

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Измеритель цифровой контактный YG141D

#### Назначение средства измерений

Измеритель цифровой контактный YG141D (далее – измеритель) предназначен для измерения малых значений длин (толщины), в частности толщины текстильных материалов и текстильной продукции, различных типов тканых материалов, трикотажа и других материалов с однородной толщиной.

#### Описание средства измерений

Принцип действия измерителя состоит в измерении линейного перемещения измерительного штока при измерении толщины материала, помещенного между опорной пластиной и прижимной пяткой подвижного измерительного штока, задающего давление на измеряемый материал. В зависимости от типа материала для задания давления могут быть установлены различные прижимные пятки площадью 100, 2000, 2500, 10000 мм<sup>2</sup> и использоваться прижимные грузы 50, 100 и 200 сН, поставляемые в комплекте с измерителем. Величину перемещения отсчитывают на цифровом индикаторе.

Конструктивно измеритель выполнен в виде рамы с неподвижной опорной пластиной, подвижного измерительного штока со сменными прижимными пятками и цифрового индикатора. На панели управления прибора размещены кнопки для настройки параметров измерений и индикаторы состояния прибора.

Общий вид измерителя показан на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид измерителя

Пломбирование измерителя не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики  | Значение       |
|--|----------------|
| Диапазон измерений толщины, мм                                       | от 0,001 до 20 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений толщины, мм     | $\pm 0,01$     |
| Дискретность, мм   | 0,001          |
| Допускаемое значение отклонения от плоскостности прижимных пяток, мм | $\pm 0,040$    |

Таблица 2 – Технические характеристики

| Наименование характеристики   | Значение                        |
|---|---------------------------------|
| Площадь прижимной пятки, мм <sup>2</sup>                              | 100, 2000, 2500, 10000          |
| Прижимные грузы, сН   | 50, 100, 200                    |
| Длительность прижатия, с  | от 10 до 30                     |
| Параметры электрического питания:<br>- напряжение переменного тока, В | 220 $\pm$ 20                    |
| - частота переменного тока, Гц  | 50 <sup>+15</sup> <sub>-7</sub> |
| Условия эксплуатации:<br>- температура окружающей среды, °С           | от +15 до +35                   |
| - относительная влажность, %  | не более 85                     |
| Габаритные размеры (Ш×Г×В), мм  | 210×440×360                     |
| Масса, кг   | 25                              |

### Знак утверждения типа

наносится на корпус измерителя в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

| Наименование   | Обозначение  | Количество   |
|--|--------------|--|
| Измеритель цифровой контактный                       | YG141D       | 1 шт.  |
| Прижимные грузы                                      | -            | 50 сН – 2 шт.,<br>100 сН – 2 шт.<br>200 сН – 1 шт.<br>(грузы могут комбинироваться)                                    |
| Прижимные пятки                                      | -            | 100 мм <sup>2</sup> – 1 шт., 2000 мм <sup>2</sup> – 1 шт., 2500 мм <sup>2</sup> – 1 шт., 10000 мм <sup>2</sup> – 1 шт. |
| Кейс для хранения комплекта прижимных грузов и пяток | -            | 1 шт.  |
| Руководство по эксплуатации                          | -            | 1 экз.   |
| Методика поверки                                     | МП АПМ 19-19 | 1 экз.   |

### Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 19-19 «Измеритель цифровой контактный YG141D. Методика поверки», утвержденному ООО «Автопрогресс-М» «21» октября 2019 г.

Основные средства поверки:

- рабочий эталон 4-го разряда по Государственной поверочной схеме для средств измерений длины в диапазоне от  $1 \cdot 10^{-9}$  до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 г. № 2840 - меры длины концевые плоскопараллельные;

- Линейка лекальная класс точности 1 ЛД-125 (рег. № 3461-73);

- Щупы класс точности 2 набор №2 (рег. № 369-73).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик, поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителю цифровому контактному YG141D**

Техническая документация Fanyuan Instrument (HF) Co., Ltd., Китай

### **Изготовитель**

Fanyuan Instrument (HF) Co., Ltd., Китай

Адрес: Tianyuan Road 9#, High-tech Zone, Hefei City, China

Тел.: + (86) 551-68105003

E-mail: [sales@fyichina.com](mailto:sales@fyichina.com)

### **Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

ИНН 5029124262

Адрес: 119530, г. Москва, Очаковское шоссе, д.34, пом. VII, комн.6

Тел.: +7 (495) 775 48-45, факс: +7 (495) 775 48-45

E-mail: [info@prommashtest.ru](mailto:info@prommashtest.ru)

### **Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»  
(ООО «Автопрогресс-М»)

Адрес: 123298, г. Москва, ул. Берзарина, д. 12

Тел.: +7 (495) 120-03-50, факс: +7 (495) 120-03-50 доб. 0

E-mail: [info@autoproggress-m.ru](mailto:info@autoproggress-m.ru)

Аттестат аккредитации ООО «Автопрогресс-М» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.311195 от 30.06.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.