

**ИЗДЕЛИЯ КОММУТАЦИОННЫЕ,
УСТАНОВОЧНЫЕ И СОЕДИНИТЕЛИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ**

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ ЕМКОСТИ

Издание официальное

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.09.83 № 4701
- 2. В стандарт введен международный стандарт** МЭК 512-9—77
- 3. Стандарт содержит все требования** СТ СЭВ 5757—86
- 4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
- 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | В каком месте |
|---|---------------|
| ГОСТ 24606 0—81 | Вводная часть |

- 6. Ограничение срока действия снято** Постановлением Госстандарта от 30.07.92 № 825
- 7. ИЗДАНИЕ (декабрь 2003 г.) с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1987 г. (ИУС 1—88)**

Редактор *В П Огурцов*
Технический редактор *В Н Прусакова*
Корректор *М С Кабацова*
Компьютерная верстка *Е Н Мартемьяновой*

Изд лиц № 02354 от 14 07 2000 Сдано в набор 14 01 2004 Подписано в печать 02 02 2004 Усл печ л 0,47
Уч -изд л 0,25 Тираж 136 экз С 674 Зак 126

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер , 14
[http //www standards ru](http://www.standards.ru) e-mail info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер , 6
Плр № 080102

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**ИЗДЕЛИЯ КОММУТАЦИОННЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ
И СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ****Метод измерения емкости**

Switches, hardware and electric connectors.
Method of capacitance measuring

**ГОСТ
24606.5—83**

МКС 31.220

ОКП 63 8100, 63 8200, 63 8400, 63 8500

Дата введения 01.01.85

Настоящий стандарт распространяется на коммутационные, установочные изделия и электрические соединители и устанавливает метод измерения емкости между токопроводящими элементами изделия.

Стандарт не распространяется на радиочастотные контакты комбинированных соединителей. Общие требования к измерениям и требования безопасности — по ГОСТ 24606.0. Степень соответствия настоящего стандарта СТ СЭВ 5757—86 приведена в приложении 1. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1. РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Емкость измеряют на частоте, установленной в стандартах или технических условиях на изделия конкретных типов. Предпочтительными являются следующие частоты: $(1,0 \pm 0,2)$ кГц и $(1,0 \pm 0,2)$ МГц.

2. АППАРАТУРА

2.1. Емкость следует измерять на измерителях емкости, относительная погрешность которых должна быть в пределах $\pm 5\%$.

2.2. Приборы, применяемые при измерении емкости, приведены в приложении 2.

3. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. Емкость следует измерять:

- между одним контактом и заземленными в общей точке всеми другими контактами, всеми металлическими частями и монтажной платой;
- между двумя соседними контактами, при этом все другие контакты, все металлические части и монтажная плата заземлены в общей точке;
- в любой другой измерительной точке или в другом рабочем состоянии изделия, которые указаны в стандартах или технических условиях на изделия конкретных типов.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Контакты, между которыми измеряют емкость, подключают к выводам измерительного прибора.



С. 2 ГОСТ 24606.5—83

Способ подключения должен соответствовать установленному в стандартах или технических условиях на изделия конкретных типов. Подводящие провода должны быть экранированы, экран должен быть соединен с корпусом.

3.3. Емкость измеряют в соответствии с эксплуатационной документацией на измерительный прибор.

4. ПОКАЗАТЕЛИ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ

4.1. Относительная погрешность измерения емкости должна быть в пределах $\pm 5\%$ с доверительной вероятностью 0,95.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(Справочное)

СООТВЕТСТВИЕ СТ СЭВ 5757—86 НАСТОЯЩЕМУ СТАНДАРТУ

| ГОСТ 24606.5—83 | | СТ СЭВ 5757—86 | |
|-----------------|--|----------------|--|
| Пункт | Содержание требований | Пункт | Содержание требований |
| 3.1 | Регламентируется измерение емкости между контактами и заземленной общей точкой | 4.2 | Регламентируется измерение емкости между контактами и заземленной общей точкой |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. (Введено дополнительно, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(Справочное)

Перечень приборов, применяемых при измерении емкости

| Тип прибора | Частота измерения | Погрешность измерения | Диапазон измерения |
|-------------------------------------|-------------------|---|--------------------|
| Цифровой измеритель типа Е7—8 | 1 кГц | $\pm(0,001/1 + 0,5 \operatorname{tg} \delta/C_x + 0,01 \text{ пФ} + 1 \text{ ед. сч.})$ | 0,01 пФ—100 мкФ |
| Универсальный измеритель типа Е7—10 | | $\pm 0,001/1 + \operatorname{tg} \delta/C_x + 0,01 \text{ пФ}$ | |
| Универсальный измеритель типа Е7—11 | 100, 1000 Гц | $\pm (0,001 C_x + 0,2 \text{ пФ})$ | 0,5 пФ—100 мкФ |
| Цифровой измеритель типа Е8—4 | 1 кГц | $\pm (0,001 C_x + 0,02 \text{ пФ} + 1 \text{ ед. сч.})$ | 0,03 пФ—15,999 мкФ |
| Цифровой измеритель типа Е7—12 | 1 МГц | 0,3 % + 4 ед. сч. | 0,001 пФ—100 нФ |

Допускается применять другие приборы и устройства, обеспечивающие точность измерения в соответствии с п. 2.1 настоящего стандарта.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Измененная редакция, Изм. № 1).