



Фото: HELUKABEL®

ПЛОСКИЕ КАБЕЛИ И ПРОВОДА



Технические характеристики

- специальные плоские кабели с изоляцией из ПВХ-пластиката, соответствующие стандарту DIN VDE 0281 раздел 403
- **Пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля** при монтажных и эксплуатационных изгибах от -5°C до $+70^{\circ}\text{C}$ при стационарной прокладке от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$
- **Номинальное напряжение**
 U_0/U 300/500 В до 1 mm^2
 U_0/U 450/750 В с $1,5\text{ mm}^2$
- **Испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц 3000 В**
- **Устойчивость к воздействию ионизирующего излучения** до 80×10^6 сДж/кг (до 80 Мрад) для ПВХ
- **Минимальный радиус изгиба кабеля** приблизительно 10х диаметр кабеля

Структура кабеля

- голые медные проводники, многопроводные в соотв. DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, а также IEC 60228 кл. 5
- специальная изоляция жил на основе ПВХ-пластиката или резины
- параллельное расположение жил
- маркировка жил: при количестве жил в кабеле до 5 включительно – цветовая в соответствии со стандартом DIN VDE 0293; при количестве жил в кабеле 7 и более – цифровая с нанесением цифр на каждую жилу
- предназначенная для заземления жила желто-зеленой расцветки
- внешняя оболочка кабеля из ПВХ-пластиката

Применение

Плоские кабели типа PVC-Flat с ПВХ используются, главным образом, в качестве кабелей передвижной установки для грузоподъемных механизмов, конвейерных систем, координатных устройств и т.п.

Основными преимуществами плоских кабелей являются:

- чрезвычайно малый радиус изгиба;
- высокая гибкость;
- минимум неиспользуемого пространства;
- возможность пакетирования.

Инструкция по применению

Кабельные катушки с плоскими кабелями должны транспортироваться в вертикальном положении. Максимальная гибкость кабеля достигается в плоскости, параллельной поверхности кабеля. С этой целью должны выполняться следующие правила использования кабелей:

- При прокладке токопроводящий кабель укладывается на направляющий рельс или поверх несущей балки и скрепляется с ними в начальной точке. Расстояние между поверхностями расположения двух кабельных подводов должно быть больше, чем двойная толщина кабельного пакета.
- Выполнение пакетирования всегда необходимо начинать с кабеля с наименьшим сечением жил, который первым укладывается непосредственно на несущую поверхность. На него затем укладывается кабель большего сечения и т.д., так что кабель с наибольшим сечением жил всегда располагается сверху пакета.
- Кроме того всегда обращайте особое внимание на симметричное распределение нагрузки в кабеле.
- Многожильные плоские кабели с малым сечением жил, не превышающим $2,5\text{ mm}^2$, очень критичны по отношению к растягивающему напряжению. В случае использования таких кабелей всегда должны добавляться к расчетному значению сечения жил еще резервных 10%.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

| Арт. №. | Число жил χ сечение mm^2 | Внешний \varnothing приблизит. | Вес меди кг/км | Вес кабеля припл. кг/км |
|---------|--|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| 26980 | 4G0,75 | 4,3 x 12,6 | 28,8 | 90 |
| 26981 | 5G0,75 | 4,3 x 16,1 | 36,0 | 115 |
| 26982 | 6G0,75 | 4,3 x 19,4 | 43,2 | 141 |
| 26983 | 9G0,75 | 4,3 x 26,4 | 64,8 | 198 |
| 26984 | 10G0,75 | 4,3 x 30,1 | 72,0 | 224 |
| 26985 | 12G0,75 | 4,3 x 33,8 | 84,4 | 258 |
| 26986 | 16G0,75 | 4,3 x 44,4 | 115,2 | 340 |
| 26987 | 18G0,75 | 4,3 x 49,2 | 129,6 | 380 |
| 26988 | 20G0,75 | 4,3 x 55,0 | 144,0 | 424 |
| 26989 | 24G0,75 | 4,3 x 65,6 | 172,8 | 509 |
| 26990 | 3G1 | 4,5 x 10,8 | 28,8 | 80 |
| 26991 | 4G1 | 4,5 x 13,4 | 38,4 | 104 |
| 26992 | 5G1 | 4,5 x 16,0 | 48,0 | 134 |
| 26993 | 6G1 | 4,5 x 20,6 | 57,6 | 161 |
| 26994 | 9G1 | 4,5 x 28,4 | 86,4 | 230 |
| 26995 | 10G1 | 4,5 x 30,0 | 96,0 | 256 |
| 26996 | 12G1 | 4,5 x 36,2 | 115,2 | 298 |
| 26997 | 16G1 | 4,5 x 47,6 | 153,6 | 395 |
| 26998 | 18G1 | 4,5 x 52,8 | 172,8 | 441 |
| 26999 | 20G1 | 4,5 x 59,0 | 192,0 | 495 |
| 27000 | 24G1 | 4,5 x 70,4 | 230,4 | 590 |
| 27001 | 4G1,5 | 4,5 x 13,7 | 58,0 | 133 |
| 27002 | 5G1,5 | 4,5 x 17,9 | 72,0 | 169 |
| 27003 | 7G1,5 | 4,5 x 23,5 | 101,0 | 235 |
| 27004 | 8G1,5 | 4,5 x 26,8 | 115,0 | 265 |
| 27005 | 10G1,5 | 4,5 x 33,5 | 144,0 | 332 |
| 27006 | 12G1,5 | 4,5 x 38,9 | 173,0 | 421 |
| 27028 | 16G1,5 | 4,5 x 51,5 | 230,4 | 555 |

