

3M Телекоммуникационное
оборудование



Решения

для структурированных
кабельных сетей



3M

Содержание

Медная кабельная система категории 5е

Кабель витая пара Volition® категории 5е U/UTP	4
Кабель витая пара Volition® категории 5е F/UTP	5
Розеточный модуль Volition® RJ45 категории 5е.....	6
Коммутационный кабель Volition® категории 5е.....	8

Медная кабельная система категории 6

Кабель витая пара Volition® категории 6 U/UTP	9
Кабель витая пара Volition® категории 6 F/UTP	10
Розеточный модуль Volition® RJ45 категории 6.....	11
Розеточный модуль Volition® RJ45 категории 6 STP	13
Коммутационный кабель Volition® категории 6	14

Медная кабельная система категории 6д

Кабель витая пара Volition® категории 6д F/UTP	15
Розеточный модуль Volition® RJ45 категории 6д STP	17
Розеточный модуль Volition® RJ45 категории 6д STP ввод кабеля с трех сторон.....	18
Коммутационные кабели Volition® RJ45 категории 6д S/FTP	19

Коммутационные панели и аксессуары

Коммутационные панели с врезными контактами типа 110	21
Лицевые панели и аксессуары Volition® RJ45.....	22
Аксессуары для 19-дюймовых коммутационных панелей RJ45 Volition®™	23
Система RJ45 промышленного назначения со степенью защиты IP67.....	24
Сплиттеры RJ45	26
Блоки для открытого монтажа.....	28

Оптическая кабельная система

Оптоволоконный кабель Volition® типа «Break-out» с отдельной изоляцией волокон	29
Оптоволоконный кабель Volition® для внешней и внутренней прокладки со стекловолоконным силовым элементом	31
Армированный кабель 3М™ с центральной трубкой для внутренней и внешней прокладки	33

Соединение оптических волокон

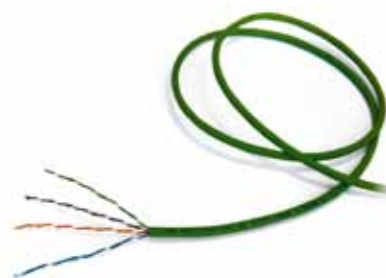
неполируемые коннекторы 3М™ SC	36
неполируемые коннекторы 3М™ LC	38
неполируемые коннекторы 3М™ SC для кабеля с диаметром оболочки 1,6–3,0 мм	40
неполируемые коннекторы 3М™ LC для кабеля с диаметром оболочки 1,6–2,0 мм.....	42
Коннекторы 3М™ Crimplok™+	44
Волоконно-оптические соединительные муфты-адаптеры 3М™ серии LC, SC.....	46
Волоконно-оптические муфты-адаптеры 3М™ серии ST, FC	47

Оптические коммутационные панели

Волоконно-оптические 19-дюймовые коммутационные панели 3М™ SPP3 и ECO-SPP3.....	49
Система MPO с многомодовыми волокнами OM3 и OM4	52

Информация для заказа	55
-----------------------------	----

Кабель витая пара Volition® категории 5e U/UTP



Volition® U/UTP кабели категории 5e предназначены для использования совместно с другими компонентами системы Volition®.

Механические свойства

Максимальный диаметр кабеля	мм	4,9 ± 0,30
Минимальный радиус изгиба	Динамический (в процессе инсталляции)/ Статический (кабель уложен)	40 мм 20 мм
Температурный диапазон	Эксплуатация / Инсталляция, Транспортировка и хранение	от -20 °C до +60 °C / от 0 °C до +50 °C

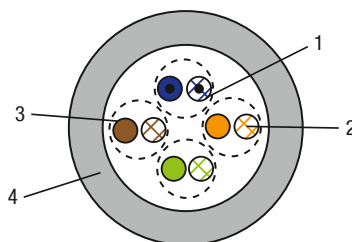
Электрические характеристики при 20 °C

Сопротивление по пост. току	93,8 Ом/км (макс.)
Асимметрия активных сопротивлений	≤2 %
Сопротивление изоляции (500 В)	≥ 5000 МОм/км
Рабочая емкость	5,1 нФ/100 м при 1 кГц (ном.)
Тестовое напряжение (пост. ток, 1 мин.)	1 кВ/1 м
Емкостная асимметрия	1600 пФ/км при 1 кГц (макс.)
Коэффициент замедления (NVP)	67 %

Соответствие стандартам

Кабели	Кабельная система	Огнестойкость
IEC 61156-5 ed.2 ANSI/TIA 568-C.2	ISO/IEC 11801 ed.2	LSZH: IEC 60332-1

- 1 – Диаметр проводника 0,5 ± 0,015 мм
 - 2 – Диаметр ПЭ изоляции жил 0,9 ± 0,05 мм
 - 3 – Скрутка жил: парная
 - 4 – Материал оболочки: LSZH
- Цвет: зеленый



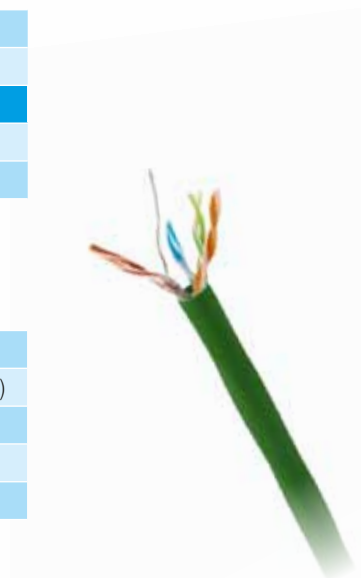
Кабель витая пара Volition® категории 5e F/UTP

Механические свойства

Минимальный динамический радиус изгиба (инсталляция)	50 мм
Минимальный статический радиус изгиба (кабель проложен)	25 мм
Температурный диапазон	
Транспортировка / хранение / прокладка	от 0 до +50 °C
Эксплуатация	от -20 до +60 °C

Электрические характеристики при 20 °C

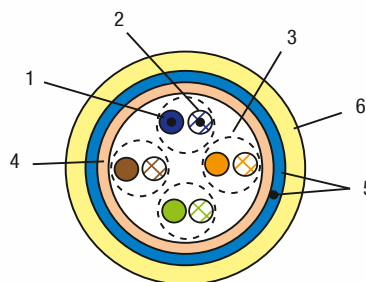
Полное сопротивление проводника (макс.)	≤ 98,6 Ом/км
Электрическая прочность	при 50 Гц 1 кВ/1 мин. (без пробоя)
Емкостная асимметрия	≤ 1600 пФ/км
Коэффициент замедления (NVP)	78 %
Характеристическое сопротивление при 100 МГц	100 ± 5 Ом



Соответствие стандартам

Стандарты кабельной разводки	Экологические характеристики (LSZH)
EN 50173	Воспламеняемость по стандарту IEC 60332-1
ISO/IEC 11801	Выделение дыма по стандарту IEC 61034
TIA/EIA 568	Токсичный/кислотный газ по стандарту IEC 60754-1/-2
EN 50288-2-1	
IEC 61156-5	

- 1 – Материал проводника: медный провод Ø 0,515 мм
 - 2 – Материал изоляции: полиэтилен Ø 1 мм
 - 3 – Пары: 4
 - 4 – Синтетическая лента
 - 5 – Алюминиевая / полиэфирная лента и медный провод заземления
 - 6 – Материал оболочки: LSZH
- Цвет: зеленый
Внешний диаметр кабеля: 5,9 мм



Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Кабель витая пара кат. 5е, неэкранированный 0,515 мм (24AWG) U/UTP, 4 пары, LSZH (305 м)	VOL5EUL4 305	7000061284
Кабель витая пара кат. 5е, неэкранированный 0,515 мм (24AWG) U/UTP, 4 пары, LSZH (1000 м)	VOL5EUL4 1000	7000061287
Кабель витая пара кат. 5е, экранированный 0,515 мм (24AWG) F/UTP, 4 пары, LSZH (305 м)	VOL5EFL4 305	7000078526

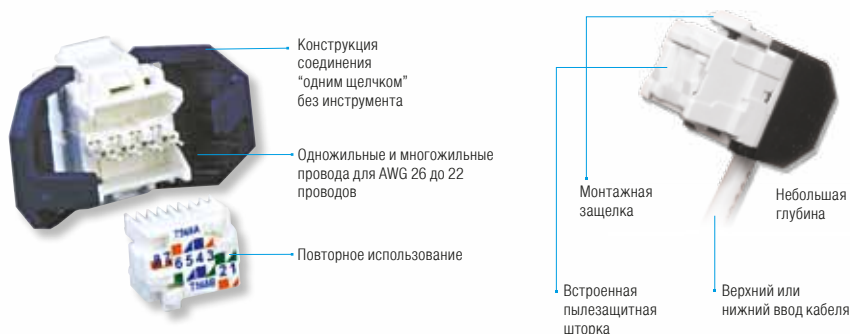
Розеточный модуль Volition® RJ45 категории 5е



Частью решений CKC Volition® является розеточный модуль RJ45 категории 5е (ISO/IEC 11801, EN 50173 и ANSI/TIA/EIA-568).

Розеточный модуль RJ45 K5е является основным продуктом системного решения Volition®, включающего в себя обширный ассортимент коммутационных панелей, розеток и лицевых панелей, кабелей и коммутационных кабелей категории 5е. Розеточные модули RJ45 K5е обладают превосходными техническими характеристиками, превышающими требования стандартов категории 5е.

Розеточные модули Volition® RJ45 компании 3M имеют компактный размер, встроенную пылезащитную шторку, монтажный формат модульного типа и не требуют инструмента для терминирования, что обеспечивает их быструю и надежную установку. Терминирование всех 8 медных проводников выполняется без усилий одним щелчком, обеспечивая надежное соединение в рекордно короткое время. При ошибке в разводке кабеля модуль можно повторно использовать несколько раз.



Розеточные модули RJ45 категории 5е предлагаются в трех различных форматах:

- UTP
- FTP
- STP

Спецификации

Отличительные особенности

- Компонент продуктовой линейки категории 5е
- Интегрированная пылезащитная шторка
- Диаметр жилы:
 - однопроводные жилы от 0,50 мм до 0,65 мм,
 - многопроводные жилы от 7x0,15 до 0,20 мм
- Диаметр изоляции жил: 1,6 мм

Технические характеристики

- Переходное сопротивление < 17 МОм
- Сопротивление < 20 МОм
- Сопротивление изоляции > 10 МОм

Результаты испытаний розеточного модуля RJ45 категории 5е (типичные значения)

Частота	100 МГц
Затухание	< 0,2 дБ
Возвратные потери	24 дБ
NEXT между парами	49 дБ

Результаты испытаний стационарной линии 5е / класс D (типичные значения)

	Затухание	NEXT	ELFEXT	Возвратные потери
Значения	17,9 дБ	52,6 дБ	35,4 дБ	25,2 дБ
Запас	3,1 дБ	7,9 дБ	8,6 дБ	6,4 дБ
Частота	99,4 МГц	17,4 МГц	39,2 МГц	21,2 МГц

Уникальная конструкция

Отличительные особенности	Преимущества
Монтаж без инструментов	<ul style="list-style-type: none"> • Простота и скорость монтажа • Быстрое и надежное соединение за рекордно короткое время: все 8 медных проводников легко соединяются за одну операцию • Качество соединения обеспечено конструкцией и не зависит ни от состояния инструментов, ни от мастерства оператора • Постоянство характеристик: конструкция всегда обеспечивает минимальные значения длины развилки пары, расстояния между концом проводника и врезным контактом
Повторное использование	<ul style="list-style-type: none"> • Нет необходимости использовать новый розеточный модуль, даже если допущена ошибка в монтаже
Небольшая глубина, подвод кабеля сверху или снизу	<ul style="list-style-type: none"> • Более простое управление кабельной системой • Большое пространство и гибкость обеспечивают строгое соблюдение условия минимального радиуса изгиба кабеля <ul style="list-style-type: none"> — обеспечение большого количества вариантов прокладки кабеля — возможность использования с низкопрофильными кабельными каналами и боксами
Все версии UTP, FTP и STP с 360° экранированием имеют одну конструкцию «One Click», не требующую применения специальных инструментов	<ul style="list-style-type: none"> • Использование технологии «One Click» не требует дополнительных расходов на обучение персонала
Совместимость с проводниками как с цельными, так и многопроволочными жилами	<ul style="list-style-type: none"> • Совместимость со всеми кабелями, представленными на рынке
Интегрированная пылезащитная шторка	<ul style="list-style-type: none"> • Усиленная защита от пыли, особенно при выполнении монтажа или в загрязненной среде • Не требуются дополнительные шторки на лицевых панелях • Более высокая плотность портов • Возможность монтажа непосредственно в напольных боксах • Защита коннекторов на коммутационных панелях

Информация для заказа

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Розеточный модуль кат. 5е, неэкранированный, монтаж без инструмента, TIA 568A/B, белый UTP (упаковка 8 шт.)	ОСК5ЕU8	7000006823
Розеточный модуль кат. 5е, неэкранированный, монтаж без инструмента, TIA 568A/B, белый UTP (упаковка 450 шт.)	VOLOCK5EUV	7000033617
Розеточный модуль кат. 5е, экранированный, монтаж без инструмента, TIA 568A/B, белый, FTP (упаковка 8 шт.)	ОСК5ЕF8	7000006824
Розеточный модуль кат. 5е, экранированный, монтаж без инструмента, TIA 568A/B, белый, STP (упаковка 8 шт.)	VOL-ОСК5Е-S	7000078732

Коммутационный кабель Volition® категории 5е

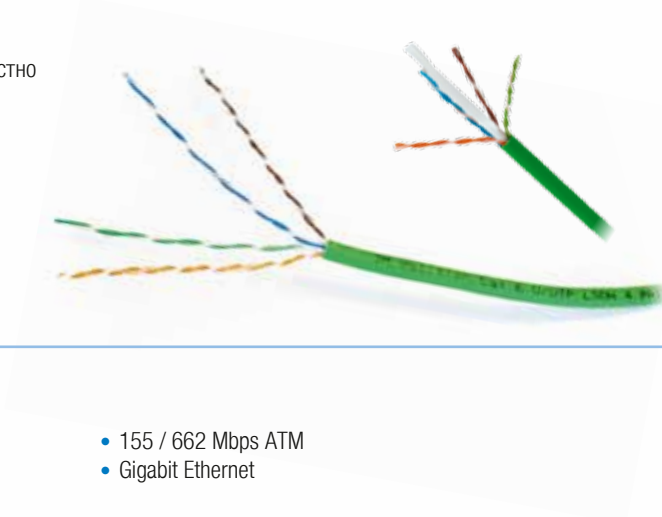
Характеристики	Преимущества
Опрессованный хвостовик	Лучшая механическая защищенность от изгиба, превышающего минимально допустимый радиус
Характеристики, превышающие требования стандарта	Уверенность в характеристиках канала

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, серый, 0,5 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL0.5	7000079022
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, серый, 1 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL1	7000033664
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, серый, 2 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL2	7000033665
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, серый, 3 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL3	7000033666
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, серый, 5 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL5	7000033667
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, желтый, 1 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL1Y	7000033670
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, желтый, 2 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL2Y	7000033671
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, желтый, 3 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL3Y	7000033672
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, зеленый, 1 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL1G	7000033673
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, зеленый, 2 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL2G	7000033674
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, зеленый, 3 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL3G	7000033675
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, красный, 1 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL3R	7000033668
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, красный, 5 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL5R	7000033669
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, синий, 2 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL2B	7000033677
Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, синий, 5 м, LSZH, U/UTP	VOL5EULL5B	7000033678
Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 0,5 м, LSZH, F/UTP	VOL-5EFL-L0.5	
Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 0,5 м, LSZH, S/FTP	VOL-5ESFL-L0.5	
Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 1 м, LSZH, F/UTP	VOL5EFL1	7000079026
Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 1 м, LSZH, S/FTP	VOL-5ESFL-L1	
Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 2 м, LSZH, F/UTP	VOL5EFL2	
Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 3 м, LSZH, F/UTP	VOL5EFL3	7000079028
Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 3 м, LSZH, S/FTP	VOL-5ESFL-L3	
Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 5 м, LSZH, F/UTP	VOL5EFL5	

Кабель витая пара Volition® категории 6 U/UTP

Volition® U/UTP кабели категории 6 (с крестообразным разделителем) предназначены для использования совместно с другими компонентами системы Volition®.

- Диаметр проводника $0,525 \pm 0,015$ мм
- Диаметр ПЭ изоляции жил $0,95 \pm 0,05$ мм
- Скрутка жил: парная
- Материал оболочки: LSZH
- Цвет: зеленый



Применения

- IEEE 802.3: 100Base-T; 10Base-T
- IEEE 802.5: 4/6 Mbps Token Ring
- 155 / 662 Mbps ATM
- Gigabit Ethernet

Механические свойства

Максимальный диаметр кабеля	мм	$5,4 \pm 0,30$
Радиус изгиба	Динамический (в процессе инсталляции)/ Статический (кабель уложен)	≥ 8 внешних диаметров / ≥ 4 внешних диаметров
Температурный диапазон	Эксплуатация / Инсталляция, Транспортировка и хранение	$-20\text{ °C} +60\text{ °C}$ / $0\text{ °C} +50\text{ °C}$

Электрические характеристики при 20 °C

Сопротивление по пост. току	93,8 Ом/км (макс.)
Асимметрия активных сопротивлений	$\leq 2\%$
Сопротивление изоляции (500 В)	≥ 5000 МОм/км
Рабочая емкость	5,1 нФ/100 м при 1 кГц (ном.)
Тестовое напряжение (пост. ток, 1 мин.)	1 кВ/1 м
Емкостная асимметрия	1600 пФ/км при 1 кГц (макс.)
Коэффициент замедления (NVP)	67 %

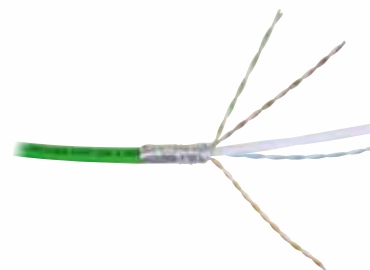
Соответствие стандартам

Кабели	Кабельная система	Огнестойкость
IEC 61156-5 ed.2 ANSI/TIA 568-C.2	ISO/IEC 11801 ed.2	LSZH: IEC 60332-1

Кабель витая пара Volition®

категории 6 F/UTP

Кабель F/UTP категории 6, работающий в диапазоне до 350 МГц, является частью решений СКС Volition®. При использовании с коннектором RJ45 K6 производства компании 3M данный кабель обеспечивает достижение высоких технических показателей и рентабельности в категории 6 / TIA/EIA 568 и соответствует классу ISO 11801 и стандарту EN 50173. Конструкция кабеля с интегрированным крестообразным разделителем пар обеспечивает стабильность при усиленной долговременной эксплуатации и сокращает риск повреждения в точках крепления кабеля. На зеленой оболочке имеются метки длины, что обеспечивает простоту монтажа и позволяет определить длину кабеля и длину линии.



