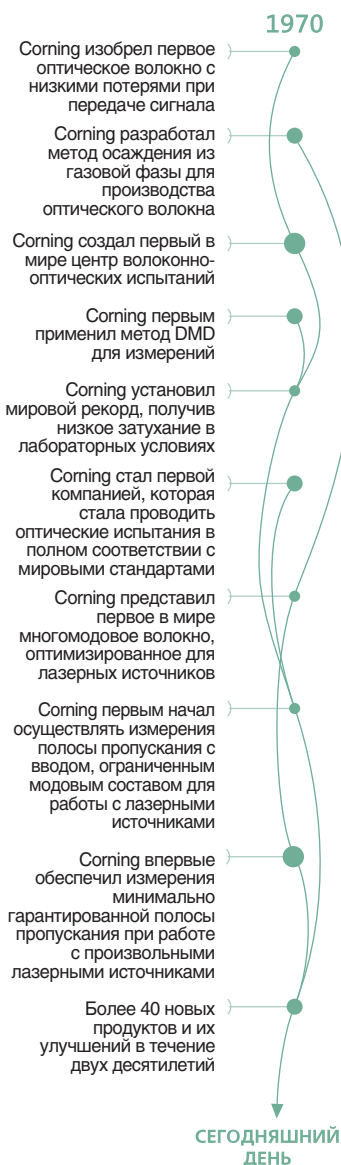


Оптическое волокно Corning® InfiniCor® 62.5

Описание изделия



Надежность вашей сети

В современных сетях потребность в пропускной способности стремительно растет. Эффективность работы в бизнесе во многом зависит от быстрого доступа к источникам информации. Впервые представленные компанией Corning многомодовые волокна группы InfiniCor® 62.5 мкм, оптимизированные для лазерных источников, позволяют поднять уровень передачи на новый качественный уровень:

- * Возможность увеличить расстояние передачи данных при скорости 1 Гбит/с на длинах волн 850 нм и 1300 нм
- * Возможность более высокой концентрации данных в сетях, включая базовые сети, вертикальные и горизонтальные сети по сравнению с волокнами, не оптимизированными для работы с лазерными источниками
- * Возможность применения в сетях с широким диапазоном протоколов передачи, использующих как лазерные, так и светодиодные источники
- * Не имеющая аналогов техника измерений оптических параметров и производственный контроль
- * Усовершенствованное покрытие CPC®, обеспечивающее снижение потерь при микроизгибах при климатических воздействиях

	InfiniCor® CL™ 1000 fiber	InfiniCor® 300 fiber
Опт. скорость передачи	1 Гбит/с более 500 м на волне 850 нм	1 Гбит/с более 300 м на волне 850 нм
/расстояние передачи	1 Гбит/с более 1000 м на волне 1300 нм	1 Гбит/с более 550 м на волне 1300 нм
Соответствие стандартам*		
ISO/IEC 11801	Волокно типа OM1	Волокно типа OM1
IEC 60793-2-10	Волокно типа A1b	Волокно типа A1b
TIA/EIA	492AAAA-A	492AAAA-A

*Corning InfiniCor® 62.5 мкм соответствует или превосходит указанные стандарты



Настоящая находка для вашей сети

Благодаря усовершенствованной технологии измерений и контролю профиля показателя преломления при производстве, оптические волокна InfiniCor 62.5 мкм предлагают гибкие решения для сетей, позволяя эффективно работать на длинах волн 850 нм и 1300 нм. Волокна InfiniCor 62.5 мкм позволяют оптимизировать работу недорогих VCSEL лазеров, работающих на длине волны 850 нм, а также лазеров Фабри-Перо, работающих на длине волны 1300 нм.

Надежное измерение полосы пропускания

Компания Корнинг лидирует в разработке и применении наиболее точной методики измерения параметров волокна для лазерных источников. Таким образом волокна InfiniCor 62.5 мкм подвергаются наиболее глубоким измерениям параметров среди многомодовых волокон, присутствующих на рынке. Для оптимизации работы в лазерных системах компания Корнинг использует специально проработанный процесс производства волокна и усовершенствованную процедуру измерения параметров готового волокна.

