

## T13: Допустимые токовые нагрузки согласно National Electrical Code (США)

Таблица 13-1: Допустимые токовые нагрузки и поправочные коэффициенты кабелей и проводов согл. NEC (USA)

Выдержка из NEC таблица 310-16 Допустимая токовая нагрузка (в Амперах) изолированных проводников рассчитывается при напряжении 0-2000 Вольт при температуре от +60°C до +90°C для НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ ТРЕХ ПРОВОДНИКОВ в трассе или кабели при температуре окружающей среды +30°C.				Выдержка из NEC таблица 310-17 Допустимая токовая нагрузка (в Амперах) отдельных изолированных проводников рассчитывается при напряжении 0-2000 Вольт при прокладке в воздухе при температуре окружающей среды +30°C.			
Сечение проводника	Номинальная температура проводника			Сечение проводника	Номинальная температура проводника		
AWG или kcmil (MCM)	60°C (140°F)	75°C (167°F)	90°C (194°F)	AWG или kcmil (MCM)	60°C (140°F)	75°C (167°F)	90°C (194°F)
18	--	--	14	18	--	--	18
16	--	--	18	16	--	--	24
14	20*	20*	25*	14	25*	30*	35*
12	25*	25*	30*	12	30*	35*	40*
10	30	35*	40*	10	40*	50*	55*
8	40	50	55	8	60	70	80
6	55	65	75	6	80	95	105
4	70	85	95	4	105	125	140
3	85	100	110	3	120	145	165
2	95	115	130	2	140	170	190
1	110	130	150	1	165	195	220
1/0	125	150	170	1/0	195	230	260
2/0	145	175	195	2/0	225	265	300
3/0	165	200	225	3/0	260	310	350
4/0	195	230	260	4/0	300	360	405
250	215	255	290	250	340	405	455
300	240	285	320	300	375	445	505
350	260	310	350	350	420	505	570
400	280	355	380	400	455	545	615
500	320	380	430	500	515	620	700
600	355	420	475	600	575	690	780

\* Примечание:  
Если другое не разрешено где-либо в NEC, защита от перенапряжения для типов проводников маркированных \* не должна превышать 15 Ампер для AWG 14, 20 Ампер для AWG 12 и 30 Ампер для AWG 10, после того, как все поправочные коэффициенты для температуры окружающей среды и количества проводников были учтены.

Поправочные коэффициенты для температур окружающей среды выше 30°C				Поправочные коэффициенты для проводников или кабелей, у которых более чем три токонесущих жилы, при монтаже в кабельных каналах	
Температура окружающей среды, °C	60°C	75°C	90°C	Кол-во токонесущих жил	Поправочный коэффициент
21-25	1,08	1,05	1,04	от 4 до 6	0,80
26-30	1,00	1,00	1,00	от 7 до 9	0,70
31-35	0,91	0,94	0,96	от 10 до 20	0,50
36-40	0,82	0,88	0,91	от 21 до 30	0,45
41-45	0,71	0,82	0,87	от 31 до 40	0,40
46-50	0,58	0,75	0,82	41 и более	0,35
51-55	0,41	0,67	0,76		
56-60	--	0,58	0,71		
61-70	--	0,33	0,58		
71-80	--	--	0,41		