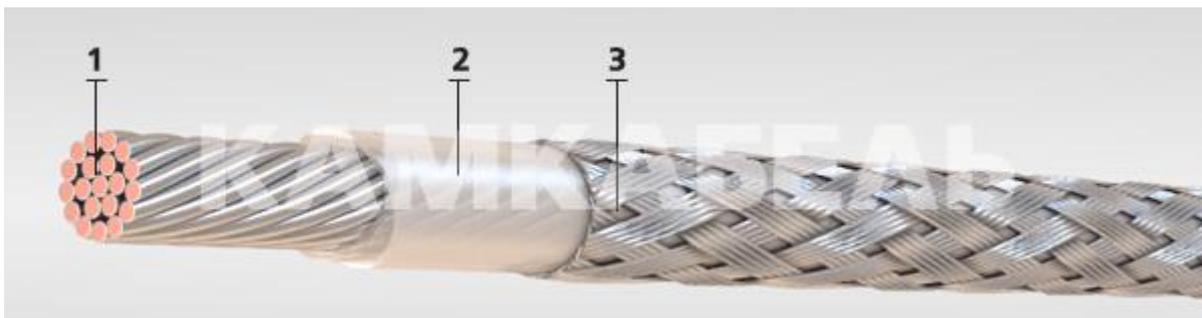


# МПЭ 37-12



**Стандарт:** ТУ 16-505.191-80

**Код ОКП:** 35 8339 9400

## **Элементы конструкции:**

1. Токопроводящая жила скрученная из медных посеребренных проволок;
2. Изоляция из фторопластовых пленок;
3. Экран из медных луженых проволок.

## **Область применения:**

Провода марки МПЭ 37-12 предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 500 В частотой 10кГц и постоянное напряжение 700 В.

Провода предназначены для эксплуатации во всех макроклиматических районах на суше и на море, кроме макроклиматического района с очень холодным климатом. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 1 до 5000 Гц с амплитудой ускорения 400 м/с<sup>2</sup>, механического удара одиночного действия с пиковым ударным ускорением 10 000 м/с<sup>2</sup> длительностью действия ударного ускорения 0,1-2,0 мс, механическому удару многократного действия с пиковым ударным ускорением 1500 м/с<sup>2</sup> длительностью действия ударного ускорения 1-5 мс, линейного ускорения величиной 5000 м/с<sup>2</sup> и акустическому шуму в диапазоне частот 50-10 000 Гц при уровне звукового давления (относительно 2/105 Па) 170 дБ.

Провода устойчивы к воздействию пониженного атмосферного давления до  $1,3 \times 10^{-4}$  Па при температуре до 125°C или до 666 Па (рабочее напряжение не более 250 В) и повышенного атмосферного давления до 295 кПа. Провода стойки к воздействию статической пыли (песка), плесневых грибов и солнечного излучения. Провода устойчивы к воздействию газовых смесей при давлении 295 кПа следующего состава: а) азот до 96%, кислород от 4% до 50%, водород до 20%, углекислый газ до 3%, гелий до 1%, прочие газы - 1%; б) гелий - 50%, азот - 50%; в) аргон - 90%, азот - 10%. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 250°C, а также сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы.

Минимальная наработка проводов: 1000 часов при температуре 250°C, 25 000 часов при температуре 125°C. Минимальный срок сохраняемости проводов - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет. 95%-ый ресурс - 1500 часов.

## Характеристики

Влажность воздуха при 35° С [%]	<b>98</b>
Импульсное напряжение [В]	<b>700</b>
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 5 мин. [кВ]	<b>2</b>
Испытательное постоянное напряжение [кВ]	<b>3</b>
Максимальная рабочая температура жилы [°С]	<b>+250</b>
Рабочее переменное напряжение частотой 10 кГц [В]	<b>500</b>
Рабочее постоянное напряжение [В]	<b>700</b>
Радиус изгиба при температуре -60°С [наружных диаметров]	<b>5</b>
Строительная длина, не менее [м]	<b>15</b>
Температура окружающей среды, верхний предел [°С]	<b>+250</b>
Температура окружающей среды, нижний предел [°С]	<b>-60</b>
Электрическое сопротивление изоляции, не менее [МОм*км]	<b>100000</b>
Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц, не более [МОм/м]	<b>500</b>

<b>Сечение жил, шт х кв.мм</b>	<b>Число и диаметр проволок в жиле, шт х мм</b>	<b>Масса провода, кг/км</b>	<b>Наружный диаметр, мм</b>	<b>Сопротивление проводника при 20°С, не более Ом/км</b>
0,08	10х0,10	4,2	1,60	260,0
0,12	15х0,10	5,0	1,70	175,0
0,12	24х0,08	5,0	1,70	175,0
0,20	19х0,12	7,3	1,80	99,0
0,35	19х0,15	9,9	2,10	55,0
0,50	19х0,18	12,9	2,30	41,0
0,75	19х0,23	16,6	2,50	26,0
1,00	19х0,26	20,1	2,80	19,0
1,50	19х0,32	27,1	3,20	13,0