Применение

- IEEE 802.3-IEEE802.5
- FDDI
- ATM
- RNIS

Стандарты

- EN 50167
- EN 50173
- ISO/IEC 11801
- TIA/EIA 568-B
- IEC 61156-5

Показатели огнестойкости

- Огнестойкость IEC 60332-1
- Безгалогеновый кабель (версия LSZH) IEC 60754-1

Характеристики для монтажа

Максимальная величина натяжения (Н)	80
Минимальный радиус изгиба смонтированного кабеля (мм)	30
Минимальный радиус изгиба кабеля в процессе инсталляции (мм)	60
Номинальный вес	52 кг/км
Предельная температура эксплуатации (°C) при монтаже при эксплуатации	От 0 до +50 От -20 до +60
Сопротивление проводника при 20 °C (макс.)	98,6 Ом/км
Диэлектрическая прочность при 50 Гц	1 кВольт/1 мин.
Прочность изоляции (мин. величина)	5000 МОм/км
Коэффициент замедления (NVP)	66 %
Полный импеданс в диапазоне от 1 до 100 МГц	100 +/-15 Ом
Взаимная емкость (номинальное значение)	< 55 пФ/м
Отклонение задержки распространения сигнала	< 20 нс/100 м

Характеристики

Отличные электрические характеристики – протестировано в диапазоне до 350 МГц	Хороший запас разности между номинальными и максимально допустимыми значениями параметров для кабелей категории 6
Разметка длины на оболочке кабеля	Удобный монтаж
Предлагаются версии с пониженным дымовыделением, нулевым содержанием галогенов (LSZH)	Решения для всех уровней пожарной безопасности

Электрические характеристики

Частота (МГц)		1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	200	250	300**
Макс. затухание (дБ/100 м)	Типичное значение	1,9	3,6	5,7	7,3	8,3	10,3	14,8	19	27,3	31	34
	Категория 6* (макс.)	2,1	3,8	6	7,6	8,5	10,8	15,5	19,9	29,2	33	-
Мин. NEXT (дБ)	Типичное значение	77	68	62	59	57	55	50	47	42	41	40
	Категория 6* (мин.)	75	66	60	57	56	53	48	45	41	39	-
Мин. ACR (дБ)	Типичное значение	75,1	64,4	56,3	51,7	48,7	44,7	35,2	28	14,7	10	6
	Категория 6* (мин.)	72,9	62,2	54	49,4	47,5	42,2	32,5	25,1	11,8	6	-
PS Next (дБ)	Типичное значение	74	65	59	56	54	52	47	44	39	38	37
	Категория 6* (мин.)	72	63	57	54	53	50	45	42	38	36	-
ELFEXT (дБ/100 м)	Типичное значение	80	73	65	61	59	55	49	45	39	37	35
	Категория 6* (мин.)	68	56	48	44	42	38	32	28	22	20	-
PS ELFEXT (дБ/100 м)	Типичное значение	77	70	62	58	56	52	46	42	36	34	32
	Категория 6* (мин.)	65	53	45	41	39	35	29	25	19	17	-
Возвратные потери (дБ)	Типичное значение	25	25	25	25	25	25	23,8	23	21	20	20
	Категория 6* (мин.)	20	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1	18	17,3	-

*Категория 6 согласно стандарту IEC 61156-5

** Только для информации

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Кабель витая пара кат. 6, неэкранированный, 0,535 мм (24AWG) U/UTP, 4 пары, LSZH (305 м)	VOL6UL4305	7000061286
Кабель витая пара кат. 6, экранированный, 0,535 мм (24AWG) F/UTP, 4 пары, LSZH (500 м)	VOL6FL4 500	7000033601

Розеточный модуль Volition® RJ45 категории 6



Розеточный модуль RJ45 категории 6

Частью решений КСC Volition® является розеточный модуль RJ45 категории 6 ISO/IEC 11801, EN 50173 и ANSI/TIA/EIA-568.

Модуль RJ45 K6 является основным продуктом нашего системного решения, включающего в себя обширный ассортимент коммутационных панелей, розеток и лицевых панелей, коммутационных кабелей категории 6 и кабелей. Розеточные модули RJ45 K6 обладают превосходными техническими характеристиками, превышающими требования стандартов по категории 6.

Модули RJ45 K6 предлагаются в трех различных форматах:

- UTP
- FTP
- STP с 360°-м экранированием

Уникальная конструкция

Отличительные особенности	Преимущества
Монтаж без инструментов	<ul style="list-style-type: none"> • Простота и скорость монтажа • Быстрое и надежное соединение за рекордно короткое время: все 8 медных проводников легко соединяются за одну операцию • Качество соединения обеспечено конструкцией и не зависит ни от состояния инструментов, ни от мастерства оператора • Постоянство характеристик: конструкция всегда обеспечивает минимальные значения длины развилки пары, расстояния между концом проводника и врезным контактом
Повторное использование	<ul style="list-style-type: none"> • Нет необходимости использовать новый розеточный модуль, даже если допущена ошибка в монтаже
Небольшая глубина, подвод кабеля сверху или снизу	<ul style="list-style-type: none"> • Более простое управление кабельной системой • Большое пространство и гибкость обеспечивают строгое соблюдение условия минимального радиуса изгиба кабеля <ul style="list-style-type: none"> — обеспечение большого количества вариантов прокладки кабеля — возможность использования с низкопрофильными кабельными каналами и боксами
Все версии UTP, FTP и STP с 360°-м экранированием имеют одну конструкцию «One Click», не требующую применения специальных инструментов	<ul style="list-style-type: none"> • Использование технологии «One Click» для всех уровней защиты от электромагнитных помех не требует дополнительных расходов на обучение персонала
Совместимость с проводниками как с однопроволочными, так и многопроволочными жилами (Ø от 0,4 до 0,64 мм)	<ul style="list-style-type: none"> • Совместимость со всеми кабелями, представленными на рынке
Интегрированная пылезащитная шторка	<ul style="list-style-type: none"> • Усиленная защита от пыли, особенно при выполнении монтажа или в загрязненной среде • Не требуются дополнительные шторки на лицевых панелях • Более высокая плотность портов • Возможность монтажа непосредственно в напольных боксах • Защита коннекторов на коммутационных панелях

Спецификации

Отличительные особенности

- Компонент продуктовой линейки категории 6
- Интегрированная пылезащитная шторка
- Диаметр проводника:
 - однопроволочная жила от 0,50 мм до 0,65 мм,
 - многопроволочная жила от 7х0,15 до 0,20 мм
- Максимальный диаметр изоляции: 1,6 мм

Технические характеристики

- Переходное сопротивление < 17 мОм
- Сопротивление < 20 мОм
- Сопротивление изоляции > 10 МОм

Результаты испытаний розеточного модуля RJ45 категории 6 (типичные значения)

	100 МГц	200 МГц	250 МГц
Затухание	< 0,2 дБ	< 0,2 дБ	< 0,3 дБ
Возвратные потери	24 дБ	18,5 дБ	16 дБ
NEXT между парами	58 дБ	50 дБ	47,5 дБ

Результаты испытаний стационарной линии 6 / класс E (типичные значения)

	Затухание	NEXT	ELFEXT	Возвратные потери
Значения	29,5 дБ	43,4 дБ	22,2 дБ	24,3 дБ
Запас	1,0 дБ	8,1 дБ	5,9 дБ	4,3 дБ
Частота	250 МГц	250 МГц	250 МГц	4 МГц

Розеточный модуль Volition® RJ45 категории 6 STP



Розеточный модуль
категории 6 STP, OCK6S8

Розеточные модули Volition® RJ45 категории 6 STP являются ключевыми компонентами структурированной кабельной системы (СКС) категории 6, полностью совместимой с ISO/IEC, EN и TIA стандартами, что подтверждено сертификатом, выданным независимой лабораторией (Delta).
Уникальная конструкция розеточного модуля Volition® OCK6SHC с тремя вводами для кабелей позволяет смонтировать модуль в любом месте. Конструкция модуля обеспечивает безошибочное экранирование на 360° при монтаже систем категории 6. Традиционный для компании 3М механизм «One Click» обеспечивает простой монтаж модуля на кабелях Volition® RJ45 категории 6 F/UTP, не требует применения специальных инструментов.



Розеточный модуль
категории 6 STP, OCK6SHC

Применение

- IEEE 802.3 1G BASE-T
- PoE – IEEE 802.3at

Стандарты

- ISO/IEC 11801 Edition 2, Am 1–2
- EN 50173-1
- ANSI/TIA/EIA-568-C.2-2009
- IEC 60512-99-001
- IEC 60603-7-5:2010 (Ed. 2.0)

Технические характеристики

Диаметр проводника кабеля	однопроводные жилы: от 0,50 до 0,65 мм многопроводные жилы: 7 x от 0,15 до 0,20 мм
Максимальный диаметр изоляции проводника	1,6 мм
Контактное сопротивление	< 200 Ом
Сопротивление изоляции	> 500 МОм
Защита контактов	покрытие золотом 1,27 мкм
Напряжение	75В пост. тока (макс.)

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Розеточный модуль кат. 6, неэкранированный, монтаж без инструмента TIA 568A/B, белый, UTP (упаковка 8 шт.)	VOLOCK6U8	7000027621
Розеточный модуль кат. 6, экранированный, монтаж без инструмента TIA 568A/B, белый, FTP, (упаковка 8 шт.)	OCK6F8	7000078731
Розеточный модуль кат. 6, экранированный, монтаж без инструмента TIA 568A/B, белый, STP (упаковка 8 шт.)	OCK6S8	700006822
Розеточный модуль кат. 6, TIA 568A/B, STP, ввод кабеля с 3 сторон (упаковка 8 шт.)	VOLOCK6SH8	7000147229

Коммутационный кабель Volition® категории 6

Характеристики

Опрессованный хвостовик

Характеристики, превышающие требования стандарта

Преимущества

Лучшая механическая защищенность от изгиба, превышающего минимально допустимый радиус

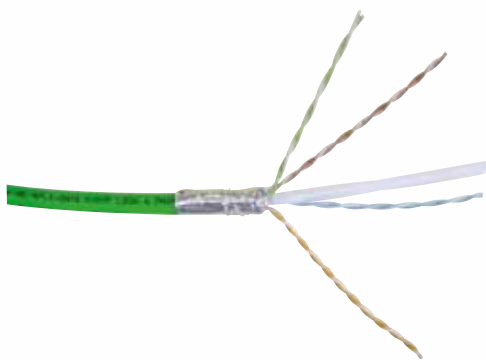
Уверенность в характеристиках сканала

- Технические характеристики соответствуют категории 6, что подтверждено компанией «Delta»
- Данные шнуры позволяют реализовать канал стандарта ISO/IEC класса E и каналы TIA категории 6 при 250 МГц
- Круглый кабель
- Литая защитная изоляция
- Прямая проводка



Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Коммутационный кабель кат. 6, неэкранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 0,5 м, U/UTP, LSZH	VOL-6UL-L0.5	7000033679
Коммутационный кабель кат. 6, неэкранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 1 м, U/UTP, LSZH	VOL6ULL1	7000033680
Коммутационный кабель кат. 6, неэкранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 2 м, U/UTP, LSZH	VOL6ULL2	7000033681
Коммутационный кабель кат. 6, неэкранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 3 м, U/UTP, LSZH	VOL6ULL3	7000033682
Коммутационный кабель кат. 6, неэкранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 5 м, U/UTP, LSZH	VOL6ULL5	7000079036
Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 0,5 м, S/FTP, LSZH	VOL-6SSL-L0.5	7000078978
Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 1 м, S/FTP, LSZH	VOL6SSL1	7000078979
Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 2 м, S/FTP, LSZH	VOL6SSL2	7000078980
Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 3 м, S/FTP, LSZH	VOL6SSL3	7000078981
Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 5 м, S/FTP, LSZH	VOL6SSL5	7000078982
Коммутационный кабель кат. 6A S/FTP RJ45-RJ45, бирюзовый, LSZH, 1 м	VOL6ASFLL1	7000146196
Коммутационный кабель кат. 6A S/FTP RJ45-RJ45, бирюзовый, LSZH, 2 м	VOL6ASFLL2	7000146197
Коммутационный кабель кат. 6A S/FTP RJ45-RJ45, бирюзовый, LSZH, 3 м	VOL6ASFLL3	7000146198
Коммутационный кабель кат. 6A S/FTP RJ45-RJ45, бирюзовый, LSZH, 5 м	VOL6ASFLL5	7000146199
Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, белый, 1 м, S/FTP, LSZH	VOL6SSL1W	7000033683
Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, белый, 2 м, S/FTP, LSZH	VOL6SSL2W	7000033684
Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, белый, 3 м, S/FTP, LSZH	VOL6SSL3W	7000033685
Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, белый, 5 м, S/FTP, LSZH	VOL6SSL5W	7000033686

Кабель витая пара Volition® категории 6Д F/UTP



Кабели Volition® 10 гигабит специально предназначены для обеспечения полной помехоустойчивости к межкабельным перекрестным наводкам при 500 МГц. Данные кабели были разработаны для превышения требований теста «6 вокруг 1», который представляет собой суммарную мощность ANEXT эффектов, создаваемых 6 кабелями (или 24 парами) на одну пару соседнего кабеля.

Все конструкции кабелей Volition® на 10 гигабит имеют общее экранирование и/или экранирование каждой пары. Кабели Volition® на 10 гигабит имеют беспрецедентную помехоустойчивость к AXTLK.

Округлая форма кабелей Volition® 10 гигабит обеспечивает простоту монтажа без особых предосторожностей. Соединение кабеля Volition® 10 гигабит с разъемом Volition® OCK10S8 также является простым. Прокладка кабеля также осуществляется достаточно просто, что обеспечивается внешним диаметром кабеля, который совпадает с диаметром кабеля Volition® категории 6/класс E на 250 МГц. Кабели Volition® на 10 гигабит предлагаются в версии LSZH.

Стандарты применения

- Ethernet IEEE 802.3
- FDDI
- ATM
- RNIS
- IEEE 802,5

Стандарты кабеля

- EN 50173
- ISO/IEC 11801
- TIA/EIA 568
- EN 50188-10 (draft)
- IEC 61156-5 Ed 2 (draft)

Экологические нормативы

- Огнестойкость IEC 60332-1
- Пониженное дымовыделение IEC 61034
- Токсичность/Коррозия IEC 60754-1

Технические характеристики

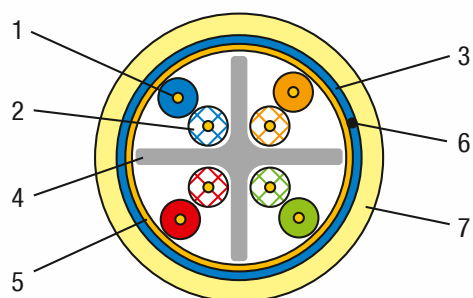
Алюминий/Полиэфирный экран	Сертифицированная помехоустойчивость к межкабельным перекрестным наводкам вплоть до 500 МГц
Метки длины на кабельной оболочке	Простота установки
Оболочка LSZH, тип IEC 60332-1	Соответствует требованиям для общественных зданий
Округлая форма	Простота подсоединения к разъему RJ45 OCK10S8

Преимущества

Электрические характеристики при 20 °C

Сопротивление проводника при 20 °C (макс.)	98,6 Ом/км
Сопротивление изоляции (мин.)	5000 МОм/км
Диэлектрическая прочность при 50 Гц	1 кВ/1 мин.
Емкостная асимметрия, пара – земля (макс.)	800 пФ/500 м
Коэффициент замедления (NVP)	78 %
Характеристический импеданс при 100 МГц	100±15 Ом в диапазоне от 1 до 100 МГц
Номинальное напряжение по постоянному току	48 В (IEEE 802.3af-2003)

1. Проводник	Однопроволочная медная жила Ø 0,511 мм
2. Изоляция	ПЭ диэлектрик с минимальными потерями
3. Лента	Синтетический материал. Обеспечивает стабильность конструкции до и после монтажа
4. Крестообразный разделитель	Разработанный специально для оптимизации NEXT
5. Экран	Алюминий/полиэфир. Обеспечивает оптимальные характеристики ANEXT
6. Дренажная жила	Луженая медь. Используется с 9 контактным соединителем
7. Оболочка	Малодымный материал



Механические параметры монтажа

- Минимальный радиус изгиба, мм: 60
- Максимальная величина натяжения (Н): 90
- Номинальный вес, кг/км: 51
- Температурные характеристики
- Транспортировка/хранение: от 0 до +50 °С
- Эксплуатация от 20 до +60 °С

Электрические характеристики

Частота (МГц)		4	10	20	62.5	100	250	500	600
Макс.затухание [дБ/ 100 м]	Типичное значение	3,6	5,6	8	14,2	18,1	28,9	41,2	45
	NEXT [дБ]	3,8	5,9	8,4	15	19,1	31,1	45,3	-
PSNEXT [дБ]	Типичное значение	71	65	61	53	50	44	40	38
	ELFEXT [дБ]	65,3	59,3	54,8	47,4	44,3	38,3	33,8	-
PS ELFEXT [дБ]	Типичное значение	68	62	58	50	47	41	37	35
	Возвратные потери [дБ]	63,3	57,3	52,8	45,4	42,3	36,3	31,8	-
PS ANEXT [дБ]	Типичное значение	73	65	59	49	45	37	31	29
	Кат. 6А (мин.)	58	50	44	34,1	30	22	16	-
ELFEXT (дБ/100 м)	Типичное значение	70	62	56	46	42	34	28	26
	Кат. 6А (мин.)	55	47	41	31,1	27	19	13	-
PS ELFEXT (дБ/100 м)	Типичное значение	27	27	27	25,8	25	22	18	16
	Кат. 6А (мин.)	23	25	25	21,5	20,1	17,3	15,2	-
Возвратные потери (дБ)	Типичное значение	85	85	80	75	75	75	75	75
	Кат. 6А (мин.)	76,5	72,5	69,5	64,5	62,5	56,5	52	-

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Кабель витая пара кат. 6А, экранированный (24AWG) F/UTP, 4 пары, LSZH (500 м)	VOL6 _A FL4500	7000146190

Розеточный модуль Volition® RJ45 категории 6д STP



Разъем Volition® RJ45 категории 6д STP с вводом кабеля сзади является ключевым компонентом системы Volition® категории 6д, разработан для витой медной пары в соответствии с последними стандартами ISO/IEC и TIA с использованием кабелей 3М. Экранирование разъема на 360° облегчает инсталляции категории 6д. Конструкция розеточного модуля позволяет упростить терминирование кабелей Volition® категории 6д F/UTP, F/FTP и категории 7 S/FTP без использования специального инструмента. Межкабельные наводки, т. е. наводки между парами соседних кабелей, представляют наибольшую проблему для сетей Ethernet 10 Гб/с по витой паре (10GBASE-T). Однако межкабельные наводки относятся не только к кабелям, но и разъемам RJ45 Jacks, особенно в кроссах или в коммутационных панелях, в которых соседствуют множество каналов. Экранирование на 360° в разъемах Volition® RJ45 категории 6д SE действует как экранирующая клетка Фарадея вокруг экранированного RJ45, что дает непревзойденную защиту. Качество экранирования на 360° сохраняется и при соединении с кабелями благодаря металлической оплетке экранирующего колпачка. Такой способ проводки не имеет равноценного аналога в отношении уменьшения шумов между парами в соседних кабелях.

Применения

- IEEE 802.3 10G BASE-T

Стандарты

- ISO/IEC 11801 Edition 2, Am 1–2
- EN 50173-1
- ANSI/TIA/EIA-568-C-2

Технические характеристики

Металлический экран на 360°

Экранирование на 360° сохраняется при соединении с кабелем за счет встроенной заземляющей оплетки

Разъем многоразового применения

Отдельные направляющие для жил

Терминирование без использования инструментов

Коннектор может быть использован с однопроволочными и многопроволочными жилами

Компактный размер

Встроенная пылезащитная шторка

Преимущества

Защита от межкабельных перекрестных наводок

Хорошее передаточное полное сопротивление обеспечивает защиту от электромагнитных помех

При ошибках монтажа нет необходимости использовать новый разъем

Минимальная длина зачистки проводника, одинаковая для всех проводников

Очень быстрый и безопасный процесс терминирования. Нет необходимости развивать пары перед терминированием

Позволяет изготавливать кабели с многопроволочными жилами типа «вилка-розетка» (при использовании в архитектуре «открытого офиса»)

Простая организация кабеля и увеличение пространства для обеспечения соблюдения минимально допустимого радиуса изгиба кабеля

Надежная защита от пыли, что важно во время монтажа или при эксплуатации в пыльном окружении, не требует дополнительных шторок на лицевых панелях, позволяет непосредственную установку в напольные распределительные коробки и защищает разъемы в коммутационных панелях

Свойства

- Экранирование из оцинкованной меди в качестве защиты от влияния межкабельных наводок
- Колпачок из оцинкованной меди для задней части разъема
- Металлическая оплетка на колпачке обеспечивает экранирование на 360°
- Монтаж без инструментов всех восьми жил кабеля одним движением при закрытии металлических защелок
- Держатель для жил имеет маркировку для схем разводки 568A и 568B
- Врезной контакт
- Встроенная пылезащитная шторка
- Белый цвет (RAL 9010)

Технические характеристики

- Соответствует эксплуатационным параметрам канала и линии класса EA и категории 6A
- Диаметр проводника:
- Однопроводочные жилы: от 0,50 до 0,65 мм
- Многопроводочные жилы: 7 х от 0,15 до 0,20 мм
- Максимальный диаметр изоляции жил: 1,6 мм
- Проходное сопротивление: < 200 МОм
- Сопротивление изоляции: RI > 500 МОм
- Защита контактов: золото 1,6 мкм

Розеточный модуль Volition® RJ45 категории 6A STP ввод кабеля с трех сторон



Розеточный модуль Volition® RJ45
категории 6A STP, ввод кабеля с трех сторон

Розеточный модуль Volition® RJ45 категории 6A STP с тремя вводами для кабелей является ключевым компонентом структурированной кабельной системы (СКС) Volition® категории 6A, полностью совместимой с ISO/IEC, EN и TIA стандартами категории 6A, что подтверждено сертификатом, выданным независимой лабораторией (Delta и GHMT).

