



Zastosowanie

Stosowane jako przewody do transmisji danych w urządzeniach sterujących i systemach przesyłu informacji numerycznych. Przewody są używane do bezzakłócenowego, optymalnego przesyłu danych przy średniej prędkości przekazu do 200 kbit/s. Przeznaczone są do wykonywania instalacji stałych w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Mogą być stosowane na zewnątrz oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

Применение

Используется в качестве инструментального кабеля для передачи данных до 200 кбит/с при контроле процессов, для передвижных установок, а также для управления КИПиА и промышленных компьютеров. Применяется для прокладки в сухих, влажных и сырых помещениях, внутри и снаружи, пригоден для прокладки в почве.

Szczególne własności

- wysoka stabilność parametrów transmisyjnych przy większych częstotliwościach i temperaturach pracy żył dzięki zastosowaniu izolacji z usieciowanego polietylenu
- pary ekranowane, dodatkowo ekran ogólny
- wysoka tłumienność pomiędzy parami oraz niska poszczególnych par
- w znacznym stopniu odporne na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczegółowy dodatek techniczny)
- potrójna ochrona przeciwko obciążeniom mechanicznym oraz wpływom pól elektromagnetycznych (oplot z galwanizowanych drutów stalowych oraz dodatkowa wewnętrzna powłoka)

Особенности

- izolacja оболочки из трудновоспламеняющегося ПВХ пластиката и XLPE
- изоляция жил гарантирует высокую устойчивость к температурам, прочность и низкое число диэлектрических потерь
- кабель парный, каждая пара экранирована полиэстеровой фольгой
- устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (см. таблицу технических указаний)
- усиленная внешняя оболочка черного и синего цвета
- трехслойный общий экран

Uwagi

- zgodne z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE
- w wykonaniu czarnym odporny na promieniowanie UV
- w ofercie także w wykonaniu bezhalogenowym

Примечание

- кабель отвечает директиве 73/23/EWG CE (Директива по низкому напряжению)
- черная оболочка из ПВХ - пластиката устойчива против ультрафиолетового излучения
- возможна поставка безгалогенного кабеля

Budowa i Dane Techniczne

budowa żyły	żyła giętka, miedziana, z 7 niepob. drutów
izolacja i oznaczenie żył	XLPE, żyły jednobarwne z nadrukiem cyfrowym, żyła A: czarna, żyła B: biała
skręt	pary skręcane równoległe od 2 par dodatkowa żyła komunikacyjna (XLPE-pomarańczowa)
ekran (PiMf)	pary ekranowane folią AL
ekran ogólny	folia metalizowana AL z drutem uziemiającym
powłoka wewnętrzna	PE+oplot z drutów stalowych galwanizowanych
powłoka zewnętrzna	PVC, czarny lub niebieski
napięcie nominalne	300 V
napięcie probiercze	żyła/żyła 2.000 V; żyła/ekran 1.000 V
rezystancja żyły	0,5: max 39,2 V/km; 0,75: max 24,6 V/km; 1,3: 14,2 V/km
rezystancja izolacji	min. 5 GV x km
obciążalność prądowa	wg DIN VDE
indukcyjność	ok. 0,65 mH/km
max.promień zgięcia stacjonarengo	bis 12 mm Ø: 5 x średnica bis 20 mm Ø: 7,5 x średnica > 20 mm Ø: 10 x średnica
promień zgięcia elastycznego	do 12 mm Ø: 10 x średnica do 20 mm Ø: 15 x średnica > 20 mm Ø: 20 x średnica
zakres temp. w połączeniach stałych	-30 °C / +70 °C
zakres temp. w połączeniach ruchomych	- 5 °C / +50 °C
zachowanie izolacji w ogniu	samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg DINVDE 0472 cz.804 test metodą C, IEC 332-3, IEC 332-1 i KEMA K 102
standard	zgodny z DIN VDE 0815 i 0816, IEC228, 189 i 502, HD344, KEMA K 102 i norma CENELEC dot. specyfikacji kabli instrumentacyjnych

