



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**КОМПОНЕНТЫ
ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ
ПЕРЕДАЧИ**

СИСТЕМА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ГОСТ 26793—85

Издание официальное

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

**КОМПОНЕНТЫ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ
ПЕРЕДАЧИ****Система условных обозначений**

Components of fibre optical transmission systems.
Symbol system

**ГОСТ
26793—85**

ОКСТУ 6600

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 декабря 1985 г. № 4715 срок действия установлен

с 01.01.87до 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на компоненты волоконно-оптических систем передачи (ВОСП) и устанавливает систему условных обозначений оптических волокон, кабелей, соединителей, разветвителей (ответвителей), коммутационных приборов, передающих оптоэлектронных модулей, приемных оптоэлектронных модулей и приемно-передающих оптоэлектронных модулей.

Термины, применяемые в данном стандарте, и их определения — по ГОСТ 26599—85.

2. Изделия, относящиеся к классу компонентов ВОСП, по характерным для них признакам подразделяют на группы, подгруппы и виды.

2.1. Оптические волокна подразделяют по следующим признакам:

на группы — по типу распространяющегося излучения;

на подгруппы — по типу профиля показателя преломления с указанием номера разработки;

на виды — по материалу сердцевины и оболочки.

Условные обозначения оптического волокна приведены в табл. 1.

2.2. Оптические кабели подразделяют по следующим признакам:

на группы — по назначению и условиям применения;

на подгруппы — по способу прокладки и конструктивным и технологическим особенностям, определяемым номером разработки;

на виды — по количеству оптических волокон и электрических жил.

Условные обозначения оптического кабеля приведены в табл. 2.

2.3. Оптические соединители подразделяют по следующим признакам:

на группы — по типу соединения;

на подгруппы — по назначению и условиям применения, с указанием номера разработки, определяющего конструктивные особенности и вида соединяемых компонентов;

на виды — по количеству оптических полюсов и электрических контактов.

Условные обозначения оптического соединителя приведены в табл. 3.

2.4. Оптические разветвители (ответвители) подразделяют по следующим признакам:

на группы — по назначению и условиям применения;

на подгруппы — по зависимости коэффициентов передачи от направления распространения оптического излучения и номеру разработки;

на виды — по количеству входных и выходных полюсов.

Условные обозначения оптического разветвителя (ответвителя) приведены в табл. 4.

2.5. Оптические коммутационные приборы подразделяют по следующим признакам:

на группы — по типу схемы коммутации;

на подгруппы — по назначению и условиям применения с указанием номера разработки;

на виды — по принципу осуществления оптической коммутации и по количеству входных и выходных полюсов.

Условные обозначения оптического коммутационного прибора приведены в табл. 5.

2.6. Передающие, приемные и приемно-передающие оптоэлектронные модули подразделяют по следующим признакам:

на группы — по виду передаваемой информации;

на подгруппы — по типу используемых источников и приемников излучения с указанием номера разработки;

на виды — по формату передаваемых сигналов.

Условные обозначения передающего, приемного и приемно-передающего оптоэлектронных модулей приведены в табл. 6.

3. Система условных обозначений компонентов ВОСП формируется путем последовательного расположения условных обозначений: компонента, его группы, подгруппы с номером разработки от 01 до 99, вида.

Условные обозначения оптического волокна

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа		Вид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Оптическое волокно ОВ	Многомодовое	М	Ступенчатое	С	Кварцевая сердцевина и кварцевая оптическая оболочка	1
	Одномодовое без сохранения поляризации излучения	Е	Градиентное	Г	Кварцевая сердцевина и полимерная оптическая оболочка	2
	Одномодовое с сохранением поляризации излучения				Серцевина и оптическая оболочка из многокомпонентного стекла	3
		П			Серцевина и оптическая оболочка из полимерного материала	4
					Прочие	5

Условные обозначения оптического кабеля

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа		Вид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Оптический кабель ОК	Магистральный	Л	Для стационарной прокладки	С	Определяется количеством оптических волокон (n) и металлических жил (m)	n/m
	Зональный	З				
	Городской	К	Для нестационарной прокладки	Н		
	Полевой	П				
	Подводный грузонесущий	Г				
	Подводный негрузонесущий	Н				
	Для стационарных объектов и сооружений	С				
	Для подвижных объектов	Б				
	Специальный для дистанционного управления	Д				
	Монтажный	М				
Шнур	Ш					

Таблица 3

Условные обозначения оптического соединителя

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа		Вид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Оптический соединитель ОС	Разъемный Неразъемный	Р Н	Полевой	П*	Определяется количеством оптических полюсов (n) и электрических контактов (m)	n/m
			Для подвижных объектов	Б*		
			Для стационарных объектов и сооружений	С*		
			Подводный	В*		

* После соответствующего обозначения подгруппы следует указывать в числителе номер разработки (01—99), а в знаменателе — вид соединяемых компонентов: 1 — кабель-кабель; 2 — кабель-прибор; 3 — прибор-прибор.

