

Маркировка жил

Международный цвет. код для AWG проводов (многопроволочная жила)

Жила №.	Цвет жилы	Жила №.	Цвет жилы
1	черный	31	зелено-красный
2	коричневый	32	зелено-оранжевый
3	красный	33	зелено-синий
4	оранжевый	34	зелено-фиолетовый
5	желтый	35	зелено-серый
6	зеленый	36	зелено-белый
7	синий	37	желто-черный
8	фиолетовый	38	желто-коричневый
9	серый	39	желто-красный
10	белый	40	желто-оранжевый
11	бело-черный	41	желто-синий
12	бело-коричневый	42	желто-фиолетовый
13	бело-красный	43	желто-серый
14	белый-оранжевый	44	желто-белый
15	бело-желтый	45	серо-черный
16	бело-зеленый	46	серо-коричневый
17	бело-голубой	47	серо-красный
18	белый-фиолетовый	48	серо-оранжевый
19	белый-серый	49	серо-желтый
20	коричневый-черно-	50	серо-зеленый
21	коричнево-красный	51	сине-зеленый
22	коричнево-оранжевый	52	серо-фиолетовый
23	коричнево-желтый	53	серо-белый
24	коричнево-зеленый	54	оранжево-черный
25	коричнево-синий	55	оранжево-коричневый
26	коричнево-фиолетовый	56	оранжево-красный
27	коричнево-серый	57	оранжево-желтый
28	коричнево-белый	58	оранжево-зеленый
29	зелено-черный	59	оранжево-синий
30	зелено-коричневый	60	оранжево-фиолетовый

Международный цвет. код для AWG проводов (парная скрутка)

Жила №.	Цвет жилы a	Цвет жилы b	Жила №.	Цвет жилы a	Цвет жилы b	Жила №.	Цвет жилы a	Цвет жилы b
1	черный	коричневый	10	коричневый	красный	18	красный	оранжевый
2	черный	красный	11	коричневый	оранжевый	19	красный	желтый
3	черный	оранжевый	12	коричневый	желтый	20	красный	зеленый
4	черный	желтый	13	коричневый	зеленый	21	красный	синий
5	черный	зеленый	14	коричневый	синий	22	красный	фиолетовый
6	черный	синий	15	коричневый	фиолетовый	23	красный	серый
7	черный	фиолетовый	16	коричневый	серый	24	красный	белый
8	черный	серый	17	коричневый	белый			
9	черный	белый						

Маркировка жил

Маркировка жил для силовых кабелей низкого напряжения в соответствии с DIN VDE 0293 - 308

Европейская стандартизация маркировки жил (HD 308 S2) привела к общему «языку» производителей и кабельных потребителей промышленности по всей Европе. Задача новой системы цветовой кодировки – сделать в будущем продукты сопоставимыми за пределами национальных границ.

С некоторого времени по настоящее время был введен основной серый цвет для внешнего проводника, чтобы помочь отличать жилы. Неизменной осталась схема цветов для жил уменьшенного сечения желто-зеленый или синий, в зависимости от версии.

Новая цветовая маркировка жил для кабелей с количеством жил от 2 до 5-ти, показана в следующей таблице:

Маркировка жил для кабелей с желто-зеленой жилой:

Количество жил	Цвет жил				
	Защитный проводник	другие проводники			
3	зелено-желтый	синий	коричневый		
4	зелено-желтый		коричневый	черный	серый
5	зелено-желтый	синий	коричневый	черный	серый
6 и более	зелено-желтый	черный с нумерацией			

Маркировка жил кабелей без желто-зеленой жилы:

Количество жил	Цвет жил				
2	синий	коричневый			
3		коричневый	черный	серый	
4	синий	коричневый	черный	серый	
5	синий	коричневый	черный	серый	черный
6 и более	черный с нумерацией				

Маркировка жил

Основные цвета в соответствии с DIN IEC 60304

Указанные цвета соответствуют DIN IEC 60304.

▪ Одножильные кабели

- Номинальное напряжение U_0 / U 300/500 В

Для изолированных проводников кабелей рекомендуется следующие цвета:

Черный, синий, коричневый, оранжевый, розовый, бирюзовый, фиолетовый, белый, также (с некоторыми ограничениями) зеленый, в зависимости от положения действующих правил техники безопасности.

Зеленый разрешен для идентификации освещения.

Все двухцветные комбинации вышеупомянутых отдельных цветов допустимы.

- Номинальное напряжение U_0 / U 450/750 В

Для одножильных кабелей рекомендуются следующие цвета:

черный, синий, коричневый, оранжевый, розовый, бирюзовый, фиолетовый и белый.

Двухцветный не допускается, за исключением зелено-желтого.

▪ Одножильные кабели и одиночные кабельные жилы

Правильными цветами являются черный или зелено-желтый, за исключением освещения и кабелей набора освещения (для которого коричневый цвет разрешен). (Цвет черный или зелено-желтый, исключение подсветки и световых декораций, где коричневый цвет допускается.)

Комментарий:

- В многожильных кабелях, зелено-желтые жилы должны быть расположены в наружном слое.

- Правильный порядок подсчета и конфигурации жил, имеющих печатные номера изнутри, начиная с № 1 и считая последовательно через все слои, наружу.

Цветовые коды в соответствии с DIN IEC 60757, идентичные CENELEC-HAR- HD 457

Цвет	немецкие сокращения согл. DIN 47002	новая аббревиатура по DIN IEC 60757
черный	SW	BK
коричневый	BR	BN
красный	RT	RD
оранжевый	OR	OG
желтый	GE	YE
зеленый	GN	GN
синий	BL	BU
фиолетовый	VI	VT
серый	GR	GY
белый	WS	WH
розовый	RS	PK
бирюзовый	TK	TQ
зелено-желтый	GNGE	GNYE
серебряный	-	SR

Маркировка жил

Маркировка в соответствии с VDE 0813 послойный повив

По маркировке жилы образуют цветовые группы, так что каждый из 4, 5, 6, 10 различных цветов повторяет основные, непрерывно в соответствии со следующей схемой:

Количество жил в цветовой группе	Основная последовательность цветов
4	синий, красный, серый, зеленый
5	синий, красный, серый, зеленый, коричневый
6	синий, красный, серый, зеленый, коричневый, черный
10	синий, красный, серый, зеленый, коричневый, черный, желтый, белый, розовый, фиолетовый

Маркировка проводов выполняется посредством черных колец.



Маркировка в соответствии с VDE 0813 скрутка пучками

Номер пучка	Порядковый номер жилы					цвет а-жилы	цвет а- и в-жилы
	1	2	3	4	5		
1	1	2	3	4	5	синий	белый
2	6	7	8	9	10	желтый	белый
3	11	12	13	14	15	зеленый	белый
4	16	17	18	19	20	коричневый	белый
5	21	22	23	24	25	черный	белый
6	26	27	28	29	30	синий	серый
7	31	32	33	34	35	желтый	серый
8	36	37	38	39	40	зеленый	серый
9	41	42	43	44	45	коричневый	серый
10	46	47	48	49	50	черный	серый
Цвет кольца для жилы-в: синий, желтый, зеленый, коричневый, черный; Цвет кольца для жилы-с: красный; Цвет кольца для жилы-d: розовый; Цвет кольца для жилы-е: черный							

С 51-й жилы цвета повторяются аналогично, начиная с 1-й жилы.

Элементами скрутки являются пары, тройки, пятерки.

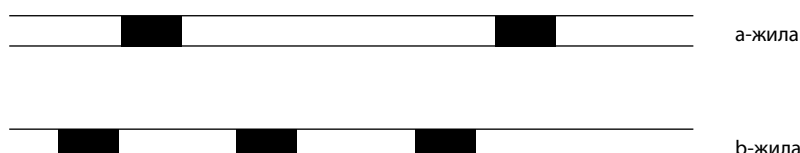
Пара а- и в- жил.

Тройка а-, в- и с- жил

Пятерка а-, в- с-, d- и е- жил

5 элементов скрутки с таким же цветом кольца как жила-а, группируются в пучок.

Кольцевая маркировка жил:



Маркировка жил

Маркировка жил в соответствии с VDE цветовым кодом для телефонных кабелей

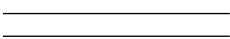
VDE 0815 и 0816 скрутка в пучки

Цветовой код для следующих типов кабелей J-YY, J-2Y(ST)Y, J-2Y(ST)Y, J-HH, J-H(ST)H, A-2Y(L)2Y, A-2YF(L)2Y

Маркировка проводов осуществляется посредством черных колец

Основные цвета для изоляции жил пяти элементов пучка

Пучок 1

a-жила  без кольца

b-жила 

Четверка 1 цвет основы красный

Четверка 2 зеленый

Четверка 3 серый

Четверка 4 желтый

Четверка 5 белый

Пучок 2

a-жила 

b-жила 

Пучки маркируются красной спиральной лентой

VDE 0815

Цветовой код для телефонных кабелей J-Y(ST)Y...LG (Послойная скрутка пар снаружи внутри)

a-жила: В первой паре каждого повива красная, во всех остальных парах – белая.

b-жила: синяя, желтая, зеленая, коричневая, черная с дальнейшим повторением

Исключение: В 2-парном кабеле жилы скручены звездной четверочной скруткой.

Пучок 1 (Пара 1): a-жила красная b-жила черная

Пучок 2 (Пара 2): a-жила белая b-жила желтая

VDE 0815

Цветовой код в кабелях для промышленной электроники JE...

Маркировка:

Жилы пар в пучке маркируются основными цветами, которые повторяются в каждом пучке в той же последовательности.

Пучки идентифицируются посредством цветных колец на изоляции жил и последовательностью цветных колец в группах.

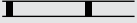
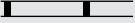




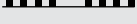

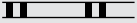



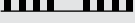


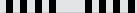
Расстояние между группами колец составляет прибл. 60 мм.

В кабеле с более чем 12 пучков, 13-ый и последующие пучки имеют маркировку цветной спиральной лентой.

Нумерация пучков начинается из центрального слоя и проходит во всех слоях в одинаковом направлении.

Основные цвета в парах:

Пара	1	2	3	4
a-жила	синий	серый	зеленый	белый
b-жила	красный	желтый	коричневый	черный

Пучки	Цвет колец	Группы колец	Спиральная лента	Пучки	Цвет колец	Группы колец	Спиральная лента
1	розовый		-	13	розовый		синий
2	розовый		-	14	розовый		синий
3	розовый		-	15	розовый		синий
4	розовый		-	16	розовый		синий
5	оранжевый		-	17	оранжевый		красный
6	оранжевый		-	18	оранжевый		красный
7	оранжевый		-	19	оранжевый		красный
8	оранжевый		-	20	оранжевый		красный
9	фиолетовый		-				
10	фиолетовый		-				
11	фиолетовый		-				
12	фиолетовый		-				

Маркировка жил

Цветовой код для **ÖPVC-JB**-кабелей,
жилы цветные, с зелено-желтой защитной жилой

Цветовой код TKD и его цветовые комбинации, до 102 жил, приведены в соответствии с требованиями обрабатывающей промышленности.

Данные цветовой комбинации состоят из 11 основных цветов.

Чтобы отчетливо отличать каждую жилу от других жил, жилы маркируются, начиная от 12-той, одним или двумя цветовыми кольцами или полосками, с шириной кольца примерно 2 мм.

Способ подсчета: Подсчет начинается с внутреннего слоя и идет в одном направлении через все слои.

Защитная жила: Зелено-желтая защитная жила является последней жилой во внешнем слое.

Обозначения жил до **5-ти включительно** согласно DIN VDE 0293.

От **6 и более жил** действителен следующий цветовой код TKD:

№-жилы	Цвет жилы	№-жилы	Цвет жилы	№-жилы	Цвет жилы
0	зелено-желтый	38	серо-коричневый	71	коричнево-бело-синий
1	белый	39	красно-коричневый	72	серо-бело-синий
2	черный	40	фиолетово-коричневый	73	красно-бело-синий
3	синий	41	розово-коричневый	74	фиолетово-бело-синий
4	коричневый	42	оранжево-коричневый	75	розово-бело-синий
5	серый	43	прозрачно-коричневый	76	оранжево-бело-синий
6	красный	44	бежево-коричневый	77	прозрачно-бело-синий
7	фиолетовый			78	бежево-бело-синий
8	розовый	45	красно-серый		
9	оранжевый	46	фиолетово-серый	79	серо-бело-коричневый
10	прозрачный	47	розово-серый	80	красно-бело-коричневый
11	бежевый	48	оранжево-серый	81	фиол.-бело-коричневый
		49	прозрачно-серый	82	розово-бело-коричневый
		50	бежево-серый	83	оранжево-бело-коричневый
				84	прозр.-бело-коричневый
12	черно-белый			85	бежево-бело-коричневый
13	сине-белый	51	оранжево-красный		
14	коричнево-белый	52	прозрачно-красный		
15	серо-белый	53	бежево-красный		
16	оранжево-белый			86	красно-бело-серый
17	фиолетово-белый			87	фиолетово-бело-серый
18	розово-белый	54	розово-фиолетовый	88	розово-бело-серый
19	оранжево-белый	55	оранжево-фиолетовый	89	оранжево-бело-серый
20	прозрачно-белый	56	прозрачно-фиолетовый	90	прозрачно-бело-серый
21	бежево-белый	57	бежево-фиолетовый	91	бежево-бело-серый
22	сине-черный	58	прозрачно-розовый	92	сине-бело-красный
23	коричнево-черный	59	бежево-розовый	93	коричнево-бело-красный
24	серо-черный			94	фиолетово-бело-красный
25	красно-черный	60	прозрачно-оранжевый	95	розово-бело-красный
26	фиолетово-черный	61	бежево-оранжевый	96	оранжево-бело-красный
27	розово-черный				
28	оранжево-черный	62	сине-бело-черный	97	коричн.-бело-фиолетовый
29	прозрачно-черный	63	коричнево-бело-черный	98	оранж.-бело-фиолетовый
30	бежево-черный	64	серо-бело-черный		
		65	красно-бело-черный	99	коричнево-черно-синий
31	коричнево-синий	66	фиолетово-бело-черный	100	серо-черно-синий
32	серо-синий	67	розово-бело-черный	101	красно-черно-синий
33	красно-синий	68	оранжево-бело-черный		
34	розово-синий	69	прозрачно-бело-черный		
35	оранжево-синий	70	бежево-бело-черный		
36	прозрачно-синий				
37	бежево-синий				

Маркировка жил

Цветовой код согласно DIN 47100 (последний повив) с повторением цветов/без повторения цветов

Маркировка жил цвета изолирующих оболочек приведены согласно DIN 47002 и DIN IEC 60304 (отвечает гармонизирующему документу HD 402 S2).

Расположение жил или пар жил отвечает обозначениям, приведенным в таблицах.

Для лучшего распознавания, а также из соображений безопасности, **светлый цвет (первый цвет) является основным цветом, а темный цвет (второй цвет) является прикрывающим цветом.**

Цветовая комбинация состоит из десяти основных цветов. Начиная с жилы номер 11 маркировка происходит посредством одного или двух цветных колец, ширина этих колец 2-3 мм. Расстояние между кольцами составляет приблизительно 7 мм.

Способ подсчета: Подсчет начинается с внешнего слоя и идет в одном направлении через все слои внутрь.

Цветовой код согласно DIN 47100 с повторением цветов от 45 и более жил:

№г.-жилы	Цвет жилы	№г.-жилы	Цвет жилы	№г.-жилы	Цвет жилы	№г.-жилы	Цвет жилы
1	белый	17	бело-серый	33	зелено-красный	49	серый
2	коричневый	18	серо-коричневый	34	желто-красный	50	розовый
3	зеленый	19	бело-розовый	35	зелено-черный	51	синий
4	желтый	20	розово-коричневый	36	желто-черный	52	красный
5	серый	21	бело-синий	37	серо-синий	53	черный
6	розовый	22	коричнево-синий	38	розово-синий	54	фиолетовый
7	синий	23	бело-красный	39	серо-красный	55	серо-розовый
8	красный	24	коричнево-красный	40	розово-красный	56	красно-синий
9	черный	25	бело-черный	41	серо-черный	57	бело-зеленый
10	фиолетовый	26	коричнево-черный	42	розово-черный	58	коричнево-зеленый
11	серо-розовый	27	серо-зеленый	43	сине-черный	59	бело-желтый
12	красно-синий	28	желто-серый	44	красно-черный	60	желто-коричневый
13	бело-зеленый	29	розово-зеленый	45	белый	61	бело-серый
14	коричнево-зеленый	30	желто-розовый	46	коричневый		
15	бело-желтый	31	зелено-синий	47	зеленый		
16	желто-коричневый	32	желто-синий	48	желтый		

Сноска: Исключением является четырехжильный кабель, его порядок цветов следующий – белый, желтый, коричневый и зеленый.

