

## SPEC 55 Leitungen und Kabel

Die SPEC 55 Leitung besitzt eine Isolierung aus modifiziertem, molekularvernetztem ETFE Fluorkunststoff. Der Dauertemperatureinsatzbereich beträgt -65°C bis +200°C und verbindet die leichte Verarbeitbarkeit einer flexiblen Leitung mit einer ausgezeichneten Abrieb- und Kerbschnittfestigkeit. Die doppelwandige Luftfahrtausführung der SPEC 55 Leitung wird in vielen Flugzeugtypen eingesetzt. Sie besitzt eine Wanddicke von insgesamt 0.25mm und eine Kontrastkernisolierung, die als Verschleissindikator dient.

Aufgrund ihrer ausgewogenen Eigenschaften verfügt die SPEC 55 über eine aussergewöhnliche Beständigkeit gegen Chemikalien und Lösungsmittel, eine hervorragende Beständigkeit gegen Lichtbogenbildung und ist unempfindlich gegen UV-Strahlung und Feuchtigkeit.



Die Konstruktionen der Schaltleitungen mit Einschichtisolierung sind in 0.10mm und 0.15mm Wanddicken zur Verwendung in Geräten erhältlich. Flexibilität und ausgezeichnete LötKolbenbeständigkeit sind ausschlaggebende Eigenschaften bei der Verarbeitung. Sowol einzeln als auch doppelt isolierte Leitungen sind als verdrihte Paare, Triplets etc. und als geschirmte und ummantelte Kabel erhältlich.

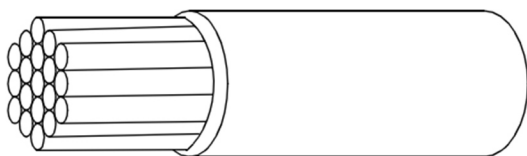
### Eigenschaften und Nutzen

- Beständig gegen Lichtbogenbildung bei nassen und trockenen Bedingungen
- Doppelwandiger oder einwandiger Aufbau
- Kleiner Durchmesser, extrem geringes Gewicht
- Beständig gegen die meisten Chemikalien und elektrische Lichtbogenbildung

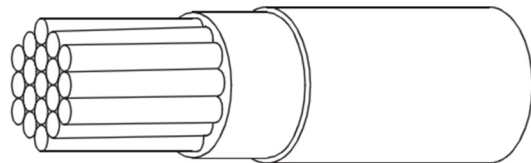
### Spezifikationen

- MIL-W-22759/32-35 und /41-/46 sowie MIL-C-27500 (Kabel)
- Defense Standard 61-12, Part 33 Issue 5
- VDE 9426, VDE 9427, VDE 9428
- Boeing BMS 13-48
- Airbus ABS 0820 to 0826
- NASA preferred product list
- European Space Agency 3901/012, 3901/020, 3901/022

Einwandig:




Doppelwandig:




## Eigenschaften

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Einsatztemperaturbereich<br>- Verzinkt<br>- Vernickelt | -65°C bis +150°C<br>-65°C bis +200°C |
| Nennspannung (dünnwandig)                              | 600V                                 |
| Thermal endurance                                      | 200°C, 10000 Stunden                 |
| Zugfestigkeit und Reissdehnung des Kerns               | 35 N/mm <sup>2</sup> , 125%          |
| Zugfestigkeit und Reissdehnung gesamt                  | 35 N/mm <sup>2</sup> , 75%           |
| Kerbschnittfestigkeit, 0.05mm Schneide                 | bestanden                            |

|   |                      |
|---|----------------------|
| Schrumpfung, +200°C                       | < 1%                 |
| Flammbeständigkeit                        | FAA FAR 25 bestanden |
| Sauerstoffindex                           | >40%                 |
| Isolationswiderstand (+20°C)              | 1500 M Ω KM          |
| LötKolbenbeständigkeit (+370°C, 1 Minute) | bestanden            |

|  |                   | 55A011X (einwandig) |                    | 55A021X (doppelwandig) |                    | 55A081X (doppelwandig) |                    |
|---|-------------------|---------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| Ohne Abschirmung  |                   |                     |                    |                        |                    |                        |                    |
|   |                   | Schaltleitung       |                    | Schaltleitung          |                    | Schaltleitung          |                    |
| Leitergrösse (AWG)  | Leiteraufbau (mm) | Aussen ø (mm)       | Gewicht (g/m) max. | Aussen ø (mm)          | Gewicht (g/m) max. | Aussen ø (mm)          | Gewicht (g/m) max. |
| 30  | 7/0.102           | 0.61                | 0.98               | 1.27                   | 1.94               | -                      | -                  |
| 28  | 7/127             | 0.68                | 1.35               | 1.42                   | 2.68               | -                      | -                  |
| 26  | 19/102            | 0.81                | 2.08               | 1.67                   | 4.16               | 1.01                   | 2.5                |
| 24  | 19/127            | 0.97                | 2.98               | 1.93                   | 5.96               | 1.14                   | 3.4                |
| 22  | 19/0.16           | 1.09                | 4.17               | 2.23                   | 8.63               | 1.27                   | 4.8                |
| 20  | 19/0.203          | 1.27                | 6.40               | 2.66                   | 13.24              | 1.47                   | 7.0                |
| 18  | 19/0.25           | 1.52                | 9.67               | 3.20                   | 20.09              | 1.78                   | 10.7               |
| 16  | 19/287            | 1.73                | 12.35              | 3.58                   | 25.75              | 1.96                   | 13.4               |
| 14  | 19/0.36           | 2.20                | 19.34              | 4.47                   | 39.58              | 2.40                   | 20.5               |
| 12  | 37/0.32           | 2.62                | 29.32              | 5.38                   | 59.97              | 2.82                   | 30.5               |
| 10  | 37/0.403          | 3.25                | 47.32              | 6.65                   | 96.58              | 3.40                   | 48.3               |
| 8   | 133/0.287         | 4.77                | 87.50              | 9.80                   | 178.58             | -                      | -                  |

|  |                   | 55A111X (einwandig) |                    | 55A121X (doppelwandig) |                    | 55A181X (doppelwandig) |                    |
|---|-------------------|---------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| mit Abschirmung   |                   |                     |                    |                        |                    |                        |                    |
|   |                   | Schaltleitung       |                    | Schaltleitung          |                    | Schaltleitung          |                    |
| Leitergrösse (AWG)  | Leiteraufbau (mm) | Aussen ø (mm)       | Gewicht (g/m) max. | Aussen ø (mm)          | Gewicht (g/m) max. | Aussen ø (mm)          | Gewicht (g/m) max. |
| 30  | 7/0.102           | 1.51                | 5.06               | 2.12                   | 8.03               | -                      | -                  |
| 28  | 7/127             | 1.59                | 5.80               | 2.27                   | 9.37               | -                      | -                  |
| 26  | 19/102            | 1.71                | 6.85               | 2.53                   | 11.75              | 1.71                   | 7.89               |
| 24  | 19/127            | 1.84                | 8.19               | 2.80                   | 14.58              | 1.84                   | 9.37               |
| 22  | 19/0.16           | 1.99                | 10.27              | 3.07                   | 18.15              | 1.99                   | 11.76              |
| 20  | 19/0.203          | 2.20                | 13.40              | 3.50                   | 24.10              | 2.20                   | 14.88              |
| 18  | 19/0.25           | 2.45                | 17.86              | 4.10                   | 32.60              | 2.45                   | 19.79              |
| 16  | 19/287            | 2.67                | 21.73              | 4.43                   | 39.73              | 2.67                   | 23.81              |
| 14  | 19/0.36           | 3.10                | 30.36              | 5.30                   | 57.13              | 3.10                   | 33.03              |
| 12  | 37/0.32           | 3.55                | 42.41              | 6.30                   | 81.98              | 3.55                   | 45.09              |
| 10  | 37/0.403          | 4.20                | 62.65              | 7.40                   | 123.63             | 4.20                   | 66.97              |
| 8   | 133/0.287         | 5.80                | 110.42             | 10.60                  | 226.15             | -                      | -                  |

**Verdrillte SPEC 55 Litzen und Kabel auf Anfrage erhältlich.**



## Bestellbezeichnungssystem

55 - X - X - X - X - X - X - AWG - X/X - X

