

ÖLFLEX® ROBUST 210


gültig ab: 03.11.2009

Verwendung

ÖLFLEX® ROBUST 210 Leitungen sind Steuerleitungen für flexiblen Einsatz und feste Verlegung bei robuster mechanischer Beanspruchung. Sie sind unter anderem für den Einsatz in trockenen, feuchten oder nassen Räumen. Sie dürfen im Freien unter Beachtung des Temperaturbereichs eingesetzt werden. Bei Raumtemperatur sind sie erhöht beständig gegen die Einwirkungen von Säuren, Laugen und bestimmten Ölen, Fetten, Wachse auf pflanzlicher, tierischer, mineralischer und/oder synthetischer Basis. ÖLFLEX® ROBUST 210 eignet sich besonders als flexible Steuerleitung im Werkzeugmaschinen- und Anlagenbau, im Kraftwerk, in der Heiz- und Klimatechnik, in der Landwirtschaft, in der Nahrungsmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie, in Kompostier- und Kläranlagen, bei der Textilfaserproduktion, bei wasserbasierenden Reinigungsgeräten und Apparaten im gewerblichen und im Haushaltsgebrauch. usw. Sie sind geeignet für freie, nicht ständig wiederkehrende Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung.

Technische Daten

| | |
|--------------------|---|
| Aufbau | in Anlehnung an HD 21.13 S1 bzw. VDE 0281-13 |
| Leiter | feindrätige blanke Cu-Litzen gemäß IEC 60228 bzw. VDE 0295, Klasse 5 |
| Aderisolation | Spezial PP Mischung |
| Aderkennzeichnung | Schwarze Adern mit weißen Ziffern mit oder ohne GN/GE Schutzleiter gemäß DIN EN 50334 bzw. VDE 0293-334 |
| Außenmantel | TPE Mischung, schwarz |
| Nennspannung | 300 / 500 V |
| Prüfspannung | 4000 V AC |
| Mindestbiegeradius | gelegentlich bewegt: 15 x Leitungsdurchmesser fest verlegt: 4 x Leitungsdurchmesser |
| Temperaturbereich | gelegentlich bewegt: -40 bis +80° C max. Leitertemp. fest verlegt: -50 bis +80° C max. Leitertemp |
| Prüfungen | gemäß IEC 60811 bzw. VDE 0473 und VDE 0472 |
| EG Richtlinien | Die Leitungen sind konform zur EG Richtlinie 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie). |

| | | |
|-------------------|---------------------------|--|
| U.I. Lapp GmbH | PRODUKTINFORMATION |  |
| | ÖLFLEX® ROBUST 210 | 12.09.2012 |

Bewährte Allwetter-Steuerleitungen - beständig gegen eine Vielzahl von chemischen Medien
Hervorragende Witterungs-, Ozon- und UV-Beständigkeit sowie der breite Temperaturbereich ermöglichen die vielseitige Verwendung im Innen- und Außenbereich
Unempfindlich bei Kontakt mit Bioölen, Fetten, Wachsen und deren Emulsionen auf pflanzlicher, tierischer oder synth. Basis
Gute Beständigkeit gegen Ammoniakverbindungen und Biogase
Leistungsstark gegenüber kaltem und heißem Wasser sowie wasserlöslichen Reinigern
Geeignet für häufiges Dampfreinigen



Info

Sehr gute Witterungsbeständigkeit
Hohe chemische Beständigkeit
Reduzierte Außendurchmesser

Anwendungsgebiete

Werkzeugmaschinenbau, Medizintechnik, Wäschereien, Autowaschanlagen, Chemische Industrie, Kompostieranlagen, Kläranlagen
Lebensmittel- und Getränkeindustrie, insbesondere für die Herstellung und Verarbeitung von Milch- und Fleischerzeugnissen
Im Innen- und Außenbereich

Aufbau

Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
Aderisolation aus modifiziertem PP
Adern in Lagen verseilt
Außenmantel aus Spezial TPE
Mantelfarbe: schwarz (RAL 9005)

Produkteigenschaften

Halogenfreie Materialien
Gute chemische Beständigkeit gegenüber esterbasierten Hydraulikflüssigkeiten
Ozon-, UV und witterungsbeständig nach EN 50396 und HD 605 S2
Kälteflexibel bis -40 °C
Nummerierte Adern

