

KAWEFLEX® 3231 CLEANLINE – C - PUR

Для особо тяжелых условий, для чистых помещений.

for high requirements, cleanliness-suited



Применение

Экранированный кабель используется в качестве контрольного, силового кабеля для применения с высокими требованиями в кабельных буксируемых цепях при особо тяжелых условиях, и электрическом движущемся оборудовании, движущихся системах двигателя и в робототехнике (в чистых помещениях).

Application

power and control cable for high requirements in drag chain applications, for motion drive systems and in the field of robotic technology in cleanrooms.

Особенности

- Внешняя оболочка кабеля трудновоспламеняющаяся и безгалогеносодержащая, свободная от адгезии (прилипания).
- Очень устойчив к воздействию жиров, охлаждающей жидкости и смазывающему материалу.
- Устойчив к воздействию масел.
- Сертификация для применения в чистых помещениях согл. IPA.
- Не содержит талька и разделительную смазку.

Special features

- halogen-free, flame-retardant, low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- resistant to oil
- IPA cleanroom qualification certificate
- free from any kind of talcum and separating release agents!

Примечание

- Соответствует RoHS.
- Соответствует 2006/95/EG CE ("Директива по низкому напряжению").
- Длительный срок эксплуатации, оптимальное соотношение цены и качества.
- По желанию заказчика производим специальную конструкцию кабеля данного типа.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline
- very long lifetime, optimal cost-value ratio
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Конструкция и технические характеристики

| | |
|--|---|
| проводник | медный многопроволочный |
| структура | согл. DIN VDE 0295 кл. 6 соотв. IEC 60228 кл.6 |
| изоляция | PELON® |
| маркировка жил | черные жилы с белой цифровой маркировкой, 1 x с зелено-желтой жилой. |
| общая скрутка | послойный повив жил |
| общий экран | медная луженая оплетка, плотность покрытия ок.85%. |
| внешняя оболочка | PUR |
| цвет оболочки | черный цвет, RAL 9005. |
| маркировка | да |
| номинальное напряжение | до 0,75 mm ² Uo/U 300/500 V от 1 mm ² Uo/U 500/750 V |
| испытательное напряжение | жила/жила 2000 V жила/экран: 1000 V |
| сопротивление провода | при +20 °C согл. DIN VDE 0295 кл. 6, соотв. IEC 60228 кл. 6 |
| сопротивление изоляции | мин. 20 MΩ x km |
| длительные допустимые токовые нагрузки | согласно DIN VDE 0100 |
| наименьший радиус изгиба неподвижно | 5 x диаметр кабеля |
| наименьший радиус изгиба подвижно | 7,5 x диаметр кабеля |
| температура стационарно | -50 °C / +80 °C |
| температура подвижно | -30 °C / +80 °C |
| свойства изоляции | согл. VDE 0482-332-2-1 соотв. DIN EN 60332-2-1, трудновоспламеняющаяся |
| стандарт | DIN VDE 0207, 0250, 0293, 0295, 0472, IEC |

Structure & Specifications

| | |
|-----------------------------|--|
| conductor material | bare copper strand |
| conductor class | acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6 |
| core insulation | PELON |
| core identification | black wires with white numerals, 1 x gn/ye |
| overall stranding | stranded in layers |
| overall shield | copper braid tinned, coverage, appr. 85% |
| outer sheath | PUR |
| sheath colour | black RAL 9005 |
| printing | yes |
| rated voltage | up to 0,75 mm ² Uo/U 300/500 V from 1 mm ² Uo/U 500/750 V |
| testing voltage | core/core: 2000 V core/shield: 1000 V |
| conductor resistance | at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6 |
| insulation resistance | min. 20 MΩ x km |
| current carrying capacity | according to DIN VDE 0100 |
| min. bending radius fixed | 5 x d |
| min. bending radius moved | 7,5 x d |
| operat. temp. fixed min/max | -50 °C / +80 °C |
| operat. temp. moved min/max | -30 °C / +80 °C |
| burning behavior | according to VDE 0482-332-2-1 resp. DIN EN 60332-2-1, flame retardant |
| standard | according to DIN VDE 0207, 0250, 0293, 0295 and 0472 resp. IEC |

Для особо тяжелых условий, для чистых помещений.