| Арт. №. | Число жил χ сечение mm^2 | Внешний \varnothing приблизит. | Вес меди кг/км | Вес кабеля припл. кг/км |
|---------|--|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| 27007 | 4G2,5 | 5,5 x 17,0 | 96,0 | 205 |
| 27008 | 5G2,5 | 5,5 x 21,5 | 120,0 | 256 |
| 27009 | 7G2,5 | 5,5 x 30,3 | 168,0 | 344 |
| 27010 | 8G2,5 | 5,5 x 31,9 | 192,0 | 389 |
| 27011 | 12G2,5 | 5,8 x 47,1 | 288,0 | 580 |
| 27029 | 16G2,5 | 5,8 x 55,1 | 384,0 | 674 |
| 27012 | 24G2,5 (6 x 4) | 15,0 x 63,0 | 604,0 | 950 |
| 27027 | 24G2,5 | 5,8 x 120,0 | 604,0 | 950 |
| 27013 | 4G4 | 7,0 x 21,8 | 154,0 | 344 |
| 27014 | 5G4 | 7,0 x 27,4 | 192,0 | 428 |
| 27015 | 7G4 | 7,9 x 36,6 | 269,0 | 590 |
| 27016 | 4G6 | 8,2 x 24,8 | 230,0 | 424 |
| 27017 | 5G6 | 8,2 x 31,8 | 288,0 | 530 |
| 27018 | 7G6 | 8,2 x 42,6 | 403,0 | 760 |
| 27019 | 4G10 | 10,0 x 29,6 | 384,0 | 710 |
| 27020 | 4G16 | 11,2 x 34,4 | 614,0 | 1014 |
| 27021 | 4G25 | 13,7 x 42,6 | 960,0 | 1365 |
| 27022 | 4G35 | 15,4 x 47,6 | 1344,0 | 2100 |
| 27023 | 4G50 | 18,2 x 57,0 | 1920,0 | 2940 |
| 27024 | 4G70 | 20,0 x 64,2 | 2688,0 | 4090 |
| 27025 | 5G16 | 13,0 x 46,6 | 768,0 | 1370 |
| 27026 | 5G25 | 15,5 x 55,5 | 1200,0 | 2000 |

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования ПВХ пластикатов не содержащих свинец.

Другие размеры по запросу.



Технические характеристики

- специальные плоские кабели с изоляцией из неопрена, соответствующие стандарту DIN VDE 0250 раздел 809
- **Пределы допустимой температуры окружающей среды кабеля** от -25°C до $+60^{\circ}\text{C}$
- **Номинальное напряжение** U_0/U 300/500 В
- **Испытательное напряжение, переменный ток, 50 Гц 3000 В**
- **Устойчивость к воздействию ионизирующего излучения** до 50×10^6 сДж/кг (до 50 Мрад)
- **Минимальный радиус изгиба кабеля** приблизительно 10 x диаметр кабеля
- испытание по методу В в соответствии со стандартами VDE 0472 раздел 804 и IEC 60332-1

Структура кабеля

- голые медные проводники, многопроволочные в соотв. DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, а также IEC 60228 кл. 5, тонких или сверхтонких проволок в зависимости от сечения: от 1 до 25 mm^2 – класс 6, столбец 4 от 35 до 95 mm^2 – класс 5
- специальная изоляция жил на основе ПВХ-пластиката или резины
- параллельное расположение жил
- маркировка жил: при количестве жил в кабеле до 5 включительно – цветовая в соответствии со стандартом DIN VDE 0293; при количестве жил в кабеле 7 и более – цифровая с нанесением цифр на каждую жилу
- предназначенная для заземления жила желто-зеленой расцветки
- неопреновая внешняя оболочка кабеля черного цвета холодоустойчива

Применение

Плоские кабели типа NEO-Flat с неопреновой изоляцией используются, главным образом, в качестве кабелей передвижной установки для грузоподъемных механизмов, конвейерных систем, координатных устройств и т.п.