Примечание. При отдельной поставке соединителей в виде вилки или розетки в конце обозначения для розетки пишется буква «Р», для вилки — буква «В».

Таблица 4

Условные обозначения оптического разветвителя (ответвителя)

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа		Вид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Оптический разветвитель ОР (ответвитель ОО)	Полевой Для подвижных объектов Для стационарных объектов и сооружений Подводный	П Б С В	Направленный	Е	Вид определяется числом входных (n) и выходных (m) полюсов	$n \times m$
			Ненаправленный	Д		

Условные обозначения оптического коммутационного прибора

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа		Вид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Оптический коммутационный прибор ПКО	Оптический коммутатор Оптический переключатель Прочие	К П Р	Полевые	П	Механический	Х
			Для подвижных объектов	Б	Электротехнический	Т
			Для стационарных объектов и сооружений	С	Электрооптический	Э
			Подводные	В	Акустооптический	А
					Магнитооптический	М
					Прочие с числом входных (n) и выходных (m) полюсов	Р n/m

Таблица 6

Условные обозначения передающего, приемного и приемно-передающего оптоэлектронных модулей

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа		Вид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Передающий оптоэлектронный модуль ПОМ	Цифровой	Ц	Определяется источником излучения	Л С	Без ограничения формата данных	1
			излучатель лазера излучающий диод		С ограничением формата данных	2
	Аналоговый	А	Определяется источником излучения	Л С	Для передачи непрерывного сигнала	1
			излучатель лазера излучающий диод		Прочие	2

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа		Вид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Приемный оптоэлектронный модуль ПРОМ	Цифровой	Ц	Определяется приемником излучения.	Ф	Без ограничения формата данных	1
			без внутреннего умножения		С ограничением формата данных	2
	Аналоговый	А	с внутренним умножением	У	Для приема непрерывного сигнала Прочие	1 2
			Определяется приемником излучения: без внутреннего умножения	Ф		
Приемно-передающий оптоэлектронный модуль ПРПОМ	Цифровой	Ц	с внутренним умножением	У	Без ограничения формата данных С ограничением формата данных	1 2
			Определяется приемником излучения: без внутреннего умножения	Ф		
	Аналоговый	А	с внутренним умножением	У	Для приема и передачи непрерывного сигнала Прочие	1 2
			Определяется источником излучения: излучатель лазера	Л		
			излучающий диод	С		
			Определяется приемником излучения: без внутреннего умножения	Ф		
с внутренним умножением	У					
Определяется источником излучения: излучатель лазера	Л					
излучающий диод	С					

После обозначения компонента и перед обозначением вида компонента ВОСП в условном обозначении ставятся дефисы.

Примеры условных обозначений различных компонентов приведены ниже:

- ОВ-МГ01-1** — оптическое волокно, многомодовое градиентное, с номером разработки 01, с кварцевой сердцевиной и кварцевой оптической оболочкой;
- ОК-ЛС08-8/4** — оптический кабель, магистральный, для стационарной прокладки, с номером разработки 08, содержащий 8 оптических волокон, 4 металлические жилы;
- ПОМ-ЦЛ02-2** — передающий оптоэлектронный модуль, цифровой, с излучателем лазера в качестве источника излучения, с номером разработки 02, с ограничением формата данных;
- ПРОМ-АФ03-1** — приемный оптоэлектронный модуль, аналоговый, использующий приемник излучения без внутреннего умножения, с номером разработки 03, предназначенный для приема непрерывного сигнала;
- ПРПОМ-ЦУЛ05-2** — приемно-передающий модуль, цифровой, использующий приемник излучения с внутренним умножением и в качестве источника излучения излучатель лазера, с номером разработки 05, предназначенный для приема и передачи сигналов с ограничением формата данных;
- ОС-РП04/1-8/4** — оптический соединитель, разъемный, полевой, с номером разработки 04, предназначенный для соединения оптических кабелей, содержащих 8 оптических волокон и 4 металлические жилы;
- ОР-ПЕ05-1×3** — оптический разветвитель, полевой, направленный, с номером разработки 05, имеющий один входной и три выходных полюса;
- ПКО-ПП07-Х4×4** — оптический переключатель, полевой, с номером разработки 07, механический, с 4 входными и 4 выходными полюсами.