Hinweis

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von 'Metallpreisbasis' und 'Metallzahl' siehe Anhang T17
Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
Packungsgröße: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Packungsgröße angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Einzellängen für Abmessungen: ≥ 4G16 max. 600m; ≥ 4G25 max. 300m; ≥ 4G50 max. 250m
Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

| | | |
|--------------------|----------------------------|-------|
| Produkt Management | Dokument: LAPP_PRO30DE.pdf | 1 / 5 |
|--------------------|----------------------------|-------|

| | | |
|-------------------|---------------------------|--|
| U.I. Lapp GmbH | PRODUKTINFORMATION |  LAPP GROUP |
| | ÖLFLEX® ROBUST 210 | 12.09.2012 |

Technische Daten

| | |
|---------------------|---|
| Ader-Ident-Code: | Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293 |
| In Anlehnung an: | VDE 0250/0281 |
| Leiteraufbau: | Feindrätig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5 |
| Mindestbiegeradius: | Gelegentlich bewegt: 15 x Außendurchmesser Feste Verlegung: 4 x Außendurchmesser |
| Nennspannung: | U ₀ /U: 300/500 V |
| Prüfspannung: | 4000 V |
| Schutzleiter: | G = mit Schutzleiter GN/GE X = ohne Schutzleiter |
| Temperaturbereich: | Gelegentlich bewegt: -40°C bis +80°C Fest verlegt: -50°C bis +80°C |

| | | |
|--------------------|----------------------------|-------|
| Produkt Management | Dokument: LAPP_PRO30DE.pdf | 2 / 5 |
|--------------------|----------------------------|-------|

ÖLFLEX® ROBUST 210

12.09.2012

| Artikelnummer | Aderzahl und mm ² je Leiter | Außen-durchmesser in mm | Kupferzahl kg/km | Gewicht kg/km |
|---------------------------|--|-------------------------|------------------|---------------|
| ÖLFLEX® ROBUST 210 | | | | |
| 0021880 | 2 X 0,5 | 4,9 | 10,0 | 27 |
| 0021881 | 3 G 0,5 | 5,2 | 15,0 | 33 |
| 0021882 | 3 X 0,5 | 5,2 | 15,0 | 33 |
| 0021883 | 4 G 0,5 | 5,8 | 19,2 | 41 |
| 0021884 | 4 X 0,5 | 5,8 | 19,2 | 41 |
| 0021885 | 5 G 0,5 | 6,3 | 24,0 | 49 |
| 0021886 | 5 X 0,5 | 6,3 | 24,0 | 49 |
| 0021888 | 7 G 0,5 | 6,9 | 33,6 | 64 |
| 0021889 | 7 X 0,5 | 6,9 | 33,6 | 64 |
| 0021890 | 10 G 0,5 | 8,8 | 48,0 | 92 |
| 0021891 | 12 G 0,5 | 9,1 | 58,0 | 106 |
| 0021892 | 18 G 0,5 | 10,8 | 86,4 | 151 |
| 0021893 | 25 G 0,5 | 12,7 | 120,0 | 210 |
| | | | | |
| 0021897 | 2 X 0,75 | 5,5 | 14,4 | 35 |
| 0021898 | 3 G 0,75 | 5,8 | 21,6 | 43 |
| 0021899 | 3 X 0,75 | 5,8 | 21,6 | 43 |
| 0021900 | 4 G 0,75 | 6,3 | 28,8 | 49 |
| 0021901 | 4 X 0,75 | 6,3 | 28,8 | 49 |
| 0021902 | 5 G 0,75 | 6,9 | 36,0 | 66 |
| 0021903 | 5 X 0,75 | 6,9 | 36,0 | 66 |
| 0021904 | 7 G 0,75 | 7,5 | 50,0 | 85 |
| 0021905 | 7 X 0,75 | 7,5 | 50,0 | 85 |
| 0021907 | 12 G 0,75 | 10,1 | 86,0 | 144 |
| 0021908 | 18 G 0,75 | 12,0 | 130,0 | 208 |
| 0021909 | 25 G 0,75 | 14,1 | 180,0 | 288 |
| 0021910 | 34 G 0,75 | 16,3 | 245,0 | 386 |
| 0021911 | 41 G 0,75 | 17,8 | 296,0 | 464 |
| 0021912 | 50 G 0,75 | 19,6 | 360,0 | 560 |
| | | | | |
| 0021913 | 2 X 1,0 | 5,8 | 19,2 | 42 |
| 0021914 | 3 G 1,0 | 6,1 | 28,8 | 49 |
| 0021915 | 3 X 1,0 | 6,1 | 28,8 | 49 |

