ГОСТ 28883—90
(МЭК 62—74)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОДЫ ДЛЯ МАРКИРОВКИ РЕЗИСТОРОВ И КОНДЕНСАТОРОВ

Издание официальное

БЗ 6—2004

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОДЫ ДЛЯ МАРКИРОВКИ РЕЗИСТОРОВ И КОНДЕНСАТОРОВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Официальные решения или соглашения МЭК по техническим вопросам, подготовленные техническими комитетами, в которых представлены все заинтересованные национальные комитеты, выражают с возможной точностью международную согласованную точку зрения по рассматриваемым вопросам.

2. Эти решения представляют собой рекомендации для международного пользования и в этом виде принимаются национальными комитетами.

3. В целях содействия международной унификации МЭК выражает пожелание, чтобы все национальные комитеты приняли настоящую рекомендацию МЭК в качестве своих национальных стандартов, насколько это позволяют условия каждой страны. Любое расхождение с рекомендациями МЭК должно быть четко указано в соответствующих национальных стандартах.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая рекомендация подготовлена Техническим комитетом № 40 «Конденсаторы и резисторы для электронной аппаратуры».

Она заменяет второе издание 1968 г., посвященное цветовому коду для маркировки резисторов, который был представлен в первом издании 1952 г., а также буквенным и цифровым кодам для маркировки номинальных величин и допусков для резисторов и конденсаторов.

Третье издание Публикации МЭК 62 объединяет второе издание (1968), Дополнение № 1 и Поправку № 1 (1968).

Первый проект Публикации МЭК 62, издание второе, пункт 3, обсуждался на совещании с Экс-ле-Бене в 1964 г., в результате чего в октябре 1964 г. национальным комитетам был представлен на утверждение по Правилу шести месяцев окончательный проект публикации. Полученные поправки были представлены по Правилу двух месяцев в марте 1966 г.

Дополнение № 1 было подготовлено Техническим комитетом № 40.

Проект Дополнения обсуждался на совещании в Ленинграде в 1971 г. В результате этого совещания в мае 1972 г. пересмотренный проект был представлен национальным комитетам на утверждение по Правилу шести месяцев.

За издание Дополнения проголосовали следующие страны:

Австралия
Австрия
Венгрия
Дания
Израиль
Соединенное Королевство*
Турция
Федеративная Республика Германия
Франция
Чехословакия
Швеция
Швейцария
Югославия
Южно-Африканская Республика
Япония

Первый проект Поправки № 1 был подготовлен Техническим комитетом № 40 МЭК.

Поправки, включенные в данную рекомендацию, были приняты по Правилу шести месяцев.

Соответствующие проекты обсуждались Техническим комитетом № 40 и были разосланы национальным комитетам на утверждение в ноябре 1966 г.

Первый проект Поправок № 2 и № 3 был подготовлен Техническим комитетом № 40.

Поправки, включенные в эти документы, были приняты по Правилу шести месяцев.

Соответствующие проекты обсуждались Техническим комитетом № 40 и были представлены национальным комитетам на утверждение по Правилу шести месяцев соответственно в мае и в июле 1972 г.

---

* Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии.

УДК 62—777.2:006.354 Группа Э29

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОДЫ ДЛЯ МАРКИРОВКИ РЕЗИСТОРОВ И КОНДЕНСАТОРОВ

ГОСТ 28883—90

Marking codes for resistors and capacitors

(МЭК 62—74)

МКС 01.070
31.040
31.060
ОКП 62 0000, 63 0000

Дата введения 01.01.92

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на конденсаторы и резисторы для электронной аппаратуры и устанавливает коды для их маркировки.

Дополнительные требования, отвечающие потребностям народного хозяйства, установлены в приложении 1.

В разд. 2 приведен цветовой код для маркировки постоянных резисторов, предназначенных для обозначения сопротивления и емкости из рядов Е6—Е192, приведенных в ГОСТ 28884.

Код, приведенный в разд. 3, представляет собой маркировку значений сопротивления и емкости с помощью букв и цифр.

Код, приведенный в разд. 4, представляет собой систему маркировки допусков на номинальные значения сопротивления и емкости с помощью букв.

Код, приведенный в разд. 5, представляет собой систему маркировки даты изготовления на конденсаторах и резисторах с помощью букв и цифр.

2. ЦВЕТОВОЙ КОД ДЛЯ ПОСТОЯННЫХ РЕЗИСТОРОВ

2.1. Цветовой код для обозначения значений сопротивления с точностью до двух и трех значимых цифр, допускаемых отклонений сопротивления и, если необходимо, для обозначения температурного коэффициента сопротивления постоянных резисторов должен соответствовать требованиям пп. 2.2—2.4.

