



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

US.C.37.112.A № 50173

Срок действия до 15 марта 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Тестеры оптические с измерителями мощности 560XL и источниками
оптического излучения 570XL и 580XL

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Greenlee Textron Inc., США

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **37323-13**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

ГОСТ Р 8.720-2010

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от 15 марта 2013 г. № **245**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." 2013 г.

Серия СИ

№ 008992

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Тестеры оптические с измерителями мощности 560XL и источниками оптического излучения 570XL и 580XL

Назначение средства измерений

Тестеры оптические с измерителями мощности 560XL и источниками оптического излучения 570XL и 580XL (далее по тексту – тестеры) предназначены для измерения средней мощности оптического излучения и определения затухания в одно- и многомодовых волоконных оптических кабелях, компонентах и линиях передачи.

Описание средства измерений

Тестеры состоят из следующих приборов: измерителя оптической мощности 560XL и источников оптического излучения 570XL и 580XL.

Измеритель мощности 560XL обеспечивает измерение средней мощности оптического излучения, определение затухания оптических сигналов на четырех длинах волн (850, 1300, 1310 и 1550 нм) путем преобразования оптического сигнала в электрический с помощью фотодиода InGaAs с последующим усилением и преобразованием в цифровую форму. Измеритель может обнаружить модуляцию оптического сигнала, генерируемого источником оптического излучения.

Источники оптического излучения обеспечивают излучение стабилизированной мощности непрерывного и импульсно-модулированного оптического излучения и основаны на светодиодных (570XL) и лазерных (580XL) элементах. Источники выполняются на одну или две длины волны: 850 и/или 1300 нм (570XL) и 1310 и/или 1550 нм (580XL).

Каждый из приборов тестера выполнен в малогабаритном пластмассовом корпусе в прорезиненном чехле. Тестеры снабжаются оптическими адаптерами (FC, SC, ST и др.) для подключения к различным измеряемым объектам.

Общий вид приборов тестера и схема защиты от несанкционированного доступа представлены на рисунках 1 и 2 соответственно.



Рисунок 1



Пломба (фирменная наклейка)

Рисунок 2

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, управляющее переключением режимов работы приборов тестера, что не влияет на метрологические характеристики.

Идентификационные данные ПО изготовителем не декларируются.

Запись ПО осуществляется в процессе производства. Доступ к внутренним частям приборов тестера, включая процессор, исключен конструкцией аппаратной части. Тестер по уровню защиты ПО СИ от непреднамеренных и преднамеренных изменений относится к группе "А" по МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики:

Характеристика	Значение			
Измеритель оптической мощности 560XL				
Длины волн калибровки, нм	850, 1300, 1310, 1550			
Диапазон измеряемых мощностей, дБм	+3 - минус 60			
Пределы допускаемого значения основной относительной погрешности измерений уровней средней мощности оптического излучения на длинах волн калибровки, дБ	±0,5			
Пределы допускаемого значения погрешности измерений относительных уровней мощности оптического излучения, дБ, в диапазонах измеряемых уровней,	±0,5			
Источник оптического излучения	570XL		580XL	
Длина волны оптического излучения, нм				
- номинальное значение	850	1300	1310	1550
- допустимые пределы	840 - 880	1270 - 1345	1280 - 1340	1520 - 1580
Ширина спектра (на уровне 0,5), нм, не более	55	150	5	
Уровень мощности оптического излучения на выходе источников (на волокне 62,5/125 мкм), при непрерывном излучении, дБм, не менее	-13	-20	-7	-7
Нестабильность уровня мощности оптического излучения на выходе источников за 1 час в нормальных условиях, дБ	±0,05		±0,05	
<i>Общие характеристики</i>	560XL	570XL		580XL
Условия эксплуатации:				
- температура окружающей среды	- 15 - плюс 55			
- относительная влажность воздуха, %	0 - 95			
Габаритные размеры, мм, не более	72×142×35			
Масса, г, не более	250	241	227	

Питание приборов тестера: от автономных источников постоянного тока – 2 щелочных батареи АА напряжением 1,5 В.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на заднюю сторону тестера в виде наклеиваемой этикетки и на руководство по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят: выбранные приборы тестера: 560XL и/или 570XL и/или 580XL, оптические адаптеры (согласно заказу), 2 щелочные батареи АА, руководство по эксплуатации на русском языке.

Поверка

осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 8.720-2010 «Измерители оптической мощности, источники оптического излучения, измерители обратных потерь и тестеры оптические малогабаритные в волоконно-оптических системах передачи. Методика поверки».

Основные средства поверки:

тестер оптический ОТ-3-1: источник: 650, 850, 1310, 1490, 1550, 1625 нм, (0 - 10) дБм, нестабильность за 15 мин. (0,005 - 0,1) дБ, встроенный аттенюатор до 70 дБ; измеритель: длины волн калибровки 853, 1310, 1490, 1547, 1625 нм; от +10 до -80 дБм, ±3 %

Сведения о методиках (методах) измерений

"Тестеры оптические. Измеритель мощности 560XL. Источники оптического излучения 570XL, 580XL. Руководство по эксплуатации" на русском языке.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к тестерам оптическим с измерителями мощности 560XL и источниками оптического излучения 570XL и 580XL

Техническая документация фирмы-изготовителя Greenlee Textron Inc., США.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

измерения при выполнении работ по оценке соответствия средств связи установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям и мероприятий государственного контроля (надзора) в сфере связи.

Изготовитель

Greenlee Textron Inc., США

Адрес: 4455 Boeing Drive, Rockford, IL 61109-2988 USA

Тел.: +1-815-397-7070

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью "ПремьерПроект"
(ООО "ПремьерПроект"), г. Москва

Юр. адрес: 140030, Московская обл., Люберецкий район, поселок Малаховка,
ул. Шоссейная, д. 40, почтовый адрес: 111250, г. Москва, а/я 59

Тел.: (495) 927 0257, факс (495) 927 0259

Испытательный центр

ГЦИ СИ "СвязьТест" ФГУП ЦНИИС

Адрес: 111141, Москва, 1-й проезд Перова поля, д. 8

Тел. (495)368-97-70; факс (495)674-00-67

E-mail: metrolog@zniis.ru

Аккредитован и зарегистрирован в Госреестре СИ под № 30112-07, аттестат действителен до 01.01.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

"__"_____2013 г.