

LAPP KABEL® X05VV-F

Немецкое качество.
Российское производство





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 жёстких, 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 (П16.8.2.3.4). Тщательный подбор пластиката 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.

Выше описанные 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.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА – АНАЛОГИ

Параметры	X05VV-F	ПВС	ВВГ	КВВГ	МКШ	КГВВ	КУГВВ	NYM
Номинальное напряжение	500 В	380 В	380В	660В	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 (подвижное применение)	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 (подвижное применение)	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
Пожаро-безопасность	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 ТМ 2 в соответствии с EN 50363-4-1/VDE 0207-363-4-1
ГОСТ 5960. Цвет: серебристо-серый (RAL 7000/1)



Изоляция жил из ПВХ

пластиката Тип Т1 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

Поставка на индивидуальных условиях:
Свыше 5 жил - черная жила с цифровой
маркировкой белым цветом в соответствии
с EN 50334/VDE 0293-334

Пожаробезопасность

Не поддерживают горение в соответствии с IEC
60332-1-2, ТРопБ (№ 123-ФЗ)
ГОСТ Р 53315-2009 ПРГО 1

Не распространяют горение в соответствии с ГОСТ
IEC 60332-3-22 ТРопБ (№123-ФЗ) ГОСТ Р 53315-
2009 (п.5.3.) ПРГП 1 (нг А), П16.

Низкое дымо и газовыделение
в соответствии с ГОСТ IEC 61034-2.

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



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 4кВ
- 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.
- Кабель климатического исполнения У 1. 1, 3, 3. 1 для эксплуатации в помещениях с сухой или влажной средой, в том числе без искусственно регулируемых климатических условий
- В условиях со средним уровнем механических нагрузок
- Не для прокладки на открытом воздухе
- 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, средств малой механизации садоводства
- Для изготовления шнуров удлинительных
- Для бытового и промышленного монтажа электропитания при соблюдении требований к монтажу (использование соединительных клемм с опрессовкой или пайкой)

Характеристики

- Не поддерживают горение в соответствии с IEC 60332-1-2, ТРопБ (№ 123-ФЗ) ГОСТ Р 53315-2009 ПРГО 1

Стандарты / Сертификаты соответствия

- Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011
- Соответствует требованиям ТРопБ (№123-ФЗ) ГОСТ Р 53315-2009 (п.5.2.) ПРГО 1

Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок, 5 класс гибкости, в соотв. с IEC 60228, VDE 0295, ГОСТ 22483.
- Изоляция жил из ПВХ-пластиката TI 2 в соотв. с EN 50363-3, VDE 0207-363-3, ГОСТ 5960
- Оболочка из ПВХ-пластиката TM 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 в соотв. с VDE 0293-1, ГОСТ 31947 с ж/з жилой заземления
- Удельное объёмное 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 °С. Неподвижная прокладка от -40 до +60 °С (Кратковременно: +150 °С (< 5 сек.))

Артикул	Количество жил и сеч. в мм ²	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км
LAPP KABEL® X05VV-F				
3120000001	2 X 0.75	5.7	14.4	47
3120000006	3 G 0.75	6.0	21.6	56
3120000011	4 G 0.75	6.6	28.8	68
3120000016	5 G 0.75	7.4	36	84
3120000002	2 X 1	6.0	19.2	55
3120000007	3 G 1	6.4	28.8	67
3120000012	4 G 1	7.2	38.4	85
3120000017	5 G 1	7.9	48	102
3120000003	2 X 1.5	6.9	28.8	76
3120000008	3 G 1.5	7.6	43.2	97

Артикул	Количество жил и сеч. в мм ²	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км
3120000013	4 G 1.5	8.5	57.6	123
3120000018	5 G 1.5	9.5	72	151
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
3120000005	2 X 4	10.0	76.8	173
3120000010	3 G 4	10.8	115.2	221
3120000015	4 G 4	11.9	154	274
3120000020	5 G 4	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 барабанах

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

Транспортирование и хранение кабелей должны соответствовать ГОСТ 18690. Условия транспортирования и хранения должны соответствовать группе ОЖЗ по ГОСТ 15150.

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

Аналогичная продукция

- ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500V
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750V
- ÖLFLEX® 140*

Аксессуары

- SKINTOP® ST-M
- SKINTOP® STR-M
- KS 15 Инструмент для резки кабеля

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 гармониз. европейскими стандартами CENELEC HAR, стандартами VDE и российскими ГОСТ стандартами

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 4кВ
- Повышенные требования к физико-механическим свойствам, более жесткие условия испытаний по сравнению с ГОСТ
- Высокий уровень пожаробезопасности, П16.8.2.3.4

Области применения

- Для неподвижного применения, а также для монтажа с ограниченной подвижностью.
- Кабель климатического исполнения У 1.1, 3, 3.1 для эксплуатации в помещениях с сухой или влажной средой, в том числе без искусственно регулируемых климатических условий
- В условиях со средним уровнем механических нагрузок
- Не для прокладки на открытом воздухе
- 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, средств малой механизации садоводства

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

Характеристики

- Не поддерживают горение в соответствии с IEC 60332-1-2, ТРОПБ (№ 123-ФЗ) ГОСТ Р 53315-2009 ПРГО 1
- Не распространяют горение в соответствии с ГОСТ IEC 60332-3-22 ТРОПБ (№123-ФЗ) ГОСТ Р 53315-2009 (п.5.3.) ПРПП 1 (нг А), П16
- Низкое дымо- и газовыделение в соответствии с ГОСТ IEC 61034-2

Стандарты / Сертификаты соответствия

- Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011
- Соответствует требованиям ТРОПБ (№123-ФЗ) ГОСТ Р 53315-2009 (п.5.3.) ПРПП 1 (нг А), П16

Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок, 5 класс гибкости, в соотв. с IEC 60228, VDE 0295, ГОСТ 22483.
- Изоляция жил из ПВХ-пластиката TI 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 чёрный (RAL 9005)

Технические характеристики

- Маркировка жил**
Цветовая маркировка в соотв. с VDE 0293-1, ГОСТ 31947 с ж/з жилой заземления.
- Удельное объёмное 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 °С
Неподвижная прокладка:
от -40 до +80 °С
Кратковременно: +150 °С (< 5 сек.)

Артикул	Количество жил и сеч. в мм ²	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км
LAPP KABEL® X05VV-F нг(A)-LS				
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
3120000022	2 X 1	6.0	19.2	62
3120000027	3 G 1	6.4	28.8	75
3120000032	4 G 1	7.2	38.4	95
3120000037	5 G 1	7.9	48	113
3120000023	2 X 1.5	6.9	28.8	86
3120000028	3 G 1.5	7.6	43.2	109

Артикул	Количество жил и сеч. в мм ²	Наружный диаметр, мм	Вес меди кг/км	Вес, кг/км
3120000033	4 G 1.5	8.5	57.6	137
3120000038	5 G 1.5	9.5	72	168
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
3120000025	2 X 4	10.0	76.8	192
3120000030	3 G 4	10.8	115.2	243
3120000035	4 G 4	11.9	154	299
3120000040	5 G 4	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 Т17 в приложении к каталогу.

Стандартные длины: (100, 500, 1000 м)

Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах

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

Транспортирование и хранение кабелей должны соответствовать ГОСТ 18690. Условия транспортирования и хранения должны соответствовать группе ОЖЗ по ГОСТ 15150.

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

Аналогичная продукция

- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H

Аксессуары

- SKINTOP® ST-M
- SKINTOP® STR-M
- KS 15 Инструмент для резки кабеля



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, мкрн. Крутые Ключи, ул. Мира, 7

Тел.: +7 846 2310333 · Факс +7 846 2310028

www.lappgroup.ru · info@lappgroup.ru

Компания Lapp Group