





Стандарт	Единица												
	Диаметр (мм)	11,68	10,40	9,27	8,25	7,35	6,54	5,19	4,11	3,26	2,59	2,05	1,63
Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> )	107,1	84,9	67,5	53,5	42,4	33,6	21,2	13,3	8,4	5,3	3,3	2,1	1,3
Цветовой код													

Печатаемое руководство по [выбору размеров кабелей можно скачать здесь](#).

Title

Руководство - Таблица размеров кабеля

## Цветовое кодирование

Хотя для цепей переменного и постоянного тока можно использовать одни и те же кабели, рекомендуется использовать кабели разного цвета между двумя типами тока, как для повышения безопасности при обращении, так и для значительного ускорения монтажа и ремонта. Если существующие приборы или установки имеют цвета, менеджеры по логистике могут рассмотреть вопрос об их замене или стандартизации путем повторной цветовой маркировки проводов путем внешнего окрашивания или маркировки таким способом, который представляется разумным.

Общий цветовой код переменного тока выглядит следующим образом:

- **Нейтраль:** Синий.
- **Фаза:** Коричневый или черный.
- **Земля:** Зеленый/желтый.

Нейтраль и фаза — это два соединения для электричества, а заземление — для безопасности.

Цветовой код для постоянного тока (постоянный ток, аккумуляторная батарея):

- + = красный или синий
- = черный или коричневый

Вместе с тем применяются многие различные международные стандарты. Цветовая кодировка различных стран и регионов мира приведена в таблице ниже.

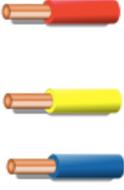
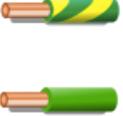
**Стандартные цвета проводов для гибкого кабеля**  
**(например, удлинители, шнуры питания и сетевые ламповые шнуры)**

Регион или страна	Фазы	Нейтраль	Защитное заземление
Европейский союз (ЕС), Аргентина, Австралия, Южная Африка			
Австралия, Новая Зеландия	 	 	
Бразилия	 		
США, Канада	 (латунь)	 (серебро)	 (зеленый) или  (зеленый/желтый)

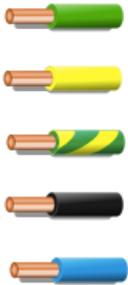
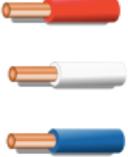
**Стандартные цвета проводов для фиксированных кабелей**  
**(например, кабели проводки внутри/на/за стеной)**

Регион или страна	Фазы	Нейтраль	Защитное заземление
-------------------	------	----------	---------------------

**Стандартные цвета проводов для фиксированных кабелей  
(например, кабели проводки внутри/на/за стеной)**

Регион или страна	Фазы	Нейтраль	Защитное заземление
Аргентина			
Европейский союз и Великобритания			
Великобритания до марта 2004 года			 (ранее)

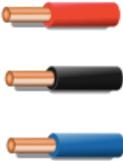
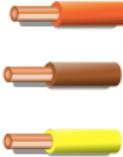
**Стандартные цвета проводов для фиксированных кабелей  
(например, кабели проводки внутри/на/за стеной)**

Регион или страна	Фазы	Нейтраль	Защитное заземление
Австралия, Новая Зеландия	<p>Любые цвета, кроме:</p>  <p>Рекомендовано для однофазных:</p>  <p>Рекомендуется для многофазных:</p> 	 <p>или</p> 	 <p>(с 1980 г.)</p>  <p>(с 1980 г.)</p>  <p>оголенный проводник, с втулкой на кабельных наконечниках (ранее)</p>
Бразилия	   		

**Стандартные цвета проводов для фиксированных кабелей  
(например, кабели проводки внутри/на/за стеной)**

Регион или страна	Фазы	Нейтраль	Защитное заземление
Южная Африка	  или  		  оголенный проводник, с втулкой на кабельных наконечниках
Индия, Пакистан	  		
США	   (120/208/240 В) (латунь)    (277/480 В)	 (120/208/240 В) (Серебро)  (277/480 В)	 (зеленый)  оголенный проводник  (заземление или изолированное заземление)

**Стандартные цвета проводов для фиксированных кабелей  
(например, кабели проводки внутри/на/за стеной)**

Регион или страна	Фазы	Нейтраль	Защитное заземление
Канада	 (120/208/240 В)		
	 (600/347 В)		 (зеленый)
	 (однофазные изолированные системы)	 (120/208/240 В)	 оголенный проводник
	 (трехфазные изолированные системы)	 (600/347 В)	 (изолированное заземление)

**Важные моменты, которые следует учитывать при прокладке электрических проводов:**

- Все контуры должны быть сняты с пола и должны находиться как можно выше, без соединений в воде или влажных помещениях или рядом с ними.
- Все соединения кабельных наконечников должны быть надежно обжаты на конце провода с помощью ленты, а не припаяны на месте.
- Луженый кабель — это медный провод, покрытый тонким слоем олова для

предотвращения коррозии. Предпочтительно его использование там, где это возможно, в морской среде или вблизи соленой воды.

- Никогда не подключайте и не соединяйте существующие цепи при установке нового оборудования; проложите новый дуплексный кабель надлежащего размера (положительный и отрицательный в общей оболочке) от распределительного щита (или источника питания) к прибору.
- Рекомендуется промаркировать все кабели на обоих концах, а также иметь обновленный план разводки, чтобы способствовать поиску и устранению неисправностей в будущем. Копии схем электропроводки можно даже хранить в таких местах, как блок предохранителей или распределительная коробка, чтобы будущие пользователи могли сослаться на них.
- Каждая цепь должна иметь независимый кабель заземления, и все кабели заземления в конечном итоге должны быть подключены к общей точке заземления/шине.
- Если кабели не находятся в кабелепроводе, для них должна быть обеспечена физическая поддержка не менее чем через каждые 450 мм.
- Хотя черный цвет часто используется для обозначения отрицательного постоянного тока, в США он также используется для обозначения провода под напряжением в цепях переменного тока. Это означает, что существует вероятность их перепутать, а это представляет опасность. Проводку постоянного и переменного тока следует хранить отдельно; если их приходится прокладывать в одном жгуте, то для сохранения разделения и обеспечения безопасности как минимум один провод из двух должен быть в оболочке.