2.2. Первую полосу наносят ближе к краю резистора. Остальные полосы располагают таким образом, чтобы не возникало путаницы при чтении кода.

2.3. Любые дополнительные обозначения на постоянных резисторах должны быть нанесены таким образом, чтобы не возникало путаницы с цветовым кодом для номинальных значений и их допусков.

2.4. Значения сопротивлений и соответствующие им цвета приведены в табл. 1.

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1991
© ИПК Издательство стандартов, 2005

Таблица 1

Цвет	Значимая цифра	Множитель	Допуск, %	Температурный коэффициент сопротивления, 10^{-6} °С
Серебряный	—	10^{-2}	± 10	—
Золотой	—	10^{-1}	±5	—
Черный	0	1	—	±250
Коричневый	1	10	±1	±100
Красный	2	10^2	±2	±50
Оранжевый	3	10^3	—	±15
Желтый	4	10^4	—	±25
Зеленый	5	10^5	±0,5	±20
Голубой	6	10^6	±0,25	±10
Фиолетовый	7	10^7	±0,1	±5
Серый	8	10^8	—	±1
Белый	9	10^9	—	—
Без окраски	—	—	±20	—

Для обозначения температурных коэффициентов сопротивления кодом, приведенным выше, применяют один из следующих методов:

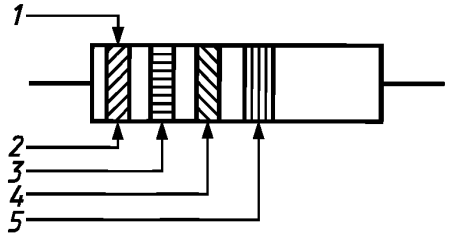
a) цветовая полоска в качестве шестой и более широкой полосы;

b) прерывистая цветовая полоса в качестве шестой полосы;

c) спиральная линия.

Цветовое кодирование температурного коэффициента сопротивления применяют только для значений с тремя значимыми цифрами.

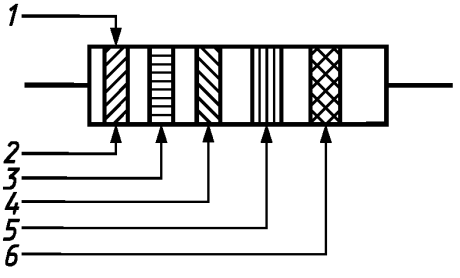
2.4.1. Пример цветовой маркировки сопротивления с двумя значимыми цифрами приведен на черт. 1. Сопротивление 27000 Ом с допуском ± 5 %.



1 — первая полоса; *2* — красный (первая цифра); *3* — фиолетовый (вторая цифра); *4* — оранжевый (множитель); *5* — золотой (допуск)

Черт. 1

2.4.2. Пример цветовой маркировки сопротивления с тремя значимыми цифрами приведен на черт. 2. Сопротивление 249000 Ом с допуском ± 1 %.



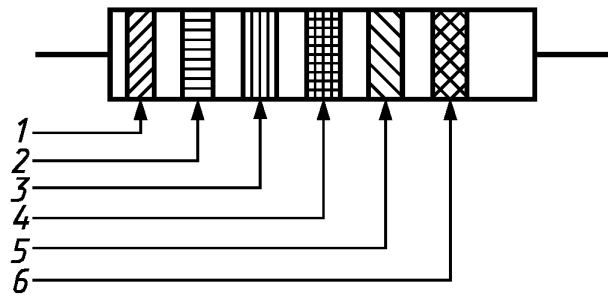
1 — первая полоса; *2* — красный (первая цифра); *3* — желтый (вторая цифра); *4* — белый (третья цифра); *5* — оранжевый (множитель); *6* — коричневый (допуск)

Черт. 2

Примечание. Во избежание недоразумений последняя полоса должна быть в полтора — два раза шире других полос.

2.4.3. Пример цветовой маркировки значений сопротивления с тремя значимыми цифрами и температурного коэффициента сопротивления приведен на черт. 3.

Резистор с сопротивлением 249000 Ом, с допускаемым отклонением сопротивления ± 1 % и с температурным коэффициентом сопротивления ± 50 · 10^{-6} °С.



1 — красный (первая цифра); *2* — желтый (вторая цифра); *3* — белый (третья цифра); *4* — оранжевый (множитель); *5* — коричневый (допускаемое отклонение); *6* — красный (температурный коэффициент сопротивления)

Черт. 3

Примечание. Во избежание недоразумений последняя полоса должна быть в полтора — два раза шире других полос.

3. БУКВЕННЫЙ И ЦИФРОВОЙ КОДЫ ДЛЯ МАРКИРОВКИ ЗНАЧЕНИЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ И ЕМКОСТИ

3.1. Общие правила

3.1.1. Код должен состоять из трех, четырех или пяти знаков, включающих в себя две цифры и букву, три цифры и букву или четыре цифры и букву.