Fraunhofer
TESTED
DEVICE
Kabel Wärfen
Kabelsysteme
Report No. KA-D409-308

for high requirements, cleanliness-suited

| Число жил и сечение n x mm ² dimension n x mm ² | Наружный диаметр mm outer Ø mm | Вес меди kg/km copper weight kg/km | Вес кабеля kg/km weight kg/km |
|--|---|---|--|
| 3 G 0,5 | 6,0 | 28,0 | 79,0 |
| 4 G 0,5 | 6,7 | 33,0 | 93,0 |
| 5 G 0,5 | 7,2 | 40,0 | 107,0 |
| 7 G 0,5 | 8,6 | 56,0 | 132,0 |
| 12 G 0,5 | 10,4 | 81,0 | 190,0 |
| 18 G 0,5 | 12,2 | 120,0 | 245,0 |
| 25 G 0,5 | 15,0 | 181,0 | 281,0 |
| 3 G 0,75 | 6,5 | 36,0 | 96,0 |
| 4 G 0,75 | 7,1 | 45,0 | 112,0 |
| 5 G 0,75 | 7,8 | 54,0 | 126,0 |
| 7 G 0,75 | 9,2 | 78,0 | 165,0 |
| 12 G 0,75 | 10,4 | 112,0 | 231,0 |
| 18 G 0,75 | 13,6 | 182,0 | 330,0 |
| 25 G 0,75 | 16,4 | 250,0 | 459,0 |
| 3 G 1 | 7,3 | 45,0 | 109,0 |
| 4 G 1 | 8,2 | 58,0 | 126,0 |
| 5 G 1 | 8,5 | 68,0 | 147,0 |
| 7 G 1 | 10,4 | 102,0 | 196,0 |
| 12 G 1 | 12,8 | 145,0 | 292,0 |
| 18 G 1 | 15,3 | 235,0 | 418,0 |
| 25 G 1 | 18,6 | 325,0 | 575,0 |
| 3 G 1,5 | 7,2 | 66,0 | 139,0 |
| 4 G 1,5 | 7,6 | 80,0 | 156,0 |
| 5 G 1,5 | 10,3 | 95,0 | 198,0 |
| 7 G 1,5 | 12,0 | 145,0 | 254,0 |
| 12 G 1,5 | 15,4 | 228,0 | 416,0 |
| 18 G 1,5 | 18,2 | 395,0 | 564,0 |
| 25 G 1,5 | 22,4 | 534,0 | 811,0 |

| Число жил и сечение n x mm ² dimension n x mm ² | Наружный диаметр mm outer Ø mm | Вес меди kg/km copper weight kg/km | Вес кабеля kg/km weight kg/km |
|--|---|---|--|
| 4 G 2,5 | 9,7 | 143,0 | 234,0 |
| 5 G 2,5 | 10,6 | 167,0 | 293,0 |
| 7 G 2,5 | 11,6 | 201,0 | 418,0 |
| 12 G 2,5 | 15,5 | 351,0 | 629,0 |
| 18 G 2,5 | 18,3 | 539,0 | 912,0 |
| 25 G 2,5 | 22,3 | 778,0 | 1.266,0 |
| 4 G 4 | 13,5 | 186,0 | 349,0 |
| 5 G 4 | 14,9 | 249,0 | 423,0 |
| 7 G 4 | 16,1 | 343,0 | 592,0 |
| 4 G 6 | 15,7 | 293,0 | 499,0 |
| 5 G 6 | 17,1 | 382,0 | 645,0 |
| 7 G 6 | 18,5 | 485,0 | 874,0 |
| 4 G 10 | 20,1 | 473,0 | 842,0 |
| 5 G 10 | 26,1 | 672,0 | 1.473,0 |
| 4 G 16 | 25,1 | 759,0 | 1.252,0 |
| 5 G 16 | 27,2 | 905,0 | 1.465,0 |
| 7 G 16 | 29,9 | 1.265,0 | 2.052,0 |
| 4 G 25 | 28,9 | 1.140,0 | 1.510,0 |