Высокие электрические характеристики модуля гарантируют постоянный высокий запас при любой длине соединения от 3М.

Уникальная конструкция розеточного модуля с тремя вводами для кабелей позволяет смонтировать модуль в любом месте.

Конструкция модуля обеспечивает безошибочное экранирование на 360° при монтаже систем категории 6A. Традиционный для компании 3M механизм «One Click» обеспечивает простой монтаж модуля на кабелях Volition® категории 6A F/UTP, U/FTP, F/FTP и категории 73 S/FTP и не требует применения специальных инструментов.

Применения

- IEEE 802.3 10G BASE-T
- PoE – IEEE 802.3at

Стандарты

- ISO/IEC 11801 Edition 2, Am 1–2
- EN 50173-1
- ANSI/TIA/EIA-568-C.2-2009
- IEC 60512-99-001
- IEC 60603-7-51:2010

Технические характеристики

Соответствует Category 6 ISO/IEC 11801, EN 50173 и TIA 568	
Диаметр проводника кабеля	однопроводочные жилы: от 0,50 до 0,65 мм многопроводочные жилы: 7 х от 0,15 до 0,20 мм
Максимальный диаметр изоляции проводника	1,6 мм
Контактное сопротивление	< 200 Ом
Сопротивление изоляции	> 500 МОм
Защита контактов	покрытие золотом 1,6 мкм
Напряжение	75В пост. тока (макс.)

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Розеточный модуль кат. 6Д, экранированный, монтаж без инструмента, TIA 568A/B, белый, STP, (упаковка 8 шт.)	VOLOCK6ДSE	7000061234
Розеточный модуль кат. 6Д, TIA 568A/B, STP, ввод кабеля с 3 сторон (упаковка 8 шт.)	VOLOCK6ДSN8	7000147232

Коммутационные кабели Volition® RJ45 категории 6Д S/FTP



Коммутационные кабели категории 6Д соответствуют стандартам ISO/IEC 11801 и EN 50173-1 Category 6Д и TIA568-C.2Category 6Д.

Коммутационные кабели RJ45 категории 6Д изготовлены на основе кабеля S/FTP и обеспечивают высокий уровень электромагнитной совместимости и сокращают уровень перекрестных помех.

Коммутационные кабели выпускаются длиной 1, 2, 3, 5 метров и в различных цветовых исполнениях

Оболочка коммутационных кабелей LSZH

Технические характеристики	Преимущества
Соответствуют Class EA ISO/IEC11801ed.2.2 / EN 50173-1 и кат. 6Д TIA 568-C.2	Оптимизированы для использования с розеточными модулями 3MRJ45 K6ДSN и K6ДSE и кабелями кат. 6Д и кат. 7.
Литой хвостовик	Механическая защита обеспечивает соблюдение минимального радиуса изгиба кабеля
Защищенная защелка	Защита защелки от поломки – защита от зацепления.
Кабель S/FTP	Лучшее решение для защиты от перекрестных помех

Механические свойства		
Внешний диаметр кабеля (ВД)	5,50 ±0,30 мм	Оболочка LSZH Общая защита медной сеткой
Диаметр жилы	AWG27 (0,36 мм)	Экранирование пар алюминий-полиэстерной лентой
Минимальный радиус изгиба	Статический изгиб: 4хВД Динамический изгиб: 8хВД	4-парный кабель с многопроволочными жилами
Температурный диапазон эксплуатации/монтажа	от -20 °C до +60 °C	Длина коммутационного шнура измеряется между концами коннекторов

Электрические характеристики при 20 °C

Сопротивление изоляции (500 В)	≥ 150 МОм/км
Тестовое напряжение (пост. ток в течение 1 мин.)	1 кВ / 1 мин.
Коэффициент замедления (номинальный)	78 %
Максимальный ток	1,5 А
Максимальное напряжение постоянного тока	70 В

Стандарты кабельной системы

- ISO/IEC11801 ed.2.2
- EN 50173-1
- EIA/TIA 568-C.2

Директивы

- 2011/65/EU (RoHS 2)

Огнестойкость

- LSZH: IEC 60332-1

Выделение дыма / газа

- IEC 61034-2
- IEC 60754-1
- IEC 60754-2
- CENELEC HD 605 S1

Применения

- IEEE 802.3: 10GBASE-T; 1000Base-T; 100Base-T; 10Base-T
- 155 / 622 / 1200 Mb/s ATM
- IEEE 802.3at: PoE+

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Коммутационный кабель кат. 6Д S/FTP RJ45-RJ45, бирюзовый, LSZH, 1 м	VOL6ДSFL1	7000146196
Коммутационный кабель кат. 6Д S/FTP RJ45-RJ45, бирюзовый, LSZH, 2 м	VOL6ДSFL2	7000146197
Коммутационный кабель кат. 6Д S/FTP RJ45-RJ45, бирюзовый, LSZH, 3 м	VOL6ДSFL3	7000146198
Коммутационный кабель кат. 6Д S/FTP RJ45-RJ45, бирюзовый, LSZH, 5 м	VOL6ДSFL5	7000146199

Коммутационные панели Volition®

Коммутационные панели Volition® (пустые) оптимизированы для разъемов Volition®, не требующих инструмента, категории 6д (10G), категории 6 и категории 5е. Классическая коммутационная панель Volition® включает в себя задний органайзер для кабеля и является совместимой с неэкранированными и экранированными решениями.



Технические характеристики

Модульная концепция высокой плотности
Полностью закрытый вид после заполнения
Прямое и индивидуальное подсоединение заземления при вставке разъемов (экранированные разъемы FTP и STP 360°)

Преимущества

Индивидуальный монтаж и замена разъемов делает техническое обслуживание простым и менее затратным
Повышенная защищенность от пыли, особенно во время монтажа или в загрязненных условиях
Повышенная защита EMC, сводящая к минимуму наведенные помехи

Коммутационные панели с врезными контактами типа 110

Коммутационные панели Volition® серии 110 являются коммутационными панелями с терминированием методом врезки и задним органайзером для кабеля. Подходит для неэкранированных решений.



Технические характеристики

Терминирование при помощи стандартного инструмента серии 110
Съемная планка крепления кабелей
Монтажный набор в комплекте

Преимущества

Для сборки применяется широко распространенный инструмент
Контроль снятия напряжения и изгиба кабеля обеспечивает улучшенные рабочие характеристики системы
Полный комплект в коробке

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Коммутационная панель 24 порта, 1U, универсальная черная	VOLPPCBV24K	7000033659
Коммутационная панель 32 порта, 1U, универсальная черная	VOL-PPCBND-F32K	
Коммутационная панель 48 портов, 2U, универсальная черная	VOLPPCBF48K	7000033660
Коммутационная панель 50 портов, категория 3	VOLPP3B50P	7000032590
Коммутационная панель 25 портов, категория 3	VOLPP3B25P	
Заглушка на розетку, черная	VOL-0300BK	7000058535
Заглушка на розетку, белая	VOL-0300	7000058532
Оптический кабельный органайзер	VOL-499-E	7000034514

Лицевые панели и аксессуары Volition® RJ45



- Доступно множество различных форм, совместимых с розеточными модулями RJ45 категории 6
- Малая глубина при соединении с розеточным модулем

Информация для заказа

Наименование	Номер по каталогу
Лицевая панель 45 x 45 (Франция), 1 порт, белая	FP4MF1KND
Лицевая панель 45 x 45 (Франция), 2 порта, белая	FP4MF2KND
Плоская лицевая панель 86 x 86 LJ6 с одним портом	VOL-FPUK-LJ6C-F1K
Плоская лицевая панель 86 x 86 LJ6 с двумя портами	VOL-FPUK-LJ6C-F2K

Аксессуары для 19-дюймовых коммутационных панелей RJ45 Volition®™

Цветные вставки



Для обозначения различных сервисов (передачи данных или телефонии)

Синий
Желтый
Красный
Зеленый

Номер по каталогу

VOL0790BLND
VOL0790YLND
VOL0790RDND
VOL0790GRND

Цветные вставки



Не может быть использована совместно со сплиттерами RJ45

Синий
Желтый
Красный
Зеленый

Номер по каталогу

VOLPCCB
VOLPCCY
VOLPCCR
VOLPCCG

Артикул для заказа

7000078622
7000078625
7000078623
7000078624

Заглушки для гнезда коммутационной панели RJ45



Черная
Белая

Номер по каталогу

VOL0300BK
VOL0300

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Лицевая панель Volition®, 1-порт, 22,5 x 45, белая	VOL-FP2M-F1K	7000033701
Лицевая панель Volition®, 1-порт, 45 x 45, белая	VOL-FP4M-F1K	7000033702
Лицевая панель Volition®, 2-порт, 45 x 45, белая	VOL-FP4M-F2K	7000033711
Кабельный вертикальный органайзер 1U, 19" (2 шт. в упаковке)	P33340AA	7000079546
Кабельный органайзер 1U, 19", черн. (2 шт. в упаковке)	P33310AA	7000078820
Настенная розетка Volition® на 1 или 2 розеточных модуля	P28420AA	7000078959

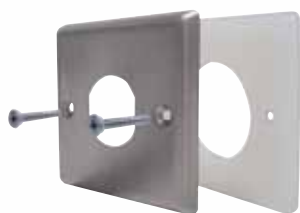
Система RJ45 промышленного назначения со степенью защиты IP67



Комплексное, простое в использовании решение IP67 для промышленной сети для соединений RJ45 на медном кабеле. Система обеспечивает степень защиты IP67 с возможностью демонтажа. Все компоненты системы в соединенном виде являются водо- и пыленепроницаемыми. Система подходит для использования с розеточными модулями категорий 5е, 6 и 6А, а также с водозащищенными и стандартными коммутационными кабелями компании ЗМ. Гнездо для модуля RJ45 может опционально быть дополнено крышкой, обеспечивающей защиту неиспользуемого соединения. Пластиковая защитная крышка легко монтируется без использования инструментов.

Технические характеристики	Преимущества
Лицевая панель из нержавеющей стали	Решение для любых применений в промышленности
Силиконовая прокладка и герметизирующие кольца	Максимальная защита от воды
Расстояние между креплением 60 мм	Производственный стандарт
Степень защиты IP67	Защита от проникновения жидкостей и пыли
Устойчивость к ударам, вибрации, вытягиванию	Возможность использования в суровых условиях
Для установки на коммутационный кабель не используются инструменты	Простой монтаж, экономия времени
Подходит для любого коммутационного кабеля RJ45	Возможность повысить степень защиты существующей системы
Байонетный замок	
Совместимость	167K розетка
Класс защиты	IP67, соответствие IEC 60 512-5 test 9a
Огнестойкость	пониженное выделение дыма: UL 94 V0 и соответствие NF F16-102 и DIN 5510-2
Устойчивость к вибрациям	соответствие промышленным стандартам для соединений: EC PAS 60076-3 114 (или 11) IEC PAS 60076-3 115 (или 12) IEC PAS 60076-3 116 (или 13)
Вытягивающее усилие для коммутационного кабеля RJ45	70 Н вдоль оси
Материал корпуса	пластмасса

Лицевая панель I67FP1S из нержавеющей стали



Лицевая панель из нержавеющей стали обеспечивает совершенную защиту от воды и пыли благодаря силиконовой прокладке и герметизирующим кольцам на винтах M4. В комплекте есть все необходимое для установки панели.

* Поверхность для монтажа должна быть идеально гладкой.

Технические характеристики

- Размеры 86x86 мм
- Расстояние между крепежными винтами: 60 мм
- Материал лицевой панели: нержавеющая сталь
- Материал прокладки: силикон
- Количество портов: 1

Комплектность

- Лицевая панель из нержавеющей стали
- Силиконовая прокладка
- 2 винта M4
- 2 уплотняющих кольца для винтов M4

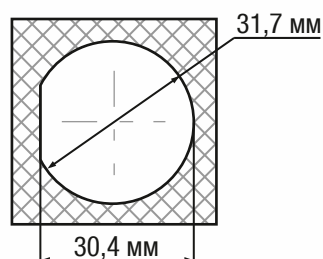
Гнездо с защитной крышкой IP67 для розеточного модуля RJ45



Линейка дополнена гнездом для розеточных модулей RJ45, защищенным от воды и пыли. Гнездо может быть опционально дополнено крышкой, защищающей неиспользуемое соединение.

Пластиковая защитная крышка для коммутационного кабеля RJ45, которая может быть смонтирована на любом коммутационном кабеле RJ45, стандартном либо влагозащищенном. Крышка монтируется на коммутационный кабель без использования каких-либо инструментов и позволяет повысить степень защиты до IP67.

Установочные размеры



Технические характеристики

- Байонетный замок
- Класс защиты IP67, соответствие IEC 60 512-5 test 9a
- Огнестойкость — пониженное выделение дыма: UL 94 V0 и соответствие NF F16-102 и DIN 5510-2
- Устойчивость к вибрациям: соответствие промышленным стандартам для соединений:
IEC PAS 60076-3 114 (или 11)
IEC PAS 60076-3 115 (или 12)
IEC PAS 60076-3 116 (или 13)
- Вытягивающее усилие для коммутационного кабеля RJ45: 70 Н вдоль оси
- Материал корпуса, крышки — пластмасса

Информация для заказа

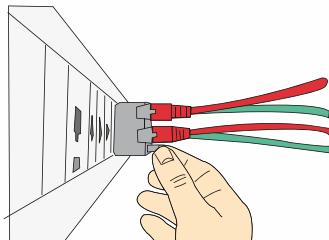
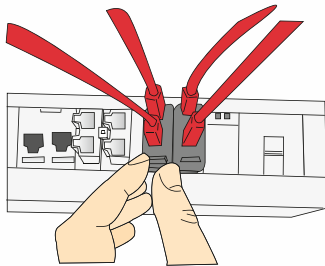
		Номер по каталогу	Артикул для заказа
	IP67 гнездо для розеточного модуля RJ45 (упаковка 8 шт.)	I67K	7000078771
	IP67 крышка для розеточного модуля RJ45 (упаковка 8 шт.)	I67C	7000078775
	IP67 пластиковая крышка для коммутационного кабеля RJ45	I67M	7000078774
	IP67 Лицевая пластина 86 x 86, нержавеющая сталь	I67FP1S	7000110584

Сплиттеры RJ45



- Возможность крепления на новых панелях с 16 и 24 портами
- Возможность крепления на всех новых настенных розетках французского стандарта от компании 3M
- Габаритный размер: 50 x 34 x 21 мм
- Состоит из вилки RJ45 и двух розеток RJ45 для обмена парами
- Подходит ко всем панелям RJ45 с 16, 24, 32 и 48 портами и лицевым панелям RJ45
- Поликарбонат/ ударопрочный АБС-пластик белого цвета

Установка сплиттера на лицевую панель французского стандарта



Фиксация	Крепление	Разблокировка и удаление
1	1	1
2	2	2
3		3

Линия сплиттеров обеспечивает:

- оптимальную надежность соединения
- функцию крепления на некоторых коммутационных панелях и лицевых панелях французского стандарта
- улучшенные механические характеристики
- небольшие габаритные размеры
- подходит к старым лицевым панелям и щиткам без возможности крепления

Конструкция предусматривает:

- улучшенное механическое закрепление благодаря созданию двух областей опоры на сплиттере
- механическое крепление посредством расширяемого фитинга
- легкое извлечение благодаря вытяжной кнопке, запатентованной лабораториями компании 3M

Отличительные особенности

- Две области опоры на сплиттере
- Механическое крепление посредством расширяемого фитинга
- Извлечение при помощи вытяжной кнопки
- Кнопка для извлечения располагается в нижней части сплиттера
- Улучшенная эргономика
- Полный ассортимент для 4 областей применения

Технические характеристики

- Надежная посадка сплиттера на лицевой панели или щитке
- Надежное крепление сплиттера
- Простое извлечение одной рукой
- Легкодоступная кнопка для извлечения на панели
- Занимает меньше пространства на рабочем месте
- Области применения: Ethernet/Ethernet, Ethernet/Телефония, Ethernet/ISDN Numeris, Телефония/Телефония



RJ45	P1	P2
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8

Параллельная телефония – с возможностью крепления

UTP

Номер по каталогу

P29659AA



RJ45	P1	P2
1	4	H3
2	5	H3
3	7	H3
4	H3	4
5	H3	5
6	8	H3
7	H3	7
8	H3	8

Телефон/Телефон – с возможностью крепления

UTP

Номер по каталогу

P29643AA



RJ45	P1	P2
1	1	H3
2	2	H3
3	3	H3
4	H3	1
5	H3	2
6	6	H3
7	H3	3
8	H3	6
экран	экран	экран

Ethernet 100BASE-TX/Ethernet 100BASE-TX – с возможностью крепления

FTP

Номер по каталогу

P29641AA



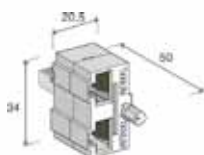
RJ45	P1	P2
1	1	H3
2	2	H3
3	3	H3
4	H3	1
5	H3	2
6	6	H3
7	H3	3
8	H3	6
экран	экран	экран

Ethernet 100BASE-TX/Цифровой телефон – с возможностью крепления

FTP

Номер по каталогу

P29645AA



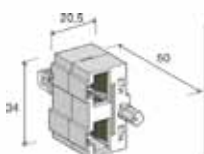
RJ45	P1	P2
1	3	H3
2	6	H3
3	H3	3
4	H3	4
5	H3	5
6	H3	6
7	4	H3
8	3	H3

Numeris (ISDN)/ Numeris (ISDN)

UTP

Номер по каталогу

P29324BA



RJ45	P1	P2
1	1	H3
2	2	H3
3	3	H3
4	H3	1
5	H3	2
6	6	H3
7	H3	3
8	H3	6
экран	экран	экран

Ethernet 10BASE-T/Ethernet 10BASE-T

FTP

Номер по каталогу

P29342BA

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Сплиттер Ethernet 100BASE-TX/ Digital Telephone – Lockable, FTP	P29645AA	7000079102
Сплиттер Ethernet 100BASE-TX/ Ethernet 100BASE-TX – Lockable, FTP	P29641AA	7000079101

Блоки для открытого монтажа

Широкий выбор моделей

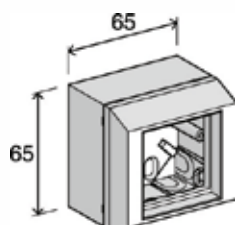
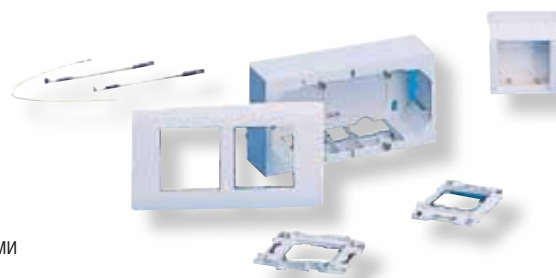
- Для стандартных мозаичных лицевых панелей Mosaic размером 22,5 x 45 мм или 45 x 45 мм, используемых для телефонных розеток и розеток RJ45

Простая установка

- Предварительно перфорированные отверстия для ввода кабеля с выламываемой стенкой
- Блоки для открытого монтажа на поверхности из ударопрочного АБС-пластика, под одну или несколько розеток

Безопасная установка

- Все модели оснащены изоляционной перегородкой или обособленными отделениями



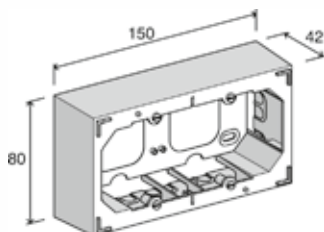
Одиночный блок из ударопрочного АБС-пластика

- Блок PBM1 для монтажа лицевых панелей 45 x 45 мм на поверхности
- Белый (RAL 9011)
- 65 x 65 x 48 мм

Одиночный блок из АБС-пластика

Номер
по каталогу

P28420AA



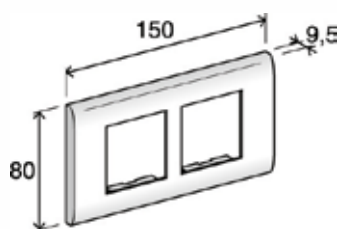
Двойной блок из ударопрочного АБС-пластика

- Для двух лицевых панелей 45 x 45 мм
- Подходит к крышке PBM2 (P28691AA)
- Белый (RAL 9011)
- 150 x 80 x 42 мм

Блок PBM2

Номер
по каталогу

P28690AA



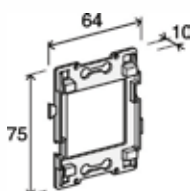
Крышка PBM2

- Для монтажа на блок PBM2
- Требует двух опор лицевой панели (P28692AA)
- Белая (RAL 9011)
- 150 x 80 x 9,5 мм

Крышка PBM2

Номер
по каталогу

P28691AA



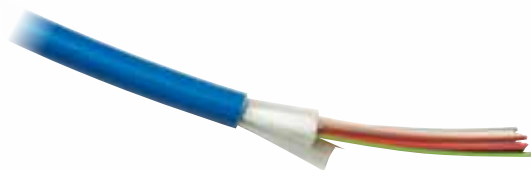
Держатель лицевой панели

- Располагается между блоком и крышкой
- Поликарбонат с 30 % стекловолокном
- 75 x 64 x 10 мм

Номер
по каталогу

P28692AA

Оптоволоконный кабель Volition® типа «Break-out» с отдельной изоляцией волокон



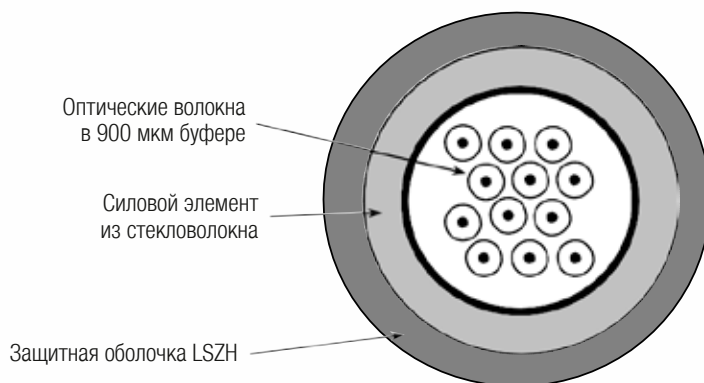
Кабель с оптическими волокнами
в отдельной изоляции

Оптоволоконный кабель с многомодовыми 50/125 мкм OM2, OM3 и OM4, 62,5/125 мкм и одномодовыми 9/125 мкм оптическими волокнами в буферной оболочке 900 мкм являются частью сетевых решений Volition® от компании 3M.