Конструкция и технические характеристики

struktura przewod	góły, miedny, giętki, semiprowołoczny
izolacja i markirovka żył	XLPE (szity polietylen), 1 żyła biała / 1 żyła czarna z cyfrowym oznaczeniem
sposób skrętki	2 żyły skręczone w parę, posłojny powiv pary+komunikacion. żyła (XLPE-orańż. para ekranirovana poliester. folią)
ekran (PiMf)	para ekranirovana poliester. folią
ekran	iz poliesterowej folię z 1 podłożnym wspomogat. gółym zazełniającym przewodem PE; opletka iz ocink. stalny. przewok iz ПВХ plastikata, cwet - czerny i siny
wewnętrzna оболочка	300 V
внешняя оболочка	300 V
номинальное напряжение	жила/жила: 2.000 V; жила/экрaн: 1.000 V
испытательное напряжение	0,5: макс.39,2 Ω/km; 0,75: макс.24,6 Ω/km; 1,3: 14,2 Ω/km
сопротивление провода	мин.: 5 GΩ x km
сопротивление изоляции	согл. DIN VDE (см. табл. технич. указаний)
длительные допуст. токовые нагрузки	ок. 0,65 mH/km
индуктивность	до 12 mm Ø: 5 x диаметр кабеля
радиус изгиба при стационарной прокладке	до 20 mm Ø: 7,5 x диаметр кабеля > 20 mm Ø: 10 x диаметр кабеля
радиус изгиба подвижного кабеля	до 12 mm Ø: 10 x диаметр кабеля до 20 mm Ø: 15 x диаметр кабеля > 20 mm Ø: 20 x диаметр кабеля
температурный диапазон стационарно	от -30 °C / до +70 °C
температурный диапазон подвижно	от - 5 °C / до +50 °C
свойства изоляции	самозатух. и трудновоспламеняющаяся согл. DINVDE 0472 ч. 804 вид испыт. C, IEC 332-3, IEC 332-1 и KEMA K 102
стандарт	согл. DIN VDE 0815, 0816, IEC 228, IEC189 EC 502, HD344, KEMA K 102 и CENELEC

Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm ²	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
2 X 2 X 0,5	12,0	33,0	220,0
4 X 2 X 0,5	14,0	62,0	302,0
6 X 2 X 0,5	16,0	90,0	313,0
8 X 2 X 0,5	18,0	119,0	421,0
10 X 2 X 0,5	23,3	147,0	488,0
12 X 2 X 0,5	24,0	176,0	594,0
16 X 2 X 0,5	26,0	233,0	664,0
20 X 2 X 0,5	26,0	290,0	787,0
24 X 2 X 0,5	27,5	348,0	877,0
2 X 2 X 0,75	14,0	43,0	231,0
4 X 2 X 0,75	15,5	82,0	318,0
6 X 2 X 0,75	17,0	121,0	330,0
8 X 2 X 0,75	19,0	160,0	443,0
10 X 2 X 0,75	19,5	198,0	513,0
12 X 2 X 0,75	22,5	237,0	625,0
16 X 2 X 0,75	24,5	315,0	699,0
20 X 2 X 0,75	27,5	392,0	828,0
24 X 2 X 0,75	30,5	470,0	923,0

W ofercie również kable kompensacyjne o tej samej konstrukcji

Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm ²	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
2 X 2 X 1,0	14,2	54,0	251,0
4 X 2 X 1,0	16,8	103,0	346,0
6 X 2 X 1,0	19,7	153,0	359,0
8 X 2 X 1,0	21,1	202,0	482,0
10 X 2 X 1,0	23,3	252,0	558,0
12 X 2 X 1,0	25,4	301,0	680,0
16 X 2 X 1,0	28,3	400,0	760,0
20 X 2 X 1,0	30,2	499,0	901,0
24 X 2 X 1,0	32,6	598,0	1.004,0
2 X 2 X 1,3	14,5	68,0	283,0
4 X 2 X 1,3	17,5	124,0	390,0
6 X 2 X 1,3	20,5	181,0	405,0
8 X 2 X 1,3	22,0	239,0	543,0
10 X 2 X 1,3	24,3	296,0	629,0
12 X 2 X 1,3	26,5	353,0	767,0
16 X 2 X 1,3	29,5	468,0	858,0
20 X 2 X 1,3	31,5	582,0	1.016,0
24 X 2 X 1,3	34,0	697,0	1.133,0

Возможна поставка компенсационного кабеля подобной конструкции
Twenkatherm