Компания Корнинг обеспечивает надежное измерение полосы пропускания в волокнах InfiniCor 62.5 мкм в условиях вводимого ограниченного модового состава, что наиболее точно обеспечивает предсказание поведения сети при использовании лазерных источников.

Оптическое волокно Corning – эталон доверия

Преимущества сервиса компании Corning

Corning Optical Fiber (Corning Оптическое Волокно) предлагает в совокупности самые передовые продукты не только самый обширный в мире перечень передовых продуктов и технических новинок, но и вместе целый комплекс услуг :

- * Служба поддержки клиентов по всему миру - отслеживание и информационно-документальное сопровождение груза от завода-изготовителя до склада покупателя.
- * Предложения полного ассортимента стандартных волокон и волокон по специальному заказу.
- * Специализированная поддержка технических экспертов.
- * Профессиональная организация поставок, проверенная практикой.
- * Справочная информация по заказам на электронной странице компании в режиме реального времени.
- * Коммерческая поддержка постоянных клиентов.
- * Предоставление информации по новым продуктам и технической информации для операторов конечных пользователей.

Corning Optical Fiber осуществляет всю необходимую помощь клиентам, включая техническую поддержку, начиная с момента продажи и далее в течение всего срока службы оптического волокна.

Преимущества волокна Corning

Разработанное компанией Corning двухслойное акрилатное покрытие CPC® обеспечивает надежную защиту и удобство при работе с волокном. Покрытия CPC могут удаляться механическим способом. Покрытия CPC оптимизированы для применения в различных кабельных конструкциях с использованием одного или многих волокон, включая трубки со свободной укладкой, ленты из волокон, профилированный сердечник и плотно наложенные трубки.

Любую информацию по обновлению спецификаций или характеристик волокна можно получить на электронной странице компании Corning - www.corning.com/opticalfiber.

Оптические характеристики

Полоса пропускания

Тип оптического волокна Corning	Эффективная полоса пропускания для систем среднего уровня (ЕМВ*) (МГц·км)		Эффективная полоса пропускания для существующих систем (ЕМВ**) (МГц·км)	
	850 нм только		850 нм	1300 нм
InfiniCor® CL™ 1000 fiber	385		200	500
InfiniCor® 300 fiber	220		200	500

*Полоса пропускания при вводе ограниченного модового состава согласно стандартам TIA/EIA 455-204 и IEC 60793-1-41 для систем среднего уровня с лазерными источниками (типично до 1 Гб/сек).

**Полоса пропускания при вводе с переполнением мод согласно стандартам TIA/EIA 455-204 и IEC 60793-1-41 для существующих систем и систем, работающих со светодиодными источниками (типично до 100 Мб/сек)

Затухание

Длина волны (нм)	Максимальное значение (дБ/км)
850	≤2.9
1300	≤0.6

Отсутствуют ступеньки более 0,2 дБ.

Затухание на длине волны 1380 нм не превышает затухания на 1300 нм более чем на 1.0 дБ/км.

Вынужденное затухание, связанное с обматыванием волокна (100 витков) вокруг сердечника диаметром 75 мм, не превышает 0,5 дБ при 850 нм и 1300 нм.

Числовая апертура

0.275 ± 0.015

Размеры

Геометрия стекла

Диаметр сердцевины	62.5 ± 2.5 мкм
Диаметр оболочки	125.0 ± 2.0 мкм
Неконцентричность сердцевины и оболочки	≤ 1.5 мкм
Некруглость оболочки	≤ 1.0%
Некруглость сердцевины	≤ 5%

Геометрия покрытия

Диаметр покрытия	242 ± 5 μm
Неконцентричность оболочки-покрытия	<12 μm

Воздействие окружающей среды

Вид испытаний	Условия испытаний	Прирост затухания
		850 и 1300 нм (дБ/км)
Зависимость от температуры	от -60°C до +85°C	≤0.10
Циклы температуры и влажности	-10°C to +85°C и 4% to 98% отн.вл	≤0.10
Погружение в воду	23°C ± 2°C	≤0.20
Старение при температуре	85°C ± 2°C	≤0.20
Повышенная влажность/температура	85°C при 85% отн.вл	≤0.20

Рабочий диапазон температур : от -60°C до +85°C.

Механические характеристики

Перемотка с натяжением волокна

Волокно полностью перемотано с натяжением ≥ 0.7 Гпа*.

* Возможна поставка с более высокой прочностью.

Длина

Стандартная длина (км/катушка) : длина волокна до 17,6 км.

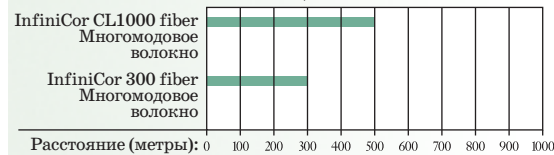
Для покупки волокна Corning® InfiniCor® 62.5 обращайтесь к представителю фирмы Corning по адресу :
127006, Москва,
Старопименовский пер., д. 18.
Тел. (495) 745-55-47.

Рабочие характеристики

Приведены типовые значения параметров.

Расстояние передачи

1 Гб/с на длине 850 нм



Расстояние передачи описано в документе IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet) в соответствии со значениями, специфицированными для волокон, описанных в данном документе.

Разброс показателей преломления 2%

Эффективный показатель преломления для группы волн (N_{eff})
850 нм: 1.496
1300 нм: 1.491

Эффективный показатель преломления (N_{eff}) измерен до 3-й значащей цифры с помощью промышленных рефлектометров.

Параметр старения волокна (N_d) 20

Параметр силы снятия покрытия
Сухое : 2,7 Н
Мокрое: 14 дней в воде при комнатной температуре: 2,7 Н

Релейевский коэффициент рассеивания для длительного импульса
850 нм: -68 dB
1300 нм: -76 dB

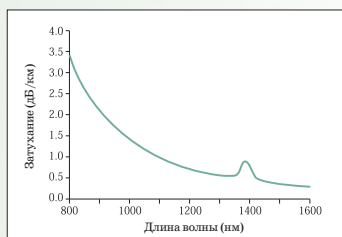
Хроматическая дисперсия

Длина волны нулевой дисперсии (λ_0):

1332 нм $\leq \lambda_0 \leq$ 1354 нм

Наклон дисперсионной характеристики в области длины волны нулевой дисперсии (S_0): ≤ 0.097 пс/(нм²·км)

Спектральное затухание (типовое волокно)



Формулы

Дисперсия

$$\text{Дисперсия} = D(\lambda) \approx \frac{S_0}{4} \left[\lambda - \frac{\lambda_0^4}{\lambda^3} \right] \text{ пс}/(\text{нм} \cdot \text{км}),$$

для 750 нм $\leq \lambda \leq$ 1450 нм

λ = рабочая длина волны

Некруглость оболочки

$$\text{Некруглость оболочки} = \left[1 - \frac{\text{Мин. диаметр оболочки}}{\text{Макс. диаметр оболочки}} \right] \times 100$$

Corning Incorporated
www.corning.com/opticalfiber

One Riverfront Plaza
Corning, NY 14831
U.S.A.

Ph: 607-248-2000

Fx: 607-248-2200

E-mail: opticalfibres@corning.com

Corning, InfiniCor являются зарегистрированными торговыми марками фирмы Corning Incorporated, Corning, N.Y.

Любая гарантия любого типа, относящаяся к оптическому волокну Corning может содержаться только в письменном соглашении между компанией Corning и прямым покупателем волокна.

©2009, Corning Incorporated