

РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО LAPP

Неизменно немецкое качество.





5.0 - Высокий
класс гибкости

LAPP KABEL® X05VV-F – первый кабель Lapp Group российского производства. Неизменного немецкого качества.

Компания Lapp Group успешно развивается и расширяет границы своего присутствия на территории России уже 11 лет, постоянно улучшая качество предоставляемого нами сервиса и, конечно же, продукции. Теперь очередным этапом на пути развития компании становится локализация производства в России.

Мы рады представить Вашему вниманию первый локальный продукт, совместная разработка с немецким конструкторским бюро Lapp Group - кабели **LAPP KABEL® X05VV-F** и **LAPP KABEL® X05VV-F нг(A)-LS**.

LAPP KABEL® X05VV-F – кабели универсального применения, изготовленные на российском производстве по немецким стандартам качества. Полный контроль производственных процессов и жесткие критерии отбора сырьевых компонентов позволили создать изделие, которое показало отличные результаты испытаний. Данный кабель по многим показателям превосходит требования российских стандартов ГОСТ, что подтверждают результаты испытаний более жестких, чем предписывает ГОСТ, соответствует гармонизированным европейским стандартам CENELEC HAR, а также стандартам немецкого электротехнического сообщества VDE.

Отличительной особенностью данной продуктовой линии является 5 класс гибкости. Благодаря специальному типу скрутки и конструкции жилы, состоящей из тонких медных проволок, а также оптимальному наружному диаметру, процесс прокладки и монтажа становится гораздо проще.

Кроме того, кабель отвечает повышенным электротехническим требованиям, выдерживая испытательное напряжение в 4 кВ и имея широкий температурный диапазон применения: от -40 до +80 °С.

Кабель **LAPP KABEL® X05VV-F нг(A)-LS** обладает всеми техническими свойствами стандартной модификации, и в дополнении отличается высоким уровнем пожаробезопасности (П16.8.2.2.2). Тщательный подбор пластика обеспечивает баланс между низким уровнем дымообразования и хорошими физико-механическими свойствами, обеспечивающими долговечность работы кабеля. В совокупности с высокими свойствами гибкости, кабель **LAPP KABEL® X05VV-F нг(A)-LS** не имеет аналогов европейского производства.

Новые универсальные кабели могут применяться в различных сферах:

- электрические установки и осветительные сети;
- производство и монтаж промышленного электрооборудования, машин и механизмов;
- оснащение производственных линий;
- питание контрольных и измерительных приборов;
- электроприборы и электроинструменты бытового назначения;
- средства малой механизации и изготовление удлинительных шнуров;
- домашний и промышленный монтаж электропитания.

Вышеописанные свойства и характеристики наглядно демонстрируют инновации в действии. Одновременная простота конструкции, высокое качество используемых компонентов в сочетании с современными технологиями позволили произвести в России уникальный кабель неизменного немецкого качества. А в случае с версией нг(A)-LS - и не имеющий аналогов зарубежного производства.

rusprodukt.lappkabel.ru

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА – АНАЛОГИ

Параметры	X05VV-F	ПВС	ВВГ	КВВГ	МКШ	КГВВ	КУГВВ	NYM
Номинальное напряжение	500 В	380 В	380 В	660 В	500 В	660 В	380 В	500 В
Испытательное напряжение	4000 В	2000 В	2000 В	2500 В	2000 В	2000 В	2000 В	2000 В
Маркировка жил	цветовая	цветовая	цветовая	цветовая или цифровая	цветовая	цветовая	цветовая	цветовая
Класс гибкости	5 класс	5 класс	1 класс	1 класс	4 класс	3-4 класс	5 класс	1 класс
Минимальный радиус изгиба (неподвижное применение)	4 x D	4 x D	7,5 x D	12 X D	5 x D	5 x D	5 x D	4 x D
Минимальный радиус изгиба (ограниченная подвижность)	10 x D	10 x D	не предназначен			10 x D	10 x D	не предназначен
Температурный диапазон (неподвижное применение)	от -40 до +80°C	от -25 до +70°C	от -50 до +50°C	от -50 до +50°C	от -50 до +50°C	от -50 до +50°C	от -40 до +70°C	от -40 до +70°C
Температурный диапазон (ограниченная подвижность)	от -15 до +70°C	-15 до +40°C	не предназначен			от 0 до +50°C	от -15 до +70°C	не предназначен
Материал изоляции	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ
Электрическое сопротивление изоляции	Норма: >5 МОм x км Тестовые показатели: >300 МОм x км	5 МОм x км	7 – 12 МОм x км	6 МОм x км	10 МОм x км	6 МОм x км	5 МОм x км	в зависимости от производителя
Материал оболочки	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ
Прочность при растяжении	не менее 12,5 Н/мм ² норма, более 20 Н/мм ² тестовые показатели	не менее 10 Н/мм ²	не менее 12,5 Н/мм ²	в зависимости от производителя		не менее 12,5 Н/мм ²	не менее 12,5 Н/мм ²	в зависимости от производителя
Относительное удлинение при разрыве	Норма: не менее 150 % Тестовые показатели: более 250%	не менее 150%	не менее 125%	в зависимости от производителя			не менее 150%	в зависимости от производителя
Пожаробезопасность	Не распространяет горение при одиночной прокладке	Не распространяет горение при одиночной прокладке						
Стандарты	EN 50525-2-11, ГОСТ 31947	ГОСТ 7399-97	ГОСТ 16442-80	ГОСТ 1508-78	ГОСТ 10348-80	ГОСТ 1508-78	ГОСТ 31947	VDE 0250-204
Срок службы	20 лет при неподвижном применении 6 лет при ограниченно подвижном применении	10 лет при неподвижном применении 6 лет при ограниченно подвижном применении	30 лет	25 лет	15 лет	25 лет	15 лет	в зависимости от производителя

