

Регистрационный № 98021-26

Лист № 1  
Всего листов 5

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Осциллографы цифровые RGK DO

#### **Назначение средства измерений**

Осциллографы цифровые RGK DO (далее – осциллографы) предназначены для измерений и анализа амплитудных и временных параметров электрических сигналов.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия осциллографов основан на аналого-цифровом преобразовании входных сигналов, регистрации данных и отображении полученной информации на жидкокристаллическом дисплее.

Конструктивно осциллографы состоят из пластикового корпуса с жидкокристаллическим дисплеем, кнопками управления и входными разъемами для подключения различных устройств.

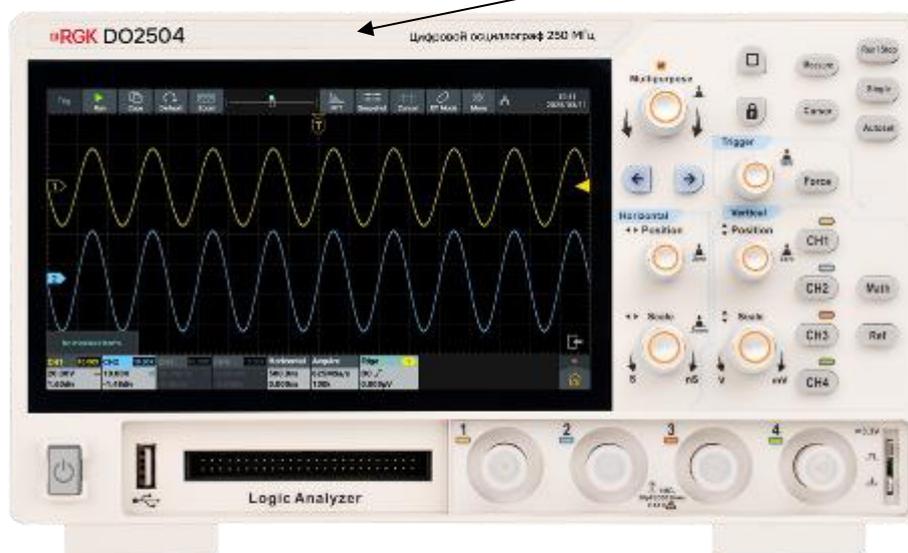
Осциллографы выпускаются в следующих десяти модификациях: RGK DO1252, RGK DO2502, RGK DO1254, RGK DO2504, RGK DO702, RGK DO1002, RGK DO2002, RGK DO704, RGK DO1004, RGK DO2004, отличающихся метрологическими и техническими характеристиками.

Заводской номер наносится на маркировочную наклейку типографским методом в виде буквенно-цифрового кода.

Общий вид осциллографов с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1. Нанесение знака поверки на осциллографы в обязательном порядке не предусмотрено. Пломбирование мест настройки (регулировки) приборов не предусмотрено.

Цветовая гамма корпуса приборов может быть изменена по решению изготовителя в одностороннем порядке.

Место нанесения  
знака утверждения  
типа



а) вид спереди

Место нанесения  
заводского номера



б) вид сзади

Рисунок 1 – Общий вид осциллографов с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) осциллографов является встроенным и необходимо для получения, обработки и отображении измерительной информации.

Конструкция осциллографов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

ПО является метрологически значимым.  
Метрологические характеристики осциллографов нормированы с учетом влияния ПО.  
Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО осциллографов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	V1.0.0.0.14
Цифровой идентификатор ПО	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон установки коэффициента отклонения $K_o$ , в последовательности 1-2-5, для модификаций: – RGK DO1252, RGK DO2502, RGK DO1254, RGK DO2504 – RGK DO702, RGK DO1002, RGK DO2002, RGK DO704, RGK DO1004, RGK DO2004	от 200 мкВ/дел до 10 В/дел  от 500 мкВ/дел до 10 В/дел
Пределы допускаемой относительной погрешности установки коэффициента отклонения, % – при $K_o \leq 1$ мВ – при $K_o = 2$ мВ – при $K_o \geq 5$ мВ	  3 2 1,5
Верхние пределы частоты полосы пропускания (-3 дБ), МГц, для модификаций: – RGK DO702, RGK DO704 – RGK DO1002, RGK DO1004 – RGK DO2002, RGK DO2004 – RGK DO1252, RGK DO1254 – RGK DO2502, RGK DO2504	  70 100 200 125 250
Время нарастания переходной характеристики каждого из каналов для модификаций, нс, не более: – RGK DO702, RGK DO704 – RGK DO1002, RGK DO1004 – RGK DO2002, RGK DO2004 – RGK DO1252, RGK DO1254 – RGK DO2502, RGK DO2504	  5 3,5 1,75 2,8 1,4
Диапазон установки коэффициента развертки, в последовательности 1-2-5	от 1 нс/дел до 1000 с/дел
Пределы допускаемой относительной погрешности частоты опорного генератора	$\pm 2,5 \cdot 10^{-5}$

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество измерительных каналов, для модификаций: – RGK DO1252, RGK DO2502, RGK DO702, RGK DO1002, RGK DO2002	2
– RGK DO1254, RGK DO2504, RGK DO704, RGK DO1004, RGK DO2004	4
Параметры электрического питания: – напряжение постоянного тока, В	12
– номинальное напряжение переменного тока, В	230
– номинальное значение частоты переменного тока, Гц	50
Потребляемая мощность, Вт, не более	48
Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм, не более	260×160×78
Масса, кг, не более	1,5
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от 0 до +40
– относительная влажность, %, не более	90

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	5
Средняя наработка на отказ, ч	10 000

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус осциллографа любым технологическим способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Осциллограф цифровой RGK DO	-	1 шт.
Пассивный пробник	-	по количеству каналов
Сетевой кабель	-	1 шт.
Сетевой адаптер	-	1 шт.
USB-кабель	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Работа с прибором» руководства по эксплуатации.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2019 года № 3463 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений импульсного электрического напряжения»

«Осциллографы цифровые RGK DO. Стандарт предприятия»

### Правообладатель

Fujian Lilliput Optoelectronics Technology Co., Ltd., Китай

Адрес: No. 19, Heming Road, Longwen Zone, Zhangzhou City, Fujian, China

**Изготовитель**

Fujian Lilliput Optoelectronics Technology Co., Ltd., Китай  
Адрес: No. 19, Heming Road, Longwen Zone, Zhangzhou City, Fujian, China

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «РАВНОВЕСИЕ»  
(ООО «РАВНОВЕСИЕ»)

Адрес юридического лица: 117105, г. Москва, Варшавское ш., д. 1А, помещ. 2/П

Адрес места осуществления деятельности: 117630, г. Москва, ш. Старокалужское, д. 62,  
эт. 1, помещ. I, ком. 55, 72, 73, 74, 75

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
№ RA.RU.314471