3.1.2. Буквы кода заменяют запятую десятичного знака, как указано в табл. 2 и 3.

Таблица 2

Примеры кодов для маркировки значений сопротивления

Значение сопротивления	Маркировочный код	Значение сопротивления	Маркировочный код
0,1 Ом	R10	5,90 кОм	5K9
0,15 Ом	R15	10 кОм	10K
0,332 Ом	R332	15 кОм	15K
0,590 Ом	R59	33,2 кОм	33K2
1 Ом	1R0	59,0 кОм	59K
1,5 Ом	1R5	100 кОм	100 K
3,32 Ом	3R32	150 кОм	150K
5,90 Ом	5R9	332 кОм	332K
10 Ом	10R	590 кОм	590K
15 Ом	15R	1 МОм	1M0
33,2 Ом	33R2	1,5 МОм	1M5
59,0 Ом	59R	3,32 МОм	3M32
100 Ом	100R	5,90 МОм	5M9
150 Ом	150R	10 МОм	10M
332 Ом	332R	15 МОм	15M
590 Ом	590R	33,2 МОм	33M2
1 кОм	1K0	59,0 МОм	59M
1,5 кОм	1K5	100 МОм	100M
3,32 кОм	3K32	150 МОм	150M

Продолжение табл. 2

Значение сопротивления	Маркировочный код	Значение сопротивления	Маркировочный код
332 МОм	332M	100 ГОм	100G
590 МОм	590M	150 ГОм	150G
1 ГОм	1G0	332 ГОм	332G
1,5 ГОм	1G5	590 ГОм	590G
3,32 ГОм	3G32	1 ТОм	1T0
5,90 ГОм	5G9	1,5 ТОм	1T5
10 ГОм	10G	3,32 ТОм	3T32
15ГОм	15G	5,90 ТОм	5T9
33,2 ГОм	33G2	10 ТОм	10T
59,0 ГОм	59G		

Примечание. Значения сопротивления, обозначенные четырьмя значимыми цифрами, должны иметь маркировку в соответствии с примерами, приведенными ниже:

Значение	Маркировочный код
59,04 Ом	59R04
590,4 Ом	590R4
5,904 кОм	5к904
59,04 кОм	59к04 и т. д.

Таблица 3

Примеры кодов для маркировки значений емкости

Значение емкости	Маркировочный код	Значение емкости	Маркировочный код
0,1 пФ	*p*10	100 нФ	100*n*
0,15 пФ	*p*15	150нФ	150*n*
0,332 пФ	*p*332	332 нФ	332*n*
1 пФ	1*p*0	1 мкФ	1μ0
1,5 пФ	1*p*5	1,5 мкФ	1μ5
3,32 пФ	3*p*32	3,32 мкФ	3μ32
5,90 пФ	5*p*9	5,90 мкФ	5μ9
10 пФ	10*p*	10 мкФ	10μ
15 пФ	15*p*	15 мкФ	15μ
33,2 пФ	33*p*2	33,2 мкФ	33μ2
59,0 пФ	59*p*	59,0 мкФ	59μ
100 пФ	100*p*	100 мкФ	100μ
150 пФ	150*p*	150 мкФ	150μ
332 пФ	332p	332 мкФ	332μ
590 пФ	590p	590 мкФ	590μ
1 нФ	1*n*0	1 мФ	1*m*0
1,5 нФ	1*n*5	1,5 мФ	1*m*5
3,32 нФ	3*n*32	3,32 мФ	3*m*32
5,90 нФ	5*n*9	5,90 мФ	5*m*9
10 нФ	10*n*	10 мФ	10*m*
15 нФ	15*n*	15 мФ	15*m*
33,2 нФ	33*n*2	33,2 мФ	33*m*2
59,0 нФ	59*n*	59,0 мФ	59*m*

Примечание. Значения емкости, обозначенные четырьмя значимыми цифрами, должны иметь маркировку в соответствии с примерами, приведенными ниже:

Значение	Маркировочный код
68,01 пФ	68*p*01
680,1 пФ	680*p*1
6,801 нФ	6*n*801
68,01 нФ	68*n*01 и т. д.

3.1.3. Любую букву или цифру дополнительного кода проставляют после буквы, обозначающей допуск, как указано в разд. 4, и ее следует размещать так, чтобы не было путаницы между кодами, обозначающими значения и допуск.

3.2. Резисторы

Буквы R, K, M, G и T обозначают множители 1, 10^3, 10^6, 10^9 и 10^{12} соответственно для значений сопротивления, выраженных в омах.

3.3. Конденсаторы

Буквы *p*, *n*, μ, *m*, *F* обозначают множители 10^{-12}, 10^{-9}, 10^{-6}, 10^{-3}, 1 соответственно для значений емкости, выраженных в фарадах.

