

СОГЛАСОВАНО



руководитель ГЦИ СИ –

директора ФГУП ВНИИОФИ

Н. П. Муравская

01" 09 2009 г.

Системы оптические измерительные MTS-8000 / MTS-6000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>38231-09</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются в соответствии с технической документацией фирмы-изготовителя "JDSU Deutschland GmbH," Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система оптическая измерительная MTS-8000 / MTS-6000 с модулями оптического рефлектометра серий:

81xxSR (8114SR, 8115SR, 8126SR),

81xxSRL (8111SRL, 8123SRL, 8146SRL, 8156SRL);

81xxSRe (8114SRe, 8115SRe, 8126SRe, 8126VSRe);

81xxDR (8114DR, 8115DR, 8126DR);

81xxMR(8114MR, 8115MR, 8117MR, 8126MR, 8129MR, 8136MR, 8138MR49); 81xxLR

(8114LR , 8115LR, 8117LR, 8126LR, 8129LR, 8136LR, 8138LR49); 81xxVLR (8114VLR,

8115VLR, 8117VLR, 8117RVLR, 8118VLR38;

8118 VLR49, 8126 VLR, 8129 VLR, 8136 VLR, 8138 VLR49, 8148 VLR38;

81xxHD (8114HD, 8115HD, 8126HD, 8117HD, 8136HD),

81xxVHD (8114VHD, 8115VHD, 8126VHD, 8129VHD),

81xxUHD (8115UHD, 8126UHD, 8129UHD, 8136UHD,),

8140CWDMOTDR2, 8140CWDMOTDR1;

8140OTDRCWDM5;

модулями спектрального анализатора OSA-161, OSA-180, OSA-300, OSA-301, OSA-303, OSA-320 (только для MTS-8000), E81WDM (для MTS-8000 и MTS-6000);

модулями PMD/CD (E81PMD, E81WDMPMD, 5083CD, E81CD, E81DISPAP);

модулями OFI (8126OFI1, 8126OFI2, 8136OFI1, 8136OFI2, 8132OFI1, 8132OFI2, 81OFIORL); модулем оптического тестера LTS, встроенным в базовый блок (8026LTSTSORL, 8029LTSTS, 8036LTSTS, 80PM);

источником излучения рефлектометра 81OTDRLS, работающим в непрерывном режиме (CW);

предназначена для измерений затухания методом обратного рассеяния в одномодовых оптических волокнах оптических кабелей, расстояния до мест неоднородностей, оценки неоднородностей оптического кабеля, проведения анализа оптического спектра, поляризационной модовой дисперсии (PMD) и хроматической дисперсии (CD) одномодового оптического волокна в волоконно-оптических передающих системах со спектральным уплотнением передачи информации (WDM – системы), для измерения затухания в оптическом волокне и возвратных потерь и измерения мощности оптического излучения.

Область применения: проведение контрольно-измерительных работ при эксплуатации, строительстве, ремонте и приемо-сдаточных испытаниях волоконно-оптических линий связи.

ОПИСАНИЕ

Система оптическая измерительная MTS-8000 / MTS-6000 выполнена в прямоугольном корпусе в виде переносного прибора.

Прибор состоит из базового блока и сменных оптических модулей. Базовый блок прибора представлен двумя моделями MTS-8000 и MTS-6000.

Модель MTS-8000 может быть выполнена с двухслотовой и семислотовой корзиной, позволяющей проводить одновременную установку соответственно двух или семи сменных модулей всех перечисленных номенклатур.

Модель MTS-6000 позволяет проводить установку сменного оптического модуля перечисленной номенклатуры (а также модуль E81WDM), кроме модулей спектрального анализатора OSA. Прибор имеет модификацию MTS-6000A, в котором возможно использование вышеперечисленных сменных оптических модулей, а также с помощью специальных модулей и с соответствующим программным обеспечением позволяет проводить анализ параметров передачи цифровых трактов в стандарте SDH/PDH. Прибор снабжен сенсорным экраном, который при тестировании обеспечивает быстрый доступ к меню.

Номенклатура сменных модулей включает в себя:

- модули оптического рефлектометра серий: 81xxSR (8114SR, 8115SR, 8126SR), 81xxSRL (8111SRL, 8123SRL, 8146SRL, 8156SRL); 81xxSRe (8114SRe, 8115SRe, 8126SRe, 8126VSRe); 81xxDR (8114DR, 8115DR, 8126DR); 81xxMR(8114MR, 8115MR, 8117MR, 8126MR, 8129MR, 8136MR, 8138MR49); 81xxLR (8114LR, 8115LR, 8117LR, 8126LR, 8129LR, 8136LR, 8138LR49); 81xxVLR (8114VLR, 8115VLR, 8117VLR, 8117RVLR, 8118VLR38; 8118 VLR49, 8126 VLR, 8129 VLR, 8136 VLR, 8138 VLR49, 8148 VLR38; 81xxHD (8114HD, 8115HD, 8126HD, 8117HD, 8136HD), 81xxVHD (8114VHD, 8115VHD, 8126VHD, 8129VHD), 81xxUHD (8115UHD, 8126UHD, 8129UHD, 8136UHD,) 8140CWDMOTDR2, 8140CWDMOTDR1; 8140OTDRCWDM5, позволяющие проводить измерения затухания и расстояния до мест неоднородностей, определение потерь в сростках для одномодового оптического волокна методом обратного рассеяния;
- модули спектрального анализатора OSA-161, OSA-180, OSA-300, OSA-301, OSA-303, OSA-320, E81WDM, позволяющие проводить анализ спектра оптического излучения, работающие совместно с базовым блоком модели MTS-8000;
- модули для измерения PMD (E81PMD, E81WDMPMD), позволяющие производить измерение поляризационно-модовой дисперсии (ПМД) одномодового оптического волокна. Функция расчета ПМД второго порядка позволяет проводить сертификацию оптического волокна для систем DWDM, также позволяет одновременно производить измерение спектральных и энергетических характеристик источников излучения;
- модули CD (5083CD, E81CD), позволяющие производить измерение хроматической дисперсии (ХД) одномодового оптического волокна. Принцип действия модуля основан на измерении дифференциальной групповой задержки излучения и дальнейшего расчета параметров, характеризующих ХД исследуемого оптического волокна;
- комплексный модуль E81DISPAP, позволяющий проводить измерение поляризационно-модовой и хроматической дисперсий оптического волокна и спектрального распределения затухания ОВ. Для проведения измерений используется широкополосный источник BBS (источник на 3-х суперлюминесцентных диодах);
- серия модулей OFI представлена 6-ю моделями: 8126OFI1, 8126OFI2, 8136OFI1, 8136OFI2, 8132OFI1 и 8132OFI2, различающимися набором длин волн источника излучения и диапазоном измерений мощности и предназначенными для измерения уровня оптической мощности и затухания в оптическом волокне. Принцип действия измерителя мощности основан на преобразовании фотоприемником оптического сигнала в электрический с после-

дующим усилением и преобразованием в цифровую форму. Источник оптического излучения основан на полупроводниковых лазерах. Порт источника излучения (порт FOX) используется также для измерений обратных потерь и затухания в режиме FOX.

Базовый блок моделей MTS-8000 и MTS-6000 оборудован встроенными измерителем мощности 80PM и оптическим тестером LTS, представленным 4 моделями: 8026LTSTS, 8029LTSTS, 8036LTSTS, 81OTDRLS, включающими в себя лазерный источник оптического излучения и измеритель оптической мощности и позволяющим измерять среднюю мощность оптического излучения и затухание в широком диапазоне. Принцип действия измерителя мощности оптического излучения основан на преобразовании фотоприемником оптического сигнала в электрический с последующим усилением и преобразованием в цифровую форму.

В приборе имеется возможность подключения видеомикроскопа, позволяющего обнаруживать поврежденные разъемы путем отображения увеличенного изображения поверхности разъемов.

Дополнительно прибор может иметь в своем составе переговорное устройство и визуальный детектор повреждений, позволяющий оценить целостность волоконно-оптической линии.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модули оптического рефлектометра

Таблица 1

Модификация модуля оптического рефлектометра серии 81xxSR	8114SR	8115SR	8126SR
Тип волокна	Одномодовое 9 / 125 мкм		
Рабочие длины волн	1310±20нм	1550±20нм	1310/1550±20нм
Динамический диапазон измерений затухания* (при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 10 мкс: 27 дБ (29 дБ)**	При длительности импульса 10 мкс: 25 дБ (27 дБ)**	При длительности импульса 10 мкс: 27 дБ / 25 дБ (29 дБ/27 дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,05 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ		
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	25 м 3 м		
Длительность зондирующих импульсов	10 нс; 20 нс, 100 нс, 300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000нс		
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0 ... 140км; 0 ... 260км		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5} L + \delta)$, м ***		

Модификация модуля оптического рефлектометра серии 81xxSRL	8111SRL	8123SRL	8146SRL	8156SRL
Рабочие длины волн	850±20нм	850/1300±20нм	850/1300±20нм 1310/1550±20нм	850/1300/1310/ 1550±20нм 1625 ±10нм
Динамический диапазон измерений затухания* (при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)** , не менее	При длительности импульса 300 нс: 22 дБ (24 дБ)**	При длительности импульса 300 нс: 22 дБ/22 дБ (24 дБ/24 дБ)**	При длительности импульса 300 нс: 22 дБ/ 22 дБ (24 дБ/24 дБ)** При длительности импульса 20 мкс: 38 дБ/36 дБ (40 дБ/38 дБ)**	При длительности импульса 300 нс: 22 дБ / 22 дБ (24 дБ/24 дБ)** При длительности импульса 20 мкс: 38 дБ/36 дБ/ 35 дБ (40 дБ/38 дБ/37 дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,03 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ			
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	2 м 0,5 м	2 м / 2 м 0,5 м / 0,5 м	2 м / 2 м / 4 м / 4 м 0,5 м / 0,5 м / 0,8 м / / 0,8 м	2 м / 2 м / 4 м / 4 м / 4 м 0,5 м / 0,5 м / 0,8 м / / 0,8м/0,8 м
Длительность зондирующих импульсов	3 нс, 10 нс; 20 нс, 100 нс,300 нс		3 нс, 10 нс; 20 нс, 100 нс,300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000нс, 20000 нс	
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км		0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0... 40км;0 ... 260км, 0...380 км	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5}L + \delta)$, м ***			

