



Zastosowanie

Stosowane są wyłącznie w instalacjach iskrobezpiecznych jako przewody sterownicze, przyłączeniowe, pomiarowe, do transmisji analogowych i cyfrowych sygnałów w elektronicznych urządzeniach liczących, sterujących, regulatorach itp. Przewody są używane do wykonywania instalacji elastycznych, ruchomych bez wymuszonych prowadzeń oraz do wykonania instalacji stałych szczególnie w strefach zagrożonych wybuchem. Przeznaczone są do układania w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Nie mogą być stosowane na zewnątrz bez odpowiedniej ochrony przed promieniowaniem UV oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

Szczególne własności

- do instalacji iskrobezpiecznych
- zgodne z normą VDE 0165 ustalającej szczególne oznaczenia przewodów w obwodach iskrobezpiecznych "i"
- w znacznym stopniu odporne na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczegóły dodatek techniczny)
- nie zawierają silikonu i substancji zakłócających wiązanie lakieru

Uwagi

Stosowane do budowy instalacji w strefach zagrożonych wybuchem. Obwody iskrobezpieczne muszą spełniać szczególne wymagania. Iskra lub niekontrolowany efekt termiczny może spowodować ogromne zagrożenie zarówno przy normalnym, jak i awaryjnym funkcjonowaniu.

Budowa i Dane Techniczne

budowa żyły	żyła miedziana wielodrutowa niepokablowana
klasa giętkości	wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5;
izolacja żył	PVC
oznaczenie żył	izolacja czarna z nadrukowanymi białymi cyframi, bez żółto-zielonej żyły ochronnej wg DIN VDE 0293
skręt	żyły skręcane równolegle
powłoka zewnętrzna	PVC
kolor powłoki zewnętrznej	niebieski, wg RAL 5015
napięcie nominalne	U ₀ /U 300/500 V (patrz uwagi)
napięcie probiercze	3.000 V
rezystancja żyły	wg DIN VDE 0295 klasa 5 oraz IEC 228 klasa 5
rezystancja izolacji	min. 20 MΩ x km
obciążalność prądowa	wg DIN VDE
indukcyjność	ok. 0,65 mH/km
pojemność	ok. 120 nF/km
max. promień zgięcia stacjonarnego	do 12 mm Ø: 5 x średnica > 12 mm Ø: 7,5 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 / +80 °C
zakres temp. w połączeniach ruchomych	- 5 °C / +70 °C
zachowanie izolacji w ogniu	samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg IEC 332-1
standard	zgodny z DIN VDE 0245 oraz 0250
Stosowane w zakresie do 50 / lub 75 V AC nie podlega dyrektywie Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE	

Применение

Используется исключительно для искробезопасных установок в измерительной и управляющей технике в качестве кабеля для передачи импульсов и данных, а также в качестве подключающего кабеля для установок вызова и приема, там, где могут быть высокочастотные помехи. Может использоваться как для постоянной прокладки, так и для гибкого присоединения в свободном движении и без напряжения при растяжении, и без принудительного управления движением. Применяется для прокладки в сухих и сырых помещениях, но не в почве. Он может использоваться на открытом воздухе только с защитой против УФ-излучения.

Особенности

- для искробезопасных установок
- степень защиты от воспламенения "i", согласно VDE 0165
- устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (см. таблицу технических указаний)
- отсутствие кремнийорганической резины (при производстве)
- при степени защиты от воспламенения "i", энергия в цепи должна быть на таком уровне, чтобы не возникло никаких способных к воспламенению искр, электрических дуг и высоких температур. Кабели можно использовать только в определенном диапазоне напряжения до 50 V AC, соответственно до 75 V DC.

Примечание

- кабель не отвечает директиве 73/23/EWG CE (Директива по низкому напряжению).
- возможна поставка кабеля: ELITRONIC EB LIYY (DIN47100)
PAARTRONIC EB LIYY (TP) (DIN47100)

Конструкция и технические характеристики

провод	голый, медный, гибкий, тонкопроволочный
структура	согласно DIN VDE 0295 класс 5 и IEC 228 класс 5.
изоляция	ПВХ
маркировка жил	черные жилы с белой цифровой маркировкой, без желто-зеленой жилы, согласно DIN VDE 0293
способ скрутки	последовательный повив жил с оптимальными шагами скрутки
внешняя оболочка	из ПВХ пластиката
цвет оболочки	стандартный цвет - синий, RAL 5015
номинальное напряжение	U ₀ /U 300/500 V
испытательное напряжение	3.000 V
сопротивление провода	согласно DIN VDE 0295 класс 5 и IEC 228 класс 5
сопротивление изоляции	не менее 20 MΩ x km
длительные допустим. токов. нагрузки	согласно DIN VDE (см. таблицу технич. указаний)
индуктивность	ок. 0,65 mH/km
рабочая емкость	ок. 120 nF/km;
радиус изгиба при	до 12 mm Ø: 5 x диаметр кабеля > 12 mm Ø: 7,5 x диаметр кабеля
радиус изгиба подвижного кабеля	до 12 mm Ø: 10 x диаметр кабеля
стационарной прокладке	до 20 mm Ø: 15 x диаметр кабеля > 20 mm Ø: 20 x диаметр кабеля
температурный диапазон стационарно	от -30 °C / до +80 °C
температурный диапазон подвижно	от - 5 °C / до +70 °C
свойства изоляции	самозатухающая и трудновоспламеняющаяся согласно IEC 332-1
стандарт	согласно DIN VDE 0245 и 0250

