

ГОСТ Р 50784—95

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗОЛЯТОРЫ ОПТИЧЕСКИЕ
ТИПЫ. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Издание официальное

БЗ 2—94/43

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

ГОСТ Р 50784—95

Предисловие

- 1 **РАЗРАБОТАН** Государственным предприятием «Дальняя связь»
ВНЕСЕН Главным управлением промышленности средств
связи Государственного Комитета Российской Федерации по
оборонным отраслям промышленности
- 2 **ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстан-
дарта России от 14 июня 1995 г. № 306
- 3 **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

© ИПК Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен,
тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения
Госстандарта России

II

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**ИЗОЛЯТОРЫ ОПТИЧЕСКИЕ****Типы. Основные параметры**

Optical insulators. Types. Main parameters

Дата введения 1996—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на оптические изоляторы, предназначенные для подавления отраженных сигналов, возникающих в волоконно-оптических системах передачи, и устанавливает типы и основные параметры.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ 26599—85 Системы передачи волоконно-оптические. Термины и определения.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

- оптические вносимые потери: По ГОСТ 26599;
- оптические потери в обратном направлении: Потери, вносимые изолятором при распространении оптического излучения от выхода изолятора к его входу, т. е. в обратном направлении;
- развязка (изоляция): Разность между потерями в обратном направлении и вносимыми потерями;
- оптические обратные потери: Часть поступающей на вход изолятора оптической мощности, которая возвращается к источнику из-за присутствия изолятора в оптической цепи.

Издание официальное

1

4 ТИПЫ

4.1 Типы изоляторов устанавливают по:

- физическому принципу действия;
- функциональным особенностям;
- эксплуатационным особенностям;
- конструктивному исполнению.

4.2 Физический принцип действия изоляторов основан на магнитооптическом эффекте Фарадея.

4.3 По функциональным особенностям изоляторы подразделяют на:

- изоляторы на заданную рабочую длину волны оптического излучения;
- изоляторы, перестраиваемые в заданном диапазоне рабочих длин волны;
- поляризационно-нечувствительные изоляторы;
- изоляторы, чувствительные к степени и виду поляризации оптического излучения;
- изоляторы непрерывного действия;
- изоляторы импульсного действия.

4.4 По эксплуатационным особенностям изоляторы подразделяют на:

- изоляторы, требующие электропитания;
- изоляторы, не требующие электропитания;
- изоляторы, предназначенные для работы в одномодовых ВОЛП;
- изоляторы, предназначенные для работы в многомодовых ВОЛП.

4.5 По конструктивному исполнению изоляторы подразделяют на:

- объемные на дискретных элементах;
- полностью волоконно-оптические;
- интегрально-оптические;
- гибридного типа.

5 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

5.1. Основные параметры изоляторов и их значения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Оптические вносимые потери, дБ, не более	2,0
Оптические обратные потери, дБ, не менее	35,0
Оптические потери в обратном направлении, дБ, не менее	35,0
Развязка (изоляция), дБ, не менее	15,0
Рабочая длина волны, мкм	085; 1,30; 1,55
Ширина оптической полосы пропускания, мкм, не менее	0,1
Примечания	
1 Значения потерь в таблице приведены без учета вносимых потерь оптических соединителей. Вносимые потери разъемных и неразъемных соединителей устанавливают по нормативным документам.	
2 В случае перестраиваемых изоляторов рабочую длину волны излучения заменяют на диапазон рабочих длин волн изолятора.	

ГОСТ Р 50784—95

УДК 621.396.22.029.7 (083.74) :006.354 ОКС 33.180.30 Э50
ОКСТУ 6692

Ключевые слова: оптические изоляторы, типы, основные параметры

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Н. И. Гаврищук*

Сдано в наб. 13.07.95. Подп. в печ. 18.08.95. Усл. п. л. 0,35. Усл. кр.-отт. 0,35.
Уч.-изд. л. 0,20. Тир. 302 экз. С 8749.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
ЛР № 021007 от 10.08.95
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1706
П.ЛР № 040158