

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Магазины электрической емкости моделей 1070 и 1071

Назначение средства измерений

Магазины электрической емкости моделей 1070 и 1071 (далее - магазины) для воспроизведения единицы электрической емкости.

Описание средства измерений

Принцип действия магазинов основан на ручном управлении встроенным набором высокоточных и высокостабильных емкостей.

Конструктивно магазины выполнены в портативном ударопрочном металлическом корпусе.

Модели отличаются диапазоном воспроизводимых емкостей. Модель 1070 содержит 5 декад, модель 1071 содержит 7 декад.

Конструкция магазинов обеспечивает ограничение доступа к внутренним элементам, с целью предотвращения несанкционированного доступа, на корпус наносится наклейка, не повредив которую невозможно вскрыть корпус.



Рисунок 1 – модель 1070



Рисунок 2 – модель 1071

Метрологические и технические характеристики

Основные технические характеристики магазинов приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 - модель 1070

Диапазон воспроизведения электрической емкости	Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения электрической емкости	Рабочая частота	Минимальный шаг установки электрической емкости	Максимальное допустимое напряжение
от 100 пФ до 10 мкФ	$\pm (1 \cdot 10^{-2} C_x + 5 \text{ пФ})$	1000 Гц	100 пФ	63 В переменного тока; 100 В постоянного тока
Примечание C_x – значение воспроизводимой электрической емкости.				

Таблица 2 - модель 1071

Поддиапазоны Воспроизведения электрической емкости	Пределы допускаемой абсолютной погреш- ности воспроизведе- ния электрической ем- кости	Рабочая частота	Минимальный шаг установки электрической емкости	Максимальное допус- тимое напряжение
от 10 до 90 пФ	$\pm (1 \cdot 10^{-2} C_x + 7 \text{ пФ})$	1000 Гц	10 пФ	200 В переменного тока; 300 В постоянного тока
от 100 до 900 пФ	$\pm (1 \cdot 10^{-2} C_x + 7 \text{ пФ})$	1000 Гц	100 пФ	200 В переменного тока; 300 В постоянного тока
от 1 до 9 нФ	$\pm (1 \cdot 10^{-2} C_x + 7 \text{ пФ})$	1000 Гц	1 нФ	200 В переменного тока; 300 В постоянного тока
от 10 до 90 нФ	$\pm (1 \cdot 10^{-2} C_x)$	1000 Гц	10 нФ	72 В переменного тока; 100 В постоянного тока
от 100 до 900 нФ	$\pm (1 \cdot 10^{-2} C_x)$	1000 Гц	100 нФ	72 В переменного тока; 100 В постоянного тока
от 1 до 9 мкФ	$\pm (1 \cdot 10^{-2} C_x)$	1000 Гц	1 мкФ	115 В переменного тока; 100 В постоянного тока
от 10 до 90 мкФ	$\pm (5 \cdot 10^{-2} C_x)$	1000 Гц	10 мкФ	50 В переменного тока; 63 В постоянного тока

Масса, кг, не более

модель 1070.....0,640;

модель 1071.....0,600.

Габаритные размеры (длина ´ ширина ´ высота), мм, не более110 ´ 200 ´ 75.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °С от 0 до 50.

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

1 Магазин..... 1 шт.

2 Руководство по эксплуатации 1 экз.

3 Методика поверки..... 1 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 43204-09 «Магазины электрической емкости моделей 1070 и 1071 фирмы «Time Electronics Ltd.», Великобритания. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в декабре 2009.

Основные средства поверки:

- цифровой измеритель L,C,R E7-8 (диапазон измерений электрической емкости от 0,01 пФ до 100 мкФ, пределы допускаемой погрешности измерений $\pm 0,15 \%$, рабочая частота 1 кГц).

Сведения о методиках (методах) измерений

сведения отсутствуют

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к магазинам

ГОСТ 8.371-80. «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений электрической емкости».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям;

при осуществлении мероприятий государственного контроля (надзора).

Изготовитель

Фирма «Time Electronics Ltd.», Великобритания.
Botany Industrial Estate, Tornbridge, Kent, TN9 1RH.

Заявитель

ООО «Тайм Электроникс»
125284 г.Москва, Скаковая аллея д.11, оф.1
тел: +7 (495) 604 4634, +7 (495) 968 3119
e-mail: info@timeelectronics.ru
www.timeelectronics.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ
141006, РФ, г. Мытищи, Московская обл.
Аттестат аккредитации № 30018.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«___»_____2015 г.