4. БУКВЕННЫЙ КОД ДЛЯ МАРКИРОВКИ ДОПУСКОВ НА ЗНАЧЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ И ЕМКОСТИ

4.1. Симметричные допуски в процентах

Для обозначения допусков на значения сопротивления и емкости используют следующие буквы:

Допуск, %	Буквенный код
±0,005	E
±0,01	L
±0,02	P
±0,05	W
±0,1	B
±0,25	C
±0,5	D
±1	F
±2	G
±5	J
±10	K
±20	M
±30	N

Буквы проставляют после значений сопротивления и емкости.

4.2. Несимметричные допуски в процентах

Для несимметричных допусков на значения емкости используют следующие буквы:

Допуск, %	Буквенный код
—10 +30	Q
—10 +50	T
—20 +50	S
—20 +80	Z

4.3. Симметричные допуски, выраженные постоянными значениями

Для допусков на значения емкости до 10 пФ используют следующие буквы:

Допуск, пФ	Буквенный код
±0,1	B
±0,25	C
±0,5	D
±1	F

4.4. Другие допуски

Допуски, для которых не предусмотрено никакого буквенного кода, могут обозначаться буквой А. Буква А указывает на то, что допуск должен быть установлен в других документах.

5. СИСТЕМА МАРКИРОВКИ ДАТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЛЯ КОНДЕНСАТОРОВ И РЕЗИСТОРОВ

5.1. Двухзначный код (год/месяц)

В случаях, когда требуется обозначить год и месяц изготовления изделия, используют следующую систему (табл. 4, 5).

Таблица 4

Год	Буква	Год	Буква	Год	Буква	Год	Буква	Год	Буква	Год	Буква
1986	U	1990	A	1994	E	1998	K	2002	P	2006	U
1987	V	1991	B	1995	F	1999	L	2003	R	2007	V
1988	W	1992	C	1996	H	2000	M	2004	S	2008	W
1989	X	1993	D	1997	J	2001	N	2005	T	2009	X

Таблица 5

Месяц	Знак	Месяц	Знак	Месяц	Знак
Январь	1	Май	5	Сентябрь	9
Февраль	2	Июнь	6	Октябрь	O
Март	3	Июль	7	Ноябрь	N
Апрель	4	Август	8	Декабрь	D

Примеры: Март 1992 — C3.
Ноябрь 1993 — DN.

5.2. Четырехзначный код (год/неделя)

Для обозначения года и недели изготовления изделия используют четыре цифры. Первые две цифры должны быть последними двумя цифрами года, а последние две цифры указывают нумерацию недели.

Пример: Пятая неделя 1972 г. — 7205.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОДАМ ДЛЯ МАРКИРОВКИ КОНДЕНСАТОРОВ И РЕЗИСТОРОВ, ОТВЕЧАЮЩИЕ ПОТРЕБНОСТЯМ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

1. Кодированные обозначения следует применять, когда размеры и (или) конфигурация поверхностей изделий не позволяют маркировать полное обозначение.

2. Необходимость применения кодированного обозначения, а также состав и порядок размещения маркировочных данных следует устанавливать в стандартах или технических условиях на изделия конкретных типов.

3. Для маркировки резисторов и конденсаторов допускается применять маркировочный код, указанный в табл. 6 и 7.

Таблица 6

Значение сопротивления	Маркировочный код	Значение сопротивления	Маркировочный код
100 Ом	100R (K10)	100 МОм	100M (G10)
150 Ом	150R (K15)	150 МОм	150M (G15)
590 Ом	590R (K59)	590 МОм	590M (G59)
100 кОм	100K (M10)	100 ГОм	100G (T10)
150 кОм	150K (M15)	150 ГОм	150G (T15)
590 кОм	590K (M59)	590 ГОм	590G (T59)

Таблица 7

Примеры допускаемых кодов для маркировки значений емкости

Значение емкости	Маркировочный код	Значение емкости	Маркировочный код
100 пФ	100*p* (*n*10)	100 мФ	100*m* (F10)
150 пФ	150*p* (*n*15)	150 мФ	150*m* (F15)
590 пФ	590*p* (*n*59)	332 мФ	332*m*
100 нФ	100*n* (μ10)	590 мФ	590*m* (A59)
150 нФ	150*n* (μ59)	1 Ф	1F0
590 нФ	590*n* (μ59)	1,5 Ф	1F5
100 мкФ	100μ (*m*10)	3,32 Ф	3F32
150 мкФ	150μ (*m*15)	5,9 Ф	5F9
590 мкФ	590μ (*m*59)	10 Ф	10F

4. Буквенный код для маркировки напряжений конденсаторов

Для обозначения значений напряжения конденсаторов используют следующие буквы (табл. 8).