Конструкция LAPP KABEL® X05VV-F и LAPP KABEL® X05VV-F НГ(А)-LS

Оболочка из ПВХ-пластиката

Тип TM 2 в соответствии с EN 50363-4-1/VDE 0207-363-4-1
ГОСТ 5960. Цвет: серебристо-серый (RAL 7000/1)

LAPP KABEL® X05VV-F 3G1,5

LAPP KABEL® X05VV-F НГ(А)-LS 3G1,5

Изоляция жил из ПВХ-пластиката

Тип TI 2 в соответствии с EN 50363-3,
VDE 0207-363-3, ГОСТ 5960

Идентификация жил:

до 5 жил - цветовая маркировка
в соответствии с VDE 0293-1, ГОСТ 31947
с желто-зеленой жилой заземления

Свыше 5 жил - черная жила с цифровой
маркировкой белым цветом в соответствии
с EN 50334/VDE 0293-334

Поставка на индивидуальных условиях

Пожаробезопасность

Не распространяют горение при групповой прокладке категории А, обладают низким дымо- и газовыделением при горении и тлении, соответствуют классу пожарной опасности П16.8.2.2.2 по ГОСТ 31565

Жилы из тонких медных проволок 5 класс гибкости,
в соответствии с IEC 60228, VDE 0295, ГОСТ 22483

LAPP KABEL® X05VV-F

X05VV-F (на базе: EN 50525-2-11, EN 50525-2-51/VDE 0285-525-2-1, ГОСТ 31947)



Информация

- X05VV-F кабели российского производства универсального применения, произв. в соотв. с гармониз. европейскими стандартами CENELEC HAR, стандартами VDE и российскими ГОСТ стандартами
- возможно изменение цвета оболочки и способа маркировки жил по Вашему спецзаказу

Преимущества

- Для универсального применения в соотв. с международными и российскими стандартами
- Упрощение прокладки за счет оптимального наружного диаметра и жилы 5 класса гибкости
- Повышенные электротехнические требования, испытательное напряжение 4 кВ
- Повышенные требования к физико-механическим свойствам, более жесткие условия испытаний по сравнению с ГОСТ

Области применения

- Для неподвижного применения, а также для монтажа с ограниченной подвижностью
- Кабели климатического исполнения У 1, 1.1, 2, 2.1, 3, 3.1 для эксплуатации на открытом воздухе и в помещениях с сухой или влажной средой
- В условиях со средним уровнем механических нагрузок
- Стойкий к воздействию минерального масла и дизельного топлива (испытания по ГОСТ 25108)
- Для электрических установок, осветительных сетей, монтажа и производства промышленного электрооборудования, машин, механизмов, станков, производственных линий
- Для питания измерительных и контрольных приборов, для подключения

электроприборов и электроинструментов бытового назначения

- Для изготовления шнуров удлинительных
- Для бытового и промышленного монтажа электропитания при соблюдении требований к монтажу (использование соединительных клемм с опрессовкой или пайкой)

Характеристики

- Не распространяют горение при одиночной прокладке, соответствуют классу пожарной опасности О1.В.2.5.4 по ГОСТ 31565

Стандарты / Сертификаты соответствия

- Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011
- Соответствует требованиям ТР ОПС (№ 123-ФЗ) ГОСТ 31565, ПРГО 1 по ГОСТ ИЕС 60332-1-2

Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок, 5 класс гибкости, в соотв. с IEC 60228, VDE 0295, ГОСТ 22483
- Изоляция жил из ПВХ-пластика Т1 2 в соотв. с EN 50363-3, VDE 0207-363-3, ГОСТ 5960
- Оболочка из ПВХ-пластика ТМ 2 в соотв. с EN 50363-4-1/VDE 0207-363-4-1, ГОСТ 5960, цвет серебристо-серый (RAL 7000/1)

