

## Допустимые токовые нагрузки кабелей и проводов силовых для электрических установок

### 1. Допустимые токовые нагрузки для проводов марок ПУВВ, ПУВВ-Т, ПУВВнг(В) – LS

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм <sup>2</sup>	Токовая нагрузка, А, не более, при	
	$T_{\text{тпж}}^* = 70^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{окр.ср.}}^{**} = 20^{\circ}\text{C}$	$T_{\text{тпж}}^* = 35^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{окр.ср.}}^{**} = 25^{\circ}\text{C}$
1x0,50	13	5
1x0,75	16	6
1x1,0	19	8
1x1,5	25	10
1x2,5	34	13
1x4	46	18
1x6	59	22
1x10	82	31
1x16	ИЗ	41
1x25	151	53
1x35	186	65
1x50	226	77
1x70	286	95
1x95	351	114
1x120	407	130
1x150	457	145
1x185	522	164
1x240	618	191
1x300	705	215
1x400	819	246
2x0,50	10	4
2x0,75	13	5
2x1,0	15	6
2x1,5	20	7
2x2,5	27	10
2x4	37	13
3x0,50	9	3
3x0,75	12	4
3x1,0	14	5
3x1,5	18	6
3x2,5	25	9
3x4	34	11

$T_{\text{тпж}}^*$  - температура токопроводящей жилы.  $T_{\text{окр.ср}}^{**}$  - температура окружающей среды.

**2. Допустимые токовые нагрузки для проводов марок ПуВ, ПуГВ, ПуГВВ, ПуГВ-Т, ПуВ-Т, ПуГВВ-Т, ПуВ-ХЛ, ПуГВ-ХЛ, ПуВнг(В)-LS, ПуГВнг(В)-LS, ПуГВВнг(В)-LS**

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм <sup>2</sup>	Токовая нагрузка, А, не более, при					
	$T_{\text{тпж}}^*=70^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{окр.ср}}^{**}=20^{\circ}\text{C}$			$T_{\text{тпж}}^*=35^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{окр.ср}}^{**}=25^{\circ}\text{C}$		
	ПуВ, ПуВ-Т, ПуВ-ХЛ	ПуГВ, ПуГВ-Т, ПуГВ-ХЛ	ПуГВВ, ПуГВ-Т	ПуВ, ПуВ-Т, ПуВ-ХЛ	ПуГВ, ПуГВ-Т, ПуГВ-ХЛ	ПуГВВ, ПуГВ-Т
0,50	11	11	13	4	4	5
0,75	14	15	16	6	6	6
1,0	17	17	19	7	7	8
1,5	23	23	25	9	9	10
2,5	32	32	34	13	13	13
4	43	43	46	17	17	17
6	56	59	61	22	22	23
10	80	117	119	30	43	43
16	112	115	115	41	41	41
25	152	154	152	53	53	53
35	188	193	191	65	65	64
50	230	246	241	77	80	80
70	292	305	298	96	97	96
95	359	362	353	115	114	112
120	418	427	415	132	131	129
150	475	491	475	148	148	146
185	546	553	535	167	165	162
240	646	651	627	194	191	188
300	741	750	723	220	216	213
400	860	881	845	251	250	247

$T_{\text{тпж}}^*$  — температура токопроводящей жилы.  $T_{\text{окр.ср}}^{**}$  - температура окружающей среды.

**3. Допустимые токовые нагрузки для кабелей марок КуВВ, КуГВВ, КуВВнг(В)-LS, КуГВВнг(В)-LS**

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм <sup>2</sup>	Токовая нагрузка, А, не более, при			
	$T_{\text{тпж}}^*=70^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{окр.ср}}^{**}=20^{\circ}\text{C}$		$T_{\text{тпж}}^*=35^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{окр.ср}}^{**}=25^{\circ}\text{C}$	
	КуВВ	КуГВВ	КуВВ	КуГВВ
2x0,75	14	14	5	5
2x1,0	16	16	6	6
2x1,5	21	20	8	7

2x2,5	28	28	10	10
2x4	37	37	13	13
2x6	47	48	17	17
2x10	65	92	22	31
2x16	87	88	29	29
2x25	115	114	38	37
2x35	139	139	45	45
2x50	166	173	54	55
3x0,75	12	12	4	4
3x1,0	14	14	5	5
3x1,5	18	18	6	6
3x2,5	25	25	9	8
3x4	33	33	11	11
3x6	42	43	14	14
3x10	58	82	19	27
3x16	78	78	25	25
3x25	103	102	32	32
3x35	125	125	39	38
3x50	150	155	46	47
4x0,75	11	11	4	4
4x1,0	13	13	4	4
4x1,5	17	16	6	5
4x2,5	23	22	8	7
4x4	30	30	10	10
4x6	38	39	13	12
4x10	53	75	17	24
4x16	71	71	22	22
4x25	94	94	29	28
4x35	114	114	34	34
4x50	137	142	40	41
5x0,75	10	10	3	3
5x1,0	12	12	4	4
5x1,5	16	15	5	5
5x2,5	21	21	7	7
5x4	28	28	9	9
5x6	36	36	11	11
5x10	49	70	15	21
5x16	67	67	20	20
5x25	88	88	26	25
5x35	106	107	31	31
5x50	128	133	37	37
Т*тпж - температура токопроводящей жилы. Т**окр.ср- температура окружающей среды.				

#### 4. Допустимые токовые нагрузки кабелей марок КуВВ-Т, КуГВВ-Т

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм <sup>2</sup>	Токовая нагрузка, А, не более, при			
	$T_{\text{плж}}^* = 70^{\circ}\text{C}; T_{\text{окр.ср}}^{**} = 20^{\circ}\text{C}$		$T_{\text{плж}}^* = 35^{\circ}\text{C}; T_{\text{окр.ср}}^{**} = 20^{\circ}\text{C}$	
	КуВВ-Т	КуГВВ-Т	КуВВ-Т	КуГВВ-Т
2x0,75	14	16	5	5
3x0,75	16	16	6	6
2x1,0	21	20	8	7
3x1,0	28	28	10	10
2x1,5	37	37	13	13
3x1,5	47	48	17	17
2x2,5	65	67	22	23
3x2,5	87	88	29	29
2x4	115	114	38	37
3x4	139	139	45	45
2x6	166	173	54	55
2x10	12	12	4	4
2x16	14	14	5	5
2x25	18	18	6	6
2x35	25	25	9	8
2x50	33	33	11	11
3x6	42	43	14	14
3x10	58	60	19	19
3x16	78	78	25	25
3x25	103	102	32	32
3x35	125	125	39	38
3x50	150	155	46	47
4x0,75	11	11	4	4
4x1,0	13	13	4	4
4x1,5	17	16	6	5
4x2,5	23	22	8	7
4x4	30	30	10	10
4x6	38	39	13	12
4x10	53	54	17	17
4x16	71	71	22	22
4x25	94	94	29	28
4x35	114	114	34	34
4x50	137	142	40	41
5x0,75	10	10	3	3
5x1,0	12	12	4	4
5x1,5	16	15	5	5
5x2,5	21	21	7	7
5x4	28	28	9	9
5x6	36	36	11	11
5x10	49	51	15	15
5x16	67	67	20	20
5x25	88	88	26	25
5x35	106	107	31	31
5x50	128	133	37	37

$T_{\text{пж}}^*$  - температура токопроводящей жилы  
 $T_{\text{окр.ср}}^{**}$  - температура окружающей среды

### 5. Электрическое сопротивление изоляции проводов марок ПуВ-ХЛ и ПуГВ-ХЛ

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм <sup>2</sup>	Класс жилы по ГОСТ 22483-77	Электрическое сопротивление изоляции при температуре 70 °С, МОм, не менее
Кабели марок ПуВ-ХЛ, ПуГВ-ХЛ		
0,50	1	0,0150
	5	0,0130
0,75	1	0,0120
	5	0,0110
1,0	1	0,0110
	5	0,0100
1,5	1	0,0110
	5	0,0100
2,5	1	0,0100
	5	0,0090
4	1	0,0085
	5	0,0070
6	1	0,0070
	5	0,0060
10	1	0,0070
	5	0,0056
16	2	0,0050
	5	0,0046
25	2	0,0050
	5	0,0044
35	2	0,0043
	5	0,0038
50	2	0,0043
	5	0,0037
70	2	0,0035
	5	0,0032
95	2	0,0035
	5	0,0032
120	2	0,0032
	5	0,0029
150	2	0,0032
	5	0,0029
185	2	0,0032
	5	0,0029
240	2	0,0032
	5	0,0028
300	2	0,0030
	5	0,0027
400	2	0,0028
	5	0,0027

6. Допустимые токовые нагрузки проводов марок ПуПнг(А)-HF, ПуГПнг(А)-HF при прокладке на воздухе (рассчитаны при длительно допустимой температуре токопроводящей жилы + 70 °С и температуре окружающей среды + 25 °С)

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм <sup>2</sup>	Ток при прокладке на воздухе, А
--	---------------------------------

0,5	12
0,75	16
1,0	19
1,5	24
2,5	32
4	43
6	55
10	76
16	103
25	138
35	171

**7. Допустимые токовые нагрузки для провода марки Н07V-К при прокладке на воздухе**

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм <sup>2</sup>	Токовая нагрузка, А, не более, при	
	$T_{\text{гпж}}^* = 70^{\circ}\text{C};$ $T_{\text{окр.ср}}^{**} = 20^{\circ}\text{C}$	$T_{\text{гпж}}^* = 35^{\circ}\text{C};$ $T_{\text{окр.ср}}^{**} = 25^{\circ}\text{C}$
1,5	23	9
2,5	32	13
4	43	17
6	59	22
10	117	43
16	115	41
25	154	53
35	193	65
50	246	80
70	305	97
95	362	114
120	427	131
150	491	148
185	553	165
240	651	191
300	750	216

**8. Номинальная толщина изоляции проводов марки Н07V –К**

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Номинальная толщина изоляции, мм
От 0,5 до 1,0 включ.	0,6
1,5	0,7
От 2,5 до 6,0 включ.	0,8
10,0 и 16,0	1,0
25,0 и 35,0	1,2
50,0 и 70,0	1,4
95,0 и 120,0	1,6
150	1,8
185	2,0
240	2,2

**9. Цвет сплошной изоляции или наносимых продольных полос в проводах марки Н07V –К**

Цвет изоляции	Условное обозначение цвета
Белый, натуральный или серый	Б
Желтый или оранжевый, или фиолетовый	Ж
Красный или розовый	К
Синий или голубой	С
Зеленый	З
Коричневый	Кч
Зелено-желтый	З-Ж

**10. Номинальная толщина изоляции и допустимая сила тока электрической нагрузки для проводов марки ПВЭп-М**

Номинальная сечение провода, мм <sup>2</sup>	Номинальная толщина изоляции, мм	Допустимая сила тока электрической нагрузки, А*
2,5	1,0	55
4,0	1,0	70
6,0	1,0	99
10,0	1,2	131
16,0	1,2	177
25,0	1,4	223
35,0	1,4	274
50,0	1,6	327
70,0	1,6	404

**11. Номинальная толщина изоляции и допустимая сила тока электрической нагрузки для проводов марок АВТ, АВТУ, АВТВ, АВТВУ**

Число и сечение жил, мм <sup>2</sup>	Ном. Толщина изоляции, мм, проводов марок		Номинальная толщина изоляции троса, мм	Допустимые токовые нагрузки проводов, А
	АВТ, АВТУ	АВТВ, АВТВУ		
2 x 2,5	0,8	0,7	0,5	22
2 x 4	1,0	0,8	0,5	30
2 x 6	1,0	0,8	0,5	35
2 x 10	1,2	1,0	0,5	55
2 x 16	1,2	1,0	1,0	70
3x2,5	0,8	0,7	0,5	20
3x 4	1,0	0,8	0,5	28
4 x 2,5	0,8	0,7	0,5	20
4 x 4	1,0	0,8	0,5	28
4 x 10	1,2	1,0	0,5	42
4 x 16	1,2	1,0	1,0	60

**12. Номинальная толщина изоляции проводов марок ПВ 6 –3, ПВ 6-3п**

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Номинальная толщина изоляции, мм	
	ПВ6-3	ПВ6-3п
10,0	0,5	-
16,0	0,5	1,0
25,0	0,5	1,0
35,0	0,5	1,0
50,0	0,6	1,0
70,0	0,6	1,0
95,0	0,7	1,0
120,0	0,7	1,0
150,0	0,7	-

**13. Число знакопеременных изгибов проводов марок ПВ 6 -3, ПВ6-3п**

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Число знакопеременных изгибов, не менее
10 - 35	12 000
50 - 150	10 000