| Artikelnummer | Aderzahl und mm ² je Leiter | Außen-durchmesser in mm | Kupferzahl kg/km | Gewicht kg/km |
|---------------|--|-------------------------|------------------|---------------|
| 0021916 | 4 G 1,0 | 6,6 | 38,4 | 63 |
| 0021917 | 4 X 1,0 | 6,6 | 38,4 | 63 |
| 0021918 | 5 G 1,0 | 7,3 | 48,0 | 78 |
| 0021919 | 5 X 1,0 | 7,3 | 48,0 | 78 |
| 0021920 | 7 G 1,0 | 8,1 | 67,0 | 107 |
| 0021921 | 10 G 1,0 | 10,4 | 96,0 | 154 |
| 0021922 | 12 G 1,0 | 10,7 | 115,0 | 178 |
| 0021923 | 18 G 1,0 | 12,9 | 173,0 | 262 |
| 0021924 | 25 G 1,0 | 15,0 | 240,0 | 357 |
| 0021925 | 34 G 1,0 | 17,5 | 326,0 | 484 |
| 0021926 | 41 G 1,0 | 19,2 | 394,0 | 582 |
| 0021927 | 50 G 1,0 | 21,0 | 480,0 | 703 |
| 0021928 | 2 X 1,5 | 6,4 | 29,0 | 56 |
| 0021929 | 3 G 1,5 | 6,8 | 43,0 | 72 |
| 0021930 | 3 X 1,5 | 6,8 | 43,0 | 72 |
| 0021931 | 4 G 1,5 | 7,4 | 58,0 | 91 |
| 0021932 | 4 X 1,5 | 7,4 | 58,0 | 91 |
| 0021933 | 5 G 1,5 | 8,3 | 72,0 | 108 |
| 0021934 | 5 X 1,5 | 8,3 | 72,0 | 108 |
| 0021936 | 7 G 1,5 | 9,0 | 101,0 | 149 |
| 0021937 | 7 X 1,5 | 9,0 | 101,0 | 149 |
| 0021938 | 10 G 1,5 | 11,8 | 143,0 | 215 |
| 0021940 | 12 G 1,5 | 12,2 | 173,0 | 234 |
| 0021941 | 18 G 1,5 | 14,6 | 259,0 | 369 |
| 0021942 | 25 G 1,5 | 17,2 | 360,0 | 510 |
| 0021943 | 34 G 1,5 | 19,8 | 490,0 | 683 |
| 0021945 | 50 G 1,5 | 24,0 | 720,0 | 999 |
| 0021946 | 2 X 2,5 | 7,6 | 48,0 | 86 |
| 0021947 | 3 G 2,5 | 8,3 | 72,0 | 115 |
| 0021949 | 4 G 2,5 | 9,0 | 96,0 | 131 |
| 0021951 | 5 G 2,5 | 10,1 | 120,0 | 178 |
| 0021953 | 7 G 2,5 | 11,2 | 168,0 | 241 |

| Artikelnummer | Aderzahl und mm ² je Leiter | Außen-durchmesser in mm | Kupferzahl kg/km | Gewicht kg/km |
|---------------|--|-------------------------|------------------|---------------|
| 0021954 | 12 G 2,5 | 15,1 | 288,0 | 405 |
| 0021963 | 3 G 4 | 10,1 | 115,0 | 180 |
| 0021964 | 4 G 4 | 11,1 | 157,0 | 228 |
| 0021965 | 5 G 4 | 12,4 | 192,0 | 280 |
| 0021966 | 7 G 4 | 13,6 | 269,0 | 377 |
| 0021967 | 4 G 6 | 13,3 | 230,0 | 332 |
| 0021968 | 5 G 6 | 14,8 | 288,0 | 407 |
| 0021969 | 4 G 10 | 16,5 | 384,0 | 541 |
| 0021970 | 5 G 10 | 18,4 | 480,0 | 620 |
| 0021971 | 4 G 16 | 18,8 | 614,4 | 806 |
| 0021972 | 4 G 25 | 23,5 | 960,0 | 1218 |
| 0021973 | 4 G 35 | 26,4 | 1344,0 | 1658 |