Технические характеристики



Маркировка жил

цветовая маркировка жил в соотв. с VDE 0293-1, ГОСТ 31947 для кабелей до 5 жил включительно, цифровая маркировка в соотв. с EN 50334:2001 для кабелей от 5 жил, с 3/ж жилой заземления



Удельное объемное сопротивление изоляции

> 20 Ом x см



Класс гибкости жилы

Класс гибкости 5 по VDE 0295/ IEC 60228/ГОСТ 22483



Минимальный радиус изгиба

Ограниченная подвижность: 10 x D
Неподвижное применение: 4 x D



Номинальное напряжение

U₀/U_i: 300/500 В



Испытательное напряжение

4000 В



Жила заземления

G = с ж/з жилой заземления
X = без жилы заземления



Температурный диапазон

G = с ж/з жилой заземления
от -15 до +70 °C
Неподвижное применение:
от -40 до +80 °C
Кратковременно: +150 °C (< 5 сек.)

Артикул	Количество жил и сеч. в мм ²	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км
LAPP KABEL® X05VV-F				
3120000045	2 X 0.5	4.7	9.6	32
3120000046	3 G 0.5	5.0	14.4	38
3120000047	4 G 0.5	5.5	19.2	47
3120000048	5 G 0.5	6.1	24	58
3120000049	7 G 0.5	7.1	33.6	79
3120000050	2 X 0.75	5.7	14.4	47
3120000056	3 G 0.75	6.0	21.6	56
3120000111	4 G 0.75	6.6	28.8	68
3120000016	5 G 0.75	7.4	36	84
3120000050	7 G 0.75	7.7	50	96
3120000002	2 X 1.0	6.0	19.2	55
3120000007	3 G 1.0	6.4	28.8	67
3120000012	4 G 1.0	7.2	38.4	85
3120000017	5 G 1.0	7.9	48	102

Артикул	Количество жил и сеч. в мм ²	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км
3120000051	7 G 1.0	8.4	67	120
3120000003	2 X 1.5	6.9	28.8	76
3120000008	3 G 1.5	7.6	43.2	97
3120000013	4 G 1.5	8.5	57.6	123
3120000018	5 G 1.5	9.5	72	151
3120000052	7 G 1.5	9.8	101	168
3120000004	2 X 2.5	8.7	48	121
3120000009	3 G 2.5	9.4	72	154
3120000014	4 G 2.5	10.3	96	190
3120000019	5 G 2.5	11.6	120	233
3120000053	7 G 2.5	11.9	168	259
3120000005	2 X 4.0	10.0	76.8	173
312000010	3 G 4.0	10.8	115.2	221
3120000015	4 G 4.0	11.9	154	274
3120000020	5 G 4.0	13.4	192	341

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: руб. 10 000 / 100 кг. Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу.

Стандартные длины: 100, 500, 1000 м.

Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабан.

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

Транспортирование и хранение кабелей должны соответствовать ГОСТ 18690.

Срок хранения на крытых складах, исключая воздействие прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и пыли, не более 5 лет.

LAPP KABEL® X05VV-F нг(A)-LS

X05VV-F (на базе: EN 50525-2-11, EN 50525-2-51/VDE 0285-525-2-1, ГОСТ 31947)



Информация

- X05VV-F нг(A)-LS кабели российского производства универсального применения, в соотв. с гармонизированными европейскими стандартами CENELEC HAR, стандартами VDE и российскими ГОСТ стандартами
- возможно изменение цвета оболочки и способа маркировки жил по Вашему спецзаказу

Преимущества

- Для универсального применения в соотв. с международными и российскими стандартами
- Упрощение прокладки за счет оптимального наружного диаметра и жилы 5 класса гибкости
- Повышенные электротехнические требования, испытательное напряжение 4 кВ
- Повышенные требования к физико-механическим свойствам, более жесткие условия испытаний по сравнению с ГОСТ
- Высокий уровень пожаробезопасности

Области применения

- Для неподвижного применения, а также для монтажа с ограниченной подвижностью
- Кабели климатического исполнения У 1, 1.1, 2, 2.1, 3, 3.1 для эксплуатации на открытом воздухе и в помещениях с сухой или влажной средой
- В условиях со средним уровнем механических нагрузок
- Для электрических установок, осветительных сетей, монтажа и производства промышленного электрооборудования, машин, механизмов, станков, производственных линий
- Для питания измерительных и контрольных приборов, для подключения электроприборов и электроинструментов бытового назначения

- Для изготовления шнуров удлинителей
- Для бытового и промышленного монтажа электропитания при соблюдении требований к монтажу (использование соединительных клемм с опрессовкой или пайкой)

