

Кабели волоконно-оптические серии GIMT

**Усиленные кабели Mini-Breakout (распределительные)
Для внутренней прокладки
I-V(ZN)H**

Информация для заказа

Европейская система кодовых обозначений Belden

Тип оптического волокна / количество волокон	2	4	6	8	12	16	24
62.5/125-OM1	GIMT102	GIMT104	GIMT106	GIMT108	GIMT112	GIMT116	GIMT124
50/125-OM2 BW 600/1200	GIMT202	GIMT204	GIMT206	GIMT208	GIMT212	GIMT216	GIMT224
50/125-OM3	GIMT302	GIMT304	GIMT306	GIMT308	GIMT312	GIMT316	GIMT324
50/125-OM2e	GIMT402	GIMT404	GIMT406	GIMT408	GIMT412	GIMT416	GIMT424
50/125-OM2 BW 500/500	GIMT502	GIMT504	GIMT506	GIMT508	GIMT512	GIMT516	GIMT524
50/125-OM4	GIMT602	GIMT604	GIMT606	GIMT608	GIMT612	GIMT616	GIMT624
9/125 ITU G.655	GIMT702	GIMT704	GIMT706	GIMT708	GIMT712	GIMT716	GIMT724
9/125 ITU G.652D	GIMT802	GIMT804	GIMT806	GIMT808	GIMT812	GIMT816	GIMT824
9.125 ITU G.657A	GIMTA02	GIMTA04	GIMTA06	GIMTA08	GIMTA12	GIMTA16	GIMTA24
Стандартный пластиковый барабан (невозвратный)	Ø560*336 мм 4,25 кг		Ø800*475 мм 7,65 кг			Ø1000*530 мм 18 кг	
Строительная длина кабеля	2100 ± 100м						

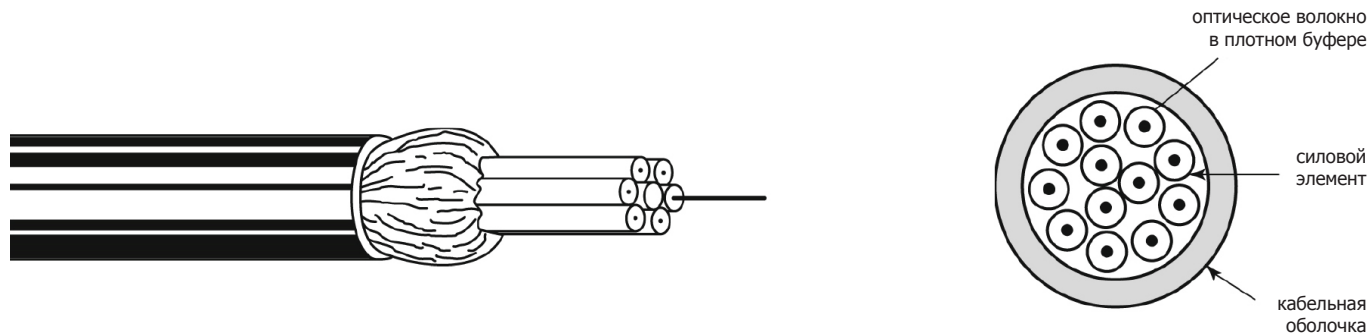
Применение

- Используется для построения СКС в магистральных и горизонтальных подсистемах.
- Подходит для прокладки в стояках (riser) и для сетей «оптика до рабочего места» (FTTD).
- Поддерживает все приложения компьютерных сетей стандартов FDDI, Gigabit Ethernet и ATM.

Особенности и преимущества

- Оптические волокна в плотно прилегающем буферном покрытии (tight buffer).
- **Полностью диэлектрический кабель**, молниестойкий, не подвержен воздействию электромагнитных помех (ЭМП), искробезопасный, не требует заземления.
- Кабельная оболочка выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, **не поддерживающего горение и не выделяющего коррозионно-активных материалов.**
- Расчетный **срок службы более 30 лет.**

Конструкция и конструктивные размеры



Конструкция кабеля (согласно IEC 60794)

1. Оптические волокна в первичном покрытии: $\varnothing 280 \pm 10$ мкм.
2. Плотное буферное покрытие (tight buffer): $\varnothing 0,90 \pm 0,1$ мм.

Расцветка оптических волокон:

белый – красный – синий – желтый – зеленый – фиолетовый – коричневый – черный – оранжевый – бирюзовый – розовый – серый

Волокна 13 – 24 маркируются кольцами.

3. Арамидные нити в качестве силовых элементов.
4. Кабельная оболочка FRNC/LSNH (малодымный безгалогенный компаунд, не поддерживающий горение и не выделяющий коррозионно-активных материалов).

Кабельная маркировка: BELDEN OFC — тип кабеля — количество x тип оптических волокон + дата изготовления, метраж, партномер.