Таблица 8

Номинальное напряжение	Буквенный код	Номинальное напряжение	Буквенный код
1,0	I	63	K
1,6	R	80	L
2,5	M	100	N
3,2	A	125	P
4,0	C	160	Q
6,3	B	200	Z
10	D	250	W
16	E	315	X
20	F	350	T
25	G	400	Y
32	H	450	U
40	S	500	V
50	J		

5. Для кодирования обозначений допускаемых отклонений значений сопротивления ±0,001; ±0,002; —10 +100 используют следующие буквы.

Допускаемое отклонение, %	Буквенный код
±0,001	I
±0,002	O
—10 +100	Y

6. Цветовой код для допускаемых отклонений сопротивления от номинального ±0,005; ±0,01; ±0,02; ± 0,05 и температурного коэффициента сопротивления ±500; ±1000 должны соответствовать следующим цветам по табл. 9.

Таблица 9

Цвет	Допуск	Температурный коэффициент сопротивления, 10^{-6} °С
Черный	±0,005	—
Оранжевый	±0,01	—
Желтый	±0,02	—
Серый	±0,05	—
Золотой	—	±500
Серебряный	—	±1000

7. Кодированное обозначение значений номинального сопротивления или емкости допускаемого отклонения следует маркировать на резисторе или конденсаторе одной строчкой без разделительных знаков.

Для малогабаритных резисторов и конденсаторов можно обозначение допускаемого отклонения располагать в другой строчке (под обозначением сопротивления или емкости).

8. Обозначения, применяемые ранее, приведены в табл. 10—13.

Таблица 10

Наименование изделия	Множитель, составляющий значение сопротивления или емкости	Буквенный код
Резисторы	1	Е
	10^3	К
	10^6	М
	10^9	Г
	10^{12}	Т
Конденсаторы	10^{-12}	П
	10^{-9}	Н
	10^{-6}	М

Таблица 11

Допускаемое отклонение, %	Маркировочный код	Допускаемое отклонение, %	Маркировочный код
±0,1	Ж	±30	Ф
±0,2	У	+100	Я
±0,5	Д	—10 +50	Э
±1	Р	—10 +100	Ю
±2	Л	—20 +50	Б
±5	И	—20 +80	А
±10	С	±0,4 пФ	Х
±20	В		

Таблица 12

Год	Буквенный код	Год	Буквенный код
1983	R	1987	V
1984	S	1988	W
1985	T	1989	X
1986	U		

Таблица 13

Группа по температурной стабильности емкости керамических конденсаторов	Буквенный код	Группа по температурной стабильности емкости керамических конденсаторов	Буквенный код
П100 (П120)	A	М750 (М700)	U
П60	G	М1500 (М1300)	V
П33	N	М2200	K
МП0	C	М3300	Y
М33	H	Н10	B
М47	M	Н20	Z
М75	L	Н30	D
М150	P	Н50	E
М220	R	Н70	X
М330	S	Н90	F
М470	T		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СТАНДАРТЫ МЭК, ПОДГОТОВЛЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИМ КОМИТЕТОМ № 40

МЭК 62—74	Коды для маркировки резисторов и конденсаторов Поправка № 1 (1988).
МЭК 63—63	Ряды предпочтительных величин для резисторов и конденсаторов. Поправка № 1 (1967), Поправка № 2 (1977).
МЭК 80—64	Конденсаторы постоянной емкости с бумажным или бумажно-пленочным диэлектриком, предназначенные для работы в цепях постоянного тока.
МЭК 103 (серия стандартов)	Алюминиевые электролитические конденсаторы с длительным сроком службы (тип 1) и общего назначения (тип 2).
МЭК 103А — 70	Первое дополнение.
МЭК 103В — 70	Второе дополнение.
МЭК 103С — 74	Третье дополнение.
МЭК 103D — 75	Четвертое дополнение.
МЭК 115 (серия стандартов)	Постоянные резисторы для электронной аппаратуры.
МЭК 115-1 — 82	Часть 1. Общие технические условия. Поправка № 2 (1987), Поправка № 3 (1989).
МЭК 115-2 — 82	Часть 2. Групповые технические условия на постоянные маломощные непроволочные резисторы.
МЭК 115-2-1 — 82	Часть 2. Форма технических условий на постоянные маломощные непроволочные резисторы. Уровень качества Е.
МЭК 115-4 — 82	Часть 4. Групповые технические условия на постоянные мощные резисторы.
МЭК 115-4-1 — 83	Часть 4. Форма технических условий на постоянные мощные резисторы. Уровень качества Е.
МЭК 115-5 — 82	Часть 5. Групповые технические условия на постоянные прецизионные резисторы.
МЭК 115-5-1—83	Часть 5. Форма технических условий на постоянные прецизионные резисторы. Уровень качества Е.
МЭК 115-6 — 83	Часть 6. Групповые технические условия на наборы постоянных резисторов с отдельно измеряемыми резисторами. Поправка № 1 (1987).
МЭК 115-6-1 — 83	Часть 6. Форма технических условий на наборы постоянных резисторов с отдельно измеряемыми резисторами, имеющими одинаковые номинальные сопротивления и мощности рассеяния. Уровень качества Е.
МЭК 115-6-2 — 63	Часть 6. Форма технических условий на наборы постоянных резисторов с отдельно измеряемыми резисторами, имеющими разные номинальные сопротивления или номинальные мощности рассеяния. Уровень качества Е.
МЭК 115-7 — 84	Часть 7. Групповые технические условия на наборы постоянных резисторов, в которых не все резисторы отдельно измеряемы.
МЭК 115-7-1 — 84	Часть 7. Форма технических условий на наборы постоянных резисторов, в которых не все резисторы отдельно измеряемы. Уровень качества Е.
МЭК 115-8 —89	Часть 8. Групповые технические условия на постоянные резисторы-чипы.
МЭК 115-8-1 — 89	Часть 8. Форма технических условий на постоянные резисторы-чипы. Уровень качества Е.
МЭК 160—63	Стандартные атмосферные условия, рекомендуемые при испытаниях и измерениях.
МЭК 166—65	Металлобумажные конденсаторы постоянной емкости для цепей постоянного тока.