Основными преимуществами плоских кабелей являются:

- чрезвычайно малый радиус изгиба;
- высокая гибкость;
- минимум неиспользуемого пространства;
- возможность пакетирования

Инструкция по применению

Кабельные катушки с плоскими кабелями должны транспортироваться в вертикальном положении. Максимальная гибкость кабеля достигается в плоскости, параллельной поверхности кабеля. С этой целью должны выполняться следующие правила использования кабелей:

- При прокладке токопроводящий кабель укладывается на направляющий рельс или поверх несущей балки и скрепляется с ними в начальной точке. Расстояние между поверхностями расположения двух кабельных подводов должно быть больше, чем двойная толщина кабельного пакета.
- Выполнение пакетирования всегда необходимо начинать с кабеля с наименьшим сечением жил, который первым укладывается непосредственно на несущую поверхность. На него затем укладывается кабель большего сечения и т.д., так что кабель с наибольшим сечением жил всегда располагается сверху пакета.
- Кроме того всегда обращайтесь особое внимание на симметричное распределение нагрузки в кабеле.
- Многожильные плоские кабели с малым сечением жил, не превышающим 2,5 mm^2 , очень критичны по отношению к растягивающему напряжению. В случае использования таких кабелей всегда должны добавляться к расчетному значению сечения жил еще резервных 10%.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

| Арт. №. | Число жил \times сечение mm^2 | Внешний \varnothing приблизит. | Вес меди кг/км | Вес кабеля припл. кг/км |
|---------|--|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| 28001 | 4G1,5 | 5,9 x 16,2 | 58,0 | 234 |
| 28002 | 5G1,5 | 5,9 x 23,7 | 72,0 | 304 |
| 28003 | 7G1,5 | 5,9 x 30,5 | 101,0 | 391 |
| 28004 | 8G1,5 | 5,9 x 34,0 | 115,0 | 441 |
| 28005 | 10G1,5 | 5,9 x 43,5 | 144,0 | 460 |
| 28006 | 12G1,5 | 6,5 x 50,4 | 173,0 | 646 |
| 28007 | 24G1,5 (6 x 4) | 13,0 x 56,0 | 346,0 | 1290 |
| 28008 | 4G2,5 | 7,2 x 19,6 | 96,0 | 316 |
| 28009 | 5G2,5 | 7,2 x 27,8 | 120,0 | 391 |
| 28010 | 7G2,5 | 7,2 x 36,1 | 168,0 | 533 |
| 28011 | 8G2,5 | 7,2 x 40,2 | 192,0 | 602 |
| 28012 | 12G2,5 | 7,8 x 59,4 | 288,0 | 890 |
| 28013 | 24G2,5 (6 x 4) | 15,5 x 66,8 | 576,0 | 1480 |
| 28014 | 4G4 | 8,8 x 24,2 | 154,0 | 506 |
| 28015 | 5G4 | 8,8 x 33,4 | 192,0 | 621 |
| 28016 | 7G4 | 8,8 x 42,5 | 269,0 | 851 |
| 28017 | 4G6 | 9,6 x 27,4 | 230,0 | 661 |
| 28018 | 5G6 | 9,6 x 37,4 | 288,0 | 740 |
| 28019 | 7G6 | 9,6 x 47,2 | 403,0 | 1004 |

| Арт. №. | Число жил \times сечение mm^2 | Внешний \varnothing приблизит. | Вес меди кг/км | Вес кабеля припл. кг/км |
|---------|--|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| 28020 | 4G10 | 10,4 x 30,8 | 384,0 | 1027 |
| 28021 | 5G10 | 10,4 x 41,6 | 480,0 | 1171 |
| 28022 | 4G16 | 11,6 x 35,6 | 614,0 | 1430 |
| 28023 | 5G16 | 12,2 x 48,2 | 768,0 | 1590 |
| 28024 | 4G25 | 14,1 x 45,8 | 960,0 | 1890 |
| 28025 | 5G25 | 14,7 x 58,3 | 1200,0 | 2215 |
| 28026 | 7G25 | 15,3 x 78,7 | 1680,0 | 3000 |
| 28027 | 4G35 | 15,8 x 50,8 | 1344,0 | 2460 |
| 28028 | 5G35 | 16,4 x 64,4 | 1680,0 | 2880 |
| 28029 | 7G35 | 16,4 x 86,4 | 2352,0 | 4100 |
| 28030 | 4G50 | 18,6 x 60,2 | 1920,0 | 3385 |
| 28031 | 4G70 | 21,0 x 68,0 | 2688,0 | 4480 |
| 28032 | 4G95 | 24,1 x 78,6 | 3648,0 | 5990 |
| 28033 | 4G120 | 25,5 x 84,2 | 4608,0 | 7240 |

G = с желто-зеленой жилой
X = без желто-зеленой жилы

Другие размеры по запросу.