

ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ PNA

Ножевые плавкие вставки серии PNA с характеристикой gG отличаются высокой отключающей способностью, большой токоограничивающей способностью и низкими величинами перенапряжения, возникшего во время действия плавкой вставки. Эти плавкие вставки предназначены для использования в предохранительных разъединителях нагрузки, предохранительных рейках и основаниях предохранителей.

Ножевые плавкие вставки PNA

- Плавкие вставки не содержат вредные вещества согласно директиве RoHS (кадмий, свинец и др.).
- Характеристика gG для защиты проводов, кабелей и другого оборудования от перегрузки и короткого замыкания.
- Характеристика aM для защиты двигателей, реле максимального тока, контакторов и подобных приборов только от короткого замыкания.



Типо-размер	I _n [A]	Характеристика gG				Характеристика aM				Упаковка [шт.]	
		Тип	Код изделия	Потери [W]	Вес [kg]	Тип	Код изделия	Потери [W]	Вес [kg]		
000	6	PNA000 6A gG	40477	1,3	0,13	PNA000 6A aM	40491	0,8	0,13	3	
	10	PNA000 10A gG	40478	1,0	0,13	PNA000 10A aM	40492	0,5	0,13	3	
	16	PNA000 16A gG	40479	1,7	0,13	PNA000 16A aM	40494	0,8	0,13	3	
	20	PNA000 20A gG	40480	2,53	0,13	PNA000 20A aM	40495	1	0,13	3	
	25	PNA000 25A gG	40481	2,3	0,13	PNA000 25A aM	40496	1,2	0,13	3	
	32	PNA000 32A gG	40482	2,6	0,13	PNA000 32A aM	40497	1,5	0,13	3	
	35	PNA000 35A gG	40483	3,39	0,13	-	-	-	-	3	
	40	PNA000 40A gG	40484	3,1	0,13	PNA000 40A aM	40498	2	0,13	3	
	50	PNA000 50A gG	40485	3,8	0,13	PNA000 50A aM	40499	2,4	0,13	3	
	63	PNA000 63A gG	40486	4,6	0,13	PNA000 63A aM	40500	3,3	0,13	3	
	80	PNA000 80A gG	40487	5,8	0,13	PNA000 80A aM	40501	4,5	0,13	3	
	100	PNA000 100A gG	40488	6,95	0,13	-	-	-	-	3	
	125	PNA000 125A gG*	40489	7,2	0,16	-	-	-	-	3	
	160	PNA000 160A gG*	40490	9	0,16	-	-	-	-	3	
	00	100	-	-	-	-	PNA00 100A aM	40515	4,9	0,19	3
		125	PNA00 125A gG	40513	8,9	0,21	PNA00 125A aM	40516	6,3	0,19	3
160		PNA00 160A gG	40514	10,5	0,21	PNA00 160A aM	40517	9,3	0,19	3	
1	16	PNA1 16A gG	40428	2,1	0,29	-	-	-	-	3	
	20	PNA1 20A gG	40429	2,72	0,29	-	-	-	-	3	
	25	PNA1 25A gG	40430	2,8	0,29	-	-	-	-	3	
	32	PNA1 32A gG	40431	3,4	0,30	-	-	-	-	3	
	35	PNA1 35A gG	40432	3,2	0,30	-	-	-	-	3	
	40	PNA1 40A gG	40433	4,65	0,30	-	-	-	-	3	
	50	PNA1 50A gG	40434	4,62	0,30	-	-	-	-	3	
	63	PNA1 63A gG	40435	6	0,30	PNA1 63A aM	40443	4	0,29	3	
	80	PNA1 80A gG	40436	7,5	0,30	PNA1 80A aM	40444	4,9	0,29	3	
	100	PNA1 100A gG	40437	8,45	0,30	PNA1 100A aM	40445	5,8	0,44	3	
	125	PNA1 125A gG	40438	10,7	0,30	PNA1 125A aM	40446	8,1	0,44	3	
	160	PNA1 160A gG	40439	14,6	0,30	PNA1 160A aM	40447	11,4	0,44	3	
2	200	PNA1 200A gG	40440	15	0,44	PNA1 200A aM	40448	14,1	0,44	3	
	224	PNA1 224A gG	40441	16,1	0,44	-	-	-	-	3	
	250	PNA1 250A gG	40442	18,2	0,44	PNA1 250A aM	40449	18	0,44	3	
	35	PNA2 35A gG	40386	3,2	0,45	-	-	-	-	3	
	40	PNA2 40A gG	40387	4,3	0,45	-	-	-	-	3	
	50	PNA2 50A gG	40388	4,59	0,45	-	-	-	-	3	
	63	PNA2 63A gG	40389	5,9	0,45	-	-	-	-	3	
	80	PNA2 80A gG	40390	6,8	0,45	-	-	-	-	3	
	100	PNA2 100A gG	40391	7,81	0,45	-	-	-	-	3	
	125	PNA2 125A gG	40392	9,8	0,45	PNA2 125A aM	40400	8,1	0,44	3	
	160	PNA2 160A gG	40393	13	0,45	PNA2 160A aM	40401	11,4	0,44	3	
	200	PNA2 200A gG	40394	14,9	0,45	PNA2 200A aM	40402	14,1	0,44	3	
224	PNA2 224A gG	40395	15,4	0,45	-	-	-	-	3		
250	PNA2 250A gG	40396	17	0,45	PNA2 250A aM	40403	18	0,44	3		
315	PNA2 315A gG	40397	21,4	0,65	PNA2 315A aM	40404	22,6	0,65	3		
350	PNA2 350A gG	40398	26	0,65	-	-	-	-	3		
400	PNA2 400A gG	40399	29	0,65	PNA2 400A aM	40405	30,8	0,65	3		

*U_n = 400 V a.c.

ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ PNA



Ножевые плавкие вставки PNA

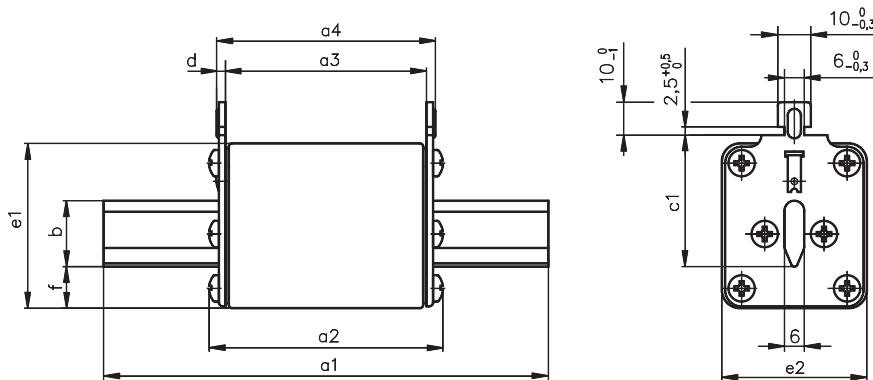
Типо-размер	I _n [A]	Характеристика gG				Характеристика aM				Упаковка [шт.]
		Тип	Код изделия	Потери [W]	Вес [kg]	Тип	Код изделия	Потери [W]	Вес [kg]	
3	200	PNA3 200A gG	40356	14,9	0,65	-	-	-	-	3
	224	PNA3 224A gG	40357	15,4	0,64	-	-	-	-	3
	250	PNA3 250A gG	40358	17,9	0,65	-	-	-	-	3
	315	PNA3 315A gG	40359	21,4	0,65	PNA3 315A aM	40364	22,6	0,65	3
	350	PNA3 350A gG	40360	26	0,65	-	-	-	-	3
	400	PNA3 400A gG	40361	27,5	0,65	PNA3 400A aM	40365	30,8	0,65	3
	500	PNA3 500A gG	40362	36,5	1,0	PNA3 500A aM	40366	47	1,0	3
	630	PNA3 630A gG	40363	44,8	1,0	PNA3 630A aM	40367	50	1,0	3
4a	630	PN4a 630A gG	34386	43	2,0	-	-	-	-	1
	800	PN4a 800A gG	34387	59	2,0	-	-	-	-	1
	1000	PN4a 1000A gG	34388	84	2,0	-	-	-	-	1
	1250	PN4a 1250A gG	34389	104	2,0	-	-	-	-	1
	1600	PN4a 1600A gG	34390	148	2,0	-	-	-	-	1

¹⁾ Предохранители PNA4a не изготавливаются в исполнении без Cd/Pb

Параметры

Номинальное напряжение	U _n	500 V а.с. 400 V а.с. для PNA000 125 A и 160 A gG 690 V а.с. для PNA1, 2, 3 aM 250 V d.c. 440 V d.c. для PNA1, 2, 3 gG
Отключающая способность (эффективное значение)	I ₁	120 kA/690 V а.с. ÷ 400 V а.с. 50 kA/440 V d.c. ÷ 250 V d.c.
Характеристика		gG aM
Селективность		1 : 1,6
Стандарты		IEC 60269 DIN 43620, EN 60269
Сертификационные знаки		UL, CE

Размеры



Типоразмер	I _n [A]	a1	a2	a3	a4	b (min)	c1	d	e1	e2	f
000	63	79,9	53,8	45,7	50,3	15,0	35,8	2,3	40,5	21,0	7,8
00	100	79,9	53,8	45,9	50,3	15,0	35,8	2,2	48,0	30,0	14,6
1(01)	100	136,8	72,5	64,6	69,0	15,0	39,8	2,2	48,0	30,0	14,6
1	250	136,3	74,7	63,6	69,8	20,0	40,8	3,1	47,2	47,2	9,6
2(02)	250	151,3	74,7	63,6	69,8	20,0	48,3	3,1	47,2	47,2	9,6

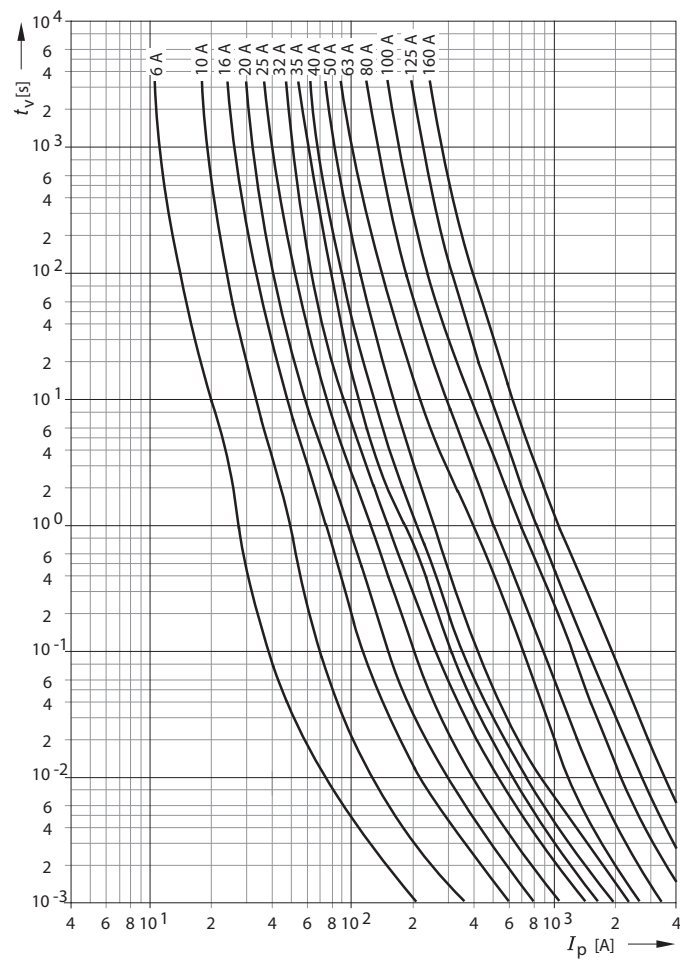
ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ PNA

Размеры

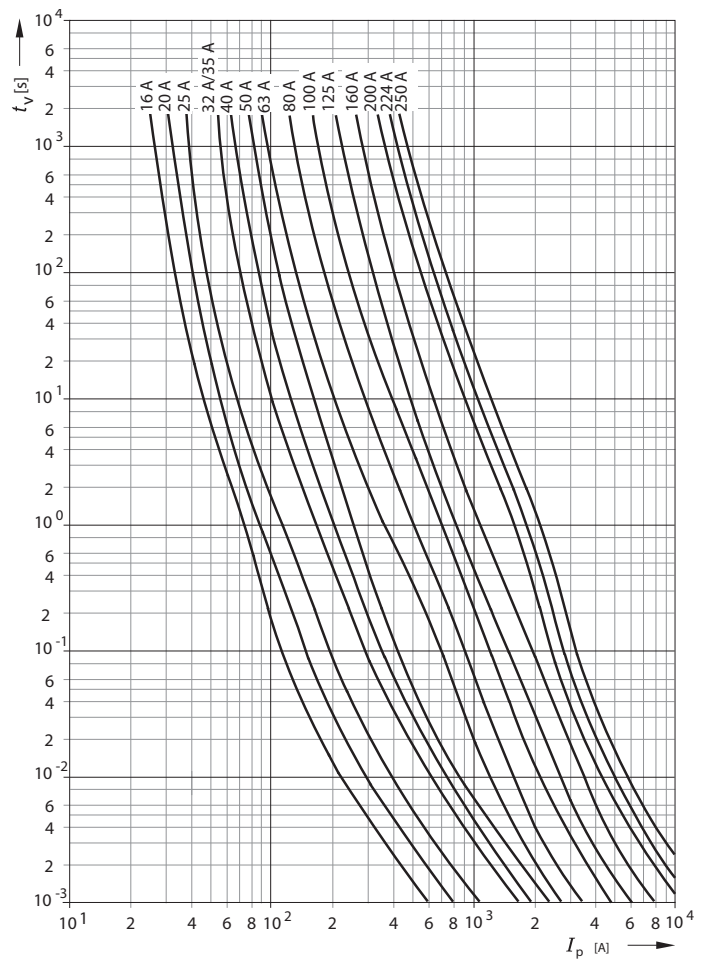
Типоразмер	I_n [A]	a1	a2	a3	a4	b (min)	c1	d	e1	e2	f
2	400	151,3	74,4	63,3	69,5	25,0	48,5	3,1	57,8	57,8	12,8
3(03)	400	151,3	74,4	63,3	69,5	25,0	60,4	3,1	57,8	57,8	12,8
3	630	151,0	74,0	64,0	69,0	32,0	60,0	2,5	71,2	71,2	12,8
4a	1000	200±3	86,5	84±3	90±3	50	85±2	3	102	87	30

Характеристики

Времятоковая характеристика
PNA000,00 gG



Времятоковая характеристика
PNA1 gG

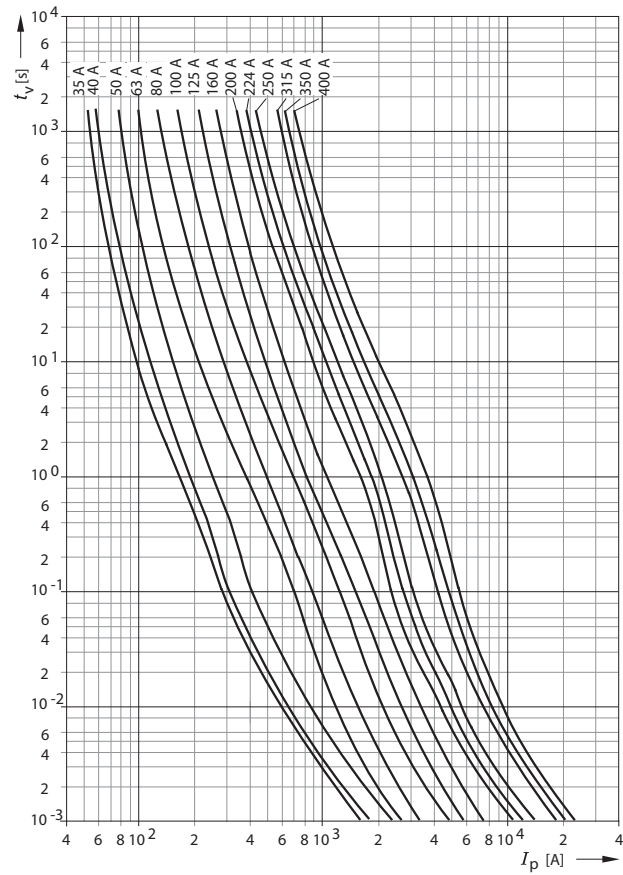


ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ PNA

Характеристики

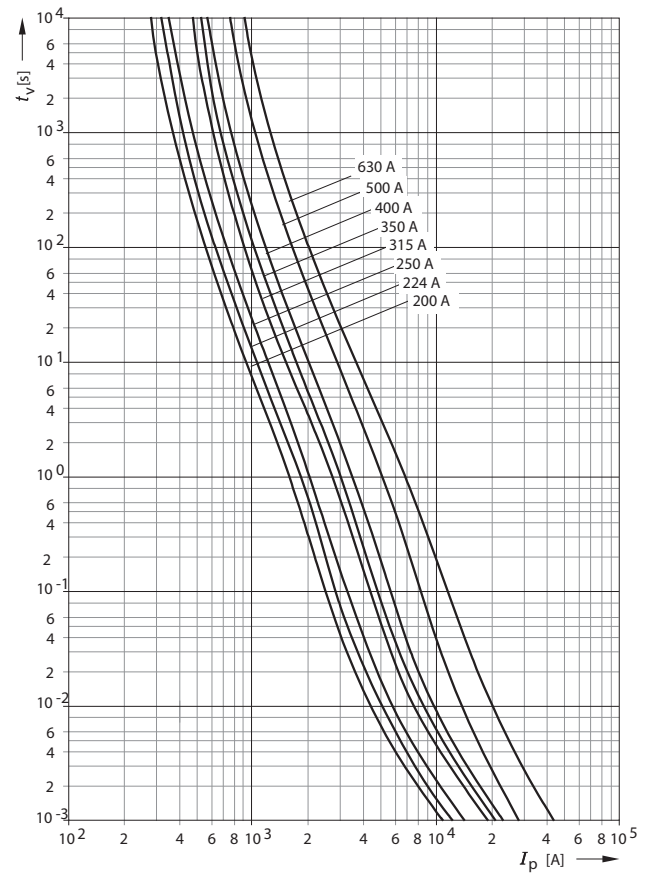
Времятоковая характеристика

PNA2 gG



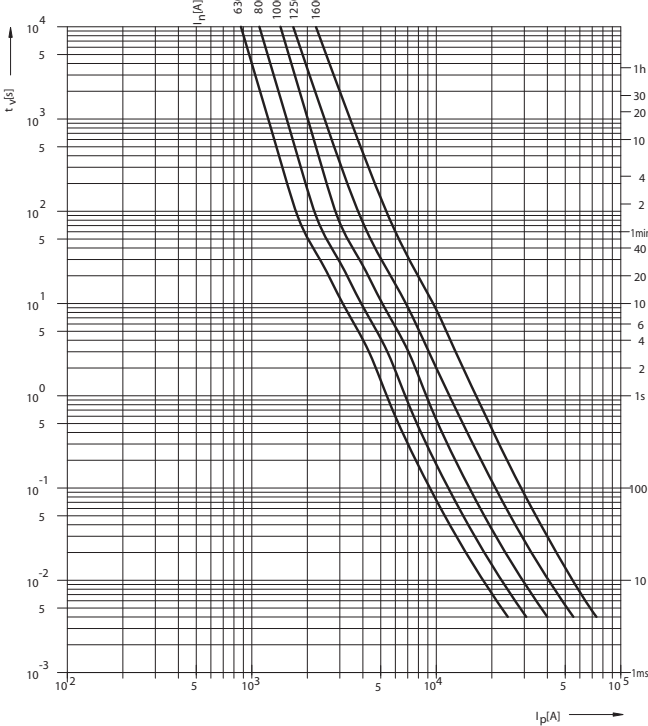
Времятоковая характеристика

PNA3 gG



Времятоковая характеристика

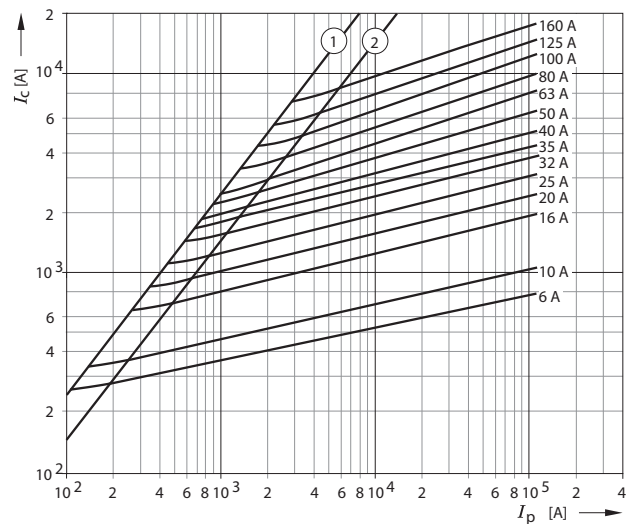
PN4a gG



Характеристика токоограничения

PNA000, 00 gG

~500V

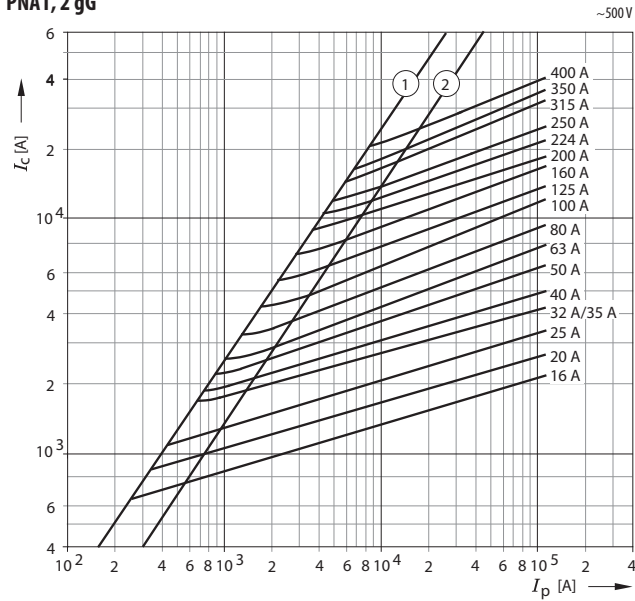


ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ PNA

Характеристики

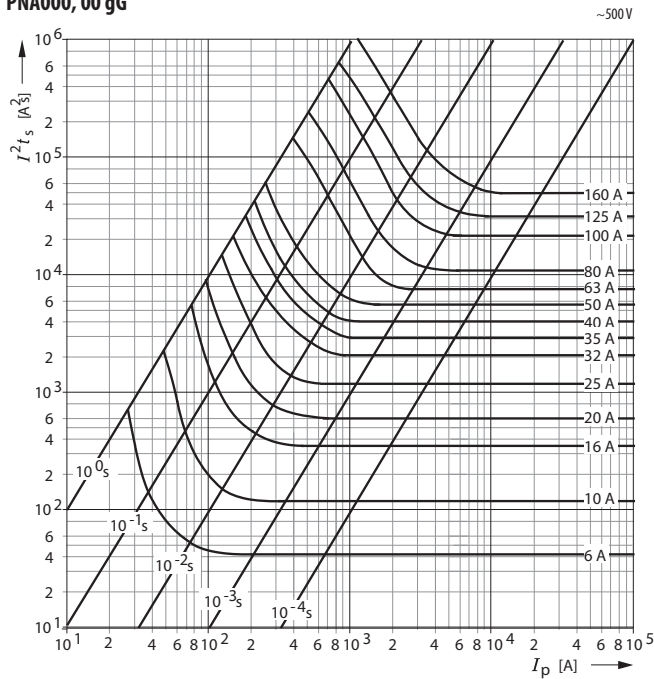
Характеристика токоограничения

PNA1, 2 gG



Характеристика I²t_s

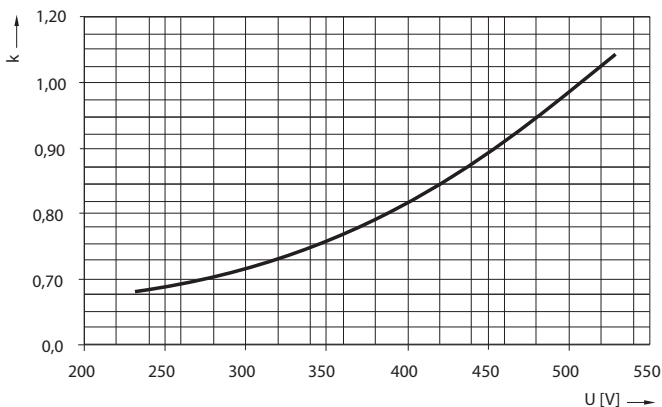
PNA000, 00 gG



Коэффициент „k“ зависимости I²t_s от рабочего напряжения

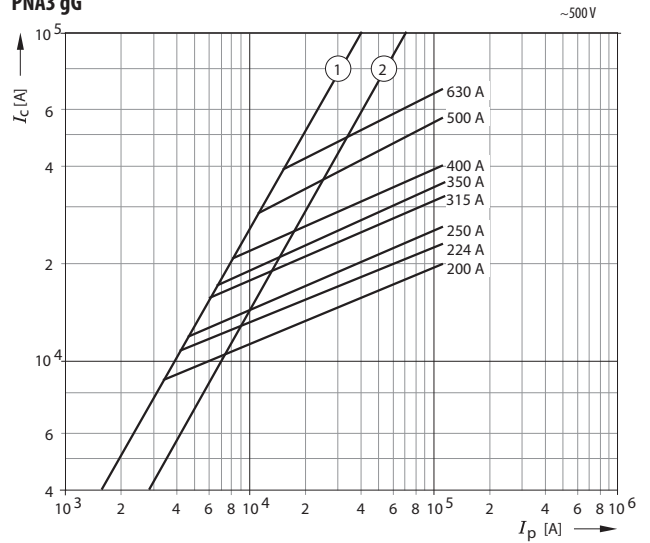
$$(I^2t_s)_{(U)} = k \times I^2t_s$$

PNA000, 00, 1, 2, 3 а PN4a gG



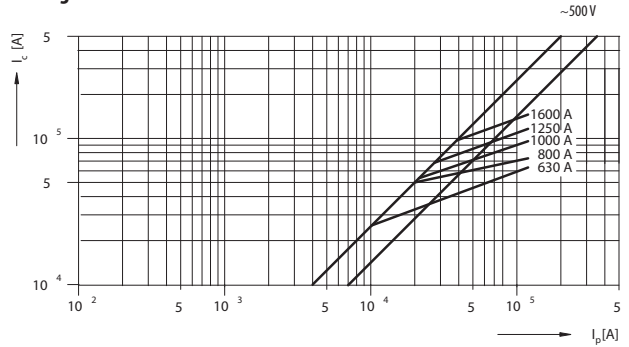
Характеристика токоограничения

PNA3 gG



Характеристика токоограничения

PN4a gG

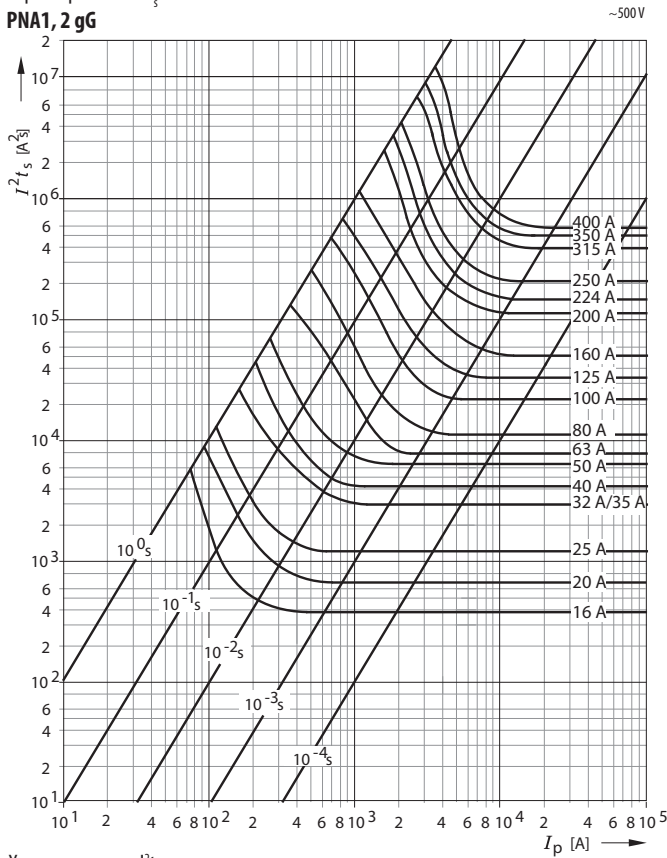


I ² t	I ² t _s		I ² t _a	
	1 ms [A ² s]	4 ms [A ² s]	400 V a.c. [A ² s]	500 V a.c. [A ² s]
PNA000 6A gG	46	48	142	185
PNA000 10A gG	120	127	307	382
PNA000 16A gG	370	462	782	892
PNA000 20A gG	670	854	1 486	1 706
PNA000 25A gG	1 200	1 400	2 214	2 483
PNA000 32A gG	2 200	2 500	3 821	4 248
PNA000 35A gG	3 000	3 440	3 883	4 002
PNA000 40A gG	4 000	4 980	7 964	8 955
PNA000 50A gG	6 000	6 960	11 085	12 453
PNA000 63A gG	7 700	10 500	17 961	20 476
PNA000 80A gG	12 000	16 200	30 394	35 572
PNA000 100A gG	24 000	30 300	50 922	57 979
PNA000 125A gG	46 000	45 000	117 000	-
PNA000 160A gG	89 000	82 100	166 000	-
PNA00 125A gG	36 000	46 900	89 004	104 464
PNA00 160A gG	58 000	82 100	144 428	166 333

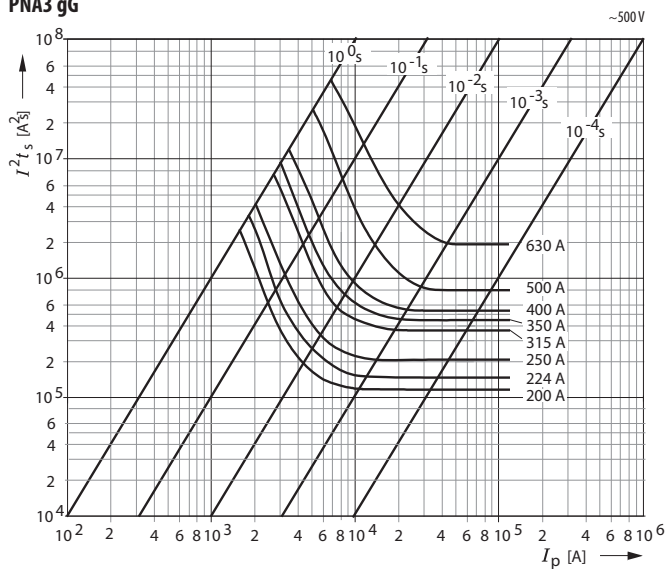
ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ PNA

Характеристики

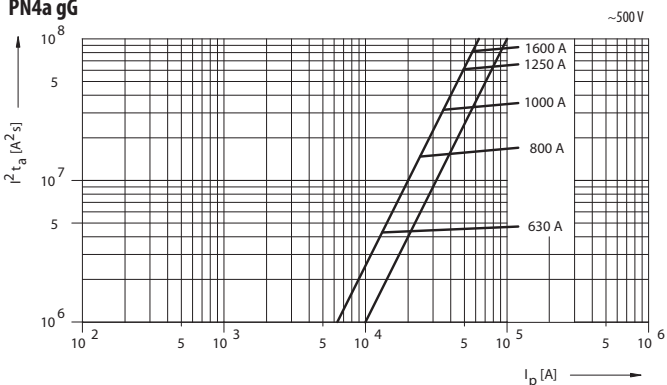
Характеристика I^2t_s
PNA1, 2 gG



Характеристика I^2t_s
PNA3 gG



Характеристика I^2t_a
PN4a gG

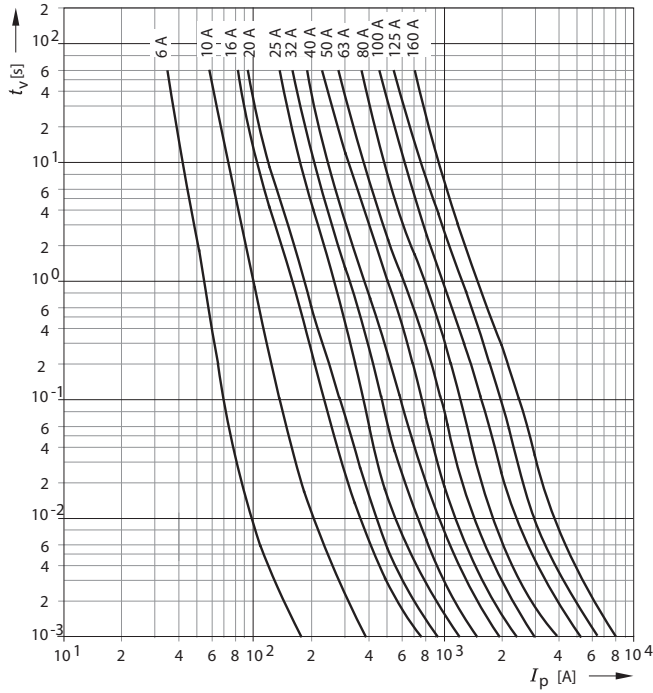


I^2t	I^2t_s		I^2t_a	
	1 ms [A²s]	4 ms [A²s]	400 V a.c. [A²s]	500 V a.c. [A²s]
PNA1 16A gG	370	456	750	1 000
PNA1 20A gG	670	810	1 660	1 990
PNA1 25A gG	1 200	1 510	2 960	3 510
PNA1 32A gG	2 540	3 300	5 750	6 900
PNA1 35A gG	3 000	3 510	6 520	7 610
PNA1 40A gG	4 000	5 120	9 100	10 500
PNA1 50A gG	6 000	6 880	14 100	16 800
PNA1 63A gG	7 700	9 790	18 400	21 500
PNA1 80A gG	12 000	15 600	35 800	44 000
PNA1 100A gG	24 000	32 900	55 700	63 500
PNA1 125A gG	36 000	48 300	83 300	95 500
PNA1 160A gG	58 000	80 200	148 000	173 000
PNA1 200A gG	115 000	124 000	273 000	332 000
PNA1 224A gG	145 000	156 000	368 000	456 000
PNA1 250A gG	205 000	222 000	485 000	590 000
PNA2 35A gG	3 000	3 510	6 440	7 490
PNA2 40A gG	4 000	5 120	9 000	12 100
PNA2 50A gG	6 000	7 030	14 900	17 900
PNA2 63A gG	7 700	9 620	21 900	27 000
PNA2 80A gG	12 000	15 600	35 800	44 000
PNA2 100A gG	24 000	32 800	61 200	71 000
PNA2 125A gG	36 000	47 300	91 800	108 000
PNA2 160A gG	58 000	79 500	148 000	173 000
PNA2 200A gG	115 000	124 000	273 000	332 000
PNA2 224A gG	145 000	156 000	368 000	456 000
PNA2 250A gG	205 000	253 000	482 000	567 000
PNA2 315A gG	361 000	440 000	857 000	1 012 000
PNA2 350A gG	441 000	597 000	1 003 000	1 142 000
PNA2 400A gG	529 000	750 000	1 400 000	1 637 000
PNA3 200A gG	115 000	124 000	273 000	332 000
PNA3 224A gG	145 000	156 000	368 000	456 000
PNA3 250A gG	205 000	253 000	482 000	567 000
PNA3 315A gG	361 000	425 000	836 000	990 000
PNA3 350A gG	441 000	563 000	977 000	1 122 000
PNA3 400A gG	529 000	707 000	1 364 000	1 608 000
PNA3 500A gG	785 000	1 270 000	2 322 000	2 700 000
PNA3 630A gG	1 900 000	2 740 000	3 888 000	4 243 000

ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ PNA

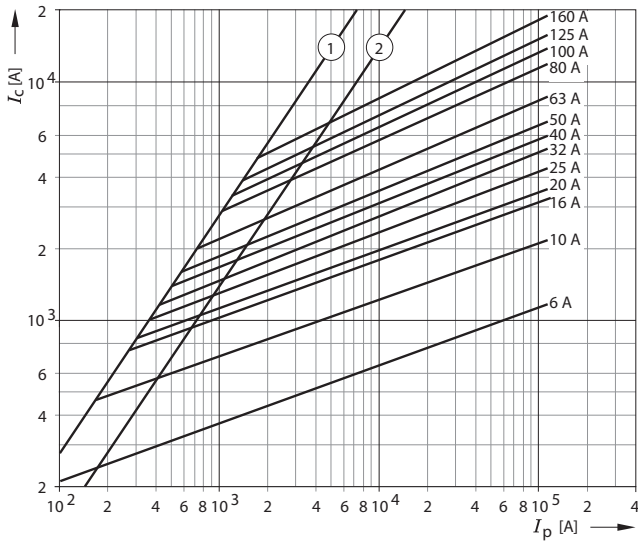
Характеристики

Времятоковая характеристика
PNA000, 00 аМ



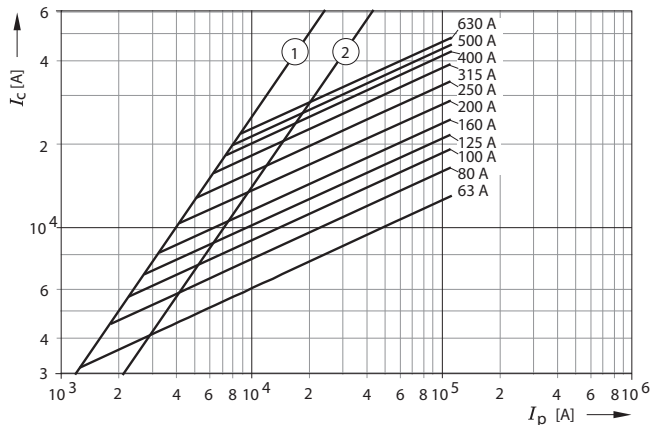
Характеристика токоограничения
PNA000, 00 аМ

~500 V