Кабель предназначен для использования внутри помещений в коробах для укладки кабелей или в кабельных каналах при прокладке сетей LAN. Все оболочки изготовлены из материала с малым выделением дыма и нулевым уровнем галогенов (LSZH), который позволяет соответствовать требованиям безопасности для внутренней прокладки кабелей.

В каждой категории поставляются кабели с отдельной изоляцией волокон с 4, 6, 8, 12, 24 оптическими волокнами.

Технические характеристики	Преимущества
Кабель малого диаметра	Минимальный вес и простота монтажа
	Минимальные количество и размеры кабельных каналов
	Максимальное число кабелей в кабельном канале
Предназначен для использования в промышленных условиях	Обеспечивает совместимость и взаимозаменяемость систем
Цветовая кодировка оптических волокон	Простая и точная идентификация оптических волокон
Конструкция с силовым элементом из стекловолокна	Защита от грызунов
Гибкая конструкция с низким коэффициентом трения	Улучшенный монтаж
Оптические волокна 900 мкм в оболочке	Простая операция терминирования или сращивания непосредственно на месте



Спецификации

Многомодовый	Затухание	Полоса пропускания	Коэффициент преломления
50/125 мкм OM2	$\leq 2,7$ дБ/км @ 850 нм $\leq 0,8$ дБ/км @ 1300 нм	≥ 500 МГц-км @ 850 нм ≥ 500 МГц-км @ 1300 нм	1,477 1,482
50/125 μ m OM3	$\leq 2,7$ дБ/км @ 850 нм $\leq 0,8$ дБ/км @ 1300 нм	≥ 1500 МГц-км @ 850 нм (OFL*) ≥ 2000 МГц-км @ 850 нм (LO*) ≥ 500 МГц-км @ 1300 нм (OFL*)	1,482 1,477
50/125 μ m OM4	$\leq 2,7$ дБ/км @ 850 нм $\leq 0,8$ дБ/км @ 1300 нм	≥ 3500 МГц-км @ 850 нм (OFL*) ≥ 4700 МГц-км @ 850 нм (LO*) ≥ 500 МГц-км @ 1300 нм (OFL*)	1,482 1,477
62,5/125 μ m OM1	$\leq 3,2$ дБ/км @ 850 нм $\leq 1,0$ дБ/км @ 1300 нм	≥ 200 МГц-км @ 850 нм ≥ 600 МГц-км @ 1300 нм	1,496 1,491
Одномодовый	Длина волны отсечки		
9/125 мкм	$\leq 0,40$ дБ/км @ 1310 нм $\leq 0,25$ дБ/км @ 1550 нм	≥ 1260 нм	1,467 1,467

* OFL = Over filled Launch (Режим подключения с переполнением ядра модами),
LO = Laser Optimised (Оптимизировано для передачи лазером)

Диапазон рабочих температур:

- Транспортировка и хранение -40 / +70 °C
- Монтаж -5 / +50 °C
- Эксплуатация -20 / +70 °C

Соответствие стандартам:

- Оптические и механические характеристики: IEC 60794-2, IEC 60794-2-20, ISO 11801, EN 50173-1
- Горючесть: IEC 60332-1-2, IEC 61034-2, IEC 60695-7, IEC 60754-1, IEC 60754-2
- Конструкция кабеля полностью диэлектрическая, нечувствительная к электрическим разрядам
- Кабели 50/125 мкм и 62,5/125 мкм окрашены в голубой цвет, кабели 9/125 мкм окрашены в зеленый цвет

	Минимальный радиус изгиба (мм)	Внешний диаметр (мм)	Максимальная кратковременная нагрузка (Н)	Огневая нагрузка (МДж/м)
Кабель типа «Break-out» с 4 ОВ в изоляции с силовым элементом из стекловолокна, LSZH	60	5	1500	850
Кабель типа «Break-out» с 6 ОВ в изоляции с силовым элементом из стекловолокна, LSZH	60	6	1500	850
Кабель типа «Break-out» с 8 ОВ в изоляции с силовым элементом из стекловолокна, LSZH	60	6	1500	1200
Кабель типа «Break-out» с 12 ОВ в изоляции с силовым элементом из стекловолокна, LSZH	60	6	1500	1200
Кабель типа «Break-out» с 24 ОВ в изоляции с силовым элементом из стекловолокна, LSZH	80	8	2000	1700

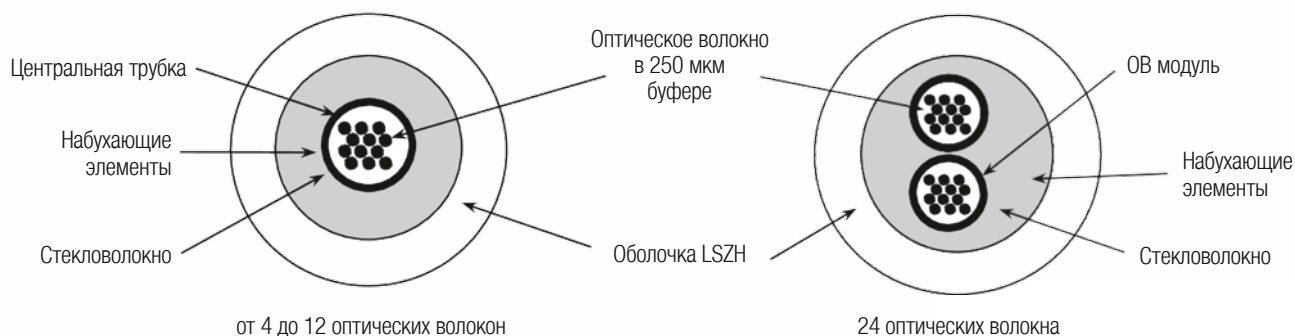
Оптоволоконный кабель Volition® для внешней и внутренней прокладки со стекловолоконным силовым элементом

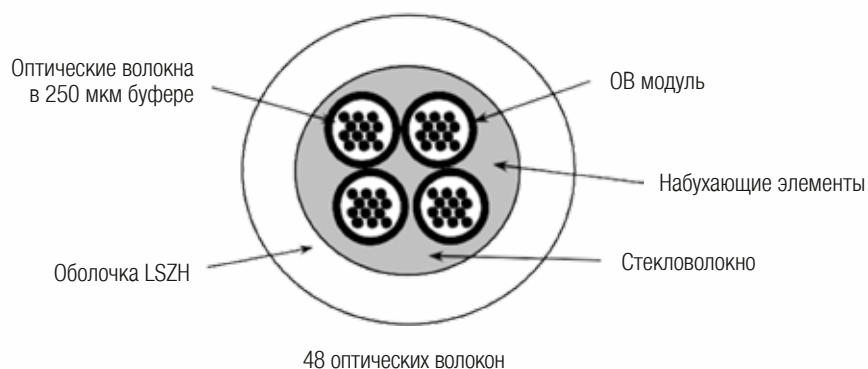


Оптоволоконные кабели для внешней/внутренней прокладки с многомодовыми 50/125 мкм OM2, OM3 и OM4, 62,5/125 мкм OM1 и одномодовыми 9/125 мкм OS2 оптическими волокнами в 900 мкм буферной оболочке являются частью сетевых решений Volition® от компании 3M.

Данный кабель предназначен для внешней и внутренней прокладки в коробах или в кабельных каналах в сетях LAN. Все оболочки кабеля выполнены из материала с малым выделением дыма и нулевым уровнем галогенов (LSZH), который обеспечивает соответствие требованиям безопасности для внутренней кабельной прокладки. Все версии кабеля обладают водостойкими свойствами. Кабельный сердечник обладает гидрофобными свойствами благодаря комбинации набухающей ленты и заполнению гелем внутреннего пространства кабеля. Данные кабели могут быть установлены во всех местах, где существует риск заполнения каналов водой. Кабель усилен стекловолокном, что обеспечивает защиту от грызунов. Поставляемые кабели для внешней и внутренней прокладки могут содержать от 4 до 48 оптических волокон.

Технические характеристики	Преимущества
Кабель малого диаметра	Малый вес и простота монтажа
	Минимальные количество и размеры кабельных каналов
	Максимальное число кабелей в кабельном канале
Предназначен для использования в промышленных условиях	Обеспечивает совместимость и взаимозаменяемость систем
Цветовая кодировка оптических волокон	Простая и точная идентификация оптических волокон
Конструкция с силовым элементом из стекловолокна	Защита от воздействия окружающей среды и грызунов
Гибкая конструкция с низким коэффициентом трения	Усовершенствование процедуры монтажа
Поставляется в многомодовой и одномодовой версиях	Поставляется полный ассортимент





Спецификации

Многомодовый	Затухание	Полоса пропускания	Коэффициент преломления
50/125 мкм OM2	$\leq 2,7$ дБ/км @ 850 нм $\leq 0,8$ дБ/км @ 1300 нм	≥ 500 МГц-км @ 850 нм ≥ 500 МГц-км @ 1300 нм	1,477 1,482
50/125 μm OM3	$\leq 2,7$ дБ/км @ 850 нм $\leq 0,8$ дБ/км @ 1300 нм	≥ 1500 МГц-км @ 850 нм (OFL*) ≥ 2000 МГц-км @ 850 нм (LO*) ≥ 500 МГц-км @ 1300 нм (OFL*)	1,482 1,477
50/125 μm OM4	$\leq 2,7$ дБ/км @ 850 нм $\leq 0,8$ дБ/км @ 1300 нм	≥ 3500 МГц-км @ 850 нм (OFL*) ≥ 4700 МГц-км @ 850 нм (LO*) ≥ 500 МГц-км @ 1300 нм (OFL*)	1,482 1,477
62,5/125 μm OM1	$\leq 3,2$ дБ/км @ 850 нм $\leq 1,0$ дБ/км @ 1300 нм	≥ 200 МГц-км @ 850 нм ≥ 600 МГц-км @ 1300 нм	1,496 1,491
Одномодовый	Длина волны отсечки		
9/125 мкм	$\leq 0,40$ дБ/км @ 1310 нм $\leq 0,25$ дБ/км @ 1550 нм	≥ 1260 нм	1,467 1,467

* OFL = Over filled Launch (Режим подключения с переполнением ядра модами),
LO = Laser Optimised (Оптимизировано для передачи лазером)

Диапазон рабочих температур:

- Транспортировка и хранение от -40 до +70 °C
- Монтаж от -5 до +50 °C
- Эксплуатация от -20 до +70 °C

Соответствие стандартам:

- Оптические и механические характеристики: IEC 60794-2, IEC 60794-2-20, ISO 11801, EN 50173-1
- Испытание на горение оболочки кабелей: IEC 60332-1-2, IEC 61034-2, IEC 60695-7, IEC 60754-1, IEC 60754-2
- Конструкция кабеля является полностью диэлектрической и нечувствительной к электрическим разрядам
- Кабели 50/125 мкм и 62,5/125 мкм окрашены в голубой цвет, кабели 9/125 мкм окрашены в зеленый цвет

	Минимальный радиус изгиба (мм)	Внешний диаметр (мм)	Максимальная кратковременная нагрузка (Н)	Огневая нагрузка (МДж/м)
Кабель с центральной трубкой, 4 ОВ с силовым элементом из стекловолокна, LSZH	60	6,2	1500	850
Кабель с центральной трубкой, с 6 ОВ с силовым элементом из стекловолокна, LSZH	60	6,2	1500	850
Кабель с центральной трубкой, 8 ОВ с силовым элементом из стекловолокна, LSZH	60	6,2	1500	1200
Кабель с центральной трубкой с 12 ОВ с силовым элементом из стекловолокна, LSZH	60	6,2	1500	1200
Кабель с 24 ОВ и двумя ОВ модулями с силовым элементом из стекловолокна, LSZH	60	7,3	1800	1900
Кабель с 48 ОВ и четырьмя ОВ модулями с силовым элементом из стекловолокна, LSZH	60	8,8	2200	1900

Армированный кабель 3М™ с центральной трубкой для внутренней и внешней прокладки

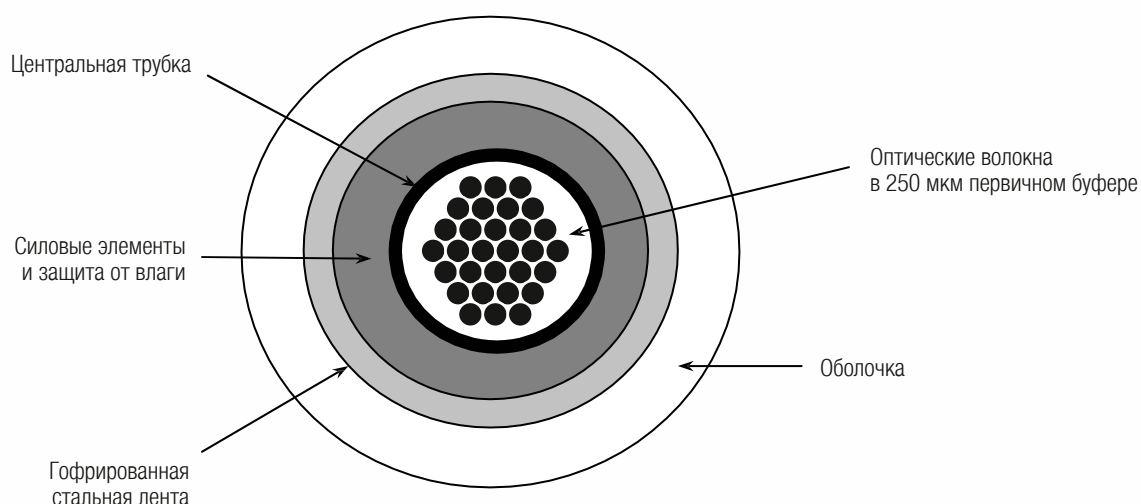


Армированный кабель с оболочкой из материала с малым выделением дыма и без выделения галогенов предназначен для магистральных линий ЛВС, прокладки непосредственно в грунте, кабельной канализации и тоннелях.

Кабели выпускаются с 2, 4, 6, 8, 12 или 24 оптическими волокнами 50/125 OM2 или OM3, 62,5/125 или 9/125 (одномодовыми), помещенными в гелезаполненную трубку. Кабели имеют конструкцию с силовым элементом из стекловолокна. Сердечник кабеля имеет защиту от влаги благодаря использованию разбухающей ленты.

Броня кабеля выполнена из гофрированной стальной ленты толщиной 0,15 мм. Оптические волокна имеют цветовую кодировку, что позволяет упростить монтаж.

Технические характеристики	Преимущества
Небольшой диаметр кабеля	Малый вес и простота монтажа Минимизирует количество и размеры кабельных каналов Максимальное число кабелей в кабельном канале
Предназначен для применения в промышленных условиях	Обеспечивает совместимость и взаимозаменяемость
Цветовая кодировка оптических волокон	Простая и точная идентификация оптических волокон
Бронирование	Защита от воздействия окружающей среды и грызунов



Спецификации

Многомодовые волокна	Затухание	Полоса пропускания	Коэффициент преломления
50/125 мкм OM4	$\leq 2,7$ дБ/км @ 850 нм $\leq 0,8$ дБ/км @ 1300 нм	≥ 3500 МГц-км @ 850 нм (OFL*) ≥ 4700 МГц-км @ 850 нм (LO*) ≥ 500 МГц-км @ 1300 нм (OFL*)	1,482 1,477
50/125 мкм OM3	$\leq 2,7$ дБ/км @ 850 нм $\leq 0,8$ дБ/км @ 1300 нм	≥ 1500 МГц-км @ 850 нм (OFL*) ≥ 2000 МГц-км @ 850 нм (LO*) ≥ 500 МГц-км @ 1300 нм (OFL*)	1,482 1,477
50/125 мкм OM2	$\leq 2,7$ дБ/км @ 850 нм $\leq 0,8$ дБ/км @ 1300 нм	≥ 500 МГц-км @ 850 нм ≥ 500 МГц-км @ 1300 нм	1,482 1,477
62,5/125 мкм OM1	$\leq 3,2$ дБ/км @ 850 нм $\leq 1,0$ дБ/км @ 1300 нм	≥ 200 МГц-км @ 850 нм ≥ 600 МГц-км @ 1300 нм	1,496 1,491
Одномодовый	Длина волны отсечки		
9/125 мкм	$\leq 0,40$ дБ/км @ 1310 нм $\leq 0,25$ дБ/км @ 1550 нм	≥ 1260 нм	1,467 1,467

* OFL = Over filled Launch (Режим подключения с переполнением ядра модами),
LO = Laser Optimised (Оптимизировано для передачи лазером)

Диапазон рабочих температур:

- транспортировки и хранения от -40 до +70 °C
- эксплуатации от -40 до +70 °C

Максимальное отклонение величин затухания в температурном диапазоне эксплуатации:

- 0,5 дБ/км (для многомодовых волокон)
- 0,2 дБ/км (для одномодовых волокон)

Соответствие стандартам:

- оптические и механические характеристики: IEC 60794-1, ISO 11801, EN 50173-1
- испытание на горение оболочки кабелей: IEC 60332-1-2, IEC 60754-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2

Цвет кабелей	синий
Внешний диаметр	8,5 мм (2–12 ОВ), 9,5 мм (24 ОВ)
Диаметр трубки со свободной укладкой волокон	2,8 мм (2–12 ОВ), 3,5 мм (24 ОВ)
Вес	75 кг/км (2–12 ОВ), 85 кг/км (24 ОВ)
Прочность на разрыв (динамическая) – E1*	1000 Н
Прочность на разрыв (постоянная) – E1*	500 Н
Прочность на сжатие (разрушение) – E3*	2000 Н
Кручение – E7*	5 оборотов ± 1
Минимальный радиус изгиба – E11*	55 мм
Петля – E10*	Кабели не формируют петли при соединении колец диаметром 100 мм

*Тестирование проведено по IEC 60794-1

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Кабель оптический, «Break-out», многомодовый 50/125 мкм OM2, 8 волокон, 1000 м	VOL-BO 58	7000032357
Кабель оптический, «Break-out», многомодовый 50/125 мкм OM2, 12 волокон, 1000 м	VOL-BO 512	7000032358
Кабель оптический для внутренней прокладки, бронированный стальной лентой, с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 12 Fibres OM2, катушка 2000 м	VOL-IO S512	
Кабель оптический для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 6 Fibres OM2, катушка 1000 м	VOL-IO GL56	
Кабель оптический для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 8 Fibres OM2, катушка 1000 м	VOL-IO GL58	
Кабель оптический для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 12 Fibres OM2, катушка 500 м	VOL-IO GL512	
Кабель оптический для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 24 Fibres OM2, катушка 500 м	VOL-IO GL524	
Кабель оптический, «Break-out», многомодовый 50/125 мкм, 12 волокон, внешний диаметр 6 мм, OM3, 1000 м	VOL-BO 512 MC	
Кабель оптический, «Break-out», многомодовый 50/125 мкм, 24 волокна, внешний диаметр 8 мм, OM3, 1000 м	VOL-BO 524 MC	
Кабель оптический для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 6 Fibres OM3, катушка 1000 м	VOL-IO GL56 MC	
Кабель оптический для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 8 Fibres OM3, катушка 1000 м	VOL-IO GL58 MC	
Кабель оптический для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 12 Fibres OM3, катушка 1000 м	VOL-IO GL512 MC	
Кабель оптический для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 24 Fibres OM3, катушка 1000 м	VOL-IO GL524 MC	
Кабель оптический для внутренней прокладки, бронированный стальной лентой, с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 9/125, 12 Fibres OS, катушка 2000 м. Центральный силовой элемент – стеклопластик	VOL-IO S912	
Кабель оптический для внутренней прокладки, бронированный стальной лентой, с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 9/125, 24 Fibres OS, катушка 4000 м. Центральный силовой элемент – стеклопластик	VOL-IO S924	
Кабель оптический для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 9/125, 4 Fibres OS, катушка 1000 м	VOL-IO GL94	
Кабель оптический для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 9/125, 8 Fibres OS, катушка 1000 м	VOL-IO GL98	
Кабель оптический для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 9/125, 12 Fibres OS, катушка 500 м	VOL-IO GL912	
Кабель оптический для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 9/125, 24 Fibres OS, катушка 500 м	VOL-IO GL924	
Кабель оптический, «Break-out», одномодовый, 9/125 OS2, 8 волокон, 1000 м	VOL-BO 98	7000032355
Кабель оптический, «Break-out», одномодовый, 9/125 OS2, 12 волокон 2000 м	VOL-BO 912	7000032356

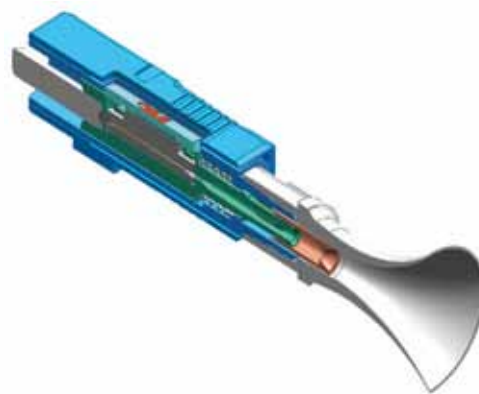
Неполируемые коннекторы 3M™ SC

неполируемые коннекторы 3M™ (NPC) позволяют осуществлять быстрое соединение оптических волокон с диаметром оболочки 250 мкм и 900 мкм. Коннектор представляет собой цельную предварительно собранную конструкцию.

