

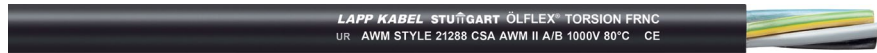
ÖLFLEX® TORSION FRNC

Морозостойкие и маслостойкие кабели для подвижного применения с торсионной нагрузкой, безгалогеновые, 0,6/1 кВ



Информация

- Стойкие к торсионным нагрузкам, гибкие при низких температурах, маслостойкие для прокладки петлей
- Без галогенов, повышенной огнестойкости, с низким выделением дымовых газов в случае пожара



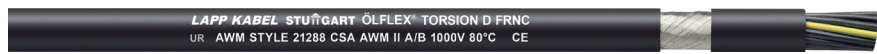
ÖLFLEX® TORSION D FRNC

Экранированные безгалогеновые кабели, морозостойкие, маслостойкие для подвижного применения с торсионной нагрузкой, на напряжение 0,6/1 кВ



Информация

- Стойкие к торсионным нагрузкам, гибкие при низких температурах, маслостойкие для прокладки петлей
- Без галогенов, повышенной огнестойкости, с низким выделением дымовых газов в случае пожара
- ЭМС/экранированные



Преимущества

- Специальная конструкция компенсирует постоянно возникающие торсионные нагрузки в ветросиловых установках между гондолой и опорой
- Высокая гибкость и простая разделка кабеля обеспечивают простой монтаж кабелей в ограниченном пространстве, а также простое конфекционирование
- Стойкие к морской воде, для морских и береговых буровых платформ
- **FRNC = Flame Retardant Non Corrosive** - не распространяют горение, низкая плотность и токсичность дымовых газов в случае пожара - минимальный ущерб для зданий и производственных объектов - безопасность персонала в местах с большой концентрацией людей
- Экран в виде обмотки из медных проволок типа D обеспечивает защиту от электромагнитных помех

Области применения

- Как для неподвижной/подвижной прокладки, так и для прокладки с торсионным кручением в машинах и ветросиловых установках
- Специально для прокладки петлей между вращающимися лопастями и неподвижной опорой ветросиловой установки для подключения генератора к управляющим блокам

Характеристики

- Торсионная стойкость до $\pm 150^\circ/\text{м}$
- Хорошая стойкость к атмосферным влияниям, УФ-излучениям, температурам, износостойкие
- Стойкие к многочисленным типам масел
- - Без галогенов
- - Повышенная огнестойкость
- По запросам клиентов и с учётом мин. длины возможна также поставка кабелей специальной конструкции.

Стандарты/ Сертификаты соответствия

- Использование метрических гибких жил (лужёных) по стандарту IEC с сечениями в мм² по IEC 60228/VDE 0295, кл. гибкости 6: для пересчёта сечения в AWG смотри техническую таблицу T16 в приложении к каталогу.
- Сертификация типов кабелей: UL AWM тип 21288 по UL в соотв. со стандартом UL, а также cUL AWM II A/B по UL в соотв со стандартом CSA AWM
- Огнестойкость:
 - Без галогенов (IEC 60754-1)
 - Коррозийная активность дымовых газов (IEC 60754-2)
 - Низкая плотность дымовых газов (IEC 61034-2)
 - Не поддерживают горение (IEC 60332-1-2)
 - Не распространяют горение (IEC 60332-3-24 и IEC 60332-3-25)
- Маслостойкие в соответствии с EN 60811-2-1 и в соответствии с UL OIL RES I и OIL RES II
- Стойкие к УФ-лучам по ISO 4892-2 и к озону по EN 50396
- Соответствует требованиям TP TC 004/2011
- Соответствует требованиям ТРОПБ (№123-ФЗ) ГОСТ Р 53315-2009 (п.5.3.) ПРГП 3 (нг С)

Конструкция

- Жилы из тончайших луженых медных проволок
- Изоляция: на основе полиолефина
- Жилы скручены с шагом, оптимизированным к торсионному кручению
- Оптимальное экранирование (D) в виде обмотки из медных лужёных проволок
- Наружная оболочка из безгалогеновой специальной смеси, черный (RAL 9005)

Технические характеристики

	Классификация ÖLFLEX® TORSION FRNC ETIM 5.0 Class-ID: EC000057 ETIM 5.0 Class-Description: кабели силовые ÖLFLEX® TORSION D FRNC ETIM 5.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0 Class-Description: кабели управления
	Маркировка жил Силовые кабели и кабели управления: цветовая маркировка по VDE 0293-308, см. табл. T9 от 6 жил: цифровая маркировка Сигнальные кабели с парной скруткой: DIN 47100
	Удельное объёмное сопротивление изоляции > 20 ГОм х см
	Конструкция жилы ÖLFLEX® TORSION FRNC Из тончайших медных проволок, кл. гибкости 6 по VDE 0295/ IEC 60228 (соответствующие сечения в AWG см. таблицу T16 в приложении к каталогу) ÖLFLEX® TORSION D FRNC Из тончайших медных проволок, кл. гибкости 6 по VDE 0295/ IEC 60228
	Применение в ветросиловых установках TW-0 и TW-2, см. таблицу T0 в приложении к каталогу
	Минимальный радиус изгиба Подвижная прокладка: 10 x D Неподвижная прокладка: 6 x D
	Номинальное напряжение В соответствии со стандартом IEC/VDE: U0/U 0,6/1,0 кВ Рабочее напряжение по UL: 1000 В
	Испытательное напряжение ÖLFLEX® TORSION FRNC жила/жила: 4000 В ÖLFLEX® TORSION D FRNC жила/жила: 4000 В жила/экран: 2000 В
	Жила заземления G = с ж/з жилой заземления X = без жилы заземления
	Температурный диапазон Подвижная прокладка: от -40 до +90 °C (UL +80 °C) Неподвижная прокладка: от -40 до +90 °C (UL +80 °C)

Для специального применения

ветроэнергетические системы

Номер артикула	Количество жил и сеч. в мм ²	Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км
ÖLFLEX® TORSION FRNC				
1150199	12 G 0.75	12.4	86.4	237
1150377	14 G 0.75	13.0	100.8	291
1150201	18 G 0.75	14.6	129.6	323
1150204	25 G 0.75	17.8	180.0	480
1150208	50 G 0.75	24.2	360.0	886
1150373	12 G 1.0	13.2	115.2	274
1150378	16 G 1.0	14.8	153.6	392
1150271	3 G 1.5	9.0	43.2	131
1150272	4 G 1.5	9.7	57.6	156
1150273	5 G 1.5	10.6	72.0	183
1150275	7 G 1.5	12.6	100.8	253
1150279	12 G 1.5	15.3	172.8	386
1150280	18 G 1.5	18.3	259.2	563
1150374	25 G 1.5	22.8	360.0	837
1150375	32 G 1.5	24.5	460.8	994
1150311	3 G 2.5	10.4	72.0	181
1150312	4 G 2.5	11.3	96.0	242
1150313	5 G 2.5	12.4	120.0	258
1150315	7 G 2.5	15.0	168.0	372
1150319	12 G 2.5	18.9	288.0	567
1150322	19 G 2.5	23.9	456.0	925
1150376	25 G 2.5	26.8	600.0	1183
1150350	3 G 4	11.9	115.2	254
1150351	4 G 4	13.0	153.6	313
1150352	5 G 4	14.3	192.0	370
1150355	3 G 6	12.9	172.8	338
1150356	4 G 6	14.4	230.4	401
1150357	5 G 6	16.0	288.0	486
1150360	3 G 10	16.6	288.0	556.1
1150361	4 G 10	18.4	384.0	658
1150362	5 G 10	20.5	480.0	799
1150366	4 G 16	22.2	614.4	1061
1150367	5 G 16	24.4	768.0	1188
1150371	4 G 25	26.9	960.0	1526
1150372	5 G 25	29.9	1,200.0	1881
1150369	5 G 35	33.7	1,680.0	2520
1150379	5 G 50	39.5	2,400.0	3710
ÖLFLEX® TORSION D FRNC – экранированные				
1150111	4 x 2 x 0.5	11.9	71.0	205
1150115	12 x 2 x 0.5	18.3	188.0	518
1150121	4 x 2 x 0.75	12.7	90.0	232
1150125	12 x 2 x 0.75	19.8	258.0	603
1150221	18 G 0.75	15.2	180.0	402
1150228	50 G 0.75	24.9	470.0	1079

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу.
 Цена на базе меди: Евро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице T17 в приложении к каталогу.
 Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
 Упаковка: барабан
 По запросам - другие типы.
 Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

ÖLFLEX®

UNITRONIC®

ETHERLINE®

HITRONIC®

EPIC®

SKINTOP®

SILVYN®

FLEXIMARK®

АКСЕССУАРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