Модификация модуля оптического рефлектометра серии 81xxSRe	8114SRe	8115SRe	8126SRe	8126VSRe
Рабочие длины волн	1310±20нм	1550±20нм	1310/1550±20нм	1310/1550±20нм
Динамический диапазон измерений затухания* (при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 10 мкс: 32 дБ (34 дБ)**	При длительности импульса 10 мкс: 30 дБ (32 дБ)**	При длительности импульса 10 мкс: 32 дБ/ 30 дБ (34 дБ/32 дБ)**	При длительности импульса 10 мкс: 30 дБ / 28 дБ (32 дБ/30 дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,03 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ			
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	25 м 3 м	25 м 3 м	25 м /25 м 3 м /3 м	8 м / 8 м 2м /2 м
Длительность зондирующих импульсов	10 нс; 20 нс, 100 нс, 300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000нс			
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0... 40км;0 ... 260км,			0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0... 40км; 0... 80км; 0 ... 140км; 0 ... 200км
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5}L + \delta)$, м ***			

Модификация модуля оптического рефлектометра серии 81xxDR	8114DR	8115DR	8126DR
Тип волокна	Одномодовое 9/125 мкм		
Рабочие длины волн	1310±20нм	1550±20нм	1310/1550±20нм
Динамический диапазон измерений затухания*(при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 10 мкс: 31 дБ (33 дБ)**	При длительности импульса 10 мкс: 29 дБ (31 дБ)**	При длительности импульса 10мкс: 31 дБ / 29 дБ (33 дБ/31 дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,03 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ		
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	15 м / 15 м 4 м / 4 м		
Длительность зондирующих импульсов	5 нс, 10 нс, 20 нс, 100 нс, 300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000нс		
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0 ... 140км; 0 ... 260км		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5}L + \delta)$, м ***		

Модификация модуля оптического рефлектометра серии 81xxMR	8114MR	8115MR	8117MR	8126MR
Рабочие длины волн	1310±20нм	1550±20нм	1625±10нм	1310/1550±20нм
Динамический диапазон измерений затухания* (при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 20 мкс: 38 дБ (40 дБ)**	При длительности Импульса 20 мкс: 36 дБ (38 дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 35 дБ (37 дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 38 дБ / 36 дБ (40 дБ/ 38 дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,03 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ			
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	4 м 0,8 м	4 м 0,8 м	4 м 0,8 м	4 м / 4 м 0,8м / 0,8 м
Длительность зондирующих импульсов	3 нс, 10 нс; 20 нс, 100 нс, 300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000 нс, 20000 нс			
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0...140 км, 0 ... 260км, 0...380 км			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5} L + \delta)$, м ***			

Модификация модуля оптического рефлектометра серии 81xxMR	8129MR	8136MR	8138MR49
Тип волокна	Одномодовое 9/125 мкм		
Рабочие длины волн	1550±20нм/1625±10нм	1310/1550±20нм 1625±10нм	1310/1550±20нм 1490±15нм
Динамический диапазон измерений затухания* (при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 20 мкс: 36 дБ / 35 дБ (38 дБ/37 дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 38 дБ / 36 дБ / 35 дБ (40 дБ /38 дБ/ 37 дБ)**	При длительности импульса 20мкс: 38 дБ / 36 дБ /38 дБ (40 дБ / 38 дБ/40 дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,03 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ		
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	4 м /4 м 0,8 м /0,8 м	4 м / 4 м / 4 м 0,8 м / 0,8 м / 0,8 м	4 м /4 м /4 м 0,8 м/0,8 м / 0,8 м
Длительность зондирующих импульсов	3 нс, 10 нс, 20 нс, 100 нс,300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000нс, 20000 нс		
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0 ... 140км; 0 ... 260км ; 0...380 км		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5}L + \delta)$, м ***		

Модификация модуля оптического рефлектометра серии 81xxLR	8114LR	8115LR	8117LR	8126LR
Рабочие длины волн	1310±20нм	1550±20нм	1625±10нм	1310/1550±20нм
Динамический диапазон измерений затухания* (при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 20 мкс: 41 дБ (43 дБ)**	При длительности Импульса 20 мкс: 39 дБ (41 дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 39 дБ (41 дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 41 дБ / 39 дБ (43 дБ/41 дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,03 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ			
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	4 м 0,8 м	4 м 0,8 м	4 м 0,8 м	4 м / 4 м 0,8м / 0,8 м
Длительность зондирующих импульсов	3 нс, 10 нс; 20 нс, 100 нс, 300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000 нс, 20000 нс			
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0...140 км, 0 ... 260км, 0...380 км			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5} L + \delta)$, м ***			