SC коннектор состоит из керамического ферула, в который вклеен отрезок оптического волокна, отполированного в заводских условиях, и механического соединителя. Коннектор монтируется с помощью простого и надежного инструмента, предназначенного для работы в полевых условиях. Конусообразный хвостовик прикреплен к корпусу коннектора, что исключает возможность того, что его потеряют или забудут установить при монтаже.

Чтобы исключить ошибки монтажа в полевых условиях, соединитель в коннекторе может быть открыт с помощью устройства и затем повторно использован. Инструмент по сборке и открывающее устройство вкладываются в каждую упаковку с 60 коннекторами. непполируемый коннектор 3M™ предназначен для установки в сетях СКС и ФТРП внутри и вне помещений. Производятся версии коннекторов для одномодового волокна, для многомодовых волокон с диаметром ядра 62,5 и 50 мкм, а также для LOMMF (многомодовое оптическое волокно, оптимизированное для работы с лазером) с диаметром ядра 50 мкм, предназначенного для 10 Гб приложений.

неполируемые коннекторы 3M™ соответствуют стандартам и требованиям EIA/TIA 568-B.3, IEC и ограничениям RoHS.*



Характеристики	Преимущества
Монтаж в полевых условиях	Нет необходимости в укладке запаса оптических волокон
Цельная предварительно собранная конструкция	Отсутствие мелких деталей
Простой в использовании инструмент для монтажа	Быстрый и простой монтаж
Держатель оптического волокна для сборки	Выравнивает и направляет оптическое волокно внутрь коннектора с оптимальным усилием
Возможность использования с оптическим волокнами в 900 мкм буфере	Высокое значение вытягивающего усилия
Отполированный в заводских условиях отрезок волокна	Нет необходимости использования адгезива, а также полировки коннектора в полевых условиях
Конусообразный хвостовик	Предотвращает изгиб оптического волокна с радиусом меньше минимально допустимого
Возможность повторного использования	Максимальная производительность

*Коннекторы испытывались под нагрузкой.

RoHS 2011/65/EU* означает, что изделие или его составные части не содержат веществ в той концентрации, которая превышает максимальное значение концентраций (MCV), определенное в Директиве EC RoHS 2011/65/EU. Значения MCV определяют по весу однородного материала.

Спецификации неполируемого коннектора 3M™ SC

	6800-50	Многомодовый 6800-50/LOMMF	6800-62.5	Одномодовый 8800
Типичные значения вносимых потерь @ 1300 нм	0,2 дБ	0,2 дБ	0,2 дБ	0,2 дБ
Типичное значение отражения при комнатной температуре 23 °C (дБ)	<-30 дБ	<-30 дБ	<-25 дБ	<-40 дБ
Долговечность коннектора	Изменение <0,1 дБ после 500 соединений	Изменение <0,1 дБ после 500 соединений	Изменение <0,1 дБ после 500 соединений	Изменение <0,2 дБ после 100 соединений
Рабочая температура	от -40 °C до 75 °C	от -40 °C до 75 °C	от -40 °C до 75 °C	от -40 °C до 75 °C
Натяжение кабеля (при эксплуатации)	Увеличение <0,1 дБ при 2,2 Н для 900 мкм	Увеличение <0,1 дБ при 2,2 Н для 900 мкм	Увеличение <0,1 дБ при 2,2 Н для 900 мкм	Увеличение <0,5 дБ при 6,9 Н для 900 мкм*
Вытягивание вдоль оси	Увеличение <0,1 дБ при 2,2 Н для 900 мкм	Увеличение <0,1 дБ при 2,2 Н для 900 мкм	Увеличение <0,1 дБ при 2,2 Н для 900 мкм	Увеличение <0,1 дБ при 2,2 Н для 900 мкм*
Вытягивание в сторону	Увеличение <0,1 дБ при 2,2 Н для 900 мкм	Увеличение <0,1 дБ при 2,2 Н для 900 мкм	Увеличение <0,1 дБ при 2,2 Н для 900 мкм	Увеличение <0,1 дБ при 2,2 Н для 900 мкм*
Материал				
Ферул коннектора	Циркониевая керамика	Циркониевая керамика	Циркониевая керамика	Циркониевая керамика
Кожух и корпус коннектора	Высокотехнологичный каучук	Высокотехнологичный каучук	Высокотехнологичный каучук	Высокотехнологичный каучук
Хвостовик	Термопластичный эластомер	Термопластичный эластомер	Термопластичный эластомер	Термопластичный эластомер
Огнеустойчивость	UL-94 V-0	UL-94 V-0	UL-94 V-0	UL-94 V-0
Цвет коннектора				
Основа	Черный	Черный	Черный	Черный
Кожух	Черный	Аква	Бежевый	Голубой
Комплект инструментов для монтажа (не требует электропитания)	8865-C	8865-C	8865-C	8865-C

Коннектор SC MM NPC отвечает требованиям EIA/TIA 568-8.3 и IEC.

Информация для заказа

Коннектор, комплект и описание инструмента	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Неполируемый коннектор SC MM 50 мкм 250/900 с инструментом для монтажа (черный кожух)	6800-50	70000 31 717
Неполируемый коннектор SC MM 50 мкм LOMMF 250/900 с инструментом для монтажа (кожух цвета аква)	6800-50	70000 31 718

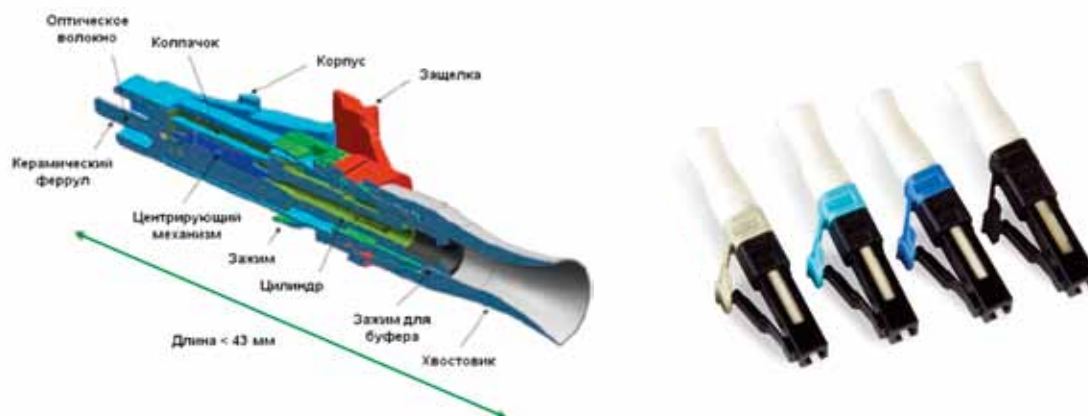
Неполируемые коннекторы 3M™ LC

Неполируемые коннекторы 3M™ типа LC обеспечивают быстрое подключение на месте оптических волокон в 250 и 900 мкм буфере, конструктивно выполнены в виде одного изделия, полностью готового к использованию.

В LC совместимых коннекторах оптическое волокно уже вклеено в ферул и отполировано в заводских условиях. Внутри коннекторов установлен механический соединитель оптических волокон, обеспечивающий установку коннектора на оптическом волокне с помощью простого инструмента. Хвостовик уже подсоединен к коннектору, что сокращает вероятность его потери во время монтажа. Хвостовик компенсирует изгиб оптических волокон при их натяжении, в т. ч. и при боковом натяжении.

Держатель коннектора в монтажном инструменте 3M™ 8835-AT поворачивается для удобства монтажа коннектора LC NPC.

Для установки коннектора в монтажный инструмент нет необходимости снимать с него пылезащитный колпачок.



Неполируемый коннектор 3M™ предназначен для установки в сетях КС и FTTP внутри и вне помещений. Производятся версии коннекторов для одномодового волокна, для многомодовых волокон с диаметром ядра 62,5 и 50 мкм, а также для LOMMF (многомодовое оптическое волокно, оптимизированное для работы с лазером) с диаметром ядра 50 мкм, предназначенного для 10 Гб приложений.

неполируемые коннекторы 3M™ соответствуют стандартам и требованиям EIA/TIA 568-B.3, IEC и ограничениям RoHS.*

Характеристики	Преимущества
Монтаж в полевых условиях	Нет необходимости в укладке запаса оптических волокон
Цельная предварительно собранная конструкция	Отсутствие мелких деталей
Конструктивная возможность соединения двух коннекторов в дуплексный коннектор	Не требуются дополнительные приспособления
Отполированный в заводских условиях ферул с оптическим волокном	Нет необходимости использования адгезива, а также полировки коннектора в полевых условиях
Компенсация натяжения для оптических волокон в 900 мкм буфере	Высокое значение вытягивающего усилия
Минимальные вносимые потери	Высокие показатели
Простой монтажный инструмент	Простой и быстрый монтаж, возможность установки коннектора в монтажный инструмент без удаления пылезащитного колпачка
Возможность повторного использования	Максимальная производительность

Коннектор LC MM NPC отвечает требованиям EIA/TIA 568-B.3 и IEC.

RoHS 2011/65/EU означает, что изделие или его составные части не содержат веществ в той концентрации, которая превышает максимальное значение концентраций (MCV), определенное в Директиве EC RoHS 2011/65/EU. Значения MCV определяют по весу однородного материала.

Неполируемые LC коннекторы 3М™. Спецификация

Многомодовые		Одномодовые		
	6830-50	6830-50/LOMMF	6830-62.5	8830
Вносимые потери (типичное значение) для 1300 нм, (дБ)	0,1	0,1	0,1	0,3
Типичное значение отражения (дБ)	<-25	<-25	<-25	<-45
Долговечность коннектора после 500 перепоключений (дБ)	прирост < 0,1	прирост < 0,1	прирост < 0,1	прирост < 0,2 после 200 перепоключений
Температурный диапазон эксплуатации	от 0 °C до 60 °C	от 0 °C до 60 °C	от 0 °C до 60 °C	от -40 °C до 75 °C
Температурный диапазон хранения	от -40 °C до 80 °C	от -40 °C до 80 °C	от -40 °C до 80 °C	от -40 °C до 80 °C
Натяжение кабеля (при эксплуатации)	прирост < 0,1 дБ при натяжении 4,8 Н для 900 мкм	прирост < 0,1 дБ при натяжении 4,8 Н для 900 мкм	прирост < 0,1 дБ при натяжении 4,8 Н для 900 мкм	прирост < 0,5 1 дБ при натяжении 6,9 Н для 900 мкм
				прирост < 0,1 дБ при натяжении 4,8 Н для 250 мкм
Материал				
Ферул коннектора	Циркониевая керамика	Циркониевая керамика	Циркониевая керамика	Циркониевая керамика
Корпус коннектора	Высокотехнологичный пластик	Высокотехнологичный пластик	Высокотехнологичный пластик	Высокотехнологичный пластик
Хвостовик	Термопластик	Термопластик	Термопластик	Термопластик
Огнестойкость	UL-94 V-0	UL-94 V-0	UL-94 V-0	UL-94 V-0
Цвет				
Корпус	Черный	Черный	Черный	Черный
Защелка	Черный	Голубой	Серый	Синий
Хвостовик	Белый	Белый	Белый	Белый
Набор инструментов для монтажа	8865-C	8865-C	8865-C	8865-C

Информация для заказа

Описание продукта	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Неполируемый коннектор LC MM 50 мкм для оптических волокон 250/900 мкм (черный), монтажный инструмент в комплекте	6830-50	80-6113-2773-7
Неполируемый коннектор LC MM 50 мкм LOMMF для оптических волокон 250/900 мкм (голубой), монтажный инструмент в комплекте	6830-50/LOMMF	80-6113-2774-5
Неполируемый коннектор LC SM UPC, для волокон 250 и 900 мкм (синий), монтажный инструмент в комплекте	8830	7000031731

Неполируемые коннекторы 3M™ SC для кабеля с диаметром оболочки 1,6–3,0 мм



Корпус соединителя в разрезе

После ввода оптического волокна в соединитель, крышку запрессовывают. Этим обеспечивается сжатие соединительного элемента, юстировка оптического волокна и фиксация в соединителе



Одномодовый SC/UPC коннектор, не требующий полировки

Оптический коннектор типа SC/UPC, не требующий полировки, обеспечивает быстрый монтаж непосредственно на месте, на круглых оптических кабелях, устойчивых к излому*, с диаметром оболочки от 1,6 до 3,0 мм, на дроп-кабелях прямоугольной формы в сечении размерами 1,6 x 2,0 мм и 2,0 x 3,0 мм, с одномодовыми оптическими волокнами G.657.

Оптический соединитель типа SC/UPC состоит из корпуса в сборе. Внутри ферритового сердечника находится отрезок оптического волокна, клеенный и отполированный в заводских условиях, и соединительный элемент. Монтаж разъема на оптическом кабеле производится без инструментов. Навертываемый на резьбу хвостовик обеспечивает фиксацию оболочки кабеля и арамидных волокон и стойкость к воздействию усилия растяжения.

Для удобства работы в полевых условиях оптический соединитель может быть перемонтирован (путем демонтажа и повторного монтажа оптического соединителя). Инструмент для выполнения разборки разъема вкладывается в каждую упаковку с соединителями.

Использование трубок 8802-FUR/900, поставляемых отдельно, позволяет монтировать данные коннекторы на оптическом волокне 900 мкм с плотным буфером.

Характеристики	Преимущества
Обеспечение монтажа в полевых условиях	Обеспечивается оптимальная длина кабеля, отсутствует необходимость укладки избыточной длины кабеля
Разнообразный ассортимент типов кабелей, на которых обеспечивается монтаж оптического соединителя	Унифицированный соединитель для монтажа на кабелях диаметром от 1,6 до 2,0 мм
Отсутствие инструмента для монтажа	Быстрота, удобство монтажа.
Закрепление оболочки кабеля и арамидных волокон	Прекрасная стойкость к воздействию усилия растяжения
Возможность повторного монтажа	Удобство применения в полевых условиях

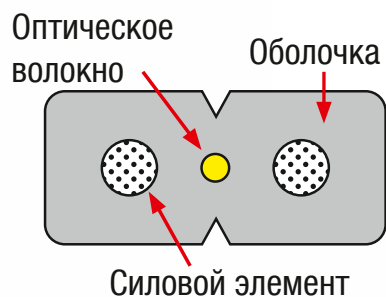
Характеристики	
Диаметр кабеля	Кабель Ø1,6; 2,0 мм (плотный буфер 900мкм с трубками 8802-FUR/900)
Диаметр покрытия	Буфер 250/900 мкм из ПВХ
Тип волокна	Многомодовое или одномодовое G657 по ITU с мин. радиусом изгиба 15 мм и менее
Размеры	11,4x8,4x53 мм**
Рабочая температура	> 15 °С для кабеля с плотным буфером 900 мкм > - 5 °С для кабеля с полуплотным 900 мкм и FRP

* Кабели с одномодовыми или многомодовыми оптическими волокнами, нечувствительными к изгибу, и тонкостенной внешней оболочкой, заполненной арамидными волокнами, кабель, устойчивый к излому, может быть изогнут на 90°.

** Для кабелей диаметром 1,6 и 2,0 мм гибкая трубка, надеваемая на кабель, увеличивает его диаметр до 3,0 мм. Трубка выступает за конец хвостовика на 19 мм.



Комплект инструментов 8865 C со скалывателем для монтажа коннекторов, не требующих полировки, содержит все необходимые инструменты



Поперечное сечение прямоугольного кабеля
1,6 x 2,0 мм и 2,0 x 3,0 мм

Спецификации

	Многомодовые 6802-T/50/1.6-3	Многомодовые 6802-T/50/OMMF/1.6-3	Многомодовые 6802-T/62.5/1.6-3	Одномодовые 8802-T/1.6-3
Вносимые потери на 1300 нм	0,2	0,2	0,2	0,3
Отражение при 23 °С, дБ	<-30	<-30	<-25	<-40
Долговечность коннектора	Изменение <0,1 после 500 переключений	Изменение <0,1 после 500 переключений	Изменение <0,1 после 500 переключений	Изменение <0,1 после 100 переключений
Температурный диапазон эксплуатации	От -10 °С до +60 °С	От -10 °С до +60 °С	От -10 °С до +60 °С	От -40 °С до +75 °С
Натяжение кабеля (за оболочку)				
Прямое вытягивание	Прирост < 0,1 дБ при 50 Н	Прирост < 0,1 дБ при 50 Н	Прирост < 0,1 дБ при 50 Н	Прирост < 0,2 дБ при 24,5 Н***
Боковое вытягивание	Прирост < 0,1 дБ при 19,4 Н	Прирост < 0,1 дБ при 19,4 Н	Прирост < 0,1 дБ при 19,4 Н	
Материал				
Феррула	Циркониевая керамика	Циркониевая керамика	Циркониевая керамика	Циркониевая керамика
Корпуса и хвостовика	Специализированный полимер	Специализированный полимер	Специализированный полимер	Специализированный полимер
Цвет				
Корпус/Хвостовик	Черный/Черный	Голубой/Черный	Серый/Черный	Синий/Черный

*** Протестировано под нагрузкой

Многомодовые SC MM NPC коннекторы соответствуют EIA/TIA 568-8.3. Совместимость со стандартом SC.