МЭК 190—66	Непроволочные потенциометры типа 2.
МЭК 195—65	Метод измерения токовых шумов постоянных резисторов.
МЭК 234—67	Размеры керамических конденсаторов пластинчатого типа.
МЭК 234А—70	Первое дополнение.
МЭК 286 (серия стандартов)	Упаковка изделий для автоматизированного монтажа.
МЭК 286-2 —85	Часть 2. Упаковка изделий с однонаправленными выводами в непрерывные ленты.
МЭК 286-3 — 86	Часть 3. Упаковка безвыводных изделий в непрерывные ленты.
МЭК 294 — 69	Измерение размеров цилиндрического изделия с двумя аксиальными выводами.
МЭК 301 — 71	Предпочтительные величины диаметров проволочных выводов конденсаторов и резисторов. Поправка № 1 (1972).
МЭК 324 — 70	Керамические конденсаторы типа 3.
МЭК 334 (серия стандартов)	Переменные конденсаторы с воздушным диэлектриком.
МЭК 334-1 — 70	Часть 1. Общие требования к испытаниям и методам измерений.
МЭК 334-1А — 74	Первое дополнение.
МЭК 384 (серия стандартов)	Конденсаторы постоянной емкости для электронной аппаратуры.
МЭК 384-1 — 82	Часть 1. Общие технические условия. Поправка № 2 (1987). Поправка № 3 (1989).
МЭК 384-2 — 82	Часть 2. Групповые технические условия на металлизированные полиэтилентерефталатные пленочные конденсаторы постоянной емкости, предназначенные для работы в цепях постоянного тока. Поправка № 1 (1987).
МЭК 384-2-1 — 82	Часть 2. Форма технических условий на металлизированные полиэтилентерефталатные пленочные конденсаторы постоянной емкости, предназначенные для работы в цепях постоянного тока. Уровень качества Е. Поправка № 1 (1987).
МЭК 384-3 — 89	Часть 3. Групповые технические условия на танталовые конденсаторы-чипы постоянной емкости.
МЭК 384-3-1 — 89	Часть 3. Форма технических условий на танталовые конденсаторы-чипы постоянной емкости. Уровень качества Е.
МЭК 384-4 — 85*	Часть 4. Групповые технические условия на алюминиевые электролитические конденсаторы с твердым или нетвердым электролитом.
МЭК 384-4-1 — 85	Часть 4. Форма технических условий на алюминиевые электролитические конденсаторы с нетвердым электролитом. Уровень качества Е.
МЭК 384-4-2 — 85	Часть 4. Форма технических условий на алюминиевые электролитические конденсаторы с твердым электролитом. Уровень качества Е.
МЭК 384-5 — 77	Часть 5. Групповые технические условия на конденсаторы постоянной емкости со слюдяным диэлектриком, предназначенные для работы в цепях постоянного тока с номинальным напряжением, не превышающим 3000 В. Выбор методов испытаний и общие требования.
МЭК 384-6 — 87	Часть 6. Групповые технические условия на металлизированные поликарбонатные пленочные конденсаторы постоянной емкости, предназначенные для работы в цепях постоянного тока.
МЭК 384-6-1 — 87	Часть 6. Форма технических условий на металлизированные поликарбонатные пленочные конденсаторы постоянной емкости, предназначенные для работы в цепях постоянного тока. Уровень качества Е.