Модификация модуля оптического рефлектометра серии 81xxLR	8129LR	8136LR	8138LR49
Тип волокна	Одномодовое 9/125 мкм		
Рабочие длины волн	1550±20нм/1625±10нм	1310/1550±20нм 1625±10нм	1310/1550±20нм 1490±15нм
Динамический диапазон измерений затухания* (при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 20 мкс: 39 дБ / 39 дБ (41 дБ / 41 дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 41 дБ / 39 дБ / 39 дБ (43 дБ/41 дБ /41 дБ)**	При длительности импульса 20мкс: 41 дБ / 39 дБ /38 дБ (43 дБ /41 дБ/40 дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,03 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ		
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	4 м /4 м 0,8 м /0,8 м	4 м / 4 м / 4 м 0,8 м / 0,8 м / 0,8 м	4 м /4 м /4 м 0,8 м/0,8 м / 0,8 м
Длительность зондирующих импульсов	3 нс, 10 нс, 20 нс, 100 нс,300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000нс, 20000 нс		
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0 ... 140км; 0 ... 260км ; 0...380 км		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5}L + \delta)$, м ***		

Модификация модуля оптического рефлектометра серии 81xxVLR	8114VLR	8115VLR	8117VLR	8117RVLR
Рабочие длины волн	1310±20нм	1550±20нм	1625±10нм	1625±10нм
Динамический диапазон измерений затухания* (при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 20 мкс: 43 дБ (45 дБ)**	При длительности Импульса 20 мкс: 41 дБ (43 дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 41 дБ (43 дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 41 дБ (43 дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,03 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ			
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	4 м 0,8 м	4 м 0,8 м	4 м 0,8 м	4 м 0,8 м
Длительность зондирующих импульсов	3 нс, 10 нс; 20 нс, 100 нс, 300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000 нс, 20000 нс			
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0...140 км, 0 ... 260км, 0...380 км			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5} L + \delta)$, м ***			

Модификация модуля оптического рефлектометра серии 81xxLR	8118VLR38	8118VLR49	8126VLR	8129VLR
Рабочие длины волн	1383±2нм	1490±15нм	1310/1550±20нм	1550±20нм/1625±10нм
Динамический диапазон измерений затухания *(при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 20 мкс: 42 дБ (44 дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 40 дБ (42 дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 43 дБ/ 41 дБ (45дБ/43 дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 41 дБ / 41 дБ (43 дБ/43 дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,03 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ			
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	4 м 0,8 м	4 м 0,8 м	4 м 0,8 м	4 м / 4 м 0,8м / 0,8 м
Длительность зондирующих импульсов	3 нс, 10 нс; 20 нс, 100 нс, 300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000 нс, 20000 нс			
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0...140 км, 0 ... 260км, 0...380 км			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5} L + \delta)$, м ***			

Модификация модуля оптического рефлектометра серии 81xxLR	8136VLR	8138VLR49	8148VLR38
Тип волокна	Одномодовое 9/125 мкм		
Рабочие длины волн	1310/1550±20нм/1625±10нм	1310/1550±20нм 1490±15нм	1310/1550±20нм 1383±2нм, 1625±10нм
Динамический диапазон измерений затухания* (при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 20 мкс: 43 дБ / 41 дБ / 41 дБ (45 дБ/43 дБ/43дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 43 дБ / 41 дБ / 40 дБ (45 дБ/43 дБ/41 дБ)**	При длительности импульса 20мкс: 43 дБ / 41 дБ / 42 дБ / 41 дБ (45 дБ/43 дБ/44дБ/43дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,03 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ		
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	4 м / 4 м 0,8 м / 0,8 м	4 м / 4 м / 4 м 0,8 м / 0,8 м / 0,8 м	4 м / 4 м / 4 м / 4 м 0,8 м / 0,8 м / 0,8 м / 0,8 м
Длительность зондирующих импульсов	3 нс, 10 нс, 20 нс, 100 нс, 300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000нс, 20000 нс		
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0 ... 140км; 0 ... 260км ; 0...380 км		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5}L + \delta)$, м ***		

Модификация модуля оптического рефлектометра серий 81xxHD	8114HD	8115HD	8126HD	8117HD	8136HD
Тип волокна	Одномодовое 9/125 мкм				
Рабочие длины волн	1310±20нм	1550±20нм	1310/1550±20нм	1625±10нм	1310±20нм 1550±20нм 1625±10нм
Динамический диапазон измерений затухания* (при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 20мкс: 36.5 дБ (38,5 дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 35 дБ (37 дБ)**	При длительности импульса 20мкс: 36.5 дБ / 35 дБ (38,5 дБ/37 дБ)**	При длительности импульса 20мкс: 35 дБ (37 дБ)**	При длительности импульса 20мкс 36.5 дБ / 35 дБ / 35 дБ (38,5 дБ /37дБ /37дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,05 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ				
Мертвая зона: -при измерении затухания..... - при измерении положения неоднородности.....	15 м / 15 м 4 м / 4 м				
Длительность зондирующих импульсов	10 нс, 20 нс, 100 нс, 300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000нс, 20000 нс				
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0 ... 140км; 0 ... 260км; 0...380 км				
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5}L + \delta)$, м ***				

Модификация модуля оптического рефлектометра серии 81xxVHD	8114VHD	8115VHD	8126VHD	8129VHD
Тип волокна	Одномодовое 9/125 мкм			
Рабочие длины волн	1310±20нм	1550±20нм	1310±20нм 1550±20нм	1550±20нм 1625±10нм
Динамический диапазон измерений затухания* (при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 20мкс: 40 дБ (42 дБ)**	При длительности импульса 20мкс: 39,5 дБ (41,5 дБ)**	При длительности импульса 20мкс: 40 дБ / 39,5 дБ (42 дБ/41,5 дБ)**	При длительности импульса 20мкс: 39,5 дБ / 38,5дБ (41,5 дБ/40,5 дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,05 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ			
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	20 м / 20 м 6 м / 6 м			
Длительность зондирующих импульсов	10 нс, 20 нс, 100 нс, 300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000нс, 20000 нс			
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0 ... 140км; 0 ... 260км; 0...380 км			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5}L + \delta)$, м ***			

Модификация модуля оптического рефлектометра серии 81xxUHD	8115UHD	8126UHD	8136UHD	8129UHD
Тип волокна	Одномодовое 9/125 мкм			
Рабочие длины волн	1310±20нм	1310/1550±20нм	1310/1550±20нм 1625±10нм	1550/1625±10нм
Динамический диапазон измерений затухания* (при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 20мкс: 40 дБ (42 дБ)**	При длительности импульса 20мкс: 40 дБ/43 дБ (42 дБ/45 дБ)**	При длительности импульса 20мкс: 40дБ /43дБ /39 дБ (42 дБ/45 дБ/41 дБ)**	При длительности импульса 20мкс: 43 дБ/ 39 дБ (45 дБ/41 дБ)**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,03 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ			
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	15 м 4,5 м			
Длительность зондирующих импульсов	10 нс, 20 нс, 100 нс, 300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000нс, 20000 нс			
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0 ... 140км; 0 ... 260км; 0...380 км			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5}L + \delta)$, м ***			

Модификация модуля оптического рефлектометра	8140CWMOTDR1	8140CWMOTDR2	8140CWMOTDR5
Тип волокна	Одномодовое 9/125 мкм		
Рабочие длины волн	1551/1571/1591/1611±4нм	1471/1491/1511/1531±4нм	1271/1291±4нм
Динамический диапазон измерений затухания *(при усреднении 3 мин, по уровню 98% от максимума шумов) (SNR=1)**, не менее	При длительности импульса 20 мкс: 40,5 дБ/40,5 дБ/39,5 дБ/39 дБ (42,5 дБ /42,5 дБ/41,5 дБ/41 дБ)**	При длительности импульса 20 мкс: 40,5 дБ (42,5 дБ)**	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении затухания	$\Delta A = \pm(0,03 \times A)$ дБ, А- измеряемое затухание, дБ		
Мертвая зона: -при измерении затухания..... -при измерении положения неоднородности.....	6 м 0,8 м		
Длительность зондирующих импульсов	3 нс, 10 нс, 20 нс, 100 нс, 300 нс, 1000 нс, 3000 нс, 10000 нс, 20000 нс		
Диапазоны измеряемых расстояний	0...2 км; 0 ... 5 км; 0...10 км; 0 ... 20км; 0 ... 40км; 0 ... 80км; 0 ... 140км; 0 ... 260км ; 0...380 км		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении расстояния.	$\Delta L = \pm(1 + 1 \times 10^{-5}L + \delta)$, м ***		

Примечание:

* - Динамический диапазон : разность (в дБ) между уровнем сигнала, рассеянного от ближнего к прибору конца измеряемого оптического кабеля, и уровнем шумов, равным 98% от максимума шумов в последней четверти диапазона расстояний.

** - справочное значение динамического диапазона (по уровню сигнал/шум=1) .

***L – измеряемое расстояние, м; δ - дискретность отсчета (зависит от измеряемого расстояния), м.

Таблица 2

Минимальная дискретность отсчета при измерении затухания	0,001 дБ
Минимальная дискретность отсчета при измерении расстояния	0,01 м

**Модуль для измерения длины волны и поляризационно-модовой дисперсии
E81WDMPMD**

Таблица 3

Измерение параметров оптического спектра	
Диапазон измерения длины волны	1525 ÷ 1565 нм
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения длины волны	±10 пм
Разрешающая способность	80 пм
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения уровня средней мощности**, не более	±0,5 дБ
Диапазон отображаемых значений на дисплее уровня средней мощности***	-70 ÷ +10 дБм
Нелинейность в диапазоне уровней средней мощности от 0 до -40 дБм на длине волны 1550 нм	±0,2 дБ
Измерение параметров поляризационно-модовой дисперсии	
Рабочий спектральный диапазон*, нм	1260÷1640 нм
Диапазон измерения поляризационной модовой дисперсии (D)	0,08 ÷ 60 пс
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения поляризационно-модовой дисперсии (ΔD)	$\Delta D = \pm (0,02 + 0,02 \times D)$ пс D- значение измеряемой ПМД, пс
Динамический диапазон при измерении поляризационно-модовой дисперсии	45 дБ

* при использовании источника BBS-2.

** при уровне входной мощности -30 дБм на длине волны 1550 нм

*** При мощности оптического излучения на 1 канал (динамический диапазон по спектральной плотности мощности 1,25 нВт/нм ÷ 12,5 мВт/нм)

Модуль для измерения поляризационно-модовой дисперсии E81PMD

Таблица 4

Рабочий спектральный диапазон*, нм	1485 ÷ 1640 нм
Диапазон измерения поляризационной модовой дисперсии (D)	0,08 ÷ 60 пс
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения поляризационно-модовой дисперсии (ΔD)	$\Delta D = \pm (0,02 + 0,02 \times D)$ пс, D- значение измеряемой ПМД, пс
Динамический диапазон при измерении поляризационно-модовой дисперсии	45 дБ

*-при использовании источника BBS-1.

Модуль для измерения хроматической дисперсии 5083 CD

Таблица 5

Рабочий спектральный диапазон	1255-1650 нм
Диапазон длин измеряемых кабелей	10 ... 120 км
Динамический диапазон измерения коэффициента хроматической дисперсии	36 дБ
Диапазон измерения коэффициента хроматической дисперсии	от 0,1 до 100 пс/ (нм · км)
Воспроизводимость при измерении коэффициента хроматической дисперсии	$\pm 0,2$ пс/нм · км

Модуль для измерения хроматической дисперсии E81CD (ODM)

Таблица 6

Рабочий спектральный диапазон	1260-1640 нм
Диапазон длин измеряемых кабелей	10 ... 80 км
Динамический диапазон измерения хроматической дисперсии	
- с модулем широкополосного источника	42 дБ
- с портативным широкополосным источником	50 дБ
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения длины волны нулевой дисперсии	$\pm 1,5$ нм
Воспроизводимость при измерении длины волны нулевой дисперсии	0,1 нм
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения хроматической дисперсии в диапазоне длин волн 1530-1570нм	1,9 пс/нм
Воспроизводимость при измерении коэффициента хроматической дисперсии в диапазоне длин волн 1530-1570нм (СКО при 20 измерениях)	0,05 пс/нм · км

Модуль E81DISPAP (ODM)

Таблица 7

Измерение хроматической дисперсии	
Рабочий спектральный диапазон	1260-1640 нм
Диапазон длин измеряемых кабелей	10 ... 80 км
Динамический диапазон измерения хроматической дисперсии	42 дБ (с модулем широкополосного источника) 50 дБ (с портативным широкополосным источником)
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения длины волны нулевой дисперсии	±1,5 нм
Воспроизводимость при измерении длины волны нулевой дисперсии (СКО при 20 измерениях)	0,1 нм
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения хроматической дисперсии в диапазоне длин волн 1530-1570 нм	1,9 пс/нм
Воспроизводимость при измерении коэффициента хроматической дисперсии в диапазоне длин волн 1530-1570 нм (СКО при 20 измерениях)	0,05 пс/нм · км
Измерение поляризационно-модовой дисперсии (ПМД)	
Динамический диапазон при измерении ПМД (в диапазоне длин волн 1530-1570 нм)	58 дБ
-при использовании источника OBS550.....	65 дБ
Диапазон измерения ПМД	0,08 -120 пс
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения поляризационно-модовой дисперсии (ΔD)	$\Delta D = \pm (0,02 + 0,02 \times D)$, пс D- значение измеряемой ПМД, пс
Измерение спектрального распределения затухания в волокне	
Динамический диапазон измерения затухания -при использовании источника OBS550.....	55 дБ 60 дБ
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения длины волны	±0,1 нм

Модуль для измерения длины волны E81WDM

Таблица 8

Измерение параметров оптического спектра	
Диапазон измерения длины волны	1485 ÷ 1640 нм
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения длины волны	±10 пм
Разрешающая способность	1 пм
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения уровня средней мощности**	±0,5 дБ
Диапазон отображаемых значений на дисплее уровня средней мощности***	-79 ÷ +10 дБм

Модуль спектрального анализатора OSA-160/OSA-200

Таблица 9

Диапазон измерения длины волны	1280÷1650 нм
Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины волны (для 1550 нм)	0,04 нм
Дискретность отсчета по шкале длин волн	0,01 нм
Разрешение при измерении длины волны.	0,07 нм
Динамический диапазон измерения уровня средней мощности оптического излучения	65 дБм ÷ +15 дБм
Предел допускаемой относительной погрешности при измерении уровня средней мощности оптического излучения (в точке калибровки – 20 дБм на длине волны калибровки)	0,7 дБ
Разрешение при измерении мощности	0,01 дБ

Модуль спектрального анализатора OSA-161

Таблица 10

Диапазон измерения длины волны	1280÷1650 нм
Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины волны (в диапазоне температур +18 ÷ +28 °С, в диапазоне длин волн 1520÷1570 нм)	0,02 нм
Дискретность отсчета по шкале длин волн	0,01 нм
Разрешение при измерении длины волны (в диапазоне температур +18 ÷ +28 °С, в диапазоне длин волн 1520÷1570 нм)	0,07 нм;
Динамический диапазон измерения уровня средней мощности оптического излучения	-45 дБм ÷ +10 дБм

Предел допускаемой относительной погрешности при измерении средней мощности оптического излучения (в диапазоне температур $+18 \div +28$ °С, в диапазоне длин волн $1520 \div 1570$ нм и уровне -10 дБм)	0,4 дБ
Линейность (в диапазоне температур $+5 \div +40$ °С)	$\pm 0,05$ дБ
Разрешение при измерении мощности	0,01 дБ