Характеристики

- Не распространяют горение при групповой прокладке категории А, обладают низким дымо- и газовыделением при горении и тлении, соответствуют классу пожарной опасности П16.8.2.2.2 по ГОСТ 31565

Стандарты / Сертификаты соответствия

- Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011
- Соответствует требованиям ТР016 (№ 123-ФЗ) ГОСТ 31565 ПРП 1 6 по ГОСТ IEC 60332-3-22 и ПД 2 по ГОСТ IEC 61034-2

Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок, 5 класс гибкости, в соотв. с IEC 60228, VDE 0295, ГОСТ 22483
- Изоляция жил из ПВХ-пластиката T1 2 в соотв. с EN 50363-3, VDE 0207-363-3
- Оболочка из ПВХ-пластиката TM 2 в соотв. с EN 50363-4-1/VDE 0207-363-4-1, ГОСТ 5960, цвет черный (RAL 9005)

Технические характеристики

- Маркировка жил**
цветовая маркировка жил в соотв. с VDE 0293-1, ГОСТ 31947 для кабелей до 5 жил включительно, цифровая маркировка в соотв. с EN 50334:2001 для кабелей от 5 жил, с з/ж жилой заземления
- Удельное объемное сопротивление изоляции**
> 20 ГОм x см
- Конструкция жилы**
Класс гибкости 5 по VDE 0295/ IEC 60228/ГОСТ 22483
- Минимальный радиус изгиба**
Ограниченная подвижность: 10 x D
Неподвижное применение: 4 x D
- Номинальное напряжение**
U0/U: 300/500 В
- Испытательное напряжение**
4000 В
- Жила заземления**
G = с ж/з жилой заземления
X = без жилы заземления
- Температурный диапазон**
Ограниченная подвижность:
от -15 до +70 °C
Неподвижное применение:
от -40 до +80 °C
Кратковременно: +150 °C (< 5 сек.)

Артикул	Количество жил и сеч. в мм²	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км
LAPP KABEL® X05VV-F нг(A)-LS				
3120000043	2 X 0.5	4.8	9.6	37
3120000044	3 G 0.5	5.0	14.4	44
3120000054	4 G 0.5	5.5	19.2	53
3120000055	5 G 0.5	6.1	24	66
3120000056	7 G 0.5	7.1	33.6	84
3120000021	2 X 0.75	5.7	14.4	53
3120000026	3 G 0.75	6.0	21.6	63
3120000031	4 G 0.75	6.6	28.8	77
3120000036	5 G 0.75	7.4	36	95
3120000057	7 G 0.75	7.7	50	107
3120000022	2 X 1.0	6.0	19.2	62
3120000027	3 G 1.0	6.4	28.8	75
3120000032	4 G 1.0	7.2	38.4	95
3120000037	5 G 1.0	7.9	48	113

Артикул	Количество жил и сеч. в мм²	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км
3120000058	7 G 1.0	8.4	67	132
3120000023	2 X 1.5	6.9	28.8	86
3120000028	3 G 1.5	7.6	43.2	109
3120000033	4 G 1.5	8.5	57.6	137
3120000038	5 G 1.5	9.5	72	168
3120000059	7 G 1.5	9.8	101	185
3120000024	2 X 2.5	8.7	48	136
3120000029	3 G 2.5	9.4	72	171
3120000034	4 G 2.5	10.3	96	210
3120000039	5 G 2.5	11.6	120	256
3120000060	7 G 2.5	11.9	168	283
3120000025	2 X 4.0	10.0	76.8	192
3120000030	3 G 4.0	10.8	115.2	243
3120000035	4 G 4.0	11.9	154	299
3120000040	5 G 4.0	13.4	192	372

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: руб. 10 000 / 100 кг. Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице T17 в приложении к каталогу.

Стандартные длины: 100, 500, 1000 м.

Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанках.

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

Транспортирование и хранение кабелей должны соответствовать ГОСТ 18690.

Срок хранения на крытых складах, исключающих воздействие прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и пыли, не более 5 лет.



ÖLFLEX®

Кабели силовые, контрольные
и управления



UNITRONIC®

Системы передачи данных



ETHERLINE®

Системы передачи данных
по технологии ETHERNET



HITRONIC®

Оптические системы передачи
данных



EPIC®

Промышленные
электрические соединители



SKINTOP®

Кабельные вводы



SILVYN®

Системы защиты кабеля



FLEXIMARK®

Системы маркировки

Следите за новостями Lapp Group
в социальных сетях:



Условия торговли:
Наши условия продажи доступны
на сайте
www.lappgroup.com/terms



LAPP GROUP

ООО «ЛАПП Россия»
443028, г. Самара, мкр-н Крутые Ключи, ул. Мира, 7
Тел.: +7 846 23 10333 · Факс: +7 846 23 10028
www.lappgroup.ru · info@lappgroup.ru
Компания Lapp Group