Цветовой код согласно DIN 47100 без повторения цветов:

№г.-жилы	Цвет жилы	№г.-жилы	Цвет жилы	№г.-жилы	Цвет жилы	№г.-жилы	Цвет жилы
1	белый	17	бело-серый	33	зелено-красный	49	бело-зелено-черный
2	коричневый	18	серо-коричневый	34	желто-красный	50	зелено-коричнево-черный
3	зеленый	19	бело-розовый	35	зелено-черный	51	бело-желто-черный
4	желтый	20	розово-коричневый	36	желто-черный	52	желто-коричнево-черный
5	серый	21	бело-синий	37	серо-синий	53	бело-серо-черный
6	розовый	22	коричнево-синий	38	розово-синий	54	серо-коричнево-черный
7	синий	23	бело-красный	39	серо-красный	55	бело-розово-черный
8	красный	24	коричнево-красный	40	розово-красный	56	розово-коричнево-черный
9	черный	25	бело-черный	41	серо-черный	57	бело-сине-черный
10	фиолетовый	26	коричнево-черный	42	розово-черный	58	коричнево-сине-черный
11	серо-розовый	27	серо-зеленый	43	сине-черный	59	бело-красно-черный
12	красно-синий	28	желто-серый	44	красно-черный	60	коричнево-красно-черный
13	бело-зеленый	29	розово-зеленый	45	бело-коричнево-черный	61	черно-белый
14	коричнево-зеленый	30	желто-розовый	46	желто-зелено-черный		
15	бело-желтый	31	зелено-синий	47	серо-розово-черный		
16	желто-коричневый	32	желто-синий	48	сине-красно-черный		

Примечание: для кабелей от 45 жил и более необходимо указать с или без повторения цветов.

Маркировка жил

Цветовой код согласно DIN 47100 (парная скрутка) с повторением цветов

Маркировка жил цвета изолирующих оболочек приведены согласно DIN 47002 и DIN IEC 60304 (отвечает гармонизирующему документу HD 402 S2).

Расположение жил или пар жил отвечает обозначениям, приведенным в таблицах.

Для лучшего распознавания, а также из соображений безопасности, **светлый цвет (первый цвет) является основным цветом, а темный цвет (второй цвет) является прикрывающим цветом.**

Цветовая комбинация состоит из десяти основных цветов. Начиная с жилы номер 11 маркировка происходит посредством одного или двух цветных колец, ширина этих колец 2-3 мм. Расстояние между кольцами составляет приблизительно 7 мм.

Способ подсчета: Подсчет начинается с внешнего слоя и идет в одном направлении через все слои внутрь.

Номер пары			Цвета пар	
			а-жила	б-жила
1	23	45	белый	коричневый
2	24	46	зеленый	желтый
3	25	47	серый	розовый
4	26	48	синий	красный
5	27	49	черный	фиолетовый
6	28	50	серо-розовый	красно-синий
7	29	51	бело-зеленый	коричнево-зеленый
8	30	52	бело-желтый	желто-коричневый
9	31	53	бело-серый	серо-коричневый
10	32	54	бело-розовый	розово-коричневый
11	33	55	бело-синий	коричнево-синий
12	34	56	бело-красный	коричнево-красный
13	35	57	бело-черный	коричнево-черный
14	36	58	серо-зеленый	желто-серый
15	37	59	розово-зеленый	желто-розовый
16	38	60	зелено-синий	желто-синий
17	39	61	зелено-красный	желто-красный
18	40		зелено-черный	желто-черный
19	41		серо-синий	розово-синий
20	42		серо-красный	розово-красный
21	43		серо-черный	розово-черный
22	44		сине-черный	красно-черный

Примечание: для кабелей от 45 жил и более необходимо указать с или без повторения цветов.