Информация для заказа

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Коннектор, не требующий полировки, SC/UPC, многомодовый 50 мкм, для кабелей с диаметром оболочки 1,6÷3 мм	6802-T/50/1.6-3	7000058774
Коннектор, не требующий полировки, SC/UPC, многомодовый 50 мкм, LOMMF, для кабелей с диаметром оболочки 1,6÷3 мм	6802-T/50/LOMMF/1.6-3	7000058775
Коннектор, не требующий полировки, SC/UPC, многомодовый 62,5 мкм, для кабелей с диаметром оболочки 1,6÷3 мм	6802-T/62.5/1.6-3	7000058776
Коннектор, не требующий полировки, SC/UPC, одномодовый, для кабелей с диаметром оболочки 1,6÷3 мм	8802-T/1.6-3	7000058739
Набор для монтажа коннекторов, не требующих полировки, со скалывателем	8865-C	7000006204

Неполируемые коннекторы 3M™ LC для кабеля с диаметром оболочки 1,6–2,0 мм

«No Polish LC/UPC» — оптический разъем компании 3M, предназначенный для монтажа на оптическом кабеле с диаметром оболочки от 1,6 до 2,0 мм, не требующий инструмента и полировки



Неполируемый оптический разъем типа LC/UPC обеспечивает быстрый и удобный монтаж разъема на оптических кабелях с волокном, имеющим малый допустимый радиус изгиба* (соответствующим Рекомендации G.657 МСЭ-Т):

— одноволоконном кабеле диаметром от 1,6 до 2,0 мм;
Оптический соединитель типа LC/UPC состоит из корпуса в сборе. Внутри ферритового сердечника находится отрезок оптического волокна, вклеенный и отполированный в заводских условиях, и соединительный элемент. Монтаж разъема на оптическом кабеле производится без инструментов. Навертываемый на резьбу хвостовик обеспечивает фиксацию оболочки кабеля и арамидных волокон и стойкость к воздействию усилия растяжения.
Для удобства работы в полевых условиях оптический соединитель может быть перемонтирован (путем демонтажа и повторного монтажа оптического соединителя). Инструмент для выполнения разборки разъема вкладывается в каждую упаковку с соединителями. Одноволоконный оптический кабель содержит оптическое волокно, соответствующее Рекомендации G.657 МСЭ-Т, толстостенную оболочку и арамидные стержни под оболочкой. Это позволяет прокладывать кабель с изгибом на 90° вдоль углов помещения, без увеличения вносимых оптических потерь.
Использование трубок 8802-FUR/900, поставляемых отдельно, позволяет монтировать данные коннекторы на оптическом волокне 900 мкм с плотным буфером.

Характеристики	Преимущества
Обеспечение монтажа в полевых условиях	Обеспечивается оптимальная длина кабеля, отсутствует необходимость укладки избыточной длины кабеля
Разнообразный ассортимент типов кабелей, на которых обеспечивается монтаж оптического соединителя	Унифицированный соединитель для монтажа на кабелях диаметром от 1,6 до 2,0 мм
Отсутствие инструмента для монтажа	Быстрота, удобство монтажа
Закрепление оболочки кабеля и арамидных волокон	Прекрасная стойкость к воздействию усилия растяжения
Возможность повторного монтажа	Удобство применения в полевых условиях

Характеристики	
Диаметр кабеля	Кабель Ø1,6; 2,0 мм (плотный буфер 900 мкм с трубками 8802-FUR/900)
Диаметр покрытия	Буфер 250/900 мкм из ПВХ
Тип волокна	Многомодовое или одномодовое G657 по ITU с мин. радиусом изгиба 15 мм и менее
Размеры	11,4 x 8,4 x 53 мм
Рабочая температура	+15 °С для кабеля с плотным буфером 900 мкм - 5 °С для кабеля с полуплотным буфером 900 мкм и FRP

Материалы

Ферул коннектора	Циркониевая керамика
Корпус и хвостовик	Инженерная пластмасса

Характеристики неполируемых коннекторов LC/UPC

	NPC LC/MM 6832-T/50/1,6-2	NPC LC/MM 6832-T/50/LOMMF/1,6-2*	NPC LC/MM 6832-T/62,5/1,6-2	NPC LC/SM 8832-T/1,6-2
Вносимые оптические потери на 1300 нм	0,2 дБ	0,2 дБ	0,2 дБ	0,3 дБ
Затухание отражения при комнатной температуре 23 °C	< -30 дБ	< -30 дБ	< -25 дБ	< -40 дБ
Надежность соединения, после 500 включений/выключений	Прирост оптических потерь < 0,1 дБ	Прирост оптических потерь < 0,1 дБ	Прирост оптических потерь < 0,1 дБ	Прирост оптических потерь < 0,2 дБ
Диапазон температур эксплуатации	от -10 °C до 60 °C	от -10 °C до 60 °C	от -10 °C до 60 °C	от -10 °C до 60 °C
Усилие растяжения кабеля (кабель в оболочке)				
Прямое вытягивание кабеля с усилием 33,4 Н	Прирост оптических потерь < 0,1 дБ	Прирост оптических потерь < 0,1 дБ	Прирост оптических потерь < 0,1 дБ	Прирост оптических потерь < 0,2 дБ
Боковое вытягивание кабеля с усилием 12,9 Н	Прирост оптических потерь < 0,1 дБ	Прирост оптических потерь < 0,1 дБ	Прирост оптических потерь < 0,1 дБ	Прирост оптических потерь < 0,2 дБ
Расцветка				
Корпус/хвостовик	Черный/Белый	Бирюзовый/Белый	Бежевый/Белый	Синий/Белый
Тип комплекта инструментов	8865 C	8865 C	8865 C	8865 C

Информация для заказа

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Неполируемый оптический коннектор LC/UPC многомодовый 50 мкм, для кабеля диаметром 1,6÷2,0 мм	6832-T/50/1.6-2	7000058778
Неполируемый оптический коннектор LC/UPC LOMMF 50 мкм, для кабеля диаметром 1,6÷2,0 мм	6832-T/50/LOMMF/ 1.6-2	7000058779
Неполируемый оптический коннектор LC/UPC одномодовый 50 мкм, для кабеля диаметром 1,6÷2,0 мм	8832	

* LOMMF – многомодовое волокно с лазерной оптимизацией (Laser-optimized multimode fiber).

Коннекторы 3M™ Crimplok™ +

Одномодовые и многомодовые коннекторы SC/UPC 250/900 мкм

Коннекторы 3M™ Crimplok™ + обеспечивают быстрое легкое оконцевание в полевых условиях одномодовых и многомодовых оптических волокон в 900 мкм буферном покрытии без использования соединения волокон, без геля и клея.

Коннекторы типа SC с металлическим элементом, который механическим способом фиксирует оптическое волокно в феруле. Для монтажа коннектора необходимо сколоть волокно, провести его через коннектор и зафиксировать, используя Устройство установки длины выступа волокна 3M™ Crimplok™ +, а затем отполировать торец волокна с помощью Устройства нанополировки 3M™ Crimplok™ +. В данном ручном инструменте используется полировочная пленка и орбитальный механизм, что позволяет осуществлять полировку за один поворот ручки. После этого коннектор готов к использованию и не нуждается в дополнительной очистке.

Коннекторы Crimplok+ имеют термически сбалансированную конструкцию, протестированную для использования внутри и снаружи помещений в сетях FTTP и СКС в диапазоне температур от -40 °C до 75 °C.

Коннектор имеет хвостовик обтекаемой формы, присоединенный к корпусу, что уменьшает вероятность того, что он будет забыт или утерян в процессе монтажа. Хвостовик предохраняет волокно от чрезмерного перегиба даже в случае бокового натяжения.

Коннекторы и инструменты Crimplok+ совместимы с требованиями RoHS.



Характеристики	Преимущества
Отсутствие соединения волокон, геля и клея	Фактическое устранение соединения/точки потенциальных оптических потерь
Простые инструменты для монтажа	Быстрый и простой монтаж
Термически сбалансированная конструкция	Отличные характеристики в диапазоне температур -40 °C ÷ 75 °C
Полировальная пленка с каждым коннектором	Всегда новая полировальная пленка
Конструкция из одного элемента	Отсутствие мелких частей
Полевой монтаж	Кабель имеет всегда правильную длину, нет необходимости хранить его избыток
Тип полировки SC/APC	Низкое отражение, < -60 дБ

Спецификации, общие для всех коннекторов 3M™ Crimplok™ +

Материал	Циркониевая керамика Специально разработанная смола Термопластичный эластомер
<ul style="list-style-type: none"> Ферул Корпус коннектора Хвостовик 	
Размеры	8,1 x 9,0 x 45 мм
Вносимые потери	0,2 дБ (типичное значение)
Огнестойкость	UL-94V-0

Характеристики коннекторов 3M™ Crimplok™ +

	MM 6700-50	MM 6700-50/LOMMF	MM 6700-62.5	SM 8700-UPC /
Отражение (дБ)	<-30	<-30	<-25	<-40 (UPC)
Долговечность, после 500 переключений	Изменение <0,1 дБ	Изменение <0,1 дБ	Изменение <0,1 дБ	Изменение <0,2 дБ
Температурный диапазон эксплуатации	-10 °C ÷ 60 °C	-10 °C ÷ 60 °C	-10 °C ÷ 60 °C	-40 °C ÷ 75 °C
Нагрузка на кабель (при обслуживании)				
Прямое вытягивание	Увеличение на <0,1 дБ при 5Н для 900 мкм	Увеличение на <0,1 дБ при 5Н для 900 мкм	Увеличение на <0,1 дБ при 5Н для 900 мкм	Увеличение на <0,5 дБ при 6,9Н для 900 мкм
Боковое вытягивание	<0,1 дБ increase at 2N (0,4 lb) for 900 μm	<0,1 дБ increase at 2N (0,4 lb) for 900 μm	<0,1 дБ increase at 2N (0,4 lb) for 900 μm	<0,5 дБ increase at 6,9N (1,54 lb) for 900 μm
Идентификация коннекторов				
Цвет корпуса/ Цвет хвостовика	Черный/Белый	Голубой/Белый	Серый/Белый	Синий/Белый (UPC)
Набор для полевого монтажа	8765-UPC	8765-UPC	8765-UPC	8765-UPC (UPC)

Информация для заказа

Описание	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Коннектор Crimplok+ SC/UPC SM 250/900 мкм с Устройством установки длины выступа волокна	8700-PS/UPC	7000058763
Коннектор Crimplok+ SC MM 50 мкм 250/900 мкм с Устройством установки длины выступа волокна	6700-PS/50	7000058867
Комплект инструментов Crimplok+ SC/UPC	8765-UPC	7000058746
Коннектор Crimplok+ SC MM 50 мкм LO MMF 250/900 мкм с Устройством установки длины выступа волокна	6700-PS/50/LOMMF	7100026892
Коннектор Crimplok+ SC MM 62,5 мкм LO MMF 250/900 мкм с Устройством установки длины выступа волокна	6700-PS/625	7000058868

Волоконно-оптические соединительные муфты-адаптеры 3M™ серии LC, SC



Одно- и многомодовые симплексные, дуплексные и квадруплексные соединительные муфты-адаптеры LC

Компания 3M предлагает широкий выбор соединительных муфт-адаптеров LC (соответствующих нормативам RoHS), которые находят всевозможные применения в сетях СКС и FTTX. Все соединения соответствуют Стандартам IEC 61754-20 и GR-326 для одномодовых и многомодовых оптоволоконных технологий.

Одномодовые соединительные муфты-адаптеры для соединений РС и APC снабжены втулками с продольным разрезом из циркониевой керамики, которые позволяют обеспечить наилучшее выравнивание и отличные эксплуатационные характеристики даже при экстремальных температурах и условиях эксплуатации.

Прецизионный литой полимерный корпус обеспечивает надежность и долговременность оптических характеристик и механическую прочность.

Многомодовые соединительные муфты-адаптеры OM3 и OM4 также снабжены втулками с продольным разрезом из циркониевой керамики, тогда как соединительные муфты OM1 и OM2 снабжены металлическими втулками из фосфористой бронзы.

Все соединительные муфты-адаптеры могут быть закреплены с помощью зажимного фиксатора из нержавеющей стали.

Модификации с фланцем также имеют отверстия для закрепляющего винта 2 мм.

Характеристики

Одномодовые муфты и многомодовые OM3/4 снабжены втулками из циркониевой керамики

Встроенные металлические зажимы

Версии с фланцами и без

Преимущества

Низкие значения вносимых потерь, точное выравнивание

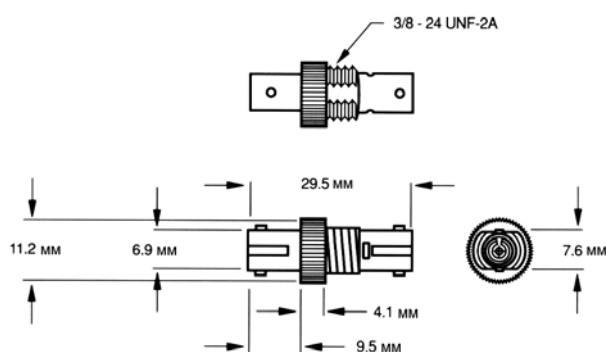
Простота и скорость установки на лицевую панель

Высокая плотность портов

Спецификации для всех OM и MM соединительных муфт-адаптеров

Вносимые потери	≤ 0,2 дБ
Долговечность	≤ 0,2 дБ прирост после ≤ 500 соединений
Температурный диапазон эксплуатации	От -40 °C до +85 °C
Материал выравнивающей втулки, MM (OM1/OM2)	PhBr
Материал выравнивающей втулки, OM и MM (OM3/OM4)	Циркониевая керамика

Волоконно-оптические муфты-адаптеры 3M™ серии ST, FC



FC и ST симплексные одномодовые и многомодовые муфты-адаптеры

3M предлагает широкий выбор RoHS совместимых ST и FC муфт-адаптеров для любых применений в сетях СКС и FTTX. Все муфты-адаптеры совместимы с соответствующими стандартами IEC 61754-2 (ST), IEC 61754-13 (FC) и IEC 60874-10 (ST) для одномодовых и многомодовых технологий.

Одномодовые муфты-адаптеры снабжены центрирующей втулкой из циркониевой керамики, что обеспечивает наилучшее центрирование и высокое качество при экстремальных температурах и в суровых условиях эксплуатации. Многомодовые муфты-адаптеры снабжены центрирующими втулками из фосфористой бронзы.

Литье под давлением или фрезеровка корпусов ST и FC муфт-адаптеров обеспечивает долговечность оптических и механических характеристик. Все муфты-адаптеры имеют D-образное крепление и поставляются с шайбой и гайкой.

Характеристики

Одномодовые с центрирующей втулкой из циркониевой керамики
Предустановленные шайба и гайка
Крепление D-типа для ST и FC
Никелированный корпус, изготовленный способом литья под давлением или фрезерованием

Преимущества

Низкие вносимые потери, совершенное центрирование
Простая и быстрая установка
Прочная фиксация на лицевой панели
Отличная защита от коррозии

Характеристики всех одномодовых и многомодовых муфт-адаптеров

Вносимые потери	≤0,2 дБ
Долговечность	≤0,2 дБ увеличение после ≤ 500 переключений
Вытягивающее усилие	200–600 Н
Температурный диапазон эксплуатации	от -40 °C до +85 °C
Материал центрирующей втулки, многомод., OM1/OM2	Фосфористая бронза
Материал центрирующей втулки, одномод.	Циркониевая керамика

Информация для заказа

Номер по каталогу	Наименование	Артикул для заказа
8310-E	8310-E Оптическая муфта-адаптер SC-SC, одномодовый, симплекс	7000032337
6310-E	6310-E Оптическая муфта-адаптер SC-SC, многомодовый, симплекс	7000061129
8313-E	8313-E Оптическая муфта-адаптер SC-SC, одномодовый, дуплекс	7000032342
6313	6313 Оптическая муфта-адаптер SC-SC, одномодовый, дуплекс	7000032341
8613-E	8613-E Оптическая муфта-адаптер LC, одномодовый, дуплекс	
6613-E	6613-E Оптическая муфта-адаптер LC, многомодовый, дуплекс	7000061046
8310-GE	8310-GE Оптическая муфта-адаптер SC/APC, одномодовый	7000032336
8613-GE	8613-GE Оптическая муфта-адаптер LC/APC, дуплекс	7000061166
8211-E	8211-E Оптическая муфта-адаптер FC-FC, одномодовый, D-образный фланец	7000061126
8119	8119 Оптическая муфта-адаптер ST-ST, одномодовый	
6112	6112 Оптическая муфта-адаптер ST-ST, многомодовый (60 шт.)	7000058277

Волоконно-оптические 19-дюймовые коммутационные панели 3M™ SPP3 и ECO-SPP3



Универсальная оптическая коммутационная панель SPP3 разработана как для непосредственного терминирования оптических волокон коннекторами, так и для хранения пigtails. Количество кабельных вводов достаточно для использования коммутационной панели как с горизонтальными 2–4-волоконными кабелями, так и с вертикальными кабелями до 48 волокон. Возможна фиксация вводимых кабелей вводными манжетами либо кабельными хомутами. Для крепления сплайс-кассет и разделительных гребенок предусмотрены специально отведенные места.

Коммутационная панель имеет выдвижную конструкцию с фиксирующим механизмом, который предотвращает выпадение панели из ящика и создает комфортные условия для монтажа и обслуживания.

SPP3 коммутационные панели доступны в трех различных версиях:

- коммутационная панель пустая;
- коммутационная панель с предустановленными муфтами-адаптерами;
- коммутационная панель с предустановленными муфтами-адаптерами, pigtailами и сплайс-кассетами.

Коммутационная панель Eco SPP3 оптимизирована для терминирования оптических кабелей с использованием pigtailов, но также подходит и для непосредственного терминирования оптических волокон коннекторами NPC или Crimplok+. Для удобства монтажа доступны предуккомплектованные DIN модули с pigtailами. Оптические волокна в модулях имеют цветовую кодировку. Модули могут быть использованы также с коммутационными панелями SPP3.

Коммутационные панели Eco SPP3 доступны с предустановленными муфтами-адаптерами.

