7 | Kunststoff, grau (PSU)                    |
| 8 | Kunststoff, schwarz (PSU)                 |
| 3 | Kunststoff, weiß (PSU)                    |
| S | Kunststoff, schwarz (PEI), autoklavierbar |

## Kontaktart / Kontaktoberfläche - Kontaktdurchmesser

### Nummernschlüssel

|   |   |          |          |   |   |   |          |          |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |
|---|---|----------|----------|---|---|---|----------|----------|----|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3        | 4        | 5 | 6 | 7 | 8        | 9        | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15       | 16 | 17 | 18 | 19 |
|   |   | <b>1</b> | <b>M</b> |   |   |   | <b>—</b> | <b>P</b> |    |    |    |    |    | <b>—</b> |    |    |    |    |

| Kontaktart | Oberfläche                   |          | Kontakt<br>Ø in mm |          |
|------------|------------------------------|----------|--------------------|----------|
| Buchse     | <b>L</b> - 0,75 µm Au (min.) | <b>L</b> | 0,50               | <b>C</b> |
| Stift      | <b>L</b> - 0,75 µm Au (min.) | <b>M</b> | 0,70               | <b>F</b> |
| Buchse     | <b>P</b> - 0,75 µm Au (min.) | <b>Q</b> | 0,90               | <b>J</b> |
| Buchse     | <b>C</b> - 0,75 µm Au (min.) | <b>N</b> | 1,30               | <b>P</b> |
| Stift      | <b>C</b> - 0,75 µm Au (min.) | <b>P</b> |                    |          |

**L** = Lötanschluss

**P** = Printanschluss

**C** = Crimpanschluss

## Anschlussquerschnitte

### Nummernschlüssel

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

### Lötkontakt

| Kontakt<br>Ø | Anschl.<br>Ø | Anschlussquerschn. |                 |
|--------------|--------------|--------------------|-----------------|
|              |              | AWG                | mm <sup>2</sup> |
| 0,5          | 0,45         | 28                 | 0,08            |
| 0,7          | 0,65         | 26                 | 0,15            |
| 0,9          | 0,85         | 22                 | 0,38            |
| 1,3          | 1,1          | 20                 | 0,50            |
| 1,3          | 1,4          | 18                 | 1,00            |

|   |   |
|---|---|
| C | 0 |
| D | 0 |
| G | 0 |
| H | 0 |
| N | 0 |

### Printkontakt

| Kontakt<br>Ø | Anschluss-Ø |              |
|--------------|-------------|--------------|
|              | gerade      | abgewinkelt* |
| 0,5          | 0,5         | 0,5          |
| 0,7          | 0,5         | 0,6          |
| 0,9          | 0,7         | 0,6          |
| 1,3          | 0,7         | 0,8          |

|   |   |
|---|---|
| 0 | 0 |
| 0 | 0 |
| 0 | 0 |
| 0 | 0 |

\* Abbildung siehe Seite 28

### Crimp Contact

| Kontakt<br>Ø | Anschlussquerschn. |                 |
|--------------|--------------------|-----------------|
|              | AWG                | mm <sup>2</sup> |
| 0,7          | 22/26              | 0,38/0,15       |
| 0,9          | 20/24              | 0,5/0,25        |

|   |   |
|---|---|
| G | 0 |
| H | 0 |

## Kunststoff-Spannzange



### Nummernschlüssel

| 1 | 2 | 3        | 4        | 5 | 6 | 7        | 8        | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15       | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|----------|----------|---|---|----------|----------|---|----|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|
|   |   | <b>1</b> | <b>M</b> |   |   | <b>-</b> | <b>P</b> |   |    |    |    |    |    | <b>-</b> |    |    |    |    |

| Kabeldurchmesser<br>in mm |
|---------------------------|
| > 2,7 - 3,9               |
| > 4,0 - 5,2               |
| > 5,3 - 6,5               |

|          |          |
|----------|----------|
| <b>3</b> | <b>9</b> |
| <b>5</b> | <b>2</b> |
| <b>6</b> | <b>5</b> |

**Einsatz:** bei allen Steckerteilen, Kabelteilen und Geräteteil Bauform 6

## Abgewinkelte Printkontakte nur beim Geräteteil Bauform 5

### Nummernschlüssel

| 1        | 2        | 3        | 4        | 5 | 6 | 7        | 8        | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15       | 16 | 17 | 18 | 19 |
|----------|----------|----------|----------|---|---|----------|----------|---|----|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|
| <b>G</b> | <b>5</b> | <b>1</b> | <b>M</b> |   |   | <b>-</b> | <b>P</b> |   |    |    |    |    |    | <b>-</b> |    |    |    |    |

Abgewinkelter Printkontakt



**A**

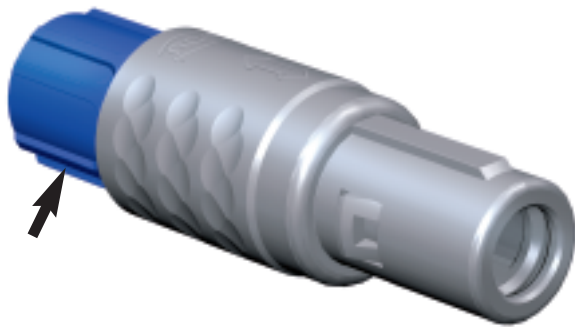


## Farbkodierungen für Stecker, Winkelstecker und Kabelteil

### Nummernschlüssel

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|   | 1 | 1 | M |   |   | — | P |   |    |    |    |    |    | —  |    |    |    |    |

Farbkodiermöglichkeit der Spannmutter\*



PEI nur in schwarz erhältlich

|   | Farbe   | Ähnlich RAL design |
|---|---------|--------------------|
| 2 | rot     | 030 40 40          |
| 3 | weiß    | 000 90 00          |
| 4 | gelb    | 095 80 60          |
| 5 | grün    | 170 60 45          |
| 6 | blau    | 270 40 30          |
| 7 | grau    | 000 55 00          |
| 8 | schwarz | 000 25 00          |



\* Spannmuttern für Knickschutztüllen müssen in der gleichen Farbe wie das Steckergehäuse bestellt werden. Die Farbkodierung erfolgt hier über die Knickschutztülle.

## Farbkodierungen für Geräteteil

### Nummernschlüssel

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| G |   | 1 | M |   |   | — | P |   |    |    |    |    |    | —  |    |    |    |    |

Farbkodiermöglichkeit der Frontmutter



PEI nur in schwarz erhältlich

|   | Farbe   | Ähnlich RAL design |
|---|---------|--------------------|
| 2 | rot     | 030 40 40          |
| 3 | weiß    | 000 90 00          |
| 4 | gelb    | 095 80 60          |
| 5 | grün    | 170 60 45          |
| 6 | blau    | 270 40 30          |
| 7 | grau    | 000 55 00          |
| 8 | schwarz | 000 25 00          |

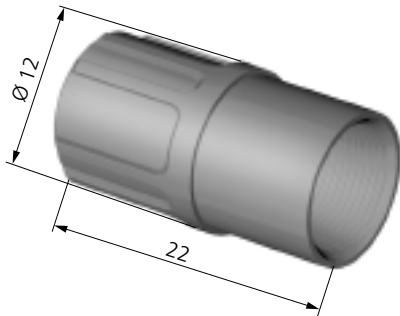


## Spannmutterdefinition bei Steckern, Winkelsteckern und Kabelteilen

### Nummernschlüssel

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

### Standard Spannmutter

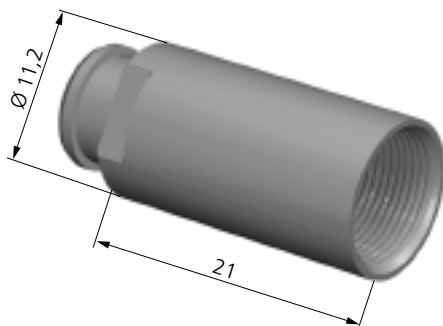


0

### Nummernschlüssel

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

### Spannmutter für Knickschutztülle aus Silikon

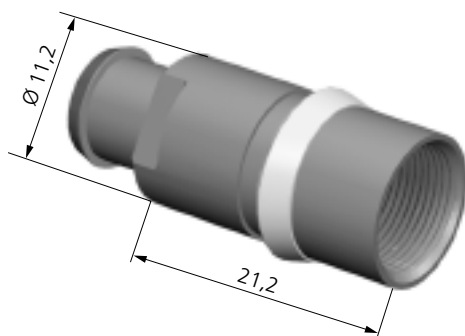


S

### Nummernschlüssel

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

### Spannmutter für Knickschutztülle aus Silikon für Stecker IP64

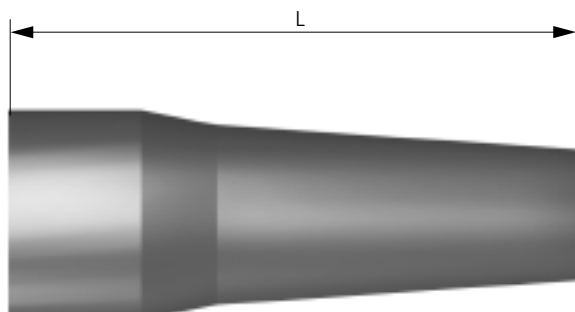


S

## Knickschutztüllen aus Silikon = autoklavierbar

(Auf separate Bestellung)

**Achtung:** nicht montagekompatibel mit Knickschutztüllen der Firmen REDEL® und LEMO®.



### Temperaturangabe

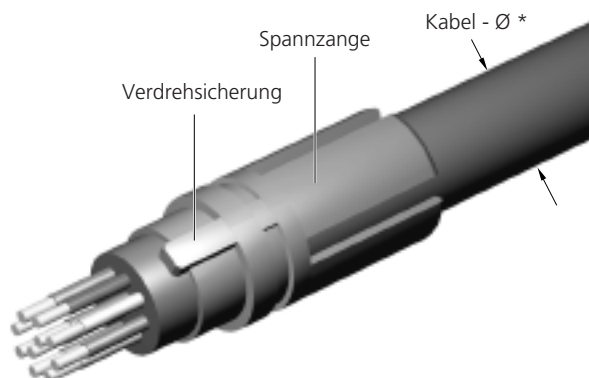
Silikon      -50 °C bis +200 °C  
kurzzeitig bis +230 °C

\* = Bei ... bitte gewünschten Farbcode eintragen

| Bau-<br>größe | Bestellnummer*      | Maß L | Kabelmantel-Ø |      |
|---------------|---------------------|-------|---------------|------|
|               |                     |       | min.          | max. |
| 1             | 701 023 ... 965 025 | 30    | > 2,5         | 3,0  |
| 1             | 701 023 ... 965 030 | 30    | > 3,0         | 3,5  |
| 1             | 701 023 ... 965 035 | 30    | > 3,5         | 4,0  |
| 1             | 701 023 ... 965 040 | 30    | > 4,0         | 5,0  |
| 1             | 701 023 ... 965 050 | 30    | > 5,0         | 6,0  |
| 1             | 701 023 ... 965 060 | 30    | > 6,0         | 6,5  |

| Farbcode | Farbe   | RAL-Nr.<br>(ähnlich) |
|----------|---------|----------------------|
| 202      | Rot     | 3020                 |
| 203      | Weiß    | 9010                 |
| 204      | Gelb    | 1016                 |
| 205      | Grün    | 6029                 |
| 206      | Blau    | 5002                 |
| 207      | Grau    | 7005                 |
| 208      | Schwarz | 9005                 |

## Spannzangen



| Material      | Bestellnummer       | Kabeldurchmesser in mm |
|---------------|---------------------|------------------------|
| PSU (grau)    | KM1 020 121 934 007 | 2,7 - 3,9              |
|               | KM1 020 122 934 007 | 4,0 - 5,2              |
|               | KM1 020 123 934 007 | 5,3 - 6,5              |
| PEI (schwarz) | KM1 020 121 933 008 | 2,7 - 3,9              |
|               | KM1 020 122 933 008 | 4,0 - 5,2              |
|               | KM1 020 123 933 008 | 5,3 - 6,5              |

\* Darstellung ist nur ein Beispiel

## Frontmutter für Bauform 5



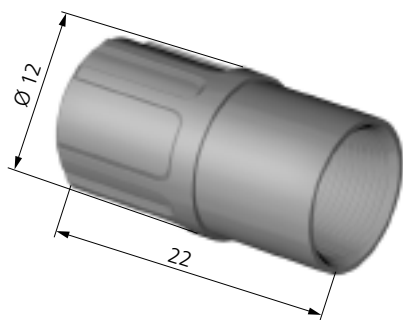
| Material | Farbe   | Bestellnummer       | ähnlich RAL-design |
|----------|---------|---------------------|--------------------|
| PSU      | schwarz | KM1 311 002 934 008 | 000 25 00          |
|          | grau    | KM1 311 002 934 007 | 000 55 00          |
|          | weiß    | KM1 311 002 934 003 | 000 90 00          |
|          | rot     | KM1 311 002 934 002 | 030 40 40          |
|          | grün    | KM1 311 002 934 005 | 170 60 45          |
|          | gelb    | KM1 311 002 934 004 | 095 80 60          |
|          | blau    | KM1 311 002 934 006 | 270 40 30          |
| PEI      | schwarz | KM1 311 002 933 008 | 000 25 00          |

## Sechskantmutter für die Geräteteil-Bauformen 1, 3, 5 und 6 (Messing, vernickelt)



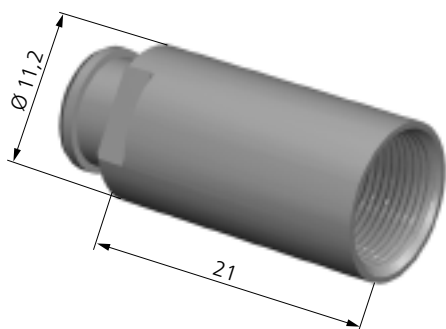
**Bestellnummer: 021 310 115 304 000**

## Standard Spannmutter



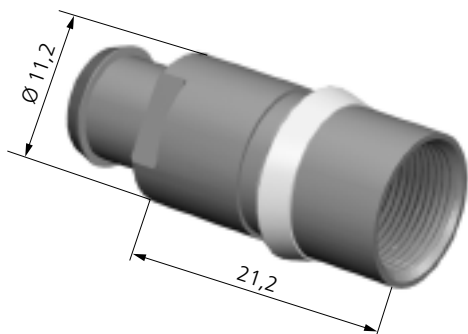
| Material | Farbe   | Bestellnummer       | ähnlich RAL-design |
|----------|---------|---------------------|--------------------|
| PSU      | schwarz | KM1 020 111 934 008 | 000 25 00          |
|          | grau    | KM1 020 111 934 007 | 000 55 00          |
|          | weiß    | KM1 020 111 934 003 | 000 90 00          |
|          | rot     | KM1 020 111 934 002 | 030 40 40          |
|          | grün    | KM1 020 111 934 005 | 170 60 45          |
|          | gelb    | KM1 020 111 934 004 | 095 80 60          |
|          | blau    | KM1 020 111 934 006 | 270 40 30          |
| PEI      | schwarz | KM1 020 111 933 008 | 000 25 00          |

## Spannmutter für Knickschutztülle



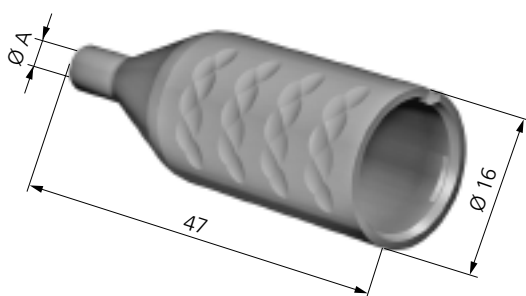
| Material KN-Tülle | Material Spannmutter | Farbe   | Bestellnummer       | ähnlich RAL-design |
|-------------------|----------------------|---------|---------------------|--------------------|
| Silikon           | PSU                  | schwarz | KM1 020 113 934 008 | 000 25 00          |
|                   |                      | grau    | KM1 020 113 934 007 | 000 55 00          |
|                   |                      | weiß    | KM1 020 113 934 003 | 000 90 00          |
|                   | PEI                  | schwarz | KM1 020 113 933 008 | 000 25 00          |

## Spannmutter für Knickschutztülle bei Stecker IP 64



| Material KN-Tülle | Material Spannmutter | Farbe   | Bestellnummer       | ähnlich RAL-design |
|-------------------|----------------------|---------|---------------------|--------------------|
| Silikon           | PSU                  | schwarz | KM1 026 113 934 108 | 000 25 00          |
|                   |                      | grau    | KM1 026 113 934 107 | 000 55 00          |
|                   |                      | weiß    | KM1 026 113 934 103 | 000 90 00          |
|                   | PEI                  | schwarz | KM1 026 113 933 108 | 000 25 00          |

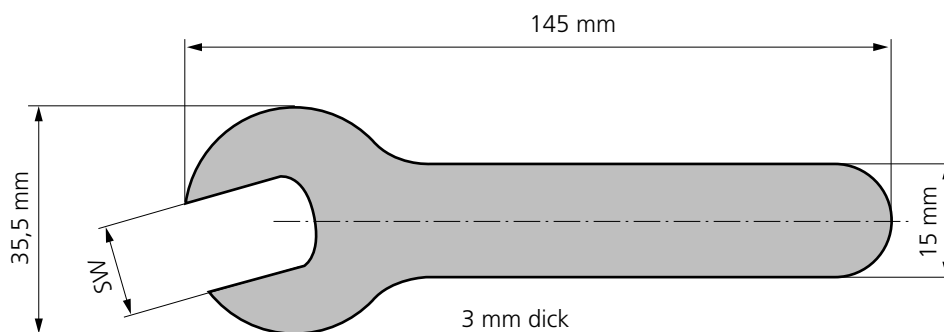
## Schutzkappe für Geräteteil Bauform 2 (Disposable) und Stecker Bauform A51M (Disposable)



| Material | Farbe   | Bestellnummer        | ähnlich RAL-design |
|----------|---------|----------------------|--------------------|
| PSU      | schwarz | KM1 013 50 . 934 008 | 000 25 00          |
|          | grau    | KM1 013 50 . 934 007 | 000 55 00          |
|          | weiß    | KM1 013 50 . 934 003 | 000 90 00          |
|          | rot     | KM1 013 50 . 934 002 | 030 40 40          |
|          | grün    | KM1 013 50 . 934 005 | 170 60 45          |
|          | gelb    | KM1 013 50 . 934 004 | 095 80 60          |
|          | blau    | KM1 013 50 . 934 006 | 270 40 30          |
| PEI      | schwarz | KM1 013 50 . 933 008 | 000 25 00          |

Ø A = 500 2,5 mm  
 501 2,7 mm  
 502 2,8 mm

### Gabelschlüssel



|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Bestell-Nr.: 598 700 001 022 000 | SW 9    |
| 598 700 001 002 000              | SW 10   |
| 598 700 001 012 000              | SW 11   |
| 598 700 001 017 000              | SW 12,4 |
| 598 700 001 008 000              | SW 17   |

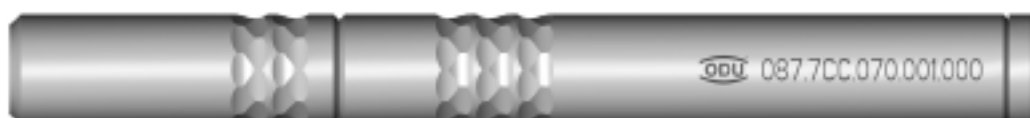
Anzugsdrehmoment der Sechskantmutter:  
Geräteteil Bauform 1, 4, 5, 6: 1,5 Nm

