

**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. Кабанова
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> 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.



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).