* Публикация заменяет Публикацию 103, но дополнения 103 А, В, С и D еще действуют.

МЭК 384-7 — 78	Часть 7. Групповые технические условия на полистирольные пленочные конденсаторы постоянной емкости, предназначенные для работы в цепях постоянного тока. Выбор методов испытаний и общие требования.
МЭК 384-8 — 88	Часть 8. Групповые технические условия на конденсаторы постоянной емкости с керамическим диэлектриком класса 1.
МЭК 384-8-1 — 88	Часть 8. Форма технических условий на конденсаторы постоянной емкости с керамическим диэлектриком класса 1. Уровень качества Е.
МЭК 384-9 — 88	Часть 9. Групповые технические условия на конденсаторы постоянной емкости с керамическим диэлектриком класса 2.
МЭК 384-9-1 — 88	Часть 9. Форма технических условий на конденсаторы постоянной емкости с керамическим диэлектриком класса 2. Уровень качества Е.
МЭК 384-10 — 89	Часть 10. Групповые технические условия на многослойные керамические конденсаторы-чипы постоянной емкости.
МЭК 384-10-1 — 89	Часть 10. Форма технических условий на многослойные керамические конденсаторы-чипы постоянной емкости. Уровень качества Е.
МЭК 384-11 — 88	Часть 11. Групповые технические условия на фольговые полиэтилентерефталатные пленочные конденсаторы постоянной емкости, предназначенные для работы в цепях постоянного тока.
МЭК 384-11-1 — 88	Часть 11. Форма технических условий на фольговые полиэтилентерефталатные пленочные конденсаторы постоянной емкости, предназначенные для работы в цепях постоянного тока. Уровень качества Е.
МЭК 384-12 — 88	Часть 12. Групповые технические условия на фольговые поликарбонатные пленочные конденсаторы постоянной емкости, предназначенные для работы в цепях постоянного тока.
МЭК 384-12-1 — 88	Часть 12. Форма технических условий на фольговые поликарбонатные пленочные конденсаторы постоянной емкости, предназначенные для работы в цепях постоянного тока. Уровень качества Е.
МЭК 384-13 — 80	Часть 13. Групповые технические условия на полипропиленовые пленочные конденсаторы постоянной емкости с фольговыми электродами, предназначенные для работы в цепях постоянного тока. Выбор методов испытаний и общие требования.
МЭК 384-14 — 81	Часть 14. Групповые технические условия на конденсаторы постоянной емкости для подавления радиопомех. Выбор методов испытаний и общие требования.
МЭК 384-15 — 82	Часть 15. Групповые технические условия на танталовые конденсаторы постоянной емкости с нетвердым или твердым электролитом. Поправка № 1 (1987).
МЭК 384-15-1 — 84	Часть 15. Форма технических условий на танталовые конденсаторы постоянной емкости с нетвердым электролитом и фольговыми электродами. Уровень качества Е.
МЭК 384-15-2 — 84	Часть 15. Форма технических условий на танталовые конденсаторы постоянной емкости с нетвердым электролитом и пористым анодом. Уровень качества Е.
МЭК 384-15-3 — 84	Часть 15. Форма технических условий на танталовые конденсаторы постоянной емкости с твердым электролитом и пористым анодом. Уровень качества Е.
МЭК 384-16 — 82	Часть 16. Групповые технические условия на металлизированные полипропиленовые пленочные конденсаторы постоянной емкости, предназначенные для работы в цепях постоянного тока. Поправка № 1 (1987).
МЭК 384-16-1 — 82	Часть 16. Форма технических условий на металлизированные полипропиленовые пленочные конденсаторы постоянной емкости, предназначенные для работы в цепях постоянного тока. Уровень качества Е. Поправка № 1 (1987).
МЭК 384-17 — 87	Часть 17. Групповые технические условия на металлизированные полипропиленовые пленочные конденсаторы постоянной емкости, предназначенные для работы в цепях переменного тока и в импульсном режиме.
МЭК 384-17-1 — 87	Часть 17. Форма технических условий на металлизированные полипропиленовые пленочные конденсаторы постоянной емкости, предназначенные для работы в цепях переменного тока и в импульсном режиме. Уровень качества Е.

