

Polski Rejestr Statków

RULES

PUBLICATION NO. 15/P

**CURRENT RATING TABLES FOR CABLES,
WIRES AND BUS-BARS IN MARINE INSTALLATIONS**

1993

Publications P (Additional Rule Requirements) issued by Polski Rejestr Statków complete or extend the rules and are mandatory where applicable.



GDĄŃSK

NOTICE

Polski Rejestr Statków issues Publications P (Additional Rule Requirements) separately if they are a point of interest of a small part of users of PRS Rules, or if they concern different Rules published by PRS, or if their editing cycle differs from the Rules editing cycle.

The User of the Rules of Polski Rejestr Statków is duly informed when he is obliged to use some Publication P (Additional Rule Requirements) by reference in the text of the Rules to the title and number of Publication.

This edition is a reprint of Polish text of Publication 15/P issued in 1985 completed with its English translation.

© Copyright by Polski Rejestr Statków, 1993

PRS/TW, 08/93

CONTENTS

	Page
Introduction	5
1. Model for application of the factors	5
2. Examples of calculation for nominal cross-sectional area of conductor 1 mm ²	6
3. Examples of calculation for nominal cross-sectional area of conductor 16 mm ²	6
4. Specification of the current rating tables	7

INTRODUCTION

Publication is an addendum to the Rules for the Classification and Construction of Sea-going Ships of all sizes and types in part concerning electrical equipment. The Publication is to be at design offices and manufacturers disposal for choice of cables and wires with maximum insulation temperature 60°C, 75°C, 80°C, 85°C, 95°C as well as choice of flat copper bus-bars with maximum temperature 85°C in marine installations for ambient temperatures 40°C and 45°C.

The current ratings for cables and wires for ambient temperatures 35°C, 50°C, 55°C, 60°C, 65°C, 70°C can be calculated by means of the correction factors given in the Table 32.

All the current ratings for cables and wires have been calculated basing on the IEC Publication 92-352.

The current ratings for single-core cables and wires for ambient temperature 45°C and maximum insulation temperature 60°C, 75°C, 80°C, 85°C, 95°C have been taken from the Table I of the IEC Publication 92-352.

The current ratings for two-, three-, four-core cables and wires as well as for cables and wires laid in groups (bunches) of more than 6 have been calculated by means of the correction factors according to the following examples:

1 Model for Application of the Factors

Permissible current ratings for cables and wires with polyvinylchloride insulation for maximum insulation temperature 60°C and ambient temperature 45°C, amperes

Nominal cross-sectional area, mm ²	Cables and wires					
	single-core		two-core		three- and four-core	
	to 6	over 6	to 6	over 6	to 6	over 6
1	2*	3	4	5	6	7
1	8	6	6	5	5	4
1,5						
2,5						
4						
6						
10						
16	54	45	45	38	37	31
25						

1	2	3	4	5	6	7
35						
50						
70						
95						
120						
150						
185						
240						
300		85%	85%	85%	70%	85%

* Taken from IEC Publication 92-352, Table I

2 Examples of Calculation for Nominal Cross-sectional Area of Conductor 1 mm²

- current rating given in the column 3 „over 6" is lower by 15% than in the column 2:
 $8 \text{ A} \times 0,85 = 6,8 \text{ A}$ 6 A
- current rating given in the column 4 "two-core; to 6" is lower by 15% than in the column 2:
 $8 \text{ A} \times 0,85 = 6,8 \text{ A}$ 6 A
- current rating given in the column 5 "two-core; over 6" is lower by 15% than in the column 4:
 $6 \text{ A} \times 0,85 = 5,1 \text{ A}$ 5 A
- current rating given in the column 6 "three- and four-core; to 6" is lower by 30% than in the column 2: $8 \text{ A} \times 0,70 = 5,6 \text{ A}$ 5 A
- current rating given in the column 7 "three- and four-core; over 6" is lower by 15% than in the column 6:
 $5 \text{ A} \times 0,85 = 4,25 \text{ A}$ 4 A

3 Examples of Calculation for Nominal Cross-sectional Area of Conductor 16 mm²

- current rating given in the column 3: $54 \text{ A} \times 0,85 = 45,9 \text{ A}$ 45 A
- current rating given in the column 4: $54 \text{ A} \times 0,85 = 45,9 \text{ A}$ 45 A
- current rating given in the column 5: $45 \text{ A} \times 0,85 = 38,25 \text{ A}$ 38 A
- current rating given in the column 6: $54 \text{ A} \times 0,70 = 37,8 \text{ A}$ 37 A
- current rating given in the column 7: $37 \text{ A} \times 0,85 = 31,45 \text{ A}$ 31 A

The current ratings for single-core cables and wires to 6 in a bunch for ambient temperature 40°C and maximum insulation temperature 60°C have been calculated by means of the correction factor 1,15 (Table 32).

For maximum insulation temperatures 75°C, 80°C, 85°C, 95°C the correction factors 1,08; 1,07; 1,06; 1,05 have been used accordingly (Table 32).

The current ratings for two-, three-, four-core cables and wires laid in a bunch of more than 6 have been calculated by means of the correction factors according to the model given in 1. and examples given in 2. and 3.

For short-time service (30 min, 60 min) and intermittent service 40% the correction factors have been calculated and given in the Table 31.

The current ratings for cables and wires for intermittent service 40% and half-hour service only have been calculated according to the model given in 1. and examples given in 2 and 3.

4 Specification of the Current Rating Tables

- 1 – Current ratings in continuous service for cables and wires with polyvinylchloride insulation for maximum insulation temperature 60°C and ambient temperature 45 °C.
- 2 – Current ratings in continuous service for cables and wires with heat resisting polyvinylchloride insulation for maximum insulation temperature 75°C and ambient temperature 45 °C.
- 3 – Current ratings in continuous service for cables and wires with butyl rubber insulation for maximum insulation temperature 80°C and ambient temperature 45°C.
- 4 – Current ratings in continuous service for cables and wires with ethylene propylene rubber or cross-linked polyethylene insulation for maximum insulation temperature 85°C and ambient temperature 45°C.
- 5 – Current ratings in continuous service for cables and wires with silicon rubber insulation for maximum insulation temperature 95°C and ambient temperature 45°C.
- 6 – Current ratings in continuous service for cables and wires with polyvinylchloride insulation for maximum insulation temperature 60°C and ambient temperature 40°C.
- 7 – Current ratings in continuous service for cables and wires with heat resisting polyvinylchloride insulation for maximum insulation temperature 75°C and ambient temperature 40°C.
- 8 – Current ratings in continuous service for cables and wires with butyl rubber insulation for maximum insulation temperature 80°C and ambient temperature 40°C.
- 9 – Current ratings in continuous service for cables and wires with ethylene propylene rubber or cross-linked polyethylene insulation for maximum insulation temperature 85°C and ambient temperature 40°C.
- 10 – Current ratings in continuous service for cables and wires with silicon rubber insulation for maximum insulation temperature 95°C and ambient temperature 40°C.

- 11 – Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 60°C and ambient temperature 45°C.
- 12 – Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with heat resisting polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 75°C and ambient temperature 45°C.
- 13 – Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with butyl rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 80°C and ambient temperature 45°C.
- 14 – Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with ethylene propylene rubber or cross-linked polyethylene insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 85°C and ambient temperature 45°C.
- 15 – Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with silicon rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 95°C and ambient temperature 45°C.
- 16 – Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 60°C and ambient temperature 40°C.
- 17 – Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with heat resisting polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 75°C and ambient temperature 40°C.
- 18 – Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with butyl rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 80°C and ambient temperature 40°C.
- 19 – Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with ethylene propylene rubber or cross-linked polyethylene insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 85°C and ambient temperature 40°C.
- 20 – Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with silicon rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 95°C and ambient temperature 40°C.
- 21 – Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 60°C and ambient temperature 45°C.
- 22 – Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with heat resisting polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 75°C and ambient temperature 45°C.
- 23 – Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with butyl rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 80°C and ambient temperature 45°C.

- 24 – Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with ethylene propylene rubber or cross-linked polyethylene insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 85°C and ambient temperature 45°C.
- 25 – Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with silicon rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 95°C and ambient temperature 45°C.
- 26 – Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 60°C and ambient temperature 40°C.
- 27 – Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with heat resisting polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 75°C and ambient temperature 40°C.
- 28 – Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with butyl rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 80°C and ambient temperature 40°C.
- 29 – Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with ethylene propylene rubber or cross-linked polyethylene insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 85°C and ambient temperature 40°C.
- 30 – Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with silicon rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 95°C and ambient temperature 40°C.
- 31 – Correction factors for intermittent and short-time service for cables without metal coverings and wires.
- 32 – Correction factors for different ambient temperatures and different kinds of insulation of cables and wires.
- 33 – Current ratings in continuous service for painted flat copper bus-bars and non-insulated connections (at frequency 40÷60 Hz) with maximum temperature 85°C for ambient temperature 45°C.
- 34 – Current ratings in continuous service for non-painted flat copper bus-bars and non-insulated connections (at frequency 40÷60 Hz) with maximum temperature 85°C for ambient temperature 45°C.
- 35 – Current ratings in continuous service for painted flat copper bus-bars and non-insulated connections (at frequency 40÷60 Hz) with maximum temperature 85°C for ambient temperature 40°C.
- 36 – Current ratings in continuous service for non-painted flat copper bus-bars and non-insulated connections (at frequency 40÷60 Hz) with maximum temperature 85°C for ambient temperature 40°C.

TABLICA – TABLE I

Długotrwała obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z polichloroku winylu, dla temperatury granicznej izolacji 60°C i temperatury otoczenia 45°C, ampery

Current ratings in continuous service for cables and wires with polyvinylchloride insulation for maximum insulation temperature 60°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	8	6	6	5	5	4
1.5	12	10	10	8	8	6
2,5	17	14	14	11	11	9
4	22	18	18	15	15	12
6	29	24	24	20	20	17
10	40	34	34	28	28	23
16	54	45	45	38	37	31
25	71	60	60	51	49	41
35	87	73	73	62	60	51
50	105	89	89	75	73	62
70	135	114	114	96	94	79
95	165	140	140	119	115	97
120	190	161	161	136	133	113
150	220	187	187	158	154	130
185	250	212	212	180	175	148
240	290	246	246	209	203	172
300	335	284	284	241	234	198

TABLICA – TABLE 2

Długotrwała obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z polichlorku winylu ciepłoodpornego, dla temperatury granicznej izolacji 75°C i temperatury otoczenia 45°C, ampery

Current ratings in continuous service for cables and wires with heat resisting polyvinylchloride insulation for maximum insulation temperature 75°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwożyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	13	11	11	9	9	7
1,5	17	14	14	11	11	9
2,5	24	20	20	17	16	13
4	32	27	27	22	22	18
6	41	34	34	28	28	23
10	57	48	48	40	39	33
16	76	64	64	54	53	45
25	100	85	85	72	70	59
35	125	106	106	90	87	73
50	150	127	127	107	105	89
70	190	161	161	136	133	113
95	230	195	195	165	161	136
120	270	229	229	194	189	160
150	310	263	263	223	217	184
185	350	297	297	252	245	208
240	415	352	352	299	290	246
300	475	403	403	342	332	282

TABLICA – TABLE 3

Długotrwała obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy butylowej, dla temperatury granicznej izolacji 80°C i temperatury otoczenia 45°C, ampery

Current ratings in continuous service for cables and wires with butyl rubber insulation for maximum insulation temperature 80°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	15	12	12	10	10	8
1,5	19	16	16	13	13	11
2,5	26	22	22	18	18	15
4	35	29	29	24	24	20
6	45	38	38	32	31	26
10	63	53	53	45	44	37
16	84	71	71	60	58	49
25	110	93	93	79	77	65
35	140	119	119	101	98	83
50	165	140	140	119	115	97
70	215	182	182	154	150	127
95	260	221	221	187	182	154
120	300	255	255	216	210	178
150	340	289	289	245	238	202
185	390	331	331	281	273	232
240	460	391	391	332	322	273
300	530	450	450	•382	371	315

TABLICA – TABLE 4

Długotrwała obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy etyleno-wo-propylenowej lub polietylenu usieciowanego, dla temperatury granicznej izolacji 85°C i temperatury otoczenia 45°C, ampery

Current ratings in continuous service for cables and wires with ethylene propylene rubber or cross-linked polyethylene insulation for maximum insulation temperature 85°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	16	13	13	11	11	9
1,5	20	17	17	14	14	11
2,5	28	23	23	19	19	16
4	38	32	32	27	26	22
6	48	40	40	34	33	28
10	67	56	56	47	46	39
16	90	76	76	64	63	53
25	120	102	102	86	84	71
35	145	123	123	104	101	85
50	180	153	153	130	126	107
70	225	191	191	162	157	133
95	275	233	233	198	192	163
120	320	272	272	231	224	190
150	365	310	310	263	255	216
185	415	352	352	299	290	246
240	490	416	416	353	343	291
300	560	476	476	404	392	333

TABLICA – TABLE 5

Długotrwała obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy silikonowej, dla temperatury granicznej izolacji 95°C i temperatury otoczenia 45°C, ampery

Current ratings in continuous service for cables and wires with silicon rubber insulation for maximum insulation temperature 95°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	20	17	17	14	14	11
1.5	25	20	20	17	16	13
2,5	32	27	27	22	22	18
4	42	35	35	29	29	24
6	55	46	46	39	38	32
10	75	63	63	53	52	44
16	100	85	85	72	70	59
25	135	114	114	96	94	79
35	165	140	140	119	115	97
50	200	170	170	144	140	119
70	255	216	216	183	178	151
95	310	263	263	223	217	184
120	360	306	306	260	252	214
150	410	348	348	295	287	243
185	470	399	399	339	329	279

TABLICA – TABLE 6

Długotrwała obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z polichlorku winylu, dla temperatury granicznej izolacji 60°C i temperatury otoczenia 40°C, ampery

Current ratings in continuous service for cables and wires with polyvinylchloride insulation for maximum insulation temperature 60°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	9	7	7	6	6	5
1,5	13	11	11	9	9	7
2,5	19	16	16	13	13	11
4	25	21	21	17	17	14
6	33	28	28	23	23	19
10	46	39	39	33	32	27
16	62	52	52	44	43	36
25	81	68	68	57	56	47
35	100	85	85	72	70	59
50	120	102	102	86	84	71
70	155	131	131	111	108	91
95	189	160	160	136	132	112
120	218	185	185	157	152	129
150	253	215	215	182	177	150
185	287	243	243	206	200	170
240	333	283	283	240	233	198
300	385	327	327	277	269	228

TABLICA – TABLE 7

Długotrwała obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z polichlorku winyli ciepłoodpornego, dla temperatury granicznej izolacji 75°C i temperatury otoczenia 40°C, ampery

Current ratings in continuous service for cables and wires with heat resisting polyvinylchloride insulation for maximum insulation temperature 75°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	14	11	11	9	9	7
1.5	18	15	15	12	12	10
2,5	25	21	21	17	17	14
4	34	28	28	23	23	19
6	44	37	37	31	30	25
10	61	51	51	43	42	35
16	82	69	69	58	57	48
25	108	91	91	77	75	63
35	135	114	114	96	94	79
50	162	137	137	116	113	96
70	205	174	174	147	143	121
95	248	210	210	178	173	147
120	291	247	247	209	203	172
150	334	283	283	240	233	198
185	378	321	321	272	264	224
240	448	380	380	323	313	266
300	513	436	436	370	359	305

TABLICA – TABLE 8

Długotrwała obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy butylowej, dla temperatury granicznej izolacji 80°C i temperatury otoczenia 40°C, ampery

Current ratings in continuous service for cables and wires with butyl rubber insulation for maximum insulation temperature 80°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwożyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	16	13	13	11	11	9
1,5	20	17	17	14	14	11
2,5	27	22	22	18	18	15
4	37	31	31	26	25	21
6	48	40	40	34	33	28
10	67	56	56	47	46	39
16	89	75	75	63	62	52
25	117	99	99	84	81	68
35	149	126	126	107	104	88
50	176	149	149	126	123	104
70	230	195	195	165	161	136
95	278	236	236	200	194	164
120	321	272	272	231	224	190
150	363	308	308	261	254	215
185	417	354	354	300	291	247
240	492	418	418	355	344	292
300	567	481	481	408	396	336

TABLICA – TABLE 9

Długotrwała obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy etyleno-propylenowej lub polietylenu usieciowanego, dla temperatury granicznej izolacji 85°C i temperatury otoczenia 40°C, ampery

Current ratings in continuous service for cables and wires with ethylene propylene rubber or cross-linked polyethylene insulation for maximum insulation temperature 85°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	16	13	13	11	11	9
1,5	21	17	17	14	14	11
2,5	29	24	24	20	20	17
4	40	34	34	28	28	23
6	50	42	42	35	35	29
10	71	60	60	51	49	41
16	95	80	80	68	66	56
25	127	107	107	90	88	74
35	153	130	130	110	107	90
50	190	161	161	136	133	113
70	238	202	202	171	166	141
95	291	247	247	209	203	172
120	339	288	288	244	237	201
150	386	328	328	278	270	229
185	439	373	373	317	307	260
240	519	441	441	374	363	308
300	593	504	504	428	415	352

TABLICA – TABLE 10

Długotrwała obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy silikonowej, dla temperatury granicznej izolacji 95°C i temperatury otoczenia 40°C, ampery

Current ratings in continuous service for cables and wires with silicon rubber insulation for maximum insulation temperature 95°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	21	17	17	14	14	11
1,5	25	21	21	17	17	14
2,5	33	28	28	23	23	19
4	44	37	37	31	30	25
6	57	48	48	40	39	33
10	78	66	66	56	54	45
16	105	89	89	75	73	62
25	141	119	119	101	98	83
35	173	147	147	124	121	102
50	210	178	178	151	147	124
70	267	226	226	192	186	158
95	325	276	276	234	227	192
120	378	321	321	272	264	224
150	430	365	365	310	301	255
185	493	419	419	356	345	293

TABLICA – TABLE 11

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z polichlorku winylu bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 60°C i temperatury otoczenia 45°C, dla pracy przerywanej 40%, ampery

Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 60°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	8	6	6	5	5	4
1,5	13	11	11	9	9	7
2,5	18	15	15	12	12	10
4	25	21	21	17	17	14
6	33	28	28	23	23	19
10	48	40	40	34	33	28
16	68	57	57	48	47	39
25	92	78	78	66	64	54
35	115	97	97	82	80	68
50	143	121	121	102	100	85
70	189	160	160	136	132	112
95	234	198	198	168	163	138
120	273	232	232	197	191	162
150	319	271	271	230	223	189

TABLICA – TABLE 12

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z polichlorku winylu ciepłoodpornego bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 75°C i temperatury otoczenia 45°C, dla pracy przerywanej 40%, ampery

Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with heat resisting polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 75°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	14	11	11	9	9	7
1,5	18	15	15	11	11	9
2,5	26	22	22	18	17	14
4	36	30	30	25	25	20
6	47	39	39	32	32	26
10	68	57	57	48	47	39
16	95	80	80	68	66	56
25	130	110	110	93	91	76
35	166	141	141	119	115	97
50	205	174	174	146	143	121
70	266	226	226	190	186	158
95	326	277	277	234	228	193
120	388	329	329	279	272	230
150	449	381	381	323	314	266

TABLICA – TABLE 13

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy butylowej bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 80°C i temperatury otoczenia 45°C, dla pracy przerywanej 40%, ampery

Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with butyl rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 80°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	16	13	13	10	10	8
1,5	20	17	17	14	14	11
2,5	28	24	24	19	19	16
4	39	33	33	27	27	22
6	52	44	44	37	36	30
10	76	64	64	54	53	44
16	105	89	89	75	73	61
25	143	120	120	102	100	84
35	186	158	158	134	130	110
50	226	191	191	163	157	132
70	301	254	254	215	210	177
95	369	313	313	265	258	218
120	432	367	367	311	302	256
150	493	419	419	355	345	292

TABLICA – TABLE 14

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy etyleno-wo-propylenowej lub polietylenu usieciowanego bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 85°C i temperatury otoczenia 45°C, dla pracy przerywanej 40%, ampery

Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with ethylene propylene rubber or cross-linked polyethylene insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 85°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	17	14	14	11	11	9
1,5	21	17	17	14	14	11
2,5	30	25	25	21	21	17
4	43	36	36	30	30	25
6	56	47	47	39	39	33
10	81	68	68	57	56	47
16	113	96	96	81	79	67
25	156	132	132	112	109	92
35	192	163	163	138	134	113
50	246	209	209	177	172	146
70	315	267	267	226	220	187
95	390	331	331	281	273	232
120	460	391	391	332	322	273
150	529	449	449	381	370	314

TABLICA – TABLE 15

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy silikonowej bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 95°C i temperatur] otoczenia 45°C, dla pracy przerywanej 40%, ampery

Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires will silicon rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 95°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	21	17	17	14	14	11
1,5	26	22	22	18	18	15
2,5	35	29	29	24	24	20
4	47	39	39	33	32	27
6	64	54	54	45	44	37
10	90	76	76	64	63	53
16	126	107	107	90	88	74
25	175	148	148	125	122	103
35	219	186	186	158	153	130
50	274	232	232	197	191	162
70	357	303	303	257	249	211
95	440	374	374	317	308	261
120	518	440	440	374	362	307
150	594	504	504	428	415	352

TABLICA – TABLE 16

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z polichlorku winylu bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 60°C i temperatury otoczenia 40°C, dla pracy przerywanej 40%, ampery

Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 60°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	9	7	7	6	6	5
1.5	14	11	11	9	9	7
2,5	20	17	17	14	14	11
4	28	23	23	19	19	16
6	37	31	31	26	25	21
10	55	46	46	39	38	32
16	78	66	66	56	54	45
25	105	89	89	75	73	62
35	132	112	112	95	92	78
50	164	139	139	118	114	96
70	217	184	184	156	151	128
95	269	228	228	193	188	159
120	313	266	266	226	219	186
150	366	311	311	264	256	217

TABLICA - TABLE 17

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z polichlorku winylu ciepłoodpornego bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 75°C i temperatury otoczenia 40°C, dla pracy przerywanej 40%, ampery

Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with heat resisting polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum in-sulation temperature 75°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	15	12	12	10	10	8
1,5	19	16	16	13	13	11
2,5	28	23	23	19	19	16
4	38	32	32	27	26	22
6	50	42	42	36	35	29
10	73	62	62	52	51	43
16	102	86	86	73	71	60
25	140	119	119	101	98	83
35	179	152	152	129	125	106
50	221	187	187	158	154	130
70	287	243	243	206	200	170
95	352	299	299	254	246	209
120	419	356	356	302	293	249
150	484	411	411	349	338	287

TABLICA – TABLE 18

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy butylowej bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 80°C i temperatury otoczenia 40°C, dla pracy przerywanej 40%, ampery

Permissible current ratings In intermittent service 40% for cables and wires with butyl rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 80°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwożyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	17	14	14	11	11	9
1,5	21	17	17	14	14	11
2,5	29	24	24	20	20	17
4	41	34	34	28	28	23
6	55	46	46	39	38	32
10	81	68	68	57	56	47
16	112	95	95	80	78	66
25	153	130	130	110	107	90
35	199	169	169	143	139	118
50	241	204	204	173	168	142
70	322	273	273	232	225	191
95	394	334	334	283	275	233
120	462	392	392	333	323	274
150	527	447	447	379	368	312

TABLICA – TABLE 19

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy etyleno-wo-propylenowej lub polietylenu usieciowanego bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 85°C i temperatury otoczenia 40°C, dla pracy prze-rywanej 40%, ampery

Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with ethylene propylene rubber or cross-linked polyethylene insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 85°C and ambient temperature 40°C amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	18	15	15	12	12	10
1,5	22	18	18	15	15	12
2,5	31	26	26	22	21	17
4	45	38	38	32	31	26
6	59	50	50	42	41	34
10	85	72	72	61	59	50
16	119	101	101	85	83	70
25	165	140	140	119	115	97
35	203	172	172	146	142	120
50	260	221	221	187	182	154
70	333	283	283	240	233	198
95	413	351	351	298	289	245
120	487	413	413	351	340	289
150	560	476	476	404	392	333

TABLICA – TABLE 20

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy silikonowej bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 95°C i temperatury otoczenia 40°C, dla pracy przerywanej 40%, ampery

Permissible current ratings in intermittent service 40% for cables and wires with silicon rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 95°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwożyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	22	18	18	15	15	12
1,5	27	22	22	18	18	15
2.5	36	30	30	25	25	21
4	49	41	41	34	34	28
6	67	56	56	47	46	39
10	94	79	79	67	65	55
16	132	112	112	95	92	78
25	183	155	155	131	128	108
35	229	194	194	164	160	136
50	287	243	243	206	200	170
70	374	317	317	269	261	221
95	462	392	392	333	323	274
120	543	461	461	391	380	323
150	623	529	529	449	436	370

TABLICA – TABLE 21

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z polichlorku winylu bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 60°C i temperatury otoczenia 45°C, dla pracy dorywczej 30-minutowej, ampery

Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with polyvinyl-chloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 60°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	8	6	6	5	5	4
1.5	12	10	10	8	8	6
2,5	18	15	15	12	12	10
4	23	19	19	16	16	13
6	30	25	25	21	21	17
10	42	35	35	29	29	24
16	57	48	48	40	39	33
25	75	63	63	53	52	44
35	93	79	79	67	65	55
50	113	96	96	81	79	67
70	147	124	124	105	102	86
95	184	156	156	132	128	108
120	216	183	183	155	151	128
150	257	218	218	185	179	152
185	300	255	255	216	210	178
240	359	305	305	259	251	213
300	428	363	363	308	299	254

TABLICA – TABLE 22

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z polichlorku winylu ciepłoodpornego bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 75°C i temperatury otoczenia 45°, dla pracy dorywczej 30-minutowej, ampery

Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with heat resisting polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 75°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwożyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	13	11	11	9	9	7
1,5	18	15	15	12	12	10
2,5	25	21	21	17	17	14
4	33	28	28	23	23	19
6	43	36	36	30	30	25
10	60	51	51	43	42	35
16	80	68	68	57	56	47
25	106	90	90	76	74	62
35	133	113	113	96	93	79
50	162	137	137	116	113	96
70	207	175	175	148	144	122
95	257	218	218	185	179	152
120	307	260	260	221	214	181
150	362	307	307	260	253	215
185	420	357	357	303	294	249
240	514	436	436	370	359	305
300	608	516	516	438	425	361

TABLICA – TABLE 23

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy butylowej bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 80°C i temperatury otoczenia 45°C, dla pracy dorywczej 30-minutowej, ampery

Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with butyl rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 80°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	15	12	12	10	10	8
1,5	20	17	17	14	14	11
2,5	27	22	22	18	18	15
4	37	31	31	26	25	21
6	47	39	39	33	32	27
10	66	56	56	47	46	39
16	89	75	75	63	62	52
25	116	98	98	83	81	68
35	149	126	126	107	104	88
50	178	151	151	128	124	105
70	234	198	198	168	163	138
95	291	247	247	209	203	172
120	342	290	290	246	239	203
150	397	337	337	286	277	235
185	468	397	397	337	327	277
240	570	484	484	411	399	339
300	678	576	576	489	474	402

TABLICA – TABLE 24

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy etyleno-wo-propylenowej lub polietylenu usieciowanego bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 85°C i temperatury otoczenia 45°C, dla pracy dorywczej 30-minutowej, ampery

Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with ethylene propylene rubber or cross-linked polyethylene insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 85°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwożyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	16	13	13	11	11	9
1,5	21	17	17	14	14	11
2,5	29	24	24	20	20	17
4	40	34	34	28	28	23
6	50	42	42	35	35	29
10	71	60	60	51	49	41
16	95	80	80	68	66	56
25	127	107	107	90	88	74
35	155	131	131	111	108	91
50	194	164	164	139	135	114
70	245	208	208	176	171	145
95	308	261	261	221	215	182
120	364	309	309	262	254	215
150	427	362	362	307	298	253
185	498	423	423	359	348	295
240	607	515	515	437	424	360
300	716	608	608	516	501	425

TABLICA – TABLE 25

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy silikonowej bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 95°C i temperatura otoczenia 45°C, dla pracy dorywczej 30-minutowej, ampery

Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with silicon rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 95°C and ambient temperature 45°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	21	17	17	14	14	11
1,5	25	21	21	17	17	14
2,5	33	28	28	23	23	19
4	44	37	37	31	30	25
6	58	49	49	41	40	34
10	79	67	67	56	55	46
16	106	90	90	76	74	62
25	143	121	121	102	100	85
35	176	149	149	126	123	104
50	216	183	183	155	151	128
70	277	235	235	199	193	164
95	347	294	294	249	242	205
120	410	348	348	295	287	243
150	479	407	407	345	335	284
185	564	479	479	407	394	334

TABLICA – TABLE 26

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z polichlorku winylu bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 60°C i temperatury otoczenia 40°C, dla pracy dorywczej 30-minutowej, ampery

Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with polyvinyl-chloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 60°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwożyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	9	7	7	6	6	5
1,5	13	11	11	9	9	7
2,5	20	17	17	14	14	11
4	26	22	22	18	18	15
6	34	28	28	23	23	19
10	48	40	40	34	33	28
16	65	55	55	46	45	38
25	86	73	73	62	60	51
35	106	90	90	76	74	62
50	129	109	109	92	90	76
70	169	143	143	121	118	100
95	211	179	179	152	147	124
120	248	210	210	178	173	147
150	295	250	250	212	206	175
185	345	293	293	249	241	204
240	412	350	350	297	288	244
300	492	418	418	355	344	292

TABLICA – TABLE 27

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z polichlorku winylu ciepłoodpornego bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 75°C i temperatury otoczenia 40°C, dla pracy dorywczej 30-minutowej, ampery

Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with heat resisting polyvinylchloride insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 75°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	14	11	11	9	9	7
1,5	19	16	16	13	13	11
2,5	27	22	22	18	18	15
4	35	29	29	24	24	20
6	46	39	39	33	32	27
10	64	54	54	45	44	37
16	86	73	73	62	60	51
25	114	96	96	81	79	67
35	143	121	121	102	100	85
50	174	147	147	124	121.	102
70	223	189	189	160	156	132
95	277	235	235	199	193	164
120	331	281	281	238	231	196
150	390	331	331	281	273	232
185	453	385	385	327	317	269
240	555	471	471	400	388	329
300	656	557	557	473	459	390

TABLICA – TABLE 28

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy butylowej bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 80°C i temperatury otoczenia 40°C, dla pracy dorywczej 30-minutowej, ampery

Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with butyl rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 80°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwożyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	16	13	13	11	11	9
1.5	21	17	17	14	14	11
2,5	29	24	24	20	20	17
4	39	33	33	28	27	22
6	50	42	42	35	35	29
10	70	59	59	50	49	41
16	95	80	80	68	66	56
25	124	105	105	89	86	73
35	159	135	135	114	111	94
50	190	161	161	136	133	113
70	250	212	212	180	175	148
95	311	264	264	224	217	184
120	365	310	310	263	255	216
150	424	360	360	306	296	251
185	500	425	425	361	350	297
240	609	517	517	439	426	362
300	725	616	616	523	507	430

TABLICA – TABLE 29

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy etyleno-wo-propylenowej lub polietylenu usieciowanego bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 85°C i temperatury otoczenia 40°C, dla pracy dorywczej 30-minutowej, ampery

Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with ethylene propylene rubber or cross-linked polyethylene insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 85°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwużyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	16	13	13	11	11	9
1,5	22	18	18	15	15	12
2,5	30	25	25	21	21	17
4	42	35	35	29	29	24
6	53	45	45	38	37	31
10	75	63	63	53	52	44
16	100	85	85	72	70	59
25	134	113	113	96	93	79
35	164	139	139	118	114	96
50	205	174	174	147	143	121
70	259	220	220	187	181	153
95	326	277	277	235	228	193
120	385	327	327	277	269	228
150	452	384	384	326	316	268
185	527	447	447	379	368	312
240	643	546	546	464	450	382
300	758	644	644	547	530	450

TABLICA – TABLE 30

Dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów w izolacji z gumy silikonowej bez powłok metalowych, dla temperatury granicznej izolacji 95°C i temperatury otoczenia 40°C, dla pracy dorywczej 30-minutowej, ampery

Permissible current ratings in half-hour service for cables and wires with silicon rubber insulation without metal coverings for maximum insulation temperature 95°C and ambient temperature 40°C, amperes

Przekrój znamionowy żyły, mm ² Nominal cross-sectional area of conductor, mm ²	Kable i przewody Cables and wires					
	jednożyłowe single-core		dwożyłowe two-core		trój- i czterożyłowe three- and four-core	
	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6	do 6 to 6	ponad 6 over 6
1	2	3	4	5	6	7
1	22	18	18	15	15	12
1,5	26	22	22	18	18	15
2.5	34	28	28	23	23	19
4	46	39	39	33	32	27
6	60	51	51	43	42	35
10	82	69	69	58	57	48
16	111	94	94	79	77	65
25	150	127	127	107	105	89
35	184	156	156	132	128	108
50	226	192	192	163	158	134
70	290	246	246	209	203	172
95	364	309	309	262	254	215
120	430	365	365	310	301	255
150	502	426	426	362	351	298
185	592	503	503	427	414	351

TABLICA – TABLE 31

Współczynniki poprawkowe dla pracy przerywanej i dorywczej kabli bez powłok metalowych oraz przewodów

Correction factors for intermittent and short-time service for cables without metal coverings and wires

Znamionowy przekrój żyły, mm ² Nominal cross-sectional area, mm ²	Praca przerywana 40% Intermittent service 40%	Praca dorywcza 30-min. Short-time service 30 min	Praca dorywcza 60-min. Short-time service 60 min
1	2	3	4
1	1,09	1,06	1,06
1,5	1,09	1,06	1,06
2,5	1,10	1,06	1,06
4	1,14	1,06	1,06
6	1,17	1,06	1,06
10	1,21	1,06	1,06
16	1,26	1,06	1,06
25	1,30	1,06	1,06
35	1,33	1,07	1,06
50	1,37	1,08	1,06
70	1,40	1,09	1,06
95	1,42	1,12	1,07
120	1,44	1,14	1,07
150	1,45	1,17	1,08
185	—	1,20	1,09
240	—	1,24	1,10
300	—	1,28	1,12

TABLICA – TABLE 32

Współczynniki poprawkowe dla różnych temperatur otoczenia i różnych rodzajów izolacji kabli oraz przewodów

Correction factors for different ambient temperatures and different kinds of insulation of cables and wires

