

PVDF Schrumpfschlauch

## FITCOTUBE® FT190

Halbstarrer, abriebfester, schwer entflammbarer Hochtemperatur-PVDF-Schrumpfschlauch mit zuverlässiger Isolierung und ausgezeichnetem mechanischem Schutz von Drähten und Komponenten in Hochtemperaturumgebung. Schutz von Löt- und Crimpverbindungen. Besitzt eine hohe chemische Stabilität.

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Temperaturbereich:</b>  | - 55°C bis + 190°C, kurzzeitig bis zu + 300°C                                  |
| <b>Schrumpftemperatur:</b> | + 175° C   |
| <b>Schrumpfverhältnis:</b> | 2 : 1  |
| <b>Standardfarbe:</b>      | Transparent  |
| <b>Zulassungen:</b>        | UL 224 150°C 600V VW-1 (File No. E191539), CSA Class 9032-01 (File No. 233954) |



| Bestellbezeichnung | Innendurchmesser (mm) |                         | Wanddicke (mm)          |
|--------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
|                    | bei Lieferung (min.)  | nach Schrumpfung (max.) | nach Schrumpfung (nom.) |
| FT190-120          | 1,20                  | 0,60                    | 0,25                    |
| FT190-160          | 1,60                  | 0,80                    | 0,25                    |
| FT190-240          | 2,40                  | 1,20                    | 0,27                    |
| FT190-320          | 3,20                  | 1,60                    | 0,27                    |
| FT190-480          | 4,80                  | 2,40                    | 0,27                    |
| FT190-640          | 6,40                  | 3,20                    | 0,33                    |
| FT190-950          | 9,50                  | 4,80                    | 0,33                    |
| FT190-1270         | 12,70                 | 6,40                    | 0,33                    |
| FT190-1910         | 19,10                 | 9,50                    | 0,43                    |
| FT190-2540         | 25,40                 | 12,70                   | 0,48                    |

\*Andere Größen auf Anfrage

**Verarbeitungshinweise:** Beim Zuschneiden auf glatte Schnittkanten achten. Mit dem Schrumpfen immer an einem Ende beginnen. Zu umschrumpfende Metallkörper vorwärmen.

PVDF Schrumpfschlauch

## FITCOTUBE® FT190

**Lieferform:** Spulenware. Geschnittene oder bedruckte Ware auf Anfrage.

| Eigenschaften                                   | Prüfverfahren     | Anforderungen                                  | Typische Werte                   |
|---|-------------------|--|----------------------------------|
| <b>Mechanisch</b>                               |                   |  |                                  |
| Zugfestigkeit                                   | ASTM D 412        | Min. 34,5 MPa                                  | ≥ 40 MPa                         |
| Reißdehnung                                     | ASTM D 412        | Min. 150 %                                     | ≥ 350 %                          |
| Längenänderung                                  | SAE-AMS-DTL-23053 | ± 10 %   | - 7 %                            |
| Spez. Dichte                                    | ASTM D 792        | Max. 1,8                                       | 1,76                             |
| Elektrizitätsmodul                              | ASTM D 882        | Min. 828 MPa                                   | ≥ 840 MPa                        |
| <b>Thermisch</b>                                |                   |  |                                  |
| Biegsamkeit bei Kälte<br>(4h x -55°C)           | SAE-AMS-DTL-23053 | Keine Rissbildung                              | Bestanden                        |
| Dauertemperatur 190°C                           | IEC 216           | Kein Fließen oder Tropfen                      | Bestanden                        |
| Dehnung nach Langzeitalterung<br>(168h x 250°C) | ASTM D 638        | Min. 50 %                                      | ≥ 200 %                          |
| Kurzzeitalterung<br>(4h x 300°C)                | SAE-AMS-DTL-23053 | Kein Fließen oder Tropfen<br>Keine Rissbildung | Bestanden                        |
| Brennverhalten                                  | UL 224 / CSA      | VW-1   | Bestanden /<br>selbstverlöschend |
| <b>Elektrisch</b>                               |                   |  |                                  |
| Durchschlagfestigkeit (> ½ Zoll)                | SAE-AMS-DTL-23053 | Min. 23,6 kV/mm                                | ≥ 30 kV/mm                       |
| Durchschlagfestigkeit (≤ ½ Zoll)                | SAE-AMS-DTL-23053 | Min. 31,5 kV/mm                                | ≥ 35 kV/mm                       |
| Volumen Widerstand                              | ASTM D 876        | Min. 10 <sup>13</sup> Ohm/cm                   | ≥ 10 <sup>15</sup> Ω/cm          |
| Spannungsfestigkeit<br>(60s x 2,5 kV)           | SAE-AMS-DTL-23053 | Kein Durchschlag                               | Bestanden                        |
| <b>Chemisch</b>                                 |                   |  |                                  |
| Kupferverträglichkeit<br>(16h x 160°C)          | SAE-AMS-DTL-23053 | keine Korrosion                                | Bestanden                        |
| Wasseraufnahme                                  | ASTM D 570        | Max. 0,5 %                                     | ≤ 0,2 %                          |
| Flüssigkeitswiderstand                          | SAE-AMS-DTL-23053 | -  | -                                |
| Durchschlagfestigkeit<br>(24h x 23°C)           | -                 | 19,7 kV/mm                                     | Bestanden                        |
| Pilz-Widerstand                                 | SAE-AMS-DTL-13053 | ASTM G 21                                      | Bestanden                        |