

# TOPFLEX® 650 VFD

EMV-Vorzugstyp, flexible Motor-Versorgungsleitung mit Steueradern, ölbeständig, NFPA 79



## Technische Daten

- TPE-Motor-Versorgungsleitung nach UL Std. 1277 und UL Std. 2277
- **Temperaturbereich**  
bewegt -25°C bis +105°C
- **Nennspannung**  
TC 600 V  
WTTC 1000 V
- **Prüfspannung**  
Leistungsadern 4000 V  
Steueradern 2000 V
- **Mindestbiegeradius**  
bewegt 6x Leitungs Ø
- **Kopplungswiderstand**  
max. 250 Ohm/km

## Aufbau

- Cu-Litze verzinkt, feindrähtig mit AWG-Maßen
- Spezial-PVC-Aderisolation mit transparenter Nylon-Umhüllung (skin)
- schwarze Leistungsadern mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck
- 2 Steueradern schwarz mit Ziffern 5+6
- Schutzleiter GN-GE in der Außenlage
- Abschirmung der Steueradern paarig mit kunststoffkaschierter Aluminiumfolie, verzinnte Beilauflitze
- Steueradern paarig mit den Leistungsadern in Lage mit optimalen Schlaglängen verseilt
- 1. Abschirmung mit kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
- 2. Abschirmung aus verzinnem Cu-Geflecht, optimale Bedeckung, ca. 85%
- Separator
- Außenmantel aus Spezial-TPE
- Mantelfarbe: schwarz (RAL 9005) oder orange (RAL 2003)
- mit Längenmarkierung in feet

## Eigenschaften

- Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silicon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
  - UV-beständig
- ### Prüfungen
- selbstverlöschend und flammwidrig nach CSA FT4
  - **UL:**  
TC-ER, WTTC 1000 V, MTW, NFPA 79, PLTC-ER (AWG 18 - AWG 12), ITC-ER (AWG 18 - AWG 12) OIL RES I & II, 90°C dry / 75°C wet, Cold Bend Test -40°C Class 1 Div. 2 per NEC Art. 336, 392, 501
  - **CSA:**  
c (UL) CIC-TC FT4, AWM I/II A/B FT4

## Hinweise

- VFD = Variable Frequency Drive

## Verwendung

Flexible, erhöht ölbeständige Motor-Versorgungsleitung für moderne Servomotoren; die doppelte Abschirmung mit Spezial-Aluminiumfolie (100% Abdeckung) und verzinnem Kupfergeflecht (ca. 85% Abdeckung) liefert einen hohen Schutz gegen elektrische Störströme und daraus resultierende Ausfälle. Gemäß NFPA 79 zugelassen für die offene, ungeschützte Verlegung auf Kabelpritschen und von der Kabelpritsche bis an Maschinen. Der Spezial-TPE-Mantel ist extrem öl-, kühlmitel- und lösungsmittelbeständig und deshalb perfekt geeignet für industrielle Anwendungen bei offener Verlegung, der Verlegung in Rohren sowie in der Erde.

**EMV** = Elektromagnetische Verträglichkeit

Um die EMV-Eigenschaften zu optimieren, empfehlen wir eine beidseitige und großflächige Rundumkontaktierung des Kupfergeflechtes.

**CE** = Das Produkt ist konform zur Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

### Mantelfarbe schwarz

| Art.-Nr. | Aderzahl x AWG-Nr.   | Nennquerschnitt mm² | Außen-Ø ca. mm | Cu-Zahl kg / km | Gewicht ca. kg / km | Preis EUR / 100m Cu 150,- |
|----------|----------------------|---------------------|----------------|-----------------|---------------------|---------------------------|
| 63156    | 4x AWG 16 +2x AWG 18 | 1,31 / 0,963        | 13,0           | 88,0            | 259,0               | 786,00                    |
| 63157    | 4x AWG 14 +2x AWG 18 | 2,08 / 0,963        | 14,0           | 133,0           | 370,0               | 1357,00                   |
| 63138    | 4x AWG 14 +2x AWG 14 | 2,08 / 2,08         | 14,0           | 159,0           | 399,0               | 1454,00                   |
| 63158    | 4x AWG 12 +2x AWG 18 | 3,31 / 0,963        | 15,3           | 197,0           | 435,0               | 1643,00                   |
| 63159    | 4x AWG 12 +2x AWG 14 | 3,31 / 2,08         | 15,7           | 224,0           | 466,0               | 1760,00                   |
| 63160    | 4x AWG 10 +2x AWG 14 | 5,26 / 2,08         | 18,2           | 301,0           | 703,0               | 1928,00                   |
| 63161    | 4x AWG 8 +2x AWG 14  | 8,37 / 2,08         | 24,1           | 457,0           | 901,0               | 3210,00                   |
| 63162    | 4x AWG 6 +2x AWG 14  | 13,31 / 2,08        | 27,4           | 615,0           | 1275,0              | 4166,00                   |
| 63163    | 4x AWG 4 +2x AWG 14  | 21,21 / 2,08        | 33,4           | 1450,0          | 1861,0              | 6161,00                   |

### Mantelfarbe orange

| Art.-Nr. | Aderzahl x AWG-Nr.   | Nennquerschnitt mm² | Außen-Ø ca. mm | Cu-Zahl kg / km | Gewicht ca. kg / km | Preis EUR / 100m Cu 150,- |
|----------|----------------------|---------------------|----------------|-----------------|---------------------|---------------------------|
| 62876    | 4x AWG 16 +2x AWG 18 | 1,31 / 0,963        | 13,0           | 88,0            | 259,0               | 786,00                    |
| 62877    | 4x AWG 14 +2x AWG 18 | 2,08 / 0,963        | 14,0           | 133,0           | 370,0               | 1357,00                   |
| 62878    | 4x AWG 14 +2x AWG 14 | 2,08 / 2,08         | 14,0           | 159,0           | 399,0               | 1454,00                   |
| 62879    | 4x AWG 12 +2x AWG 18 | 3,31 / 0,963        | 15,3           | 197,0           | 435,0               | 1643,00                   |
| 62880    | 4x AWG 12 +2x AWG 14 | 3,31 / 2,08         | 15,7           | 224,0           | 466,0               | 1760,00                   |
| 62881    | 4x AWG 10 +2x AWG 14 | 5,26 / 2,08         | 18,2           | 301,0           | 703,0               | 1928,00                   |
| 62882    | 4x AWG 8 +2x AWG 14  | 8,37 / 2,08         | 24,1           | 457,0           | 901,0               | 3210,00                   |
| 62883    | 4x AWG 6 +2x AWG 14  | 13,31 / 2,08        | 27,4           | 615,0           | 1275,0              | 4166,00                   |
| 62884    | 4x AWG 4 +2x AWG 14  | 21,21 / 2,08        | 33,4           | 1450,0          | 1861,0              | 6161,00                   |

Technische Änderungen vorbehalten. (RN07)