



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.

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)

Uwagi

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

Budowa i Dane Techniczne

budowa żyty	żyła giętka, miedziana, z 7 nieopob. drutów
izolacja i oznaczenie żył	XLPE, żyły jednobarwne z nadrukiem cyfrowym, żyła A: czarna, żyła B: biała
skręt	pary skręcane równolegle od 2 par dodatkowo żyła komunikacyjna (XLPE-pomarańczowa)
ekran (PIMf)	pary ekranowane folią AL
ekran ogólny	folia metalizowana AL z drutem uziemiającym
powłoka wewnętrzna	PE; zbrojenie z okrągłych lub płaskich drutów galwanizowanych+ ocynkowana taśma
powłoka zewnętrzna	PVC, czarny lub niebieski
napięcie nominalne	300 V
napięcie probiercze	żyła/żyła 2.000 V; żyła/ekran 1.000 V
rezystancja żyty	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
indukcyjność	ok. 0,65 mH/km
max. promień zgięcia stacjonarnego	do 12 mm Ø: 5 x średnica do 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 DIN VDE 0472 część 804 test metodą C, IEC 332-3 i 332-1, KEMA K 102
standard	zgodny z DIN VDE 0815 i 0816, IEC228, 189 i 502, HD344, KEMA K 102, norma CENELEC dot. specyfikacji kabli instrumentacyjnych

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, а также пригоден для прокладки в почве.

Особенности

- изоляция 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, дополнительно трехслойный общий экран
- устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (см. таблицу технических указаний)
- усиленная внешняя оболочка черного и синего цвета

Примечание

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

Конструкция и технические характеристики

структура провод	голый, медный, гибкий, семипроволочный
изоляция и маркировка жил	XLPE (сшитый полиэтилен), 1 жила белая / 1 жила черная с цифровым обозначением
способ скрутки	2 жилы скручены в пару, послыйный повив пары+коммуникацион. жила (XLPE-оранж.)
экран	из полиэстеровой фольги с 1 подложным вспомогат. голым заземляющим проводом
внутренняя оболочка	PE; броня из гальван. ст. проволоки+ст. лента
внешняя оболочка	из ПВХ пластиката, цвет - черный и синий
номинальное напряжение	300 V
испытательное напряжение	жила/жила: 2.000 V; жила/экран: 1.000 V
сопротивление провода	0,5: макс. 39,2 Ω/km; 0,75: макс. 24,6 Ω/km; 1,3: 14,2 Ω/km
сопротивление изоляции	мин.: 5 GΩ x km
длительные допуст. токовые нагрузки	согл. DIN VDE (см. табл. технич. указаний)
индуктивность	ок. 0,65 mH/km
радиус изгиба при стационарной прокладке	до 12 mm Ø: 5 x диаметр кабеля 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 сог. DIN VDE 0472 часть 804 вид испытан-ий 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	13,5	33,0	339,5
4 X 2 X 0,5	15,3	62,0	467,3
6 X 2 X 0,5	18,4	90,0	485,1
8 X 2 X 0,5	19,4	119,0	651,6
10 X 2 X 0,5	21,2	147,0	754,9
12 X 2 X 0,5	21,9	176,0	920,0
16 X 2 X 0,5	25,1	233,0	1.028,9
20 X 2 X 0,5	26,9	290,0	1.219,2
24 X 2 X 0,5	28,8	348,0	1.358,9
2 X 2 X 0,75	14,2	43,0	357,4
4 X 2 X 0,75	16,4	82,0	491,9
6 X 2 X 0,75	19,7	121,0	510,6
8 X 2 X 0,75	20,6	160,0	685,9
10 X 2 X 0,75	22,5	198,0	794,7
12 X 2 X 0,75	24,4	237,0	968,4
16 X 2 X 0,75	26,7	315,0	1.083,0
20 X 2 X 0,75	29,0	392,0	1.283,4
24 X 2 X 0,75	31,5	470,0	1.430,5

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	15,2	54,0	376,2
4 X 2 X 1,0	18,0	103,0	517,8
6 X 2 X 1,0	20,6	153,0	537,5
8 X 2 X 1,0	21,5	202,0	722,0
10 X 2 X 1,0	24,8	252,0	836,5
12 X 2 X 1,0	25,6	301,0	1.019,4
16 X 2 X 1,0	28,3	400,0	1.140,0
20 X 2 X 1,0	31,2	499,0	1.350,9
24 X 2 X 1,0	33,2	598,0	1.505,8
2 X 2 X 1,3	16,0	68,0	396,0
4 X 2 X 1,3	18,7	124,0	545,0
6 X 2 X 1,3	21,5	181,0	565,8
8 X 2 X 1,3	22,5	239,0	760,0
10 X 2 X 1,3	25,9	296,0	880,5
12 X 2 X 1,3	26,9	353,0	1.073,0
16 X 2 X 1,3	30,1	468,0	1.200,0
20 X 2 X 1,3	32,8	582,0	1.422,0
24 X 2 X 1,3	36,0	697,0	1.585,0

Возможна поставка компенсационного кабеля подобной конструкции
Twenkatherm