Изменение № 1 ГОСТ 26793—85 Компоненты волоконно-оптических систем передачи. Система условных обозначений

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 17.04.90 № 904

Дата введения 01.01.91

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначение: (СТ СЭВ 6628—89).

Пункт 1 дополнить абзацем: «Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6628—89 для компонентов ВОСП, поставляемых на экспорт в страны-члены СЭВ».

Пункт 2.2. Четвертый абзац. Заменить слово: «электрических» на «токопроводящих».

Пункт 2.3. дополнить абзацами (после четвертого): «Оптические соединители для экспорта в страны-члены СЭВ подразделяются по следующим признакам

на группы — по типу оптической связи;

на подгруппы — по способу юстировки (центрирования) с указанием номера разработки;

на виды — по способу механического крепления»

Пункт 2.4 дополнить абзацами (после четвертого) «Оптические разветвители (ответвители) для экспорта в страны-члены СЭВ подразделяются по следующим признакам:

на группы — по принципу распределения оптического излучения;

на подгруппы — по способу технологического исполнения с указанием номера разработки;

на виды — по типу исполнения полюсов».

Пункт 2.5 дополнить абзацами (после четвертого): «Оптические коммутационные приборы для экспорта в страны-члены СЭВ подразделяются по следующим признакам:

на группы — по типу схемы коммутации;

на подгруппы — по способу технологического исполнения с указанием номера разработки;

на виды — по принципу осуществления оптической коммутации и по количеству входных и выходных полюсов».

Таблицы 1—6 дополнить условными обозначениями (см. с. 297—303).

Таблица 2. Графа «Вид. Наименование». Заменить слово: «металлических» на «токопроводящих».

(Продолжение см. с. 296)

Таблица 5. Графа «Вид. Наименование». Заменить слово: «Электротехнический» на «Электромеханический».

Пункт 3 дополнить абзацами: «Примеры условных обозначений различных компонентов ВОСП в экспертном исполнении:

- OF-MMG101—1** — оптическое, многомодовое градиентное волокно с номером разработки 01, с кварцевой сердцевиной и кварцевой оптической оболочкой;
- OC-TS08—8/4** — оптический, магистральный кабель для стационарной прокладки, с номером разработки 08, содержащий 8 оптических волокон и 4 токопроводящие жилы;
- OTM-D34LD02—2** — передающий оптоэлектронный цифровой модуль со скоростью передачи 34 Mbit/s, с излучателем лазера в качестве источника излучения, с номером разработки 02, с ограничением формата данных;
- ORM-A10P03—3** — приемный оптоэлектронный аналоговый модуль с шириной полосы пропускания 10 MHz, использующий приемник излучения без внутреннего умножения, с номером разработки 03, предназначенный для приема непрерывного сигнала;
- OTRM-D8ALD05—2** — приемно-передающий цифровой модуль на 8 Mbit/s, использующий приемник излучения с внутренним умножением и в качестве источника излучения — излучатель лазера с номером разработки 05, предназначенный для приема и передачи сигналов с ограничением формата данных;
- OFC-B8C04/1-B** — разъемный оптический соединитель с 8 оптическими полюсами, с торцовым соединением волокон и цилиндрической юстировкой, с номером разработки 04, предназначенный для соединения кабелей, с байонетным креплением;
- OBDC-T2×6S05-A** — оптический неселективный передающий разветвитель с 2 входными и 6 выходными полюсами, изготовленный методом сварки, с номером разработки 05, с выводами в виде отрезков волокна;
- OBDW-M3S09-A** — оптический селективный разветвитель, мультиплексор на три рабочих длины волны, сварной, с номером разработки 09 и с выводами в виде отрезков волокна;
- OFS-S1×2B07-EM** — оптический переключатель с 1 входным и 2 выходными полюсами с коммутацией волокон встык, с номером разработки 07, электромеханический».

