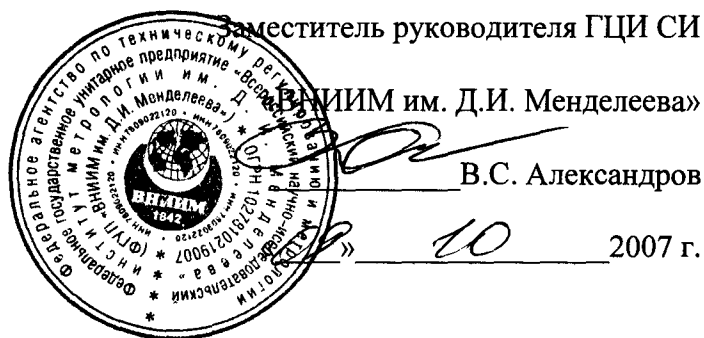


СОГЛАСОВАНО



Измерители уровня лазерные LaserTex	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36094-07</u> Взамен _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы PROMTEX Ltd, Великобритания.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители уровня лазерные LaserTex (далее измерители) предназначены для бесконтактного измерения уровня сыпучих материалов, жидкостей.

Область применения – предприятия горнодобывающей промышленности (рудники, горные выработки угольных шахт, в т.ч. опасные по газу и/или пыли).

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей основан на измерении интервала времени между излучением и получением отраженного от поверхности контролируемой среды лазерного импульса.

Измерители состоят из монтажной рамы с кронштейном для крепления измерителя к стене горной выработки, корпуса, внутри которого установлены блок питания, электронный блок, барьер искрозащиты, клеммные зажимы. В корпусе измерителя предусмотрены отверстия для установки кабельных вводов.

В измерителях используются два источника лазерного излучения: инфракрасный, используемый для измерения расстояния, и видимый, создающий красное пятно, указывающее место, до которого измеряется расстояние.

В передней части корпуса имеются встроенное окно из оптического стекла, обеспечивающее фокусировку лазерного излучения.

Программирование измерителей и отображение результатов измерений обеспечивается с помощью персонального компьютера через порт RS-232C (программа Hyper Terminal).

При применении измерителей для измерения уровня сыпучих материалов необходима разработка методики выполнения измерений, учитывающей особенности измеряемого материала.

Маркировка взрывозащиты - РВ Exd[ia]I/1Exd[ia]IIAT1.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений уровня, м	от 0,4 до 100,0.
2. Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня, мм	±40.
3. Длина волны лазерных источников излучения, нм:	
– инфракрасного	905;
– видимого	635.
4. Расходимость луча лазерного инфракрасного источника излучения, градус, не более	0,28.
5. Выходной сигнал аналоговый, мА	4-20.
6. Питание от шахтного источника (напряжение, частота)	127 В, 50 Гц.
7. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254	IP66.
8. Габаритные размеры, мм, не более	221×350×210.
9. Масса, кг, не более	27.
10. Средний срок службы, лет, не менее	7.

### Условия эксплуатации:

Диапазон температуры окружающей среды, °С	от -5 до +35.
Относительная влажность воздуха, %, не более	98.
Уровень запыленности, мг/м <sup>3</sup> , не более	1000.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус измерителя в виде шильдика или наклейки, а также на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Измеритель уровня лазерный LaserTex .....	1 шт.
2. Монтажная рама * .....	1 шт.
3. Руководство по эксплуатации.....	1 экз.
4. Паспорт.....	1 экз.

\* - по требованию заказчика.

## ПОВЕРКА

Поверку измерителей осуществляют в соответствии с документом «Измерители уровня лазерные LaserTex. Методика поверки. МП 2511/0036-2007», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в июле 2007 г.

Основное средство поверки – тахеометр электронный с пределами допускаемой абсолютной погрешности измерений расстояния  $\pm(5+2\cdot 10^{-6}\cdot D)$  мм, где D – значение измеренного расстояния в мм.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.477-82 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений уровня жидкости».
2. Техническая документация фирмы PROMTEX Ltd, Великобритания.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Тип измерителей уровня лазерных LaserTex утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе на территорию РФ, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия №РОСС GB.ГБ05.В01952 от 11.07.2007 г., выданный НАНИО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ».


## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма PROMTEX Ltd, Великобритания  
Unit 3, Kings Road Industrial Estate  
Melton Mowbray, Leicestershire LE13 1QF  
Тел.: +17057452431  
Факс: 8 10 44 1664 485384

Руководитель отдела геометрических измерений  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

  
К.В. Чекирда

Представитель PROMTEX Ltd

  
З.А. Черняк