Характеристики

Характеристики	Преимущества
Выдвижная конструкция	Простота установки и обслуживания
Большое количество кабельных вводов	Возможность ввода горизонтальных и вертикальных кабелей
Крепление для разделительных гребенок	Возможность ввода кабелей с отдельной изоляцией волокон
Крепление для сплайс-кассет типа DIN	Удобная организация волокон внутри сплайс-кассет
Нумерация портов на передней панели	Удобный контроль соединений
Винты, легко закручивающиеся рукой	Не требуется инструмент для открывания коммутационной панели
Универсальные вкладыши и винты для 19" стойки в комплекте	Удобство установки
Поддерживает все типы оптических коннекторов	Одна коммутационная панель может использоваться для различных приложений

Характеристики

Материал корпуса	Сталь
Размеры	
SPP3	44 x 483 x 250 мм, (В x Ш x Г), (19", 1U)
ECO SPP3	43,6 x 482,6 x 210 мм (В x Ш x Г), 19" 1U)
Цвет	RAL 7035 светло серый
Покрытие	
SPP3	Структурированное порошковое
ECO SPP3	Неструктурированное матовое
Нумерация портов	Трафаретная печать (цвет черный)

Особенности конструкции:

- 1U выдвижная коммутационная панель со стоп-фиксаторами для выдвижного ящика
- Винт с накаткой для крепления корпуса коммутационной панели
- Незаменяемая лицевая панель

Аксессуары в составе поставки:

- Универсальные квадратные гайки, винты и шайбы для монтажа в 19" стойку
- Инструкция по монтажу

Информация для заказа



Пустые коммутационные панели



Коммутационные панели с предустановленными муфтами-адаптерами



Коммутационные панели, полностью укомплектованные муфтами-адаптерами, пигтейлами с цветовой кодировкой, с 1–4 сплайс-кассетами



Коммутационные панели Eco SPP3 доступны с предустановленными муфтами-адаптерами



Аксессуары

Наименование	Номер по каталогу	Артикул для заказа
Коммутационная панель на 6 портов SC-SC дуплекс, 1U (пустая)	SPP3-E-6CD	
Коммутационная панель на 6 портов SC-SC дуплекс, 1U, многомод., укомплектованная адаптерами SC	SPP3-E-6C-DM	
Коммутационная панель на 12 портов SC, дуплекс, 1U, 19" (пустая)	SPP3-E-1CD	7000061025
Коммутационная панель на 12 портов SC, дуплекс, 1U, 19", многомод., укомплектованная SC адаптерами	SPP3-E-1C-DM	
Коммутационная панель на 24 порта SC, симплекс, 1U, 19", одномод., укомплектованная адаптерами SC	SPP3-E-2C-SS	
Коммутационная панель на 24 порта E2000/SC симплекс / LC дуплекс	SPP3-E-2CS	7000061028
Коммутационная панель на 12 портов ST или FC с D-образным креплением, серая, 1U, без адаптеров	SPP3-E-1T	
Коммутационная панель на 24 ST или FC с D-образным креплением, серая, 1U без адаптеров	SPP3-E-2T	7000061022
Заглушка на розетку, черная	VOL-0300BK	7000058535
Заглушка на розетку, белая	VOL-0300	7000058532
Оптический кабельный органайзер	VOL-499-E	7000034514

	Наименование	Номер по каталогу
	Коммутационная панель, 1U, 12 ST, многомод.	ECO-SPP3-E-1T-M
	Коммутационная панель, 1U, 24 ST, многомод.	ECO-SPP3-E-2T-M
	Коммутационная панель, 1U, 6 SC дуплекс, многомод.	ECO-SPP3-E-6C-DM
	Коммутационная панель, 1U, 12 SC дуплекс, многомод.	ECO-SPP3-E-1C-DM
	Коммутационная панель, 1U, 24 SC дуплекс, многомод.	ECO-SPP3-E-2C-DM
	Коммутационная панель, 1U, 12 SC симплекс, одномод.	ECO-SPP3-E-1C-SS
	Коммутационная панель, 1U, 24 SC симплекс, одномод.	ECO-SPP3-E-2C-SS
	Коммутационная панель, 1U, 12 LC дуплекс, многомод.	ECO-SPP3-E-1LC-DM
	Коммутационная панель, 1U, 24 LC дуплекс, многомод.	ECO-SPP3-E-2LC-DM
	Коммутационная панель, 1U, 12 LC дуплекс, одномод.	ECO-SPP3-E-1LC-SS
	Коммутационная панель, 1U, 24 LC дуплекс, одномод.	ECO-SPP3-E-2LC-SS
	DIN сплайс-кассета с пигтейлами ST многомод. 50/125	FMP-12T5
	DIN сплайс-кассета с пигтейлами ST многомод. 62,5/125	FMP-12T6
	DIN сплайс-кассета с пигтейлами SC/PC одномод. 9/125	FMP-12C9
	DIN сплайс-кассета с пигтейлами SC/UPC одномод. 9/125	FMP-12UPC9
	DIN сплайс-кассета с пигтейлами SC многомод. 50/125	FMP-12C5
	DIN сплайс-кассета с пигтейлами SC многомод. 50/125 OM3	FMP-12C5OM3
	DIN сплайс-кассета с пигтейлами SC многомод. 62,5/125	FMP-12C6
	DIN сплайс-кассета с пигтейлами FC/PC одномод. 9/125	FMP-12F9
	DIN сплайс-кассета с пигтейлами LC/PC одномод. 9/125	FMP-12L9
	DIN сплайс-кассета с пигтейлами LC/UPC одномод. 9/125	FMP-12UPL9
	DIN сплайс-кассета с пигтейлами LC многомод. 50/125	FMP-12L5
	DIN сплайс-кассета с пигтейлами LC многомод. 50/125 OM3	FMP-12L5OM3
	DIN сплайс-кассета с пигтейлами LC многомод. 62,5/125	FMP-12L6

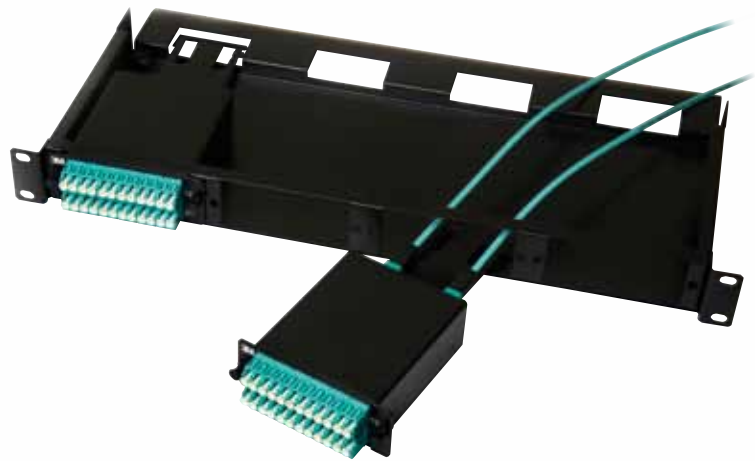
Система MPO

С МНОГОМОДОВЫМИ ВОЛОКНАМИ OM3 и OM4

Система с предварительно собранными блоками соответствует высочайшему уровню связи для кабельных систем центров обработки данных, имеет высокую плотность портов и легко устанавливается.

Запатентованная модульная конструкция объединяет высокую плотность портов и характерную для компании 3M простоту монтажа.

На 19" полке размещаются до 4 предварительно собранных модулей с плотностью портов 24 LC соединений на модуль. 96 LC коннекторов могут быть размещены на полке высотой 1U. На задней стороне модуля размещены два входных порта для 12-волоконных соединительных ленточных кабелей с MPO коннекторами.



Для предотвращения натяжения соединительный кабель с MPO коннекторами фиксируется с помощью кабельных хомутов на задней панели модулей. Это позволяет осуществлять полный фронтальный доступ при терминировании без необходимости убирать подстатив 19", а также не требует, чтобы полка имела разъемную скользящую конструкцию.

Данные монтажные модули поставляются в виде претерминированного 12-портового дуплекса MPO/LC или 12-портового проходного дуплекса LC/LC.

Соединение между двумя панелями осуществляется либо MPO/MPO либо MPO/LC претерминированными 12-волоконными кабельными сборками с многомодовыми OM3, OM4, оптическими волокнами. Оптические волокна соответствующих типов используются в модулях.

Характеристики	Преимущества
Дуплексные LC коннекторы	Высокая плотность портов – 48 (96 LC коннекторов) на 1U
Модульная конструкция	Возможность изменения конфигурации
Патентованная система защита кабеля от натяжения на задней панели модуля	Полный фронтальный доступ, не требуется перемещения патч-панели
Предварительно собранные модули	Простота монтажа, отсутствие риска повреждения волокна
Предварительно собранные соединительные кабели с MPO коннекторами	Готовность к немедленному подключению
Соединения EIA/TIA Version B	Нет необходимости использовать кроссоверные соединительные кабели
Низкие потери	Гарантированные низкие потери в линиях связи, обеспечивающие высокие скорости передачи данных

Характеристики

Пустая полка 19", для 4 каждых модулей MPO/LC или LC/LC	Сталь со структурированным порошковым покрытием, RAL 9005, черного цвета Размеры: 443,2 x 250 x 44 мм (ширина x глубина x высота) Принадлежности: 4 квадратные гайки, 4 болта с цилиндрической головкой 6 мм.
Модуль MPO 12, 12-портовый LC дуплекс В, с многомодовыми 50/125, OM3, OM4 оптическими волокнами	Сталь со структурированным порошковым покрытием, RAL 9005, черного цвета Размеры: 206 x 108 x 38 мм (Ш x Г x В) Предварительно собранный, Версия EIA/TIA В, оптическое волокно 50/125 мкм OM3 или OM4, переключение полярности пары волокон, MPO соединение В типа «ключ вверх – ключ вверх». Кассеты Типа I и Типа II* Принадлежности: 4 кабельных хомута
Лицевая панель LC с 12 дуплексными соединениями LC, OM3	Сталь со структурированным порошковым покрытием, RAL 9005, черного цвета Размеры: 206 x 108 x 38 мм (ШxГxВ) Предварительно собранный с 12 LC дуплексными соединениями, OM3, открытая конструкция Принадлежности: 4 кабельных хомута
Глухая крышка для неиспользуемых MPO портов модуля	Сталь со структурированным порошковым покрытием, RAL 9005, черного цвета
MPO 12/MPO 12 соединительный кабель, OM3, OM4 Тип В	Предварительно оконеченный коннекторами MPO/MPO 12-волоконный оптический соединительный кабель с многомодовыми 50/125 мкм OM3, OM4 оптическими волокнами Длина: 5 м, 10 м, 20 м, 30 м, 40 м, другие длины поставляются по требованию
MPO 12/12x LC соединительный кабель, OM3, OM4, Тип В	Предварительно оконеченный коннекторами MPO/LC Предварительно оконеченный коннекторами MPO/LC 12-волоконный оптический соединительный кабель с многомодовыми 50/125 мкм OM3, OM4 оптическими волокнами Длина: 5 м, 10 м, 20 м, 30 м, 40 м, другие длины поставляются по требованию
* Кассеты Типа I и Типа II используются на противоположных концах линии для обеспечения правильной полярности	
Цвет оболочки Материал оболочки Соответствие стандартам коннектора, MPO Соответствие стандартам коннектора, LC Рабочая температура Вносимые потери MPO, типичное значение (дБ) Вносимые потери MPO, макс. значение (дБ) Вносимые потери LC, типичное значение (дБ) Вносимые потери LC, макс. значение (дБ)	Aqua LSZH IEC 61754-7-1 IEC.61754-20 от -20 °C до +70 °C 0,35 0,75 0,20 0,40

Информация для заказа

	Номер по каталогу
 <p>Полка 19" для 4 модулей МРО</p>	M-P4
 <p>Модуль МРО 12, 12 портов LC дуплекс В, Тип I, ММ 50/125 OM3 Модуль МРО 12, 12 портов LC дуплекс В, Тип II, ММ 50/125 OM3 Модуль МРО 12, 12 портов LC дуплекс В, Тип I, ММ 50/125 OM4 Модуль МРО 12, 12 портов LC дуплекс В, Тип II, ММ 50/125 OM4</p>	M-MS-I-OM3 M-MS-II-OM3 M-MS-I-OM4 M-MS-II-OM4
 <p>Лицевая панель LC с 12 LC дуплексными соединениями</p>	M-FLC
 <p>Заглушка для портов модуля МРО</p>	M-BC

Информация для заказа

Компания 3М предлагает широкий спектр кабелей и компонентов для строительства структурированных кабельных сетей. Более подробную информацию о продукции и решениях Вы можете уточнить у торговых представителей отдела Телекоммуникационного оборудования, а также ознакомиться на сайте www.3MRussia.ru, www.3MTelecom.ru.

Номер продукта 3М	Наименование	Номер по каталогу	Описание
Кабель витая пара UTP			
DE010024326	Кабель витая пара UTP	VOL5EUL4 305	Кабель витая пара кат. 5е, неэкранированный, 0,515 мм (24AWG), U/UTP, 4 пары, LSZH (305 м)
DE010024342	Кабель витая пара UTP	VOL6UL4305	Кабель витая пара кат. 6, неэкранированный, 0,535 мм (24AWG), U/UTP, 4 пары, LSZH (305 м)
DE010024359	Кабель витая пара UTP	VOL6UL41000	Кабель витая пара кат. 6, неэкранированный, 0,535 мм (24AWG), U/UTP, 4 пары, LSZH (1000 м)
Кабель витая пара FTP, SFTP			
FQ100003208	Кабель витая пара FTP, SFTP	VOL6FL4 500	Кабель витая пара кат. 6, экранированный, 0,535 мм (24AWG), F/UTP, 4 пары, LSZH (500 м)
FQ100006847	Кабель витая пара FTP, SFTP	VOL6AFL4500	Кабель витая пара кат. 6д, экранированный (24AWG), F/UTP, 4 пары, LSZH (500 м)
FQ100075289	Кабель витая пара FTP, SFTP	VOL10SFL4500	Кабель витая пара кат. 7, экранированный, 0,560 мм (23AWG), S/FTP, 4 пары, LSZH (500 м)
Коммутационный кабель UTP			
FQ100071551	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL0.5	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, серый, 0,5 м, LSZH, U/UTP
FQ100071569	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL1	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, серый, 1 м, LSZH, U/UTP
FQ100071577	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL2	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, серый, 2 м, LSZH, U/UTP
FQ100071585	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL3	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, серый, 3 м, LSZH, U/UTP
FQ100071601	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL5	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, серый, 5 м, LSZH, U/UTP
FQ100071726	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL1Y	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, желтый, 1 м, LSZH, U/UTP
FQ100071734	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL2Y	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, желтый, 2 м, LSZH, U/UTP
FQ100071742	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL3Y	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, желтый, 3 м, LSZH, U/UTP
FQ100071775	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL1G	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, зеленый, 1 м, LSZH, U/UTP
FQ100071783	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL2G	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, зеленый, 2 м, LSZH, U/UTP
FQ100071791	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL3G	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, зеленый, 3 м, LSZH, U/UTP
FQ100071676	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL3R	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, красный, 1 м, LSZH, U/UTP
FQ100071700	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL5R	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, красный, 5 м, LSZH, U/UTP
FQ100071833	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL2B	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, синий, 2 м, LSZH, U/UTP
FQ100071858	Коммутационный кабель UTP	VOL5EULL5B	Коммутационный кабель кат. 5е, неэкранированный, RJ45-RJ45, синий, 5 м, LSZH, U/UTP
FQ100071973	Коммутационный кабель UTP	VOL-6UL-L0.5	Коммутационный кабель кат. 6, неэкранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 0,5 м, U/UTP, LSZH
FQ100071981	Коммутационный кабель UTP	VOL6ULL1	Коммутационный кабель кат. 6, неэкранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 1 м, U/UTP, LSZH
FQ100071999	Коммутационный кабель UTP	VOL6ULL2	Коммутационный кабель кат. 6, неэкранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 2 м, U/UTP, LSZH
FQ100072005	Коммутационный кабель UTP	VOL6ULL3	Коммутационный кабель кат. 6, неэкранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 3 м, U/UTP, LSZH
FQ100072021	Коммутационный кабель UTP	VOL6ULL5	Коммутационный кабель кат. 6, неэкранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 5 м, U/UTP, LSZH

Номер продукта ЗМ	Наименование	Номер по каталогу	Описание
Коммутационный кабель FTP, SFTP			
FQ100071866	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL-5EFL-L0.5	Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 0,5 м, F/UTP, LSZH
FQ100072054	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL-5ESFL-L0.5	Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 0,5 м, S/FTP, LSZH
FQ100071874	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL5EFL1	Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 1 м, F/UTP, LSZH
FQ100072062	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL-5ESFL-L1	Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 1 м, S/FTP, LSZH
FQ100071882	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL5EFL2	Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 2 м, F/UTP, LSZH
FQ100071890	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL5EFL3	Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 3 м, F/UTP, LSZH
FQ100072088	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL-5ESFL-L3	Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 3 м, S/FTP, LSZH
FQ100071916	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL5EFL5	Коммутационный кабель кат. 5е, экранированный, RJ45-RJ45, серый, 5 м, F/UTP, LSZH
FQ100071007	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL-6SSL-L0.5	Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 0,5 м, S/FTP, LSZH
FQ100071015	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL6SSL1	Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 1 м, S/FTP, LSZH
FQ100071023	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL6SSL2	Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 2 м, S/FTP, LSZH
FQ100071031	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL6SSL3	Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 3 м, S/FTP, LSZH
FQ100071056	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL6SSL5	Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, бирюзовый, 5 м, S/FTP, LSZH
FQ100072567	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL6SSL1W	Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, белый, 1 м, S/FTP, LSZH
FQ100072575	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL6SSL2W	Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, белый, 2 м, S/FTP, LSZH
FQ100072583	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL6SSL3W	Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, белый, 3 м, S/FTP, LSZH
FQ100072591	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL6SSL5W	Коммутационный кабель кат. 6, экранированный, RJ45-RJ45, белый, 5 м, S/FTP, LSZH
FQ100007373	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL6 _A SFL1	Коммутационный кабель кат. 6 _A , S/FTP RJ45-RJ45, бирюзовый, LSZH, 1 м
FQ100007381	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL6 _A SFL2	Коммутационный кабель кат. 6 _A , S/FTP RJ45-RJ45, бирюзовый, LSZH, 2 м
FQ100007399	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL6 _A SFL3	Коммутационный кабель кат. 6 _A , S/FTP RJ45-RJ45, бирюзовый, LSZH, 3 м
FQ100007415	Коммутационный кабель FTP, SFTP	VOL6 _A SFL5	Коммутационный кабель кат. 6 _A , S/FTP RJ45-RJ45, бирюзовый, LSZH, 5 м
Розеточные модули Volition® RJ45			
FQ100029302	Розеточные модули Volition® RJ45	ОСК5EU8	Розеточный модуль кат. 5е, неэкранированный, монтаж без инструмента, ТИА 568А/В, белый UTP (упаковка 8 шт.)
FQ100020723	Розеточные модули Volition® RJ45	VOLOCK5EUV	Розеточный модуль кат. 5е, неэкранированный, монтаж без инструмента, ТИА 568А/В, белый UTP (упаковка 450 шт.)
FQ100029310	Розеточные модули Volition® RJ45	ОСК5EF8	Розеточный модуль кат. 5е, экранированный, монтаж без инструмента, ТИА 568А/В, белый, FTP (упаковка 8 шт.)
FQ100029328	Розеточные модули Volition® RJ45	VOL-ОСК5Е-S	Розеточный модуль кат. 5е, экранированный, монтаж без инструмента, ТИА 568А/В, белый, STP (упаковка 8 шт.)
FQ100031258	Розеточные модули Volition® RJ45	VOLOCK6U8	Розеточный модуль кат. 6, неэкранированный, монтаж без инструмента, ТИА 568А/В, белый UTP (упаковка 8 шт.)
FQ100029286	Розеточные модули Volition® RJ45	ОСК6F8	Розеточный модуль кат. 6, экранированный, монтаж без инструмента, ТИА 568А/В, белый, FTP, (упаковка 8 шт.)
FQ100029294	Розеточные модули Volition® RJ45	ОСК6S8	Розеточный модуль кат. 6, экранированный, монтаж без инструмента, ТИА 568А/В, белый, STP (упаковка 6 шт.)
XF500003520	Розеточные модули Volition® RJ45	VOLOCK6SH8	Розеточный модуль кат. 6, ТИА 568А/В, STP, ввод кабеля с 3 сторон (упаковка 8 шт.)
DE010022734	Розеточные модули Volition® RJ45	VOLOCK6 _A SE	Розеточный модуль кат. 6 _A , экранированный, монтаж без инструмента, ТИА 568А/В, белый, STP, (упаковка 8 шт.)
XF500003553	Розеточные модули Volition® RJ45	VOLOCK6 _A SN8	Розеточный модуль кат. 6 _A , ТИА 568А/В, STP, ввод кабеля с 3 сторон (упаковка 8 шт.)