МЭК 393 (серия стандартов)	Потенциометры для электронной аппаратуры.
МЭК 393-1 — 89	Часть 1. Общие технические условия.
МЭК 393-2 — 88	Часть 2. Групповые технические условия на подстроечные потенциометры с винтом и оборотные.
МЭК 393-2-1 — 88	Часть 2. Форма технических условий на подстроечные потенциометры с винтом и оборотные. Уровень качества Е.
МЭК 393-3 — 77	Часть 3. Групповые технические условия на однооборотные проволочные и непроволочные прецизионные потенциометры. Выбор методов испытаний и общие требования.
МЭК 393-4 — 78	Часть 4. Групповые технические условия на однооборотные мощные потенциометры. Выбор методов испытаний и общие требования.
МЭК 393-5 — 78	Часть 5. Групповые технические условия на однооборотные маломощные проволочные и непроволочные потенциометры. Выбор методов испытаний и общие требования.
МЭК 415 (серия стандартов)	Поворотные конденсаторы переменной емкости настроечные с диэлектриком из пластмассовой пленки. Класс 2.
МЭК 415-1 — 73	Часть 1. Общие требования к испытаниям и методам измерений.
МЭК 418 (серия стандартов)	Конденсаторы переменной емкости.
МЭК 418-1 — 74	Часть 1. Термины и методы испытаний. Поправка № 1 (1976), Поправка № 2 (1981).
МЭК 418-2 — 76	Часть 2. Типовые технические условия на настроечные конденсаторы переменной емкости. Тип А. Поправка № 1 (1981).
МЭК 418-2А — 80	Первое дополнение.
МЭК 418-2В — 80	Второе дополнение.
МЭК 418-3 — 76	Часть 3. Типовые технические условия на подстроечные конденсаторы переменной емкости. Тип В.
МЭК 418-3А — 80	Первое дополнение.
МЭК 418-4 — 76	Часть 4. Типовые технические условия на конденсаторы переменной емкости для предварительной настройки. Тип С.
МЭК 418-4А — 80	Первое дополнение.
МЭК 425 — 73	Руководство по выбору цветов для маркировки конденсаторов и резисторов.
МЭК 440 — 73	Метод измерения нелинейности резисторов.
МЭК 451 — 74	Максимальные размеры корпусов конденсаторов и резисторов.
МЭК 472 (серия стандартов)	Конденсаторы переменной емкости трубчатые для предварительной настройки с твердым диэлектриком. Класс 2.
МЭК 472-1 — 74	Часть 1. Общие требования к испытаниям и методам измерений.
МЭК 499 (серия стандартов)	Конденсаторы переменной емкости дисковые для предварительной настройки с керамическим диэлектриком. Класс 2.
МЭК 499-1 — 74	Часть 1. Общие требования к испытаниям и методам измерений
МЭК 539—76	Терморезисторы прямого подогрева с отрицательным температурным коэффициентом сопротивления.
МЭК 612—78	Руководство по применению конденсаторов переменной емкости в электронной аппаратуре.
МЭК 696—81	Терморезисторы косвенного подогрева с отрицательным температурным коэффициентом сопротивления (NTC).
МЭК 717—81	Метод определения пространства, требующегося для конденсаторов и резисторов с однонаправленными выводами.

МЭК 738 (серия стандартов)	Терморезисторы прямого подогрева с положительным температурным коэффициентом сопротивления и скачкообразным изменением сопротивления в зависимости от температуры.
МЭК 738-1 — 82	Часть 1. Общие технические условия.
МЭК 738-1-1 — 82	Часть 1. Форма технических условий. Уровень качества Е.
МЭК 915—87	Конденсаторы и резисторы для электронной аппаратуры Предпочтительные размеры концов валов, втулок и монтажные размеры электронных компонентов, управляемых с помощью вала и устанавливаемых при помощи одного отверстия и втулки.
МЭК 938 (серия стандартов)	Катушки постоянной индуктивности для подавления радиопомех.
МЭК 938-1 — 88	Часть 1. Общие технические условия.
МЭК 938-2 — 88	Часть 2. Групповые технические условия. Выбор методов испытаний и общие требования.
МЭК 940 — 88	Руководство по применению конденсаторов, резисторов, катушек индуктивности и фильтров для подавления радиопомех.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электронной промышленности СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.12.90 № 3744**

3. **Настоящий стандарт разработан методом прямого применения международного стандарта МЭК 62—74 «Коды для маркировки резисторов и конденсаторов» с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства**

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Раздел, в котором приведена ссылка	Обозначение соответствующего стандарта МЭК	Обозначение отечественного нормативно-технического документа, на который дана ссылка
1	МЭК 63—63	ГОСТ 28884—90

6. **Замечания к внедрению настоящего стандарта**

   Международный стандарт МЭК 62—74 «Коды для маркировки резисторов и конденсаторов» принимают для использования и распространяют на резисторы и конденсаторы народнохозяйственного назначения и нужд обороны страны в соответствии с требованиями настоящего стандарта

7. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2005 г.**

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 17.01.2005. Подписано в печать 08.02.2005. Усл. печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,60.
Тираж 91 экз. С 431. Зак. 69.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru