



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/с², механического удара одиночного действия с пиковым ударным ускорением 10 000 м/с² длительностью действия ударного ускорения 0,1-2,0 мс, механическому удару многократного действия с пиковым ударным ускорением 1500 м/с² длительностью действия ударного ускорения 1-5 мс, линейного ускорения величиной 5000 м/с² 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.

Технические характеристики

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