Rodzaj izolacji kabla lub przewodu Kind of insulation of cable or wire	Temperatura graniczna (°C) Maximum temperature, °C	Współczynniki poprawkowe dla temperatury powietrza otaczającego Correction factors for ambient air temperature						
		40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Polichlorek winylu Polyvinylchloride	60	1,15	1,00	0,8	—	—	—	—
Polichlorek winylu cie- pło-odporny Heat resisting polyvinyl- chloride	75	1,08	1,00	0,91	0,82	0,71	0,58	—
Guma butylowa Butyl rubber	80	1,07	1,00	0,93	0,85	0,76	0,65	0,53
Guma etylenowo- propylenowa lub poli- etylen usieciowany Ethylene propylene rub- ber or cross-linked poly- ethylene	85	1,06	1,00	0,94	0,87	0,79	0,71	0,61
Guma silikonowa Silicon rubber	95	1,05	1,00	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71

TABLICA – TABLE 33

Długotrwała obciążalność prądowa płaskich miedzianych malowanych szyn zbiorczych i połączeń nie izolowanych (o częstotliwości 40÷60 Hz) w temperaturze granicznej 85°C i temperaturze otoczenia 45°C, amperey

Current ratings in continuous service for painted flat copper bus-bars and non-insulated connections (at frequency 40÷60 Hz) with maximum temperature 85°C for ambient temperature 45°C, amperes

Wymiary przekroju jednej szyny mm Dimensions of cross-section of bus-bar, mm	Przekrój jednej szyny mm ² Cross-sectional area of bus-bar, mm ²	Liczba oddzielnych szyn					
		1		2		3	
		~	=	~	=	~	-
		Number of bus-bars					
		one		two		three	
		A.C.	D.C.	A.C.	D.C.	A.C.	D.C.
1	2	3	4	5	6	7	8
12x2	24	145	150				
30x3	90	410	415				
80x5	400	1200	1300	2100	2300	2800	3200
120 x 10	1200	2550	2650	4000	4800	5300	6600

TABLICA – TABLE 34

Długotrwała obciążalność prądowa płaskich miedzianych nie malowanych szyn zbiorczych i połączeń nie izolowanych (o częstotliwości 40÷60 Hz) w temperaturze granicznej 85°C i temperaturze otoczenia 45°C, ampery

Current ratings in continuous service for non-painted Oat copper bus-bars and non-insulated connections (at frequency 40÷60 Hz) with maximum temperature 85°C for ambient temperature 45°C, amperes

Wymiary przekroju jednej szyny mm Dimensions of cross-section of bus-bar, mm	Przekrój jednej szyny mm ² Cross-sectional area of bus-bar, mm ²	Liczba oddzielnych szyn					
		1		2		3	
		~	=	~	=	~	-
		Number of bus-bars					
		one		two		three	
A.C.	D.C.	A.C.	D.C.	A.C.	D.C.		
1	2	3	4	5	6	7	8
12x2	24	130	135				
120 x 10	1200	2300	2350	3700	4300	4700	6000

TABLICA – TABLE 35

Długotrwała obciążalność prądowa płaskich miedzianych malowanych szyn zbiorczych i połączeń nie izolowanych (o częstotliwości 40÷60 Hz) w temperaturze granicznej 85°C i temperaturze otoczenia 40°C, ampery

Current ratings in continuous service for painted flat copper bus-bars and non-insulated connections (at frequency 40÷60 Hz) with maximum temperature 85°C for ambient temperature 40°C, amperes

Wymiary przekroju jednej szyny mm Dimensions of cross-section of bus-bar, mm	Przekrój jednej szyny mm ² Cross-sectional area of bus-bar, mm ²	Liczba oddzielnych szyn					
		1		2		3	
		~	=	~	=	~	-
		Number of bus-bars					
		one		two		three	
		A.C.	D.C.	A.C.	D.C.	A.C.	D.C.
1	2	3	4	5	6	7	8
12x2	24	155	160				
20x3	60	300	310				
30x3	90	430	440				
80x5	400	1300	1400	2200	2450	3000	3400
120 x 10	1200	2700	2800	4300	5100	5600	7000

TABLICA – TABLE 36

Długotrwała obciążalność prądowa płaskich miedzianych nie malowanych szyn zbiorczych i połączeń nie izolowanych (o częstotliwości 40÷60 Hz) w temperaturze granicznej 85°C i temperaturze otoczenia 40°C, amperey

Current ratings in continuous service for non-painted flat copper bus-bars and non-insulated connections (at frequency 40÷60 Hz) with maximum temperature 85°C for ambient temperature 40°C, amperes

Wymiary przekroju jednej szyny mm Dimensions of cross-section of bus-bar, mm	Przekrój jednej szyny mm ² Cross-sectional area of bus-bar, mm ²	Liczba oddzielnych szyn					
		1		2		3	
		~	=	~	=	~	-
		Number of bus-bars					
		one		two		three	
A.C.	D.C.	A.C.	D.C.	A.C.	D.C.		
1	2	3	4	5	6	7	8
12x2	24	140	145				
60x10	600	1300	1380	2300	2450	3100	3400
120 x 10	1200	2450	2500	3900	4600	5000	6300