Модуль спектрального анализатора OSA-180

Таблица 11

Диапазон измерения длины волны	1250÷1650 нм
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины волны (при $+23$ °С, на длине волны 1550нм)	$\pm 0,02$ нм
Дискретность отсчета по шкале длин волн	0,001 нм
Разрешение при измерении длины волны	0,070 нм
Динамический диапазон измерения уровня средней мощности оптического излучения	-65 дБм ÷ $+23$ дБм
Предел допускаемой относительной погрешности при измерении уровня средней мощности оптического излучения (в диапазоне температур $+18 \div +28$ °С, в диапазоне длин волн $1550 \div 1565$ нм и уровне -10 дБм)	0,5 дБ
Разрешение при измерении мощности	0,01 дБ

Модуль спектрального анализатора OSA-300/ OSA-301/ OSA-303

Таблица 12

Диапазон измерения длины волны	1250÷1650 нм
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины волны (при $+23$ °С, в диапазоне длин волн 1550-1565нм)	$\pm 0,01$ нм
Дискретность отсчета по шкале длин волн	0,001 нм
Разрешение при измерении длины волны	0,060 нм
Динамический диапазон измерения уровня средней мощности оптического излучения	-75 дБм ÷ $+23$ дБм
Предел допускаемой относительной погрешности при измерении уровня средней мощности оптического излучения (в диапазоне температур $+18 \div +28$ °С, в диапазоне длин волн $1520 \div 1550$ нм и уровне -10 дБм)	0,4 дБ
Разрешение при измерении мощности	0,01 дБ

Модуль спектрального анализатора OSA-320

Таблица 13

Диапазон измерения длины волны	1250÷1650 нм
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины волны (при +23°C, в диапазоне длин волн 1550-1565нм)	±0,01 нм
Дискретность отсчета по шкале длин волн	0,001 нм
Разрешение при измерении длины волны	0,060 нм
Динамический диапазон измерения уровня средней мощности оптического излучения	-70 дБм ÷ +20 дБм
Предел допускаемой относительной погрешности при измерении уровня средней мощности оптического излучения (в диапазоне температур +18 ÷ +28 °С, в диапазоне длин волн 1520÷1550 нм и уровне -10дБм)	0,6 дБ
Разрешение при измерении мощности	0,01 дБ

Модуль оптического тестера LTS

Таблица 14

Характеристика	Модель модуля LTS				
	8026 LTSTS	8029 LTSTS	8036 LTSTS	80PM	опция 81 OTDRLS
Диапазон длин волн исследуемого излучения, нм	800...1650				-----
Длины волн калибровки, нм	850, 1310, 1550				-----
Диапазон измерений уровня оптической мощности, дБм: - для длин волн 800...1250 нм - для длин волн 1250...1650 нм	- 45...+5 - 50...+5				-----
Пределы допускаемого значения основной относительной погрешности измерений уровня средней мощности оптического излучения на длинах волн калибровки, дБ	±0,4				-----
Пределы допускаемого значения основной относительной погрешности измерений относительных уровней мощности, дБ	±0,2				-----

Диапазон измерений обратных потерь для опции ORL, дБ	14...50			-----	
Пределы допускаемого значения основной абсолютной погрешности измерений обратных потерь на длинах волн 1310 и 1550 нм для опции ORL, дБ	±0,6			-----	
Длины волн излучения источника, нм	1310±30 1550±30	1550±30 1625±5	1310±30 1550±30 1625±10	-----	В соответствии с OTDR: 1310±30 1550±30 1625±10
Уровень выходной мощности излучения источника в непрерывном режиме не менее, дБм	- 4			-----	- 4
Нестабильность уровня мощности излучения за 15 минут (после 20 минут прогрева) не более, дБ	0,05			-----	-----

Таблица 15

Характеристика	Модель модуля OFI					
	8126OFI1	8136OFI1	8132OFI1	8126OFI2	8136OFI2	8132OFI2
Диапазон длин волн измеряемого излучения, нм	800...1650					
Длины волн калибровки, нм	850, 1310, 1490, 1550, 1625					
Диапазон измерений уровня оптической мощности для независимого порта, дБм	-60...+8			-50...+24		
Пределы допускаемого значения основной относительной погрешности измерений уровня средней мощности оптического излучения на длинах волн калибровки для независимого порта, дБ	±0,3					
Диапазон измерений затухания для порта FOX, дБ	0...50					
Пределы допускаемого значения основной абсолютной погрешности измерений затухания для порта FOX, дБ	±0,3					

Диапазон измерений обратных потерь, дБ	14...55					
Пределы допускаемого значения основной абсолютной погрешности измерений обратных потерь на длинах волн 1310 и 1550 нм, дБ	±0,6					
Длины волн излучения источника, нм	1310±20 1550±30	1310±20 1550±30 1625±5	1310±20 1490±3 1550±30	1310±20 1550±30	1310±20 1550±30 1625±5	1310±20 1490±3 1550±30
Уровень выходной мощности излучения источника в непрерывном режиме, дБм, не менее	- 4					
Нестабильность уровня мощности излучения за 15 минут (после 20 минут прогрева), дБ, не более	±0,03					

