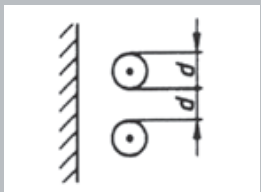
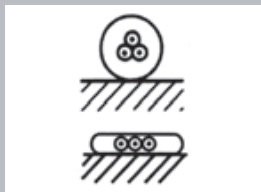
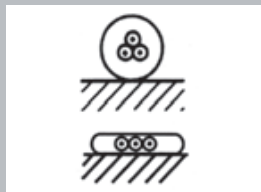
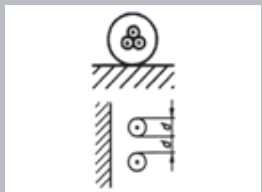


Допустимая токовая нагрузка

Основная таблица

Таблица 1:

Допустимая токовая нагрузка кабелей на номинальном напряжении до 1000 В при температуре окружающей среды +30°C согласно VDE.

	A Одножильные кабели - резиновая изоляция - ПВХ изоляция - ТРЕ изляция - теплостойкая изоляция	B Многожильные кабели для бытовых приборов и ручного инструмента - резиновая изоляция - ПВХ изоляция - ТРЕ изляция		C Многожильные кабели исключая бытовые приборы и ручные инструменты - резиновая изоляция - ПВХ изоляция - ТРЕ изляция - теплостойкая изоляция	D Многожильные кабели в резиновой оболочке мин. 0,6/1 кВ Специальные одножильные кабели в резиновой оболочке 0,6/1 кВ или 1,8/3 кВ	
Способ монтажа						
Количество жил под нагрузкой	1	2	3	2 or 3	3	1
Номинальное сечение мм ²	Токковая нагрузка A					
0,08 ¹⁾	1,5	-	-	1	-	-
0,14 ¹⁾	3	-	-	2	-	-
0,25 ¹⁾	5	-	-	4	-	-
0,34 ¹⁾	8	-	-	6	-	-
0,5	12 ²⁾	3	3	9 ²⁾	-	-
0,75	15	6	6	12	-	-
1	19	10	10	15	-	-
1,5	24	16	16	18	23	30
2,5	32	25	20	26	30	41
4	42	32	25	34	41	55
6	54	40	-	44	53	70
10	73	63	-	61	74	98
16	98	-	-	82	99	132
25	129	-	-	108	131	176
35	158	-	-	135	162	218
50	198	-	-	168	202	276
70	245	-	-	207	250	347
95	292	-	-	250	301	416
120	344	-	-	292	-	488
150	391	-	-	335	-	566
185	448	-	-	382	-	644
240	528	-	-	453	-	775
300	608	-	-	523	-	898
400	726	-	-	-	-	-
500	830	-	-	-	-	-
Допустимые токовые нагрузки из	DIN VDE 0298-4, 2013-06	DIN VDE 0298-4, 2013-06		DIN VDE 0298-4, 2013-06	DIN VDE 0298-4, 2013-06	

Данные в этой таблице отличаются от данных VDE. Пожалуйста учитывайте все поправочные коэффициенты.

Поправочные коэффициенты:

для температур окружающей среды отличных от 30 °С
многожильные кабели и провода
прокладка кабелей и проводов в пучке

см. таблицу 2
см. таблицу 3
см. таблицу 4

¹⁾ Значения токовых нагрузок для малых сечений взяты из DIN VDE 0891 часть 1.

²⁾ Расширенный диапазон для сеч. 0,5 мм² согласно DIN VDE 0100 часть 523.

Допустимая токовая нагрузка

Таблица поправок

Таблица 2: Поправочные коэффициенты
для температур окружающей среды отличных от 30 °C в соответствии с DIN VDE 0298 (для термостойких кабелей см. таблицу 5)

Температура окружающей среды, °C	Допустимая рабочая температура на жилах			
	60 °C	70 °C	80 °C	90 °C
	Поправочные коэффициенты для токовых нагрузок из таблицы 1			
10	1,29	1,22	1,18	1,15
15	1,22	1,17	1,14	1,12
20	1,15	1,12	1,10	1,08
25	1,08	1,06	1,05	1,04
30	1,00	1,00	1,00	1,00
35	0,91	0,94	0,95	0,96
40	0,82	0,87	0,89	0,91
45	0,71	0,79	0,84	0,87
50	0,58	0,71	0,77	0,82
55	0,41	0,61	0,71	0,76
60	–	0,50	0,63	0,71
65	–	0,35	0,55	0,65
70	–	–	0,45	0,58
75	–	–	0,32	0,50
80	–	–	–	0,41
85	–	–	–	0,29

Таблица 3: Поправочные коэффициенты
для многожильных кабелей с сечением жилы до 10 мм² (согласно DIN VDE 0298)

Количество жил под нагрузкой	Поправочные коэффициенты
5	0,75
7	0,65
10	0,55
14	0,50
19	0,45
24	0,40
40	0,35
61	0,30

Таблица 4: Поправочные коэффициенты
Прокладка в пучке в соответствии с VDE 0298

Способы монтажа	Количество многожильных кабелей и проводов или количество цепей переменного тока из одножильных кабелей и проводов (2 или 3 токопроводящие жилы)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
Прокладка пучком непосредственно на стене, полу, в трубах и кабельных каналах	1,00	0,80	0,70	0,65	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38
Прокладка в один слой на стене или на полу без зазора	1,00	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Прокладка в один слой на стене или на полу, с зазором равным диаметру кабеля	1,00	0,94	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Прокладка в один слой под потолком без зазора	0,95	0,81	0,72	0,68	0,66	0,64	0,63	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Прокладка в один слой под потолком, с зазором равным диаметру кабеля	0,95	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85

Допустимая токовая нагрузка

Таблица поправок

Таблица 5: Поправочные коэффициенты для термостойких кабелей и проводов согл. DIN VDE 0298.

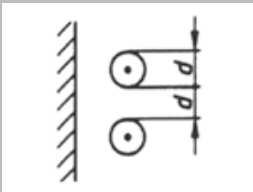

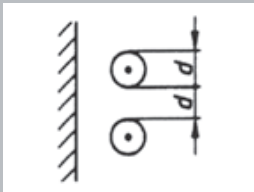

Материал изоляции	Термостойкий ПВХ		Силикон	
	Одножильные провода	Кабель	Одножильные провода	Кабель
Типы				
Количество жил под нагрузкой	1	2 или 3	1	2 или 3
Способ монтажа				
Температура окружающей среды, °C				
50		1,00		1,00
55		0,94		1,00
60		0,87		1,00
65		0,79		1,00
70		0,71		1,00
75		0,61		1,00
80		0,50		1,00
85		0,35		1,00
90		–		1,00
95		–		1,00
100		–		1,00
105		–		1,00
110		–		1,00
115		–		1,00
120		–		1,00
125		–		1,00
130		–		1,00
135		–		1,00
140		–		1,00
145		–		1,00
150		–		1,00
155		–		0,91
160		–		0,82
165		–		0,71
170		–		0,58
175		–		0,41

Таблица 6: Поправочные коэффициенты для намотанных кабелей согл. DIN VDE 0298.

Количество слоев на катушке или барабане	1	2	3	4	5
Поправочный коэффициент	0,80	0,61	0,49	0,42	0,38

Допустимая токовая нагрузка

Токовые нагрузки для гибких кабелей и проводов (не указанных в предыдущих таблицах!)

Допустимая токовая нагрузка медного кабеля при температуре окружающей среды до 25 °С в соответствии с DIN VDE 0100, 0812 и 0890. Указанные значения соответствуют нормам DIN VDE.

Токовая нагрузка и Предохранитель в Амперах (А) до 25°С.

Номинальное сечение жилы	Группа 1 одножильные провода, проложенные в кабельном канале с зазором, равным диаметру кабеля, например H07V-U		Группа 2 Многожильные кабели, например, изолированные кабели, плоские кабели, кабели для подвижных систем		Группа 3 Одножильные провода, проложенные на открытом воздухе, при этом провода проложены в кабельном канале с зазором, равным диаметру провода, а также провода, проложенные в шкафах	
	мм²	Токовая нагрузка, А	Предохранитель, А	Токовая нагрузка, А	Предохранитель, А	Токовая нагрузка, А
0,08	2,5		0,5	–	–	–
0,14	6,0		1,5	–	6,0	–
0,25	8,5		2,5	–	8,5	–
0,34	9		3,5	–	10	–
0,50	10		5	–	12	–
0,75	11		13	10	16	16
1	12	10	16	16	20	20
1,5	16	16	20	20	25	25
2,5	21	20	27	25	34	35
4	27	25	36	35	45	50
6	35	35	47	50	57	63
10	48	50	65	63	78	80
16	65	63	87	80	104	100
25	88	80	115	100	137	125
35	110	100	143	125	168	160
50	140	125	178	160	210	200
70	175	160	220	224	260	250
95	210	210	265	250	310	310
120	250	250	310	300	365	355
150	–	–	355	355	415	425
185	–	–	405	355	475	425
240	–	–	480	425	560	500
300	–	–	555	500	645	600
400	–	–	–	–	770	630
500	–	–	–	–	890	850

Допустимая токовая нагрузка изолированных кабелей при температуре окружающей среды свыше + 25 °С

Температура окружающей среды, °С	Допустимые длительные нагрузки в % от вышеуказанных		
	Пластмассовая изоляция %	Резиновая изоляция %	Кабели с температурой 100 °С %
от 25 до 30	94	92	100
> 30 до 35	88	85	100
> 35 до 40	82	75	100
> 40 до 45	75	65	100
> 45 до 50	67	53	100
> 50 до 55	58	38	100
> 55 до 65	–	–	100
> 65 до 70	–	–	92
> 70 до 75	–	–	85
> 75 до 80	–	–	75
> 80 до 85	–	–	65
> 85 до 90	–	–	53
> 90 до 95	–	–	38