### Schlüssel für Frontmutter (Geräteteil in Kunststoff Bauform 1, 5 und 6)



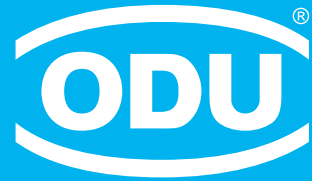
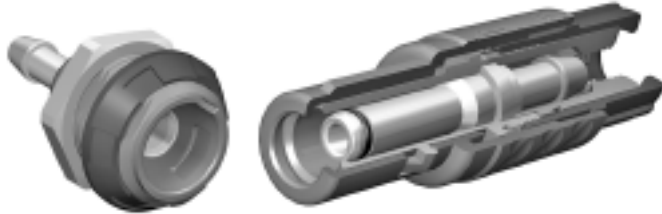
Bestell-Nr.: KM1 098 001 923 008

### Ausdrückwerkzeug für Crimp-Kontakte

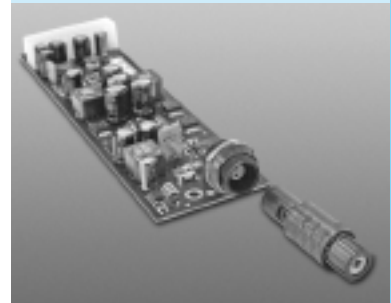


| Bestell-Nr.:        | Kontakt Ø |
|---------------------|-----------|
| 087 7CC 070 001 000 | 0,7 mm    |
| 087 7CC 090 001 000 | 0,9 mm    |

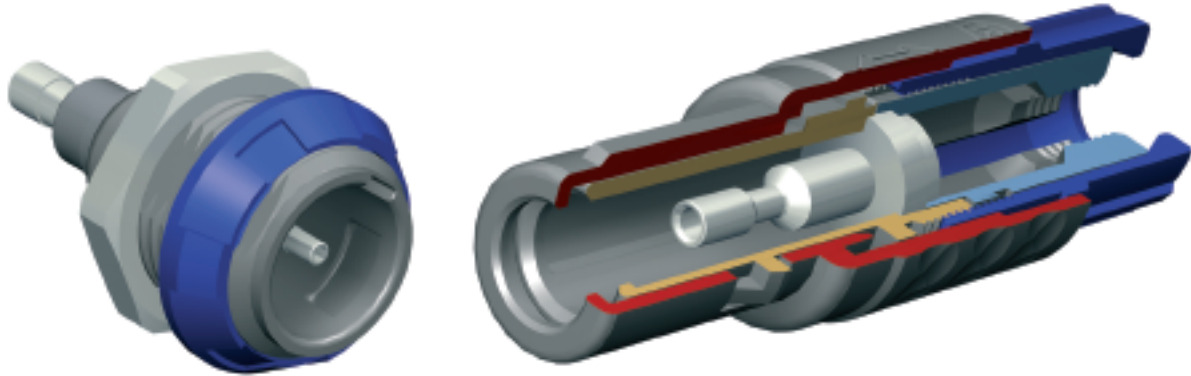
# ODU MEDI-SNAP



**Spezielle Lösungen**  
**Kundenspezifische Lösungen**



## ODU MEDI-SNAP in LWL Ausführung für Multi-Mode Kabel (Plastic Optical Fiber = POF)



### Technische Informationen

- Anschlussart: Crimp
- Geeignet für LWL-POF 980/1000 µm  
(andere Fasern auf Anfrage)
- Schutzart IP 50

### Bestellinformationen

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| G | 5 | 1 | M | 0 | 7 | - | 0 | L | 1  | S  | 1  | 1  | 9  | -  | 0  | 0  | 4  | 0  |

Verbinderart und Bauform  
(siehe Seite 14-19)

Kodierung  
(siehe Seite 25)

Gehäusematerial  
(siehe Seite 25)

Kontaktdefinition:

**S** = Stift

**B** = Buchse

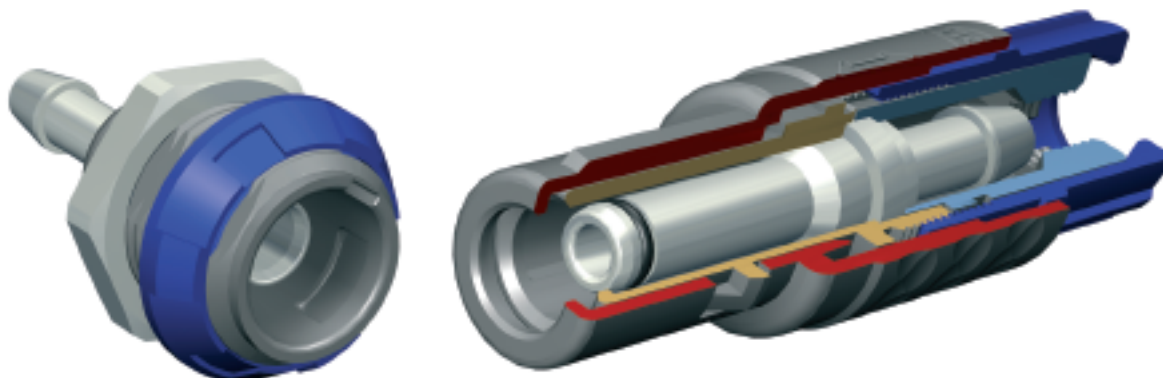
Fasertyp

**1** = POF 980/1000  
(weitere Typen auf Anfrage)

Spannzangensystem bei entsprechenden Typen  
(siehe Seite 28)

Farbkodierung  
(siehe Seite 29)

# ODU MEDI-SNAP mit Mediendurchführung



## Technische Informationen

- Arbeitsdruck: bis zu 2 bar
- Schlauchdurchmesser (Außen): bis zu 6,0 mm

## Bestellinformationen

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| G | 5 | 1 | M | 0 | 7 | - | 0 | F | 1  | B  | 1  | 1  | 0  | -  | 0  | 0  | 4  | 0  |

Verbinderart und Bauform  
(siehe Seite 14-19)

Kodierung  
(siehe Seite 25)

Gehäusematerial  
(siehe Seite 25)

Kontaktdefinition:

**S** = Stift

**B** = Buchse

Durchmesser von Schlauch und Durchführung

**11** = Innen-Ø Schlauch 4,0 mm  
Innen-Ø Durchführung 2,5 mm  
(weitere Durchmesser auf Anfrage)

Spannzangensystem bei entsprechenden Typen  
(siehe Seite 28)

Farbkodierung  
(siehe Seite 29)

## ODU MEDI-SNAP im Metallgehäuse



### Merkmale

- Robuste Gehäuseausführung
- Kompatibel mit Kunststoffausführung
- Fast beliebig kombinierbar
- Ansprechendes Design
- Flexible Geräteteilgestaltung

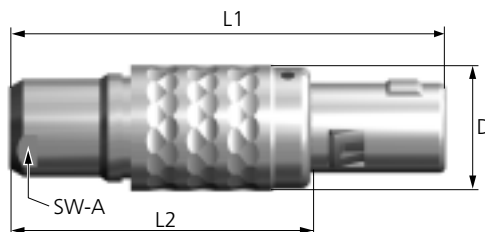
### Nummernschlüssel

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|   |   | 1 | M |   | C | — | P |   |    |    |    |    |    | —  |    |    |    |    |

### Stecker

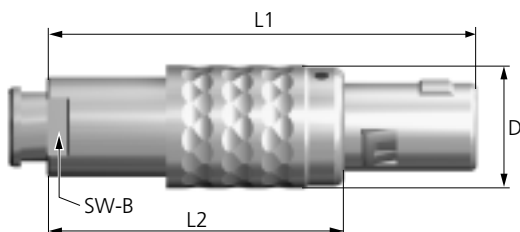
**S 1**

**Bauform 1** – ODU MEDI-SNAP **gerader Stecker - IP 50** – mit Standard-Spannmutter



**S 2**

**Bauform 2** – ODU MEDI-SNAP **gerader Stecker - IP 50** – mit Spannmutter für Knickschutztülle



| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |     |    |      |      |
|---------------|-------------------|-----|----|------|------|
|               | L1                | L2  | D  | SW-A | SW-B |
| 1             | ~47               | ~32 | 14 | 10   | 9    |

Polbilder ab Seite 22

## Nummernschlüssel

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|   |   |   | 1 | M |   | C | — | P |    |    |    |    |    | —  |    |    |    |    |

## Kabelteil

**K 5**
**Bauform 5** – ODU MEDI-SNAP **Kabelteil** - IP 50 – mit Standard-Spannmutter

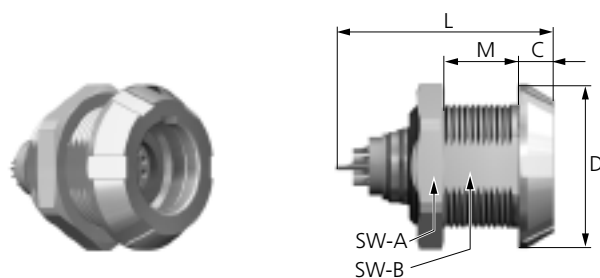
**K 6**
**Bauform 6** – ODU MEDI-SNAP **Kabelteil** - IP 50 – mit Spannmutter für Knickschutztülle


| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |    |      |      |
|---------------|-------------------|----|------|------|
|               | L1                | D  | SW-A | SW-B |
| 1             | ~41               | 14 | 10   | 9    |

Polbilder ab Seite 22

ODU MEDI-SNAP Kabelteil ist geeignet zum Erstellen einer Kabel-Kabel Verbindung

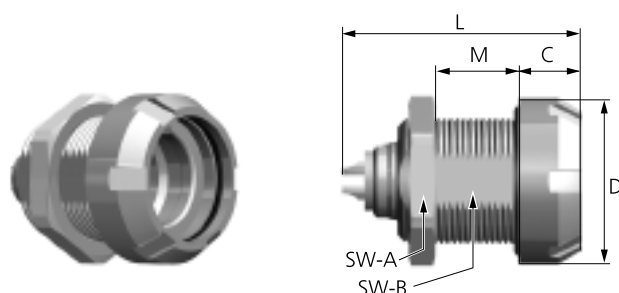
## Geräteteil

**G 1**
**Bauform 1** – ODU MEDI-SNAP **Geräteteil** IP50 zum frontseitigen Einbau


### Technische Daten

- IP 50 in Bezug auf die Dichtigkeit des Endgerätes
- Verdrehsicherung
- Polbilder und PCB-Layouts ab Seite 22

| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |    |   |    |      |      |                     |
|---------------|-------------------|----|---|----|------|------|---------------------|
|               | L1 max.           | D  | C | M  | SW-A | SW-B | Montage-<br>bohrung |
| 1             | 24,2              | 19 | 4 | ~9 | 17   | 12,4 | SW 12,5 / Ø 14      |

**G 4**
**Bauform 4** – ODU MEDI-SNAP **Geräteteil** zum frontseitigen Einbau


### Technical Data

- IP 64 = G41M + S41M  
IP 67 = G41M + A51M  
im gesteckten Zustand
- Verdrehsicherung
- Polbilder und PCB-Layouts ab Seite 22

| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |      |   |     |      |      |                     |
|---------------|-------------------|------|---|-----|------|------|---------------------|
|               | L1 max.           | D    | C | M   | SW-A | SW-B | Montage-<br>bohrung |
| 1             | 28,6              | 18,5 | 7 | ~10 | 17   | 12,4 | SW 12,5 / Ø 14      |

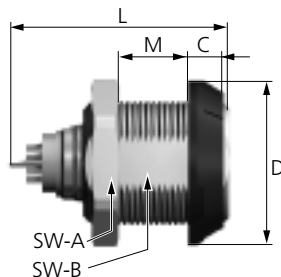
## Nummernschlüssel

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|   |   | 1 | M |   | C | — | P |   |    |    |    |    |    | —  |    |    |    |    |



**G 5**

**Bauform 5** – ODU MEDI-SNAP **Geräteteil IP50** zum front- und rückseitigen Einbau



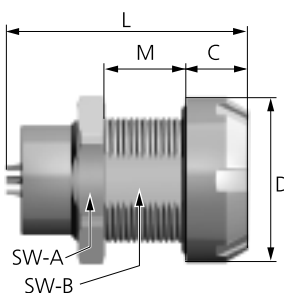
### Technische Daten

- IP 50 in Bezug auf die Dichtigkeit des Endgerätes
- Verdrehsicherung
- Polbilder und PCB-Layout ab Seite 22

| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |    |   |    |      |      | Montage-<br>bohrung |
|---------------|-------------------|----|---|----|------|------|---------------------|
|               | L max.            | D  | C | M  | SW-A | SW-B |                     |
| 1             | 24,2              | 19 | 4 | ~9 | 17   | 12,4 | SW 12,5 / Ø 14      |

**G A**

**Style A** – ODU MEDI-SNAP **Geräteteil** zum frontseitigen Einbau



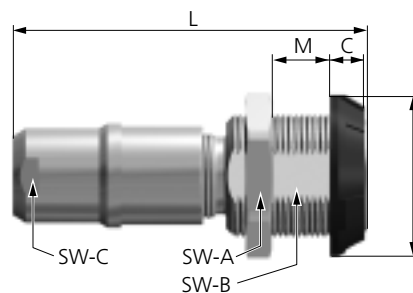
### Technische Daten

- IP 64 = GA1M + S41M  
IP 67 = GA1M + A51M  
im gesteckten Zustand
- **IP 68 in Bezug auf die Dichtigkeit des Endgeräts im gesteckten Zustand**
- Verdrehsicherung
- Polbilder und PCB-Layout ab Seite 22

| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |      |   |     |      |      | Montage-<br>bohrung |
|---------------|-------------------|------|---|-----|------|------|---------------------|
|               | L max.            | D    | C | M   | SW-A | SW-B |                     |
| 1             | 30,8              | 18,5 | 7 | ~10 | 17   | 12,4 | SW 12,5 / Ø 14      |

**G 6**

**Bauform 6** – ODU MEDI-SNAP **Geräteteil IP50**, mit Zugentlastung, zum front- und rückseitigen Einbau, mit Standard-Spannmutter



### Technische Daten

- IP 50 in Bezug auf die Dichtigkeit des Endgerätes
- Verdrehsicherung
- Polbilder und PCB-Layout ab Seite 22
- **Anwendung mit Knick-schutztüle auf Anfrage**

| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |    |   |    |      |      |      | Montage-<br>bohrung |
|---------------|-------------------|----|---|----|------|------|------|---------------------|
|               | L max.            | D  | C | M  | SW-A | SW-B | SW-C |                     |
| 1             | ~40               | 19 | 4 | ~9 | 17   | 12,4 | 10   | SW 12,5 / Ø 14      |

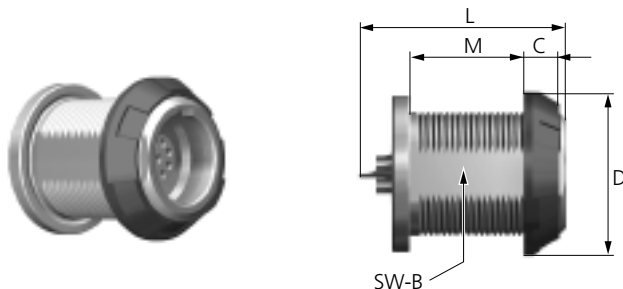
## Nummernschlüssel

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|   |   | 1 | M |   | C | - | P |   |    |    |    |    |    | -  |    |    |    |    |



**G K**

**Bauform K** – ODU MEDI-SNAP **Geräteteil IP50** zum rückseitigen Einbau



### Technische Daten

- IP 50 in Bezug auf die Dichtigkeit des Endgerätes
- Verdrehsicherung
- Polbilder und PCB-Layout ab Seite 22

| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |    |   |       |      | Montage-<br>bohrung |
|---------------|-------------------|----|---|-------|------|---------------------|
|               | L max.            | D  | C | M     | SW-B |                     |
| 1             | 24,2              | 19 | 4 | ~13,5 | 12,4 | SW 12,5 / Ø 14      |

## Bestellinformationen

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| G | 1 | 1 | M | 0 | C | - | P | 0 | 5  | L  | J  | G  | 0  | -  | 0  | 0  | C  | 0  |

Kodierung

(siehe Seite 25)

Polzahl, Anschlussart

(siehe Seite 22 - 27)

Spannzangensystem bei entsprechenden Typen

(siehe Seite 28)

Farbkodierung: C = alle Front- und/oder Spannmuttern aus Metall (mattchrom)

(1-8 = siehe Seite 29)

## Kundenspezifische Sonderlösungen bei ODU MEDI-SNAP

Als Spezialist für Sonderlösungen hat ODU viele Kompetenzen unter einem Dach vereinigt. Entwicklung, eigener Werkzeugbau, Drehen, Stanzen, Veredeln, Herstellen von Montageeinrichtungen, etc., mit all diesen Möglichkeiten können wir die angeforderte Steckverbindung für den Kunden „maßschneidern“.

### Wann greifen wir kundenspezifische Lösungen auf?

Zunächst werden die Anforderungen des Kunden studiert. Hier schätzen wir klare Vorgaben hinsichtlich technischer Anforderungen und Menge. Aufgrund dieser Angaben wird entschieden, ob wir das Projekt aufgreifen können und wollen.

Wichtig ist, dass ein angemessenes Potential den Aufwand rechtfertigt. Sind all diese Punkte geklärt, so steht einer Sonderlösung nichts mehr im Weg.

### Hier einige Beispiele, wie Sonderlösungen aussehen können:

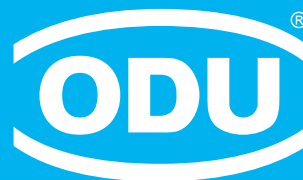
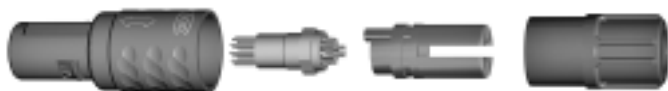


Einteiliges Disposable Geräteteil  
mit angespritztem Isolierkörper.

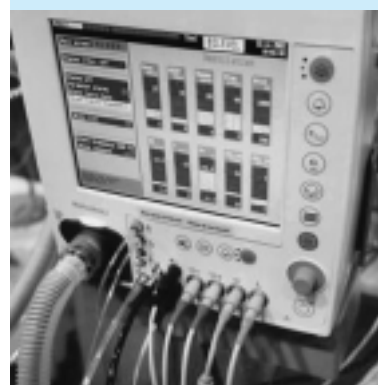


Zweiteiliger Disposable Winkelstecker  
ohne Verriegelung, mit Zugentlastung

# ODU MEDI-SNAP



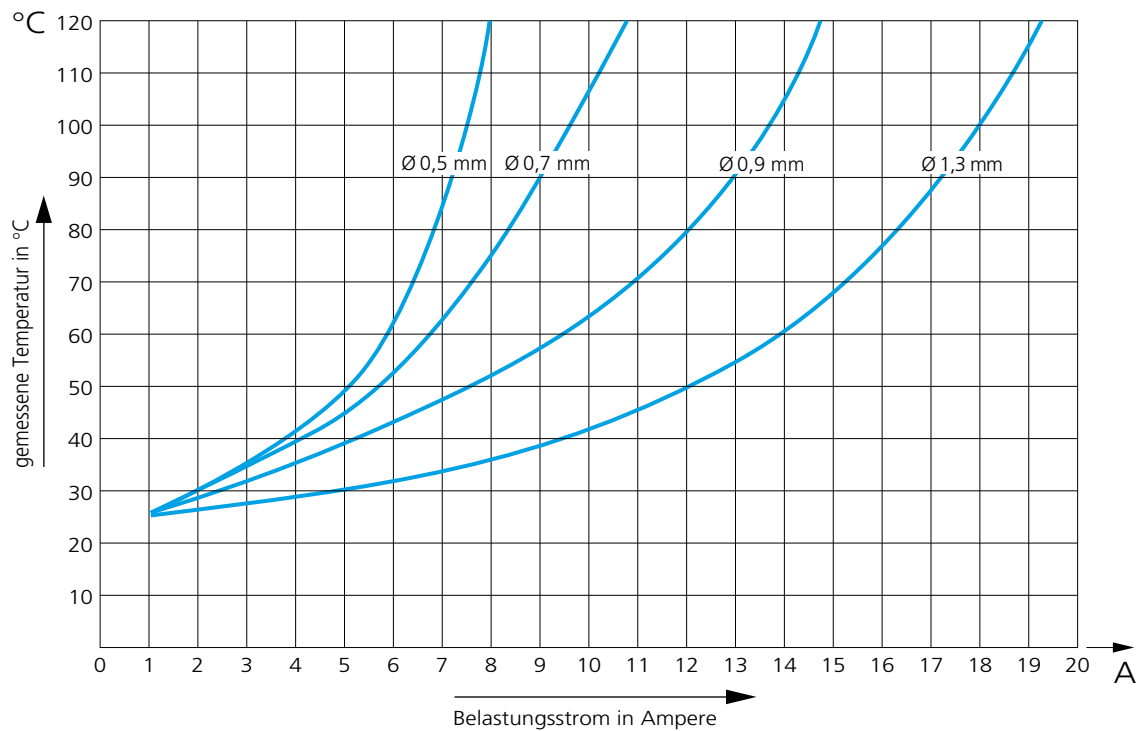
## Technische Hinweise zum ODU MEDI-SNAP



# Strombelastung der Kontakte

## Einzelkontaktbelastbarkeit Stift / Buchse

(Nenndurchmesser 0,5 mm - 1,3 mm)



→ **Obere Grenztemperatur der Standardkontakte:** + 120°C

Als Prüflleitung wurde der größte anschließbare Leiterquerschnitt nach der Bauart angeschlossen.

Bei mehrpoligen Steckverbindern und Kabeln ist die Erwärmung größer als bei Einzelkontakten. Es wird deshalb mit einem **Reduzierfaktor** gerechnet. Für Steckverbinder werden die Reduktionsfaktoren für mehradrige Kabel nach VDE 0298-4 (2003) angewandt. Der Reduzierfaktor wird ab 5 belasteten Adern berücksichtigt.

### Reduzierfaktoren

| Anzahl der belasteten Adern | Reduzierfaktor |
|-----------------------------|----------------|
| 5                           | 0,75           |
| 7                           | 0,65           |
| 10                          | 0,55           |
| 14                          | 0,50           |

## Betriebsspannung nach SAE AS 13441-method 3001.1 (1998)

Die Werte gemäß SAE AS 13441-method 3001.1 entsprechen denen der MIL-Std 1344-method 3001.

Die Tabellenwerte wurden gemäss der IEC 60512-2, Test 4a ermittelt. Die Einsätze wurden im gesteckten Zustand geprüft, wobei die Prüfspannung auf dem Stifteinsatz angelegt wurde.

Von der ermittelten Durchschlagsspannung werden 75 % für die weitere Berechnung verwendet. 1/3 von diesem Wert ergibt die Betriebsspannung.

Sämtliche Prüfungen erfolgten bei normalem Raumklima und gelten bis zu einer Höhe von 2000m. Bei Abweichungen sind die Reduktionsfaktoren gemäß den entsprechenden Normen zu berücksichtigen.

**Prüfspannung:        Durchschlagsspannung x 0,75**

**Betriebsspannung: Durchschlagsspannung x 0,75 x 0,33**

### Achtung:

Die nationalen Sicherheitsanforderungen für Elektrogeräte im Hinblick auf die Betriebsspannung sind zu beachten.

In diesen Fällen ist die Betriebsspannung entsprechend den Luft- und Kriechstrecken zwischen berührbaren Teilen definiert.

Bei der Auswahl oder Gestaltung dieser Steckerausführung wenden Sie sich bitte an uns und nennen Sie uns den Sicherheitsstandard, den das Produkt erfüllen muss.

## Montageanleitung für Stecker

Gehäuse      Lötensatz      Spannzange      Spannmutter



1. Spannmutter und Spannzange über das Kabel schieben



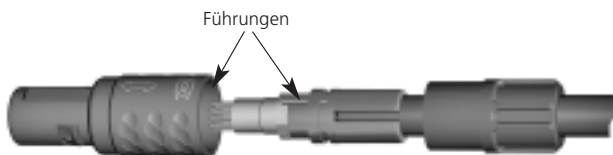
2. Kabel und Leiter abisolieren <sup>\*1</sup>
3. Vorzugsweise Adern verzinnen



4. Litze nach Kennzeichnung in Kontakte löten  
**Empfohlenes Reinigungsmittel:**  
**Isopropyl Alkohol**



5. Spannzange gegen den Kontakteinsatz schieben  
**Achtung:** Kontakte nicht beschädigen.



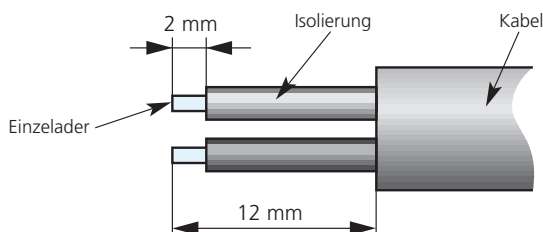
6. Das montierte Kabel unter Beachtung der Führungen in das Steckergehäuse schieben



7. Spannmutter auf den montierten Stecker schrauben und anziehen.  
Damit ist die Montage beendet.

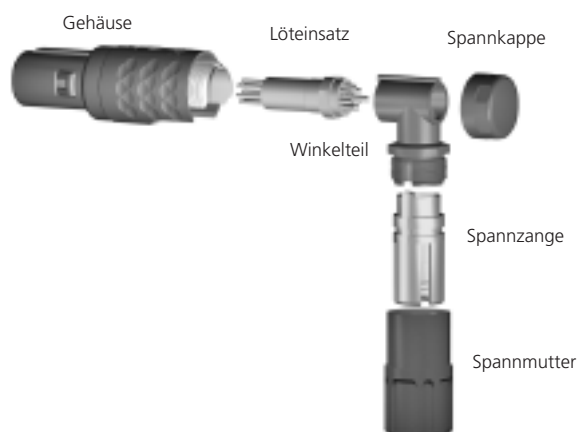
Anziehdrehmoment  
max. 0,25 Nm

## Empfohlene Abisolierlängen <sup>\*1</sup>



Empfohlener Sicherungskleber  
für die Spannmutter:  
Scotch Weld DP 190  
**ODU Nr: 890.204.000.030.025**

## Montageanleitung für Winkelstecker

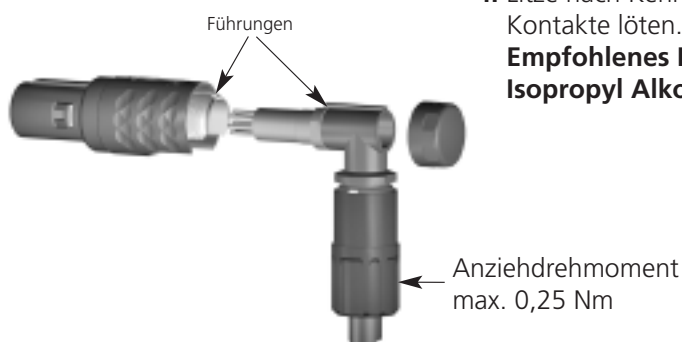


1. Spannmutter und Spannzange über das Kabel schieben

2. Kabel und Leiter abisolieren \*1  
3. Vorzugsweise Adern verzinnen  
4. Litze nach Kennzeichnung in Kontakte löten.

5. Spannzange gegen den Kontakteinsatz schieben  
**Achtung:** Kontakte nicht beschädigen.

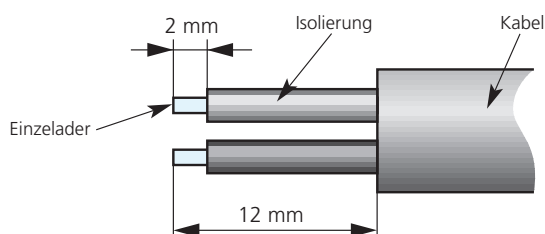
**Empfohlenes Reinigungsmittel:**  
**Isopropyl Alkohol**



6. Das montierte Kabel unter Beachtung der Führungen in das Steckergehäuse schieben. Spannmutter über die Spannzange schieben und am Winkelteil festziehen.

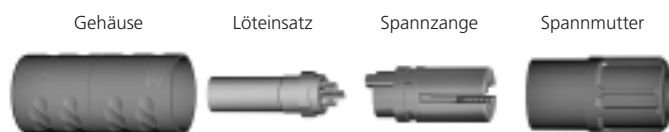
7. Spannkappe auf den montierten Stecker schrauben und anziehen. Damit ist die Montage beendet.

### Empfohlene Abisolierlängen \*1



Empfohlener Sicherungskleber für die Spannmutter und Spannkappe:  
Scotch Weld DP 190  
**ODU Nr: 890.204.000.030.025**

## Montageanleitung für Kabelteil



1. Spannmutter und Spannzange über das Kabel schieben



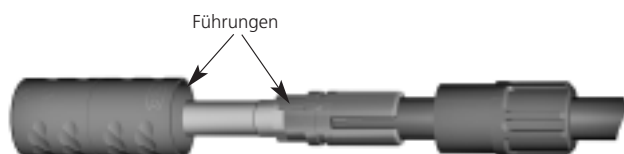
2. Kabel und Leiter abisolieren <sup>\*1</sup>
3. Vorzugsweise Adern verzinnen



4. Litze nach Kennzeichnung in Kontakte löten.  
**Empfohlenes Reinigungsmittel:**  
**Isopropyl Alkohol**



5. Spannzange gegen den Kontakteinsatz schieben  
**Achtung:** Kontakte nicht beschädigen.



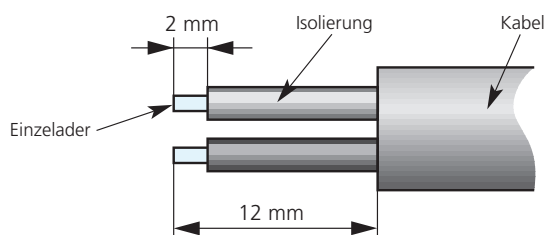
6. Das montierte Kabel unter Beachtung der Führungen in das Gehäuse schieben



7. Spannmutter auf das montierte Kabelteil schrauben und anziehen.  
Damit ist die Montage beendet.

Anziehdrehmoment max. 0,25 Nm

## Empfohlene Abisolierlängen <sup>\*1</sup>



Empfohlener Sicherungskleber  
für die Spannmutter:  
Scotch Weld DP 190  
**ODU Nr: 890.204.000.030.025**

## Schutzarten nach DIN EN 60 529 (bzw. IEC 60529 / VDE 0470 T1)

Beim ODU MEDI-SNAP übernehmen das Gehäuse und die Verriegelung den Schutz der eigentlichen Kontaktstelle vor äußeren mechanischen Einflüssen wie Stößen, Fremdkörpern, Staub, unbeabsichtigte Berührung. Die Schutzarten werden durch ein Kurzzeichen angegeben, das sich aus zwei stets gleichbleibenden Kennbuchstaben **IP** und zwei Kennziffern für die Schutzgrade zusammensetzt.

IP: International Protection

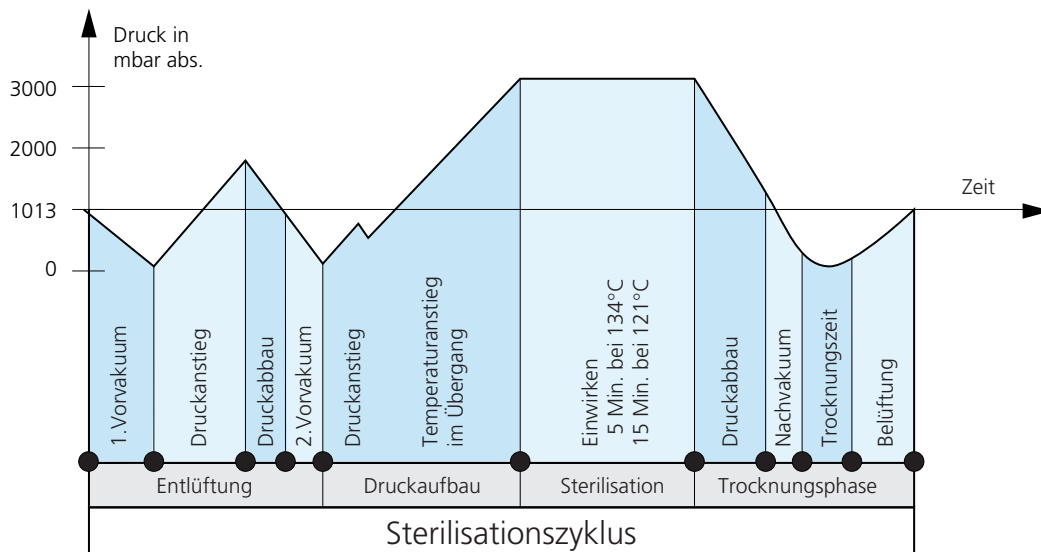
| Code Buchstaben<br>(International<br>Protection) |                                                                                                                                                                                                                                               | Erste Kennziffer<br>(Schutz gegen<br>feste Fremdkörper) | Zweite Kennziffer<br>(Schutz gegen<br>Wasser)                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IP</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>                                                | <b>8</b>                                                                                                                                                                                      |
| Kenn-<br>ziffer                                  | Schutzzumfang                                                                                                                                                                                                                                 | Kenn-<br>ziffer                                         | Schutzzumfang                                                                                                                                                                                 |
| <b>0</b>                                         |  Kein Berührungsschutz,<br>kein Schutz gegen feste<br>Fremdkörper                                                                                           | <b>0</b>                                                | Kein Wasserschutz                                                                                                                                                                             |
| <b>1</b>                                         |  Schutz gegen groß-<br>flächige Berührung mit<br>der Hand<br>Schutz gegen Fremdkör-<br>per $\varnothing > 50 \text{ mm}$                                   | <b>1</b>                                                |  Schutz gegen senkrecht<br>fallende Wassertropfen                                                          |
| <b>2</b>                                         |  Schutz gegen Berührung<br>mit den Fingern<br>Schutz gegen Fremdkör-<br>per $\varnothing > 12 \text{ mm}$                                                  | <b>2</b>                                                |  Schutz gegen schräg fal-<br>lende Wassertropfen<br>(beliebiger Winkel<br>bis zu 15° zur Senkrech-<br>ten) |
| <b>3</b>                                         |  Schutz gegen Berührung mit<br>Werkzeug, Drähten o. ä. mit<br>$\varnothing > 2,5 \text{ mm}$<br>Schutz gegen Fremdkörper<br>$\varnothing > 2,5 \text{ mm}$ | <b>3</b>                                                |  Schutz gegen Wasser<br>aus beliebigem Winkel<br>bis zu 60° aus der Senk-<br>rechten                       |
| <b>4</b>                                         |  wie 3,<br>jedoch $\varnothing > 1 \text{ mm}$                                                                                                             | <b>4</b>                                                |  Schutz gegen<br>Spritzwasser aus allen<br>Richtungen                                                      |
| <b>5</b>                                         |  Schutz gegen Berührung<br>Schutz gegen Staub-<br>ablagerung im Inneren                                                                                    | <b>5</b>                                                |  Schutz gegen Wasser-<br>strahl (Düse) aus<br>beliebigem Winkel                                            |
| <b>6</b>                                         |  Vollständiger Schutz ge-<br>gen Berührung<br>Schutz gegen Eindringen<br>von Staub                                                                         | <b>6</b>                                                |  Schutz gegen vorüber-<br>gehende Überflutung                                                              |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                               | <b>7</b>                                                |  Schutz gegen<br>Wassereindringung bei<br>zeitweisem Eintauchen                                            |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8</b>                                                |  Schutz gegen Druckwas-<br>ser bei dauerndem Un-<br>tertauchen                                             |

Darstellung in Anlehnung an DIN VDE 0470, DIN EN 60 529, IEC 529  
Quelle: ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V.

## Autoklavierbarkeit des ODU MEDI-SNAP

Auf Anfrage können wir auch ODU MEDI-SNAP Stecker für folgende Sterilisationsverfahren liefern: Dampfsterilisation mit Vorvakuum- oder Gravitationsverfahren. Die Stecker werden im Autoklaven entsprechend DIN EN 13060 bei 134 °C auf 200 Zyklen getestet (Gehäusebauteile aus PEI).

### Sterilisationskurve:



Bei Fragen über weitere Sterilisationsverfahren wenden Sie sich bitte an den zuständigen Innendienst.

## Umrechnungen / AWG

### AWG = American Wire Gauge

Die AWG beruht darauf, daß von einer Lehrennummer zur anderen sich der Querschnitt des Drahtes um jeweils 26 % verändert. Bei zunehmenden Drahtdurchmessern fallen die AWG – Nummern, bei abnehmenden Drahtdurchmessern steigen die AWG-Nummern. **Dies gilt nur für massive Leiter**

In der Praxis findet man aber vorwiegend **Litzenleiter**. Gegenüber dem Massivleiter haben sie den Vorteil größerer Lebensdauer bei Biegungen und Schwingungen und größerer Flexibilität.

Litzenleiter werden aus Drähten eines kleineren Lehrenmaßes (größerer AWG Stufe) hergestellt. Die Litze erhält dann die AWG-Ziffer eines Massivdrahtes dessen Querschnitt dem Querschnitt des Litzenleiters am nächsten kommt. Dabei wird unter dem Querschnitt des Litzenleiters die Summe der Kupferquerschnitte der Einzeldrähte verstanden.

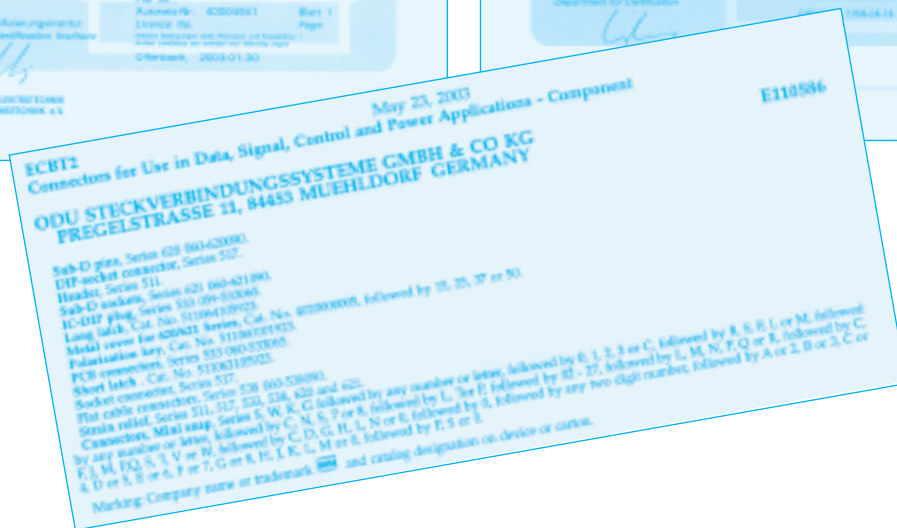
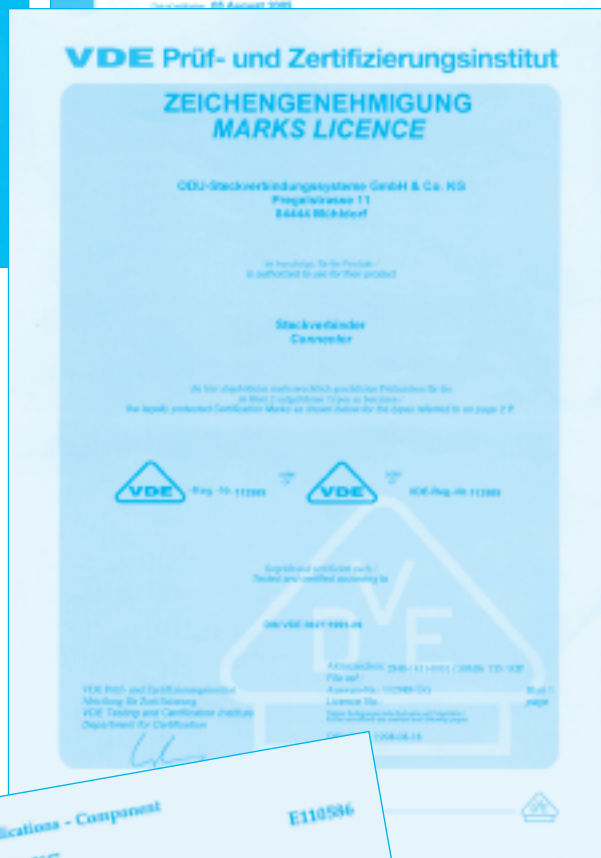
Daraus ergibt sich, daß Litzen gleicher AWG-Zahl, jedoch unterschiedlicher Drahtzahl, im Querschnitt unterschiedlich sind. So hat eine AWG-20 Litze aus 7 AWG-28 Drähten einen Querschnitt von 0,563 mm<sup>2</sup> eine AWG-20 Litze aus 19 AWG-32 Drähten einen Querschnitt von 0,616 mm<sup>2</sup>

Umrechnungstabelle AWG / mm<sup>2</sup>

| RUNDLEITER |             |        |                                |
|------------|-------------|--------|--------------------------------|
| AWG        | Durchmesser |        | Querschnitt<br>mm <sup>2</sup> |
|            | in          | mm     |                                |
| 10 (1)     | 0,102       | 2,59   | 5,27                           |
| 10 (37/26) | 1,109       | 2,75   | 4,53                           |
| 12 (1)     | 0,0808      | 2,05   | 3,31                           |
| 12 (19/25) | 0,0895      | 2,25   | 3,08                           |
| 12 (37/28) | 0,0858      | 2,18   | 2,97                           |
| 14 (1)     | 0,0641      | 1,63   | 2,08                           |
| 14 (19/27) | 0,0670      | 1,70   | 1,94                           |
| 14 (37/30) | 0,0673      | 1,71   | 1,87                           |
| 16 (1)     | 0,0508      | 1,29   | 1,31                           |
| 16 (19/29) | 0,0551      | 1,40   | 1,23                           |
| 18 (1)     | 0,0403      | 1,02   | 0,82                           |
| 18 (19/30) | 0,0480      | 1,22   | 0,96                           |
| 20 (1)     | 0,032       | 0,813  | 0,52                           |
| 20 (7/28)  | 0,0366      | 0,93   | 0,56                           |
| 20 (19/32) | 0,0384      | 0,98   | 0,62                           |
| 22 (1)     | 0,0252      | 0,64   | 0,324                          |
| 22 (7/30)  | 0,0288      | 0,731  | 0,354                          |
| 22 (19/34) | 0,0307      | 0,780  | 0,382                          |
| 24 (1)     | 0,0197      | 0,50   | 0,196                          |
| 24 (7/32)  | 0,023       | 0,585  | 0,227                          |
| 24 (19/36) | 0,0252      | 0,640  | 0,240                          |
| 26 (1)     | 0,157       | 0,40   | 0,122                          |
| 26 (7/34)  | 0,0189      | 0,48   | 0,140                          |
| 26 (19/38) | 0,0192      | 0,487  | 0,15                           |
| 28 (1)     | 0,0126      | 0,32   | 0,08                           |
| 28 (7/36)  | 0,015       | 0,381  | 0,089                          |
| 28 (19/40) | 0,0151      | 0,385  | 0,095                          |
| 30 (1)     | 0,0098      | 0,250  | 0,0506                         |
| 30 (7/38)  | 0,0115      | 0,293  | 0,055                          |
| 30 (19/42) | 0,0123      | 0,312  | 0,072                          |
| 32 (1)     | 0,0080      | 0,203  | 0,032                          |
| 32 (7/40)  | 0,0094      | 0,240  | 0,035                          |
| 32 (19/44) | 0,0100      | 0,254  | 0,044                          |
| 34 (1)     | 0,0063      | 0,160  | 0,0201                         |
| 34 (7/42)  | 0,0083      | 0,211  | 0,0266                         |
| 36 (1)     | 0,0050      | 0,127  | 0,0127                         |
| 36 (7/44)  | 0,0064      | 0,163  | 0,0161                         |
| 38 (1)     | 0,0040      | 0,100  | 0,0078                         |
| 40 (1)     | 0,0031      | 0,080  | 0,0050                         |
| 42 (1)     | 0,0028      | 0,0700 | 0,0038                         |
| 44 (1)     | 0,0021      | 0,054  | 0,0023                         |

(Quelle: Gore & Associates, Plainfield)

## Qualitätsmanagement



## Technische Informationen / Definitionen / Begriffe

### Ader

= Leiter mit seiner Isolierung einschließlich etwa vorhandener Leitschichten. Kabel oder Leitungen können eine oder mehrere Adern haben.

### Anschlusstechniken

= Verfahren zum Anschluss der Leitungen an die elektromechanischen Bauelemente, z.B. lötfreie Verbindungen nach DIN EN 60352: Einpressverbindung etc. oder Lötverbindung. (Seite 10)

### Autoklavierbarkeit

(Siehe Seite 50)

### AWG

(Siehe Seite 51)

### Bemessungsstrom

= der Strom, den ein Steckverbinder gleichzeitig durch alle Kontakte dauernd (nicht intermittierend) führen kann, ohne daß die obere Grenztemperatur überschritten wird.

### Betriebstemperatur bei ODU MEDI-SNAP

- 50 °C bis + 120 °C (siehe Seite 44)

### Dichtigkeit

(Siehe Seite 49)

### Einzelkontaktbelastbarkeit

= die Strombelastbarkeit, mit der jeder einzelne Kontakt, für sich, belastet werden kann (Seite 40)

### Feste Steckverbinder

sind zur Befestigung an ein Gestell, Einschub, Gerät oder eine Wand vorgesehen

### Freie Steckverbinder

sind zur Befestigung an freien Enden von beweglichen Leitungen und Kabeln vorgesehen.

### Isolierkörper

= Teil eines Steckverbinders, meist identisch mit dem Kontaktträger

### Kodierung (Orientierung)

= Anordnung, mit der durch unterschiedliche Polarisierung von sonst gleichen Steckverbindern eine Vertauschbarkeit verhindert wird. Dies ist zweckmäßig, wenn zwei oder mehrere gleiche Steckverbinder am selben Gerät angebracht sind (siehe auch kompatible Steckverbinder) (siehe Seite 25)

### Kriechstrecken

= kürzeste Entfernung zwischen zwei leitenden Teilen auf der Oberfläche von Isolierkörpern.

Dabei werden alle Erhebungen und Vertiefungen im Isolierkörper berücksichtigt, sofern festgelegte Mindestmaße vorliegen.

### Leiterplatte

auch „gedruckte Schaltung“. Der Begriff umfaßt Leiterplatten mit Leiterbildern auf einer oder auf beiden Seiten oder Mehrlagen-Leiterplatten (Multilayer). Sie haben metallisierte Löcher (Bohrungen) für axiale Lötverbindungen für das Einpressen massiver oder elastischer Stifte (Einpreßstift, Einpreßverbindung) oder Verbindungsstellen (sogenannte Pads) für die SMT-Technik

### Lieferform

Die Auslieferung der Steckverbinder erfolgt in der Regel in Einzelteilen (d.h. nicht montiert).

Ausnahme: bei Lötkontakten wird der Isolierkörper komplett mit Kontakten geliefert.

**Lötverbindungen**

(Siehe Seite 10)

**Luftstrecke**

= die kürzeste Entfernung, zwischen zwei leitenden Teilen.

**Obere Grenztemperatur**

= die höchstzulässige Temperatur, bei der ein Steckverbinder noch betrieben werden darf. Sie schließt die Kontaktwärmung durch Strombelastung ein. Sie beträgt bei ODU MEDI-SNAP +120°C (siehe Seite 40).

**Printverbindung**

(Siehe Seite 10)

**Steck- oder Ziehkraft**

= Kraft, die ohne Einfluss einer Kupplungs- oder Verriegelungsvorrichtung erforderlich ist, steckbare Bauelemente vollständig zu stecken oder zu ziehen (Siehe Seite 9).

**Steckverbinder**

= ein Bauelement, das es gestattet, elektrische Leiter anzuschließen, und dazu bestimmt ist, mit einem passenden Gegenstück Verbindungen herzustellen und / oder zu trennen. Steckverbinder sind Betriebsmittel, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung (unter elektrischer Spannung) nicht gesteckt oder getrennt werden dürfen. Der Steckverbinder besteht aus dem Steckverbindergehäuse und den Kontaktelementen.

**Steckvorrichtung**

= Betriebsmittel, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung (unter elektrischer Spannung oder Last) gesteckt oder getrennt werden dürfen.

**Steckzyklen**

= mechanisches Betätigen von Steckverbinder und Steckvorrichtungen durch Stecken und Ziehen. Ein Steckzyklus besteht aus je einem Steck- und Ziehvorgang (siehe Seite 7).

**Untere Grenztemperatur**

= die tiefste zulässige Temperatur, bei der ein Steckverbinder noch betrieben werden darf. Sie beträgt bei ODU MEDI-SNAP – 50°C

**Werkstoffe**

(Siehe Seite 9)

Die in diesem Katalog aufgeführten Steckverbinder sind für den Einsatz in Bereichen hoher Spannungen und hoher Frequenzen vorgesehen. Es sind geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um sicher zu stellen, dass Personen während der Installation und dem Betrieb nicht mit spannungsführenden Leitern in Berührung kommen.

Vor der Drucklegung dieses Kataloges wurden sämtliche Eintragungen sorgfältigst überprüft. ODU behält sich das Recht vor, dem aktuellen Stand der Technik entsprechende Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen, ohne zu Ersatzlieferungen oder Weiterfertigungen von älteren Konstruktionen verpflichtet zu sein.

Fax-Nr. **08631 / 6156-49** z. Hd. Vertrieb ODU MEDI-SNAP  
**ODU Steckverbindingssysteme GmbH & Co. KG**  
Pregelstraße 11  
D-84453 Mühldorf am Inn

Absender:

|            |                    |
|------------|--------------------|
| Firma:     | _____              |
| Name:      | _____              |
| Abteilung: | _____              |
| Straße:    | _____              |
| Ort:       | _____              |
| Telefon:   | _____ Datum: _____ |

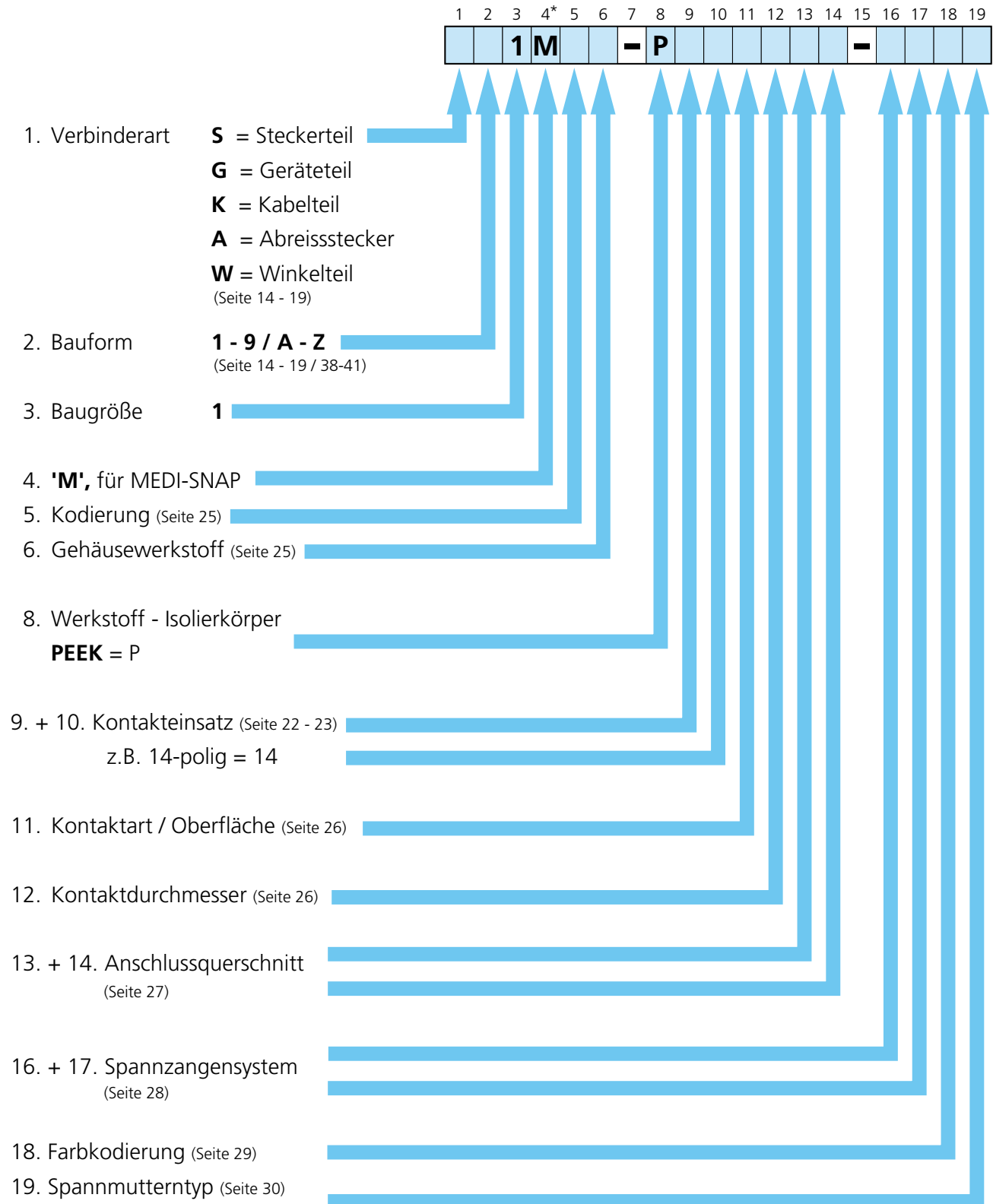
## Ich / Wir benötigen folgende ODU MEDI-SNAP Miniatur-Rundsteckverbindungen

- 1) Anwendungsfall der Steckverbindung: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 2) Umweltbedingungen : \_\_\_\_\_
- 3) Verbinderart : ☐ Steckerteil ☐ Geräteteil ☐ Kabelteil ☐ Winkelteil
- 4) Sonderausführungen / Variante : \_\_\_\_\_
- 5) Bauform : \_\_\_\_\_
- 6) Baugröße : ☐ 1
- 7) Kodierung : ☐ 0 ☐ A ☐ C ☐ E ☐ H ☐ J
- 8) Farbkodierung : ☐ rot ☐ gelb ☐ grün ☐ blau ☐ grau ☐ schwarz ☐ weiß
- 9) Polzahl : \_\_\_\_\_
- 10) Anschlussart : ☐ löt ☐ print ☐ crimp
- 11) Anschlussquerschnitt : \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ AWG
- 12) Kabeldurchmesser : \_\_\_\_\_ mm
- 13) Schutzart nach DIN EN 60 529 : ☐ IP 50 (Standard) ☐ sonstige
- 14) Anforderung: Betriebstemperatur: : \_\_\_\_\_ °C max. \_\_\_\_\_ °C min.
- 15) Elektrische Daten:
- Bemessungsspannung : \_\_\_\_\_ V AC \_\_\_\_\_ V DC
- Bemessungsstrom : Dauer \_\_\_\_\_ A kurzzeitig \_\_\_\_\_ A, \_\_\_\_\_ Sekunden
- 16) Chemikalienbeständigkeit gegen : \_\_\_\_\_
- 17) Sonstige Anforderungen : \_\_\_\_\_
- 18) Autoklaviert, 134 °C (Seite 50) : ☐ ja ☐ nein

⇒ Benötigte Stückzahl : \_\_\_\_\_

⇒ Serienstückzahl : \_\_\_\_\_

# Der Nummernschlüssel



## Bestellbeispiele:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| S | 1 | 1 | M | A | 7 | - | P | 0 | 6  | M  | F  | D  | 0  | -  | 5  | 2  | 4  | 0  |

\* Wenn an der 4. Stelle des Nummernschlüssels ein M steht, dann lässt sich auf den ersten Blick erkennen, dass es sich bei diesem Artikel um einen ODU MEDI-SNAP handelt.



## Steckverbindingssysteme

ODU Steckverbindingssysteme GmbH & Co. KG  
Otto Dunkel GmbH

Pregelstraße 11 · D-84453 Mühldorf/Inn  
Telefon +49/86 31/61 56-0  
Fax +49/86 31/61 56 49  
Internet: <http://www.odu.de>  
E-Mail: [zentral@odu.de](mailto:zentral@odu.de)

### ODU France

Téléphone: 01.39.35.46.90  
Télécopie: 01.39.35.46.91  
E-Mail:  
[jean-nicolas.vikelas@odu.fr](mailto:jean-nicolas.vikelas@odu.fr)

### ODU USA Inc.

Tel. 805.484.0540  
Fax 805.484.7458  
E-Mail:  
[joe.cisi@odu-usa.com](mailto:joe.cisi@odu-usa.com)  
<http://www.odu-usa.com>

### ODU UK Ltd.

Tel. 01509 266 433  
Fax 01509 266 777  
E-Mail:  
[sales@odu-uk.co.uk](mailto:sales@odu-uk.co.uk)

### ODU (Shanghai) Int. Trading Co. Ltd

Tel. +86/21-5834 78 28  
Fax +86/21-5834 44 39  
E-Mail:  
[oduchina@odu.com.cn](mailto:oduchina@odu.com.cn)  
<http://www.odu-china.com>

### ODU Scandinavia AB

Tel. +46/176-1 82 61  
Fax +46/176-1 82 62  
E-Mail:  
[peter.biloch@odu.se](mailto:peter.biloch@odu.se)

### ODU (Shanghai) Connectors Manufacturing Co. Ltd

Tel. +86/21-5834 78 28  
Fax +86/21-5834 44 39  
E-Mail:  
[markus.bernhuber@odu.com.cn](mailto:markus.bernhuber@odu.com.cn)  
<http://www.odu-china.com>