Таблица 16

Питание прибора осуществляется: -от встроенной аккумуляторной батареи; -от сети переменного тока через сетевой адаптер напряжением и частотой.....	100...240 В; 50...60 Гц
Габаритные размеры, мм, не более - базового блока MTS-8000 с двухслотовой корзиной..... - базового блока MTS-8000 с семислотовой корзиной..... - базового блока MTS-6000.....	311×343×102 311×343×203 285 × 195 × 93
Масса, кг, не более - базового блока MTS-8000 с двухслотовой корзиной..... - базового блока MTS-8000 с семислотовой корзиной..... - базового блока MTS-6000.....	7,5 9,8 3,4

Рабочие условия эксплуатации

Таблица 16

Температура окружающей среды, °С	0...+40
Относительная влажность воздуха, %	до 95 (без конденсации)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом штемпелевания.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Базовый блок: модель MTS-8000 модель MTS-6000	по требованию Заказчика
Сменный модуль оптического рефлектометра серий 81xxSR(8114SR, 8114SR, 8126SR), 81xxSRL (8111SRL, 8123SRL, 8146SRL, 8156SRL); 81xxSRe (8114SRe, 8115SRe, 8126SRe, 8126VSRe); 81xxDR (8114DR, 8115DR, 8126DR), 81xxMR(8114MR, 8115MR, 8117MR, 8126MR, 8129MR, 8136MR, 8138MR49); 81xxLR (8114LR, 8115LR, 8117LR, 8126LR, 8129LR, 8136LR, 8138LR49); 81xxVLR (8114VLR, 8115VLR, 8117VLR, 8117RVLR, 8118VLR38; 8118 VLR49, 8126 VLR, 8129 VLR, 8136 VLR, 8138 VLR49, 8148 VLR38; 81xxHD (8114HD, 8115HD, 8126HD, 8117HD, 8136HD), 81xxVHD (8114VHD, 8115VHD, 8126VHD, 8129VHD), 81xxUHD (8115UHD, 8126UHD, 8136UHD, 8129UHD); 8140CWD MOTDR2, 8140CWD MOTDR1; 8140OTDR CWDM5	по требованию Заказчика
Сменные модули ПМД и CD: 81WDMPMD; 81PMD; 5083 CD; 81CD, 81DISPAP	по требованию Заказчика
Сменные модули спектрального анализатора OSA-161, OSA-180, OSA-300, OSA-301, OSA-303, OSA-320, 81WDM	по требованию Заказчика
Сменные модули серии OFI	по требованию Заказчика
Сетевой адаптер	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Кейс для переноски	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется в части модулей оптического рефлектометра серий 81xxSR, 81xxSRL, 81xxSRe, 81xxDR, 81xxMR, 81xxLR, 81VLR, 81xxHD, 81xxVHD, 81xxUHD, в соответствии с МИ 1907-99 «Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений «Рефлектометры оптические. Методика поверки»; в части модулей 81WDMPMD, 5083 CD, OSA-161, OSA-180, OSA-303, OSA-320, 81WDM - в соответствии с «Система оптическая измерительная MTS-8000/MTS-6000 с модулями 81WDMPMD, 81WDM, 81PMD, 5083 CD, 81CD, OSA-161, OSA-180, OSA-303, OSA-320, 81WDM. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в 2009г.; в части встроенного модуля оптического тестера LTS и измерителей мощности 80PM и OFI в соответствии МИ 2505-98 «Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Измерители опти-

ческой мощности, источники оптического излучения и оптические тестеры малогабаритные в волоконно-оптических системах передачи. Методика поверки».

Средства поверки:

-Государственный специальный эталон единицы длины и времени распространения сигнала в световоде, средней мощности, ослабления и длины волны оптического излучения для волоконно-оптических систем связи и передачи информации.

Рег.№ ГЭТ 170- 2006

-Вторичный эталон поляризационной модовой дисперсии в оптическом волокне.

Рег.№ ВЭТ-170-1-2008.

-Вторичный эталон хроматической дисперсии в оптическом волокне.

Рег.№ ВЭТ -170-2-2008.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.585-2005 Государственная поверочная схема для средств измерений длины и времени распространения сигнала в световоде, средней мощности, ослабления и длины волны для волоконно-оптических систем связи и передачи информации

Техническая документация фирмы-изготовителя "JDSU Deutschland GmbH,"Германия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Системы оптические измерительные MTS-8000/MTS-6000» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

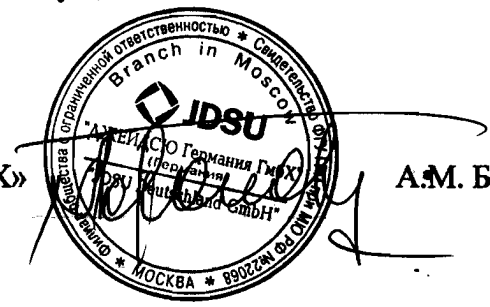
Изготовитель: ^{фирма} JDSU Deutschland GmbH,"Германия.

Muehleweg 5, D-72800 Eningen u.A., Germany.

Заявитель: Филиал ООО «ДЖЕЙДСЮ Германия ГмбХ»

115093, г.Москва, Павловская ул.д.7.

Руководитель филиала
ООО «ДЖЕЙДСЮ Германия ГмбХ»



А.М. Баранов