(Продолжение см. с. 297)

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа		ид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Оптическое волокно для экспорта OF	Многомодовое	MM	Ступенчатое	SI	Кварцевая сердцевина и кварцевая оптическая оболочка	1
	Одномодовое	SM	Градиентное	GI	Кварцевая сердцевина и полимерная оптическая оболочка	2
					Серцевина и оптическая оболочка из многокомпонентного стекла	3
					Серцевина и оптическая оболочка из полимерного материала	4
					Прочие	5

(Продолжение см. с. 298)

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа		Вид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Оптический кабель для экспорта ОС	Магистральный	T	Для стационарной прокладки	S	Определяется количеством оптических волокон n и токопроводящих жил m	п/м
	Зоновый	Z	Для нестационарной прокладки	NS		
	Городской	U				
	Полевой	F				
	Подводный	W				
	Подводный грузонесущий	L				
	Для стационарных объектов и сооружений	S				
	Для подвижных объектов	B				
	Специальный для дистанционного управления	D				
	Монтажный	M				
Шнур	C					

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа*		Вид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Оптический соединитель разъемный для экспорта OFC с количеством оптических полюсов (электрических контактов п/т)	Торцовый (Встык)	B	Цилиндрический	C	Байонетный	B
	Линзовый	L	Шариковый	B	Резьбовой	S
	Прочие	D	Конусный	T	Кнопочный	P
			С V-образной канавкой	V	Прочие	D
			Прочие	D		

* После соответствующего обозначения подгруппы в числителе указывают номер разработки (01—99); в знаменателе— вид соединяемых компонентов: 1 — кабель-кабель; 2 — кабель-прибор; 3 — прибор-прибор.

Примечание. При отдельной поставке соединителей в виде вилки или розетки в конце обозначения для розетки пишется буква S, для вилки — буква P.

(Продолжение см. с. 309)

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа		Вид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Оптический разветвитель для экспорта OBD Неселективный С	Передающий с количеством входных и выходных полюсов	$T_{пхт}$	Сварной	S	С выводами в виде отрезков волокна	A
			Линзовый Призматический	L P	С выводами в виде отрезков волокна с полуразъемами	B
Селективный W	Отражающий с количеством полюсов	R_r	Зеркальный	M	С выводами в виде полуразъемов на корпусе	C
	Передающий и отражающий с количеством передающих и отражающих полюсов	TR_{tr}	Прочие	D	С комбинированными выводами	D
	Мультиплексор с количеством рабочих длин волн	M_n				
	Демультимплексор с количеством рабочих длин волн	D_n				

(Продолжение см. с. 301)

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа		Вид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Оптический коммутационный прибор для экспорта OFS	Оптический коммутатор	E	Торцовый (встык)	B	Механический	M
	Оптический переключатель	S	Линзовый	L	Электромеханический	EM
	Прочие	D	Призматический	P	Электрооптический	EO
	С числом входных и выходных полюсов	пхт	Зеркальный	M	Акустооптический	AO
			Прочие	D	Магнитооптический	MO
				Прочие	D	

(Продолжение см. с. 302)

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа		Вид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Передающий оптоэлек- тронный модуль для экс- порта OTM	Цифровой со скоростью пере- дачи В	DB*	Определяется источником излу- чения:		Без ограничения фор- мата данных	1
	Аналоговый с шириной полосы пропускания W	AW**	Излучатель ла- зера	LD	С ограничением фор- мата данных	2
			Излучающий диод	LED	Для передачи непре- рывного сигнала	3
					Прочие	4
Приемный оптоэлек- тронный модуль для экс- порта ORM	Цифровой со скоростью пере- дачи В	DB*	Определяется приемником излу- чения:		Без ограничения фор- мата данных	1
	Аналоговый с шириной полосы пропускания W	AW**	Без внутренне- го умножения	Р	С ограничением фор- мата данных	2
			С внутренним умножением	А	Для приема непрерыв- ного сигнала	3
					Прочие	4

Наименование компонента и его обозначение	Группа		Подгруппа		Вид	
	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Приемно-передающий оптоэлектронный модуль для экспорта OTRM	Цифровой со скоростью пере- дачи В	DB*	Определяется приемником из- лучения:		Без ограничения фор- мата данных	1
	Аналоговый с шириной полосы пропускания W	AW**	Без внутренне- го умножения	P	С ограничением фор- мата данных	2
			С внутренним умножением	A	Для приема и пере- дачи непрерывного сиг- нала	3
			И источником излучения: Излучатель лазера	LD	Прочие	4
Излучающий диод	LED					

B* — значение скорости передачи в Mbit/s;

W** — значение ширины полосы пропускания в MHz.

(ИУС № 7 1990 г.)

Редактор *М В Глушкова*
Технический редактор *М И Максимова*
Корректор *В С Черная*

Сдано в наб 31.01.86 Подп в печ 03.03.86 0,75 усл п л 0,75 усл в р · отт 0,56 уч изд л
Тир 12 000 Цена 3 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер , 3
Тип «Московский печатник», Москва, Лялин пер , 6 Зак 1823