Механические характеристики

Количество волокон	2	4	6	8	12	16	24
Номинальный диаметр по оболочке, мм	4.0	4.8	5.3	5.3	7.0	8.0	9.0
Стойкость (устойчивость) к растяжению силой (эксплуатация), не более, Н	400	400	450	450	500	500	600
Стойкость (устойчивость) к растяжению силой (монтаж), не более, Н	800	800	900	900	1000	1000	1200
Расчетное значение массы 1 км кабеля, кг	16	19	23	25	40	49	57
Устойчивость к возгоранию, кДж/м	227	294	339	351	619	886	1044

Основные параметры оптического волокна

Параметры одномодового оптического волокна с сопрягаемой оболочкой (MC) согласно рекомендациям Международного союза электросвязи (ITU)

Кодовое обозначение	Тип оптического волокна	Диаметр модового поля, мкм	Длина волны, нм	Коэффициент затухания (средний / максимальный), дБ/км	Коэффициент хроматической дисперсии, пс/нм·км	Подуровень среды передачи (PMD), пс/км	Длина волны отсечки в кабеле, нм
8	SM 9/125 (G.652D)	9.2 ± 0.4 125 ± 0.3	1310 1550	0.34 / 0.50 0.21 / 0.30	≤ 3.5 ≤ 18	≤ 0.2	≤ 1260
7	9/125 G.655	8.4 ± 0.6 125 ± 1	1550	0.25 / 0.30	3.5 – 8.5	≤ 0.1 ^A	≤ 1260
A	9/125 G.655	8.9 ± 0.4 125 ± 0.3	1310 1550 1625	0.35 / 0.5 0.21 / 0.3 0.24 / 0.4	≤ 3.5 ≤ 18	≤ 0.2	≤ 1260

Примечание A — PMDQ (волокно с ненулевой смещенной дисперсией для широкополосной передачи)

Параметры многомодового оптического волокна с градиентным профилем показателя преломления согласно IEC 60793

Кодовое обозначение	Тип оптического волокна	Диаметр светопроводящего ядра, мкм	Длина волны, нм	Коэффициент затухания (средний / максимальный), дБ/км	Коэффициент широкополосности, МГц·км	Рабочие характеристики Ethernet, м		Эффективная числовая апертура, мкм
						1GBE	10GBE	
1	62.5/125 OM1	62.5 ± 2.5 125 ± 1	850 1300	2.7 / 3.2 0.6 / 1.1	≥ 200 ≥ 600	275 550	33z n.a.	0.275 ± 0.015
5	50/125 OM2	50 ± 2.5 125 ± 1	850 1300	2.4 / 3.0 0.7 / 1.0	≥ 500 ≥ 500	600 600	82 n.a.	0.20 ± 0.015
2	50/125 OM2	50 ± 2.5 125 ± 1	850 1300	2.3 / 2.8 0.6 / 0.9	≥ 600 ≥ 1200	600 600	82 n.a.	0.20 ± 0.015
4	50/125 OM2e	50 ± 2.5 125 ± 1	850 1300	2,3 / 2,8 0,6 / 0,9	≥ 600 ≥ 1200	750 2000	110 n.a.	0.20 ± 0.015
3	50/125 OM3	50 ± 2.5 125 ± 1	850 1300	2.5 / 3.0 0.5 / 1.0	≥ 1500 ≥ 500	900 550	300 n.a.	0.20 ± 0.015
6	50/125 OM4	50 ± 2.5 125 ± 1	850 1300	2.5 / 3.0 0.5 / 1.0	≥ 6000 ≥ 500	900 550	550 n.a.	0.20 ± 0.015

Протокол коэффициента затухания предоставляется с каждой поставкой.

Механические, физические и характеристики окружающей среды

Характеристики	
Диапазон температур (согласно IEC 60794-1-2-F1)	
Транспортировка/хранение	-30 ~ +70 °C
Монтаж	-5 ~ +50 °C
Эксплуатация	-5 ~ +55 °C
Стойкость (устойчивость) к растяжению силой (согласно IEC 60794-1-2-E1)	
Плотное буферное покрытие	≤ 3 Н
Кабель	см. выше
Минимальный радиус изгиба волокон и буферного покрытия	
Монтаж/эксплуатация	> 25 мм
Минимальный радиус изгиба кабеля	
Эксплуатация (согласно IEC 60794-1-2-E11)	10 x Ø
Монтаж (согласно IEC 60794-1-2-E6)	15 x Ø
Способность защитного покрытия волокна к снятию	
Только вторичное покрытие	≤ 10 см
Вторичное и первичное покрытие	≤ 10 мм
Стойкость к раздавливанию удельным усилием, не более (согласно IEC 60794-1-2-E3)	
Плотный буфер	≤ 4000 Н/м
Кабель	≤ 4000 Н/м
Плотность дыма при горении кабеля в заданных условиях (согласно IEC 61034-2 (EN 50268-2))	Испытание пройдено
Отсутствие галогенов	
Согласно IEC 60754-2 (EN 50267-2-2) коррозионная активность	pH ≥ 3,5; мкСм/см ≤ 100
Согласно IEC 60754-1 (EN 50267-2-1)	0 %
Нераспространение горения (согласно IEC 60332-2 (EN 60332-2))	Испытание пройдено

Указания по монтажу и эксплуатации

- При прокладке волоконно-оптических кабелей **крайне важно не превышать указанные значения** предельно допустимого растягивающего усилия, радиусов изгиба и температуры. Прокладка должна осуществляться в соответствии с общими стандартами.
- Для облегчения прокладки кабеля разрешено использовать сертифицированные смазочные материалы (например, парафин). Использование мыла и подобных ему веществ в качестве смазочных материалов строго запрещено.
- При фиксации кабеля необходимо избегать сжатия кабельной оболочки более чем на 0,3 мм.
- Волоконно-оптические кабели для внутренней прокладки предназначены для эксплуатации внутри зданий и помещений, вследствие чего не выдерживают продольного попадания воды. Необходимо соблюдать указанные условия эксплуатации.

Дополнительно

- Усиленные кабели Mini-Breakout с волокнами в полуплотном буфере (semi-tight buffer).
- Номенклатура кабелей Mini-Breakout для внутренней и внешней прокладки.
- Кабели нестандартной конструкции и цветов.