Номер продукта ЗМ	Наименование	Номер по каталогу	Описание
Коммутационные панели универсальные, без модулей			
FQ100068813	Коммутационные панели универсальные, без модулей	VOLPPCBV24K	Коммутационная панель 24 порта, 1U, универсальная черная
FQ100078630	Коммутационные панели универсальные, без модулей	VOL-PPCBHD-F32K	Коммутационная панель 32 порта, 1U, универсальная черная
FQ100068839	Коммутационные панели универсальные, без модулей	VOLPPCBF48K	Коммутационная панель 48 портов, 2U, универсальная черная
Аксессуары для коммутационных панелей			
FQ100078648	Аксессуары для коммутационных панелей	VOL-FP2M-F1K	Лицевая панель под модуль Volition®, 1-порт, 22,5 x 45, белая
FQ100078655	Аксессуары для коммутационных панелей	VOL-FP4M-F1K	Лицевая панель под модуль Volition®, 1-порт, 45 x 45, белая
FQ100079778	Аксессуары для коммутационных панелей	VOL-FP4M-F2K	Лицевая панель под модуль Volition®, 2-порт, 45 x 45, белая
FQ100020616	Аксессуары для коммутационных панелей	VOLPCC-B	Цветная вставка для порта, синяя (не используется с RJ45 сплиттером), упаковка 8 шт.
FQ100020640	Аксессуары для коммутационных панелей	VOLPCCG	Цветная вставка для порта, зеленая (не используется с RJ45 сплиттером), упаковка 8 шт.
FQ100020624	Аксессуары для коммутационных панелей	VOLPCC-Y	Цветная вставка для порта, желтая (не используется с RJ45 сплиттером), упаковка 8 шт.
FQ100020632	Аксессуары для коммутационных панелей	VOLPCC-R	Цветная вставка для порта, красная (не используется с RJ45 сплиттером), упаковка 8 шт.
FQP33340AA8	Аксессуары для коммутационных панелей	P33340AA	Кабельный вертикальный органайзер 1U, 19" (2 шт. в упаковке)
FQ100052718	Аксессуары для коммутационных панелей	P33310AA	Кабельный органайзер 1U, 19", черный (2 шт. в упаковке)
FQ100069514	Аксессуары для коммутационных панелей	P28420AA	Настенная розетка Volition® на 1 или 2 розеточных модуля
Коммутационные панели телефонные			
DE620040175	Коммутационные панели телефонные	VOLPP3B50P	Коммутационная панель 50-портовая, кат. 3
DE620040118	Коммутационные панели телефонные	VOLPP3B25P	Коммутационная панель 25-портовая, кат. 3
Индустриальные решения, IP67			
FQ100030631	Индустриальные решения, IP67	I67K	IP67 Гнездо для модуля (упаковка 8 шт.)
XS003800868	Индустриальные решения, IP67	I67FP1S	IP67 Лицевая пластина 86 x 86, нерж. сталь.
FQ100030672	Индустриальные решения, IP67	I67M	IP67 Пластиковая крышка для коммутационного кабеля
FQ100030680	Индустриальные решения, IP67	I67C	IP67 Крышка для модуля (упаковка 8 шт.)
Сплиттеры			
FQ100074068	Сплиттеры	P29645AA	Сплиттер Ethernet 100BASE-TX/ Digital Telephone – Lockable, FTP
FQ100074050	Сплиттеры	P29641AA	Сплиттер Ethernet 100BASE-TX/ Ethernet 100BASE-TX – Lockable, FTP
Оптический кабель для внутренней прокладки с легкой защитой от грызунов			
DE010023245	Оптический кабель для внутренней прокладки с легкой защитой от грызунов	VOL-BO 58	Кабель оптический, «Break-out», многомодовый 50/125 μ OM2, 8 волокон, 1000 м
DE010023252	Оптический кабель для внутренней прокладки с легкой защитой от грызунов	VOL-BO 512	Кабель оптический, «Break-out», многомодовый 50/125 μ OM2, 12 волокон, 1000 м
DE010020993	Оптический кабель для внутренней прокладки с легкой защитой от грызунов	VOL-BO 512 MC	Кабель оптический, «Break-out», многомодовый 50/125 μm, 12 волокон, внешний диаметр 6 мм, OM3, 1000 м
DE010021009	Оптический кабель для внутренней прокладки с легкой защитой от грызунов	VOL-BO 524 MC	Кабель оптический, «Break-out», многомодовый 50/125 μm, 24 волокна, внешний диаметр 8 мм, OM3, 1000 м
DE010023187	Оптический кабель для внутренней прокладки с легкой защитой от грызунов	VOL-BO 98	Кабель оптический, «Break-out», одномодовый, 9/125 OS2, 8 волокон, 1000 м

Номер продукта ЗМ	Наименование	Номер по каталогу	Описание
DE010023195	Оптический кабель для внутренней прокладки с легкой защитой от грызунов	VOL-BO 912	Кабель оптический, «Break-out», одномодовый, 9/125 OS2, 12 волокон, 2000 м
Оптический кабель для внутренней прокладки бронированный стальной лентой, с защитой от грызунов			
DE010009293	Оптический кабель для внутренней прокладки, бронированный стальной лентой, с защитой от грызунов	VOL-IO S512	Оптический кабель для внутренней прокладки, бронированный стальной лентой, с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 12 Fibres OM2, катушка 2000 м
DE010010457	Оптический кабель для внутренней прокладки, бронированный стальной лентой, с защитой от грызунов	VOL-IO S912	Оптический кабель для внутренней прокладки, бронированный стальной лентой, с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 9/125, 12 Fibres OS, катушка 2000 м. Центральный силовой элемент – стеклопластик
DE010010465	Оптический кабель для внутренней прокладки, бронированный стальной лентой, с защитой от грызунов	VOL-IO S924	Оптический кабель для внутренней прокладки, бронированный стальной лентой, с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 9/125, 24 Fibres OS, катушка 4000 м. Центральный силовой элемент – стеклопластик
Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов арамидным волокном			
DE010009087	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов арамидным волокном	VOL-IO GL56	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 6 Fibres OM2, катушка 1000 м
DE010010879	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов арамидным волокном	VOL-IO GL58	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 8 Fibres OM2, катушка 1000 м
DE010009095	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов арамидным волокном	VOL-IO GL512	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 12 Fibres OM2, катушка 500 м
DE010009103	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов арамидным волокном	VOL-IO GL524	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 24 Fibres OM2, катушка 500 м
DE010015837	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов арамидным волокном	VOL-IO GL56 MC	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 6 Fibres OM3, катушка 1000 м
DE010015845	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов арамидным волокном	VOL-IO GL58 MC	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 8 Fibres OM3, катушка 1000 м
DE010015852	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов арамидным волокном	VOL-IO GL512 MC	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 12 Fibres OM3, катушка 1000 м
DE010015860	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов арамидным волокном	VOL-IO GL524 MC	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 50/125, 24 Fibres OM3, катушка 1000 м
DE010011026	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов арамидным волокном	VOL-IO GL94	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 9/125, 4 Fibres OS, катушка 1000 м
DE010011034	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов арамидным волокном	VOL-IO GL98	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 9/125, 8 Fibres OS, катушка 1000 м
DE010010366	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов арамидным волокном	VOL-IO GL912	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 9/125, 12 Fibres OS, катушка 500 м
DE010010374	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов арамидным волокном	VOL-IO GL924	Оптический кабель для внутренней прокладки с защитой от грызунов, 250 мкм оболочка, до 12 волокон в трубке, арамидное волокно усиленное, LSZH, 9/125, 24 Fibres OS, катушка 500 м
Сплайс-кассеты			
DE620003835	Сплайс-кассеты	29026-500 31	Сплайс-кассета с держателями
DE620002811	Сплайс-кассеты	03-756-00500	Соединительный элемент крышки сплайс-кассеты (упаковка 100 шт.)
DE620026265	Сплайс-кассеты	05-760-11900	Вставка в оптическую кассету
DE620006531	Сплайс-кассеты	29025-503 31	Крышка сплайс-кассеты
Оптические коннекторы			
80611326234	Оптические коннекторы	6800-50	NPC 6800-50 SC MM неполируемый коннектор UPC, для волокон 250 и 900 мкм, OM2
80611327737	Оптические коннекторы	6830-50	NPC 6830-50 LC MM неполируемый коннектор UPC, для волокон 250 и 900 мкм, OM2

Номер продукта ЗМ	Наименование	Номер по каталогу	Описание
80611398407	Оптические коннекторы	6832-T/50/1.6-2	NPC 6832-T LC MM неполируемый коннектор UPC, для кабеля с диаметром оболочки 1,6±2 мм, монтаж без инструмента, OM2
80611326242	Оптические коннекторы	6800-50/LOMMF	NPC 6800-50/LOMMF SC MM неполируемый коннектор UPC, для волокон 250 и 900 мкм, OM3
80611327745	Оптические коннекторы	6830-50/LOMMF	NPC 6830-50/LOMMF LC MM неполируемый коннектор UPC, для волокон 250 и 900 мкм, OM3
80611398415	Оптические коннекторы	6832-T/ 50LOMMF/1.6-2	NPC 6832-T/LOMMF LC MM неполируемый коннектор UPC, для кабеля с диаметром оболочки 1,6±2 мм, монтаж без инструмента, OM3
80611314362	Оптические коннекторы	8600-S	Коннектор Hot Melt LC, одномод., simplex, хвостовик на кабель 0,9 мм, белый
80611314370	Оптические коннекторы	8603-S	Коннектор Hot Melt LC, одномод., simplex, хвостовик на кабель 2,4÷3,0 мм, белый
80611314297	Оптические коннекторы	6600-S	Коннектор Hot Melt LC, многомод., simplex, хвостовик на кабель 0,9 мм, белый
80611314321	Оптические коннекторы	6603-D	Коннектор Hot Melt LC, многомод., duplex, хвостовик на кабель 2,4÷3,0 мм, белый
80611127574	Оптические коннекторы	6300-W	Коннектор Hot Melt SC, многомод., 125, белый хвостовик
80611149826	Оптические коннекторы	6300-W1K-S	Коннектор Hot Melt SC, многомод., 125, белый хвостовик
80611127657	Оптические коннекторы	8300	Коннектор Hot Melt SC, одномод., 125, белый хвостовик
80611176126	Оптические коннекторы	8200-W	Коннектор Hot Melt FC, одномод., 125, белый хвостовик
80611127582	Оптические коннекторы	6200	Коннектор Hot Melt FC, многомод., 125, белый хвостовик
80611127541	Оптические коннекторы	6100-B	Коннектор Hot Melt ST, многомод., 125, черный хвостовик
80611127533	Оптические коннекторы	6100-W	Коннектор Hot Melt ST, многомод., 125, белый хвостовик
80611149651	Оптические коннекторы	6100-W1K-S	Коннектор Hot Melt ST, многомод., 125, белый хвостовик
80610845259	Оптические коннекторы	6900	Коннектор Crimplok SC, многомод., черный хвостовик
80611012578	Оптические коннекторы	8900	Коннектор Crimplok SC, одномод., черный хвостовик
80610845234	Оптические коннекторы	6901	Коннектор Crimplok ST, многомод., серый хвостовик
80611387509	Оптические коннекторы	8700-PS/UPC	Коннектор Crimplok+ SC/UPC одномод., 250/900 мкм с устройством установки длины выступа волокна, синий
80611479058	Оптические коннекторы	6700-PS/50	Коннектор Crimplok+ SC многомод., 50 мкм 250/900 мкм, с устройством установки длины выступа волокна, черный
Оптические розетки и боксы			
DE010019383	Оптические розетки и боксы	6310-E	Оптическая муфта-адаптер SC-SC, многомод., симплекс
DE010019391	Оптические розетки и боксы	8313-E	Оптическая муфта-адаптер SC-SC, одномод., дуплекс
DE010019375	Оптические розетки и боксы	6313	Оптическая муфта-адаптер SC-SC, многомод., дуплекс
DE010019201	Оптические розетки и боксы	8211-E	Оптическая муфта-адаптер FC-FC, одномод., D-образный фланец
80610625990	Оптические розетки и боксы	8119	Оптическая муфта-адаптер ST-ST, одномод.
80610747141	Оптические розетки и боксы	6112	Оптическая муфта-адаптер ST-ST, многомод. (60 шт.)
DE010017395	Оптические розетки и боксы	6613-E	Оптическая муфта-адаптер LC, многомод., дуплекс
DE010020381	Оптические розетки и боксы	8613-GE	Оптическая муфта-адаптер LC/APC, дуплекс
UE999978385	Оптические розетки и боксы	2552 SA	Настенный бокс универс. для шести розеток (для всех типов FO разъемов)
Оптические коммутационные кабели			
DE010016900	Оптические коммутационные кабели	BDBDB-AQ0002	Коммутационный кабель OM1 SC-SC, 62,5/125 мкм, дуплекс многомод., 2 м
DE010016918	Оптические коммутационные кабели	BDBDB-AQ0003-E	Коммутационный кабель OM1 SC-SC, 62,5/125 мкм, дуплекс многомод., 3 м,
DE010016827	Оптические коммутационные кабели	BANAN-AX0002-E	Коммутационный кабель OM1 ST-ST, 62,5/125 мкм, дуплекс многомод., 1 м

Номер продукта 3М	Наименование	Номер по каталогу	Описание
DE010016835	Оптические коммутационные кабели	BANAN-AQ0002	Коммутационный кабель OM1 ST-ST, 62,5/125 мкм, дуплекс многомод., 2 м
DE010016959	Оптические коммутационные кабели	BANDB-AQ0001-E	Коммутационный кабель OM1 ST-SC, 62,5/125 мкм, дуплекс многомод., 2 м
DE010016868	Оптические коммутационные кабели	BDBDB-AX0002	Коммутационный кабель OM2 SC-SC, 50/125 мкм, дуплекс, многомод., 2 м
DE010016876	Оптические коммутационные кабели	BDBDB-AX0003	Коммутационный кабель OM2 SC-SC 50/125 мкм, дуплекс, многомод., 3 м
DE010017734	Оптические коммутационные кабели	BDUDU-AX0002	Коммутационный кабель OM2 LC-LC 50/125 мкм, дуплекс, многомод., 2 м
DE010017742	Оптические коммутационные кабели	BDUDU-AX0003	Коммутационный кабель OM2 LC-LC 50/125 мкм, дуплекс, многомод., 3 м
DE010017049	Оптические коммутационные кабели	BDBDU-AX0002-E	Коммутационный кабель OM2 SC-LC 50/125 мкм, дуплекс, многомод., 2 м
DE010017056	Оптические коммутационные кабели	BDBDU-AX0003-E	Коммутационный кабель OM2 SC-LC 50/125 мкм, дуплекс, многомод., 3 м
DE010016793	Оптические коммутационные кабели	BANAN-AX002-E	Коммутационный кабель OM2 ST-ST 50/125 мкм, дуплекс, многомод., 2 м
DE010016801	Оптические коммутационные кабели	BANAN-AX0003	Коммутационный кабель OM2 ST-ST 50/125 мкм, дуплекс, многомод., 3 м
DE010017494	Оптические коммутационные кабели	BANDB-AX0002	Коммутационный кабель OM2 ST-SC, 50/125 мкм, дуплекс многомод., 2 м
DE010017502	Оптические коммутационные кабели	BANDB-AX0003	Коммутационный кабель OM2 ST-SC 50/125 мкм, дуплекс, многомод., 3 м
DE010017445	Оптические коммутационные кабели	BDBDB-CB0001	Коммутационный кабель OM3 SC-SC, 50/125 мкм, дуплекс, многомод., 1 м
DE010017650	Оптические коммутационные кабели	BDBDU-CB0002	Коммутационный кабель OM3 SC-LC 50/125 мкм, дуплекс, многомод., 2 м
DE010017775	Оптические коммутационные кабели	BDUDU-CB0002	Коммутационный кабель OM3 LC-LC 50/125 мкм, дуплекс, многомод., 2 м
DE010017924	Оптические коммутационные кабели	ADADA-AT0001	Коммутационный кабель OS2 SC-SC, 9/125/2900 мкм, симплекс, одномод., 1 м
DE010017932	Оптические коммутационные кабели	ADADA-AT0002	Коммутационный кабель OS2 SC-SC, 9/125/2900 мкм, симплекс, одномод., 2 м
DE010017940	Оптические коммутационные кабели	ADADA-AT0003	Коммутационный кабель OS2 SC-SC, 9/125/2900 мкм, симплекс, одномод., 3 м
DE010019045	Оптические коммутационные кабели	ADADA-BW0002	Коммутационный кабель OS2 SC-SC 9/125 мкм, дуплекс, одномод., 2 м
DE010019052	Оптические коммутационные кабели	ADADA-BW0003	Коммутационный кабель OS2 SC-SC 9/125 мкм, дуплекс, одномод., 3 м
DE010019094	Оптические коммутационные кабели	ADBDU-BW0002	Коммутационный кабель OS2 SC-LC 9/125 мкм, дуплекс, одномод., 2 м
DE010019102	Оптические коммутационные кабели	ADADV-BW0003	Коммутационный кабель OS2 SC-LC 9/125 мкм, дуплекс, одномод., 3 м
Оптические пигтейлы			
DE010016736	Оптические пигтейлы	BDB00-ZK0002	SC пигтейл MM 50/125, зеленый, 2 м
DE010017379	Оптические пигтейлы	BDU00-ZK0002	LC пигтейл MM 50/125, зеленый, 2 м
DE010016710	Оптические пигтейлы	BAN00-ZK0002	ST пигтейл MM 50/125, зеленый, 2 м
DE010016785	Оптические пигтейлы	A-AL00-AU0002	FC пигтейл SM 9/125, желтый, 2 м
DE010016777	Оптические пигтейлы	A-DE00-AU0002-E	SC/APC пигтейл SM 9/125, зеленый, 2 м
DE010016769	Оптические пигтейлы	ADA00-AU0002-E	SC/UPC пигтейл SM 9/125, желтый, 2 м
DE010018112	Оптические пигтейлы	AEQ00-AU0003	SC/UPC пигтейл SM 9/125, синий, 3 м
DE010018104	Оптические пигтейлы	ADV00-AU0002	LC/UPC пигтейл SM 9/125, желтый, 2 м
Оптические коммутационные панели			
DE010016520	Оптические коммутационные панели	SPP3-E-6CD	Коммутационная панель на 6 портов SC-SC дуплекс, 1U (пустая)
DE010022460	Оптические коммутационные панели	SPP3-E-6C-DM	Коммутационная панель на 6 портов SC-SC дуплекс, 1U, многомод., укомплектованная адаптерами SC.
DE010016538	Оптические коммутационные панели	SPP3-E-1CD	Коммутационная панель на 12 портов SC, дуплекс, 1U, 19" (пустая)

Номер продукта ЗМ	Наименование	Номер по каталогу	Описание
DE010022478	Оптические коммутационные панели	SPP3-E-1C-DM	Коммутационная панель на 12 портов SC, дуплекс, 1U, 19", многомод., укомплектованная SC адаптерами
DE010022569	Оптические коммутационные панели	SPP3-E-2C-SS	Коммутационная панель на 24 порта SC, симплекс, 1U, 19", одномод., укомплектованная адаптерами SC
DE010016561	Оптические коммутационные панели	SPP3-E-2CS	Коммутационная панель на 24 порта E2000/SC симплекс / LC дуплекс
DE010016488	Оптические коммутационные панели	SPP3-E-1T	Коммутационная панель на 12 портов ST или FC с D-образным креплением, серая, 1U, без адаптеров
DE010016496	Оптические коммутационные панели	SPP3-E-2T	Коммутационная панель на 24 ST или FC с D-образным креплением, серая, 1U, без адаптеров
80611020738	Оптические коммутационные панели	VOL-0300BK	Заглушка на розетку, черная
80611020399	Оптические коммутационные панели	VOL-0300	Заглушка на розетку, белая
GE700002019	Оптические коммутационные панели	VOL-499-E	Оптический кабельный органайзер
Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля			
80611380728	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	8765-UPC	Комплект инструментов Crimplok+ SC/UPC
80610936645	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	6955	Универс. набор инструментов для разделки BO по технологии Crimplok™
80610936629	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	6955-T	Активирующее приспособление для набора Crimplok™
80610845325	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	SP-00503	Полировальная бумага для набора Crimplok™, зеленая
80611325988	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	6362	Универсальный набор для разделки BO по технологии Hot Melt™
80611313539	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	6650-LC	Дополнение к набору 6362 для монтажа LC коннекторов Hot Melt
80611168735	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	6323	Нагреватель Hot Melt™ для коннекторов (220 В)
80611313547	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	6650-JW	Полировочная шайба для LC коннекторов, Hot Melt
80611314768	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	6365-НН	Держатель универсальный для коннекторов Hot Melt™ (4 шт. в упак.)
80611314719	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	6650-LP	Подложка для полировки LC коннекторов, 11,5 x 14 см, Hot Melt
80611313554	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	6650-LJ	Полировальная оправка для ручной полировки, Hot Melt, LC
80611009327	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	8892	Полировальная оправка для ручной полировки, Hot Melt, ST, SC, FC
80611304595	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	6365-VS	Микроскоп универсальный для ST, SC, FC
80611304546	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	6365-CT	Обжимные клещи
80611339369	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	6362-TH	Стриппер для зачистки OB
80611313570	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	6650-VS	Набор насадок для микроскопа для LC-коннекторов
80611304629	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	VOL-0560B	Ножницы для резки кевлара
80610443246	Наборы инструментов для терминирования оптического кабеля	05-00017	Нетканые протирачные салфетки (100 шт. в упак.)

[illegible]



**Телекоммуникационное
оборудование**

3М Россия

121614, Москва, ул. Крылатская, 17, стр. 3
Бизнес-парк «Крылатские Холмы»
Тел.: +7 (495) 784 7474 (многоканальный)
Тел.: +7 (495) 784 7479 (call-центр)
Факс: +7 (495) 784 7475
www.3MTelecom.ru
www.3MRussia.ru

Клиентский центр

192029, Санкт-Петербург,
пр. Обуховской обороны, 70
корп. 3/А, 5-й этаж
БЦ «Фидель»
Тел.: +7 (812) 33 66 222
Факс: +7 (812) 33 66 444

Клиентский центр

620014, Екатеринбург,
ул. Бориса Ельцина, 1А,
БЦ «Президент», 11 этаж
Тел.: +7 (343) 228-22-88
Факс: +7 (343) 228-22-99

3М, логотип 3М являются зарегистрированными
товарными знаками компании «3М Компани».
Авторские права на фотографии, содержание и стиль
любой печатной продукции принадлежат компании
«3М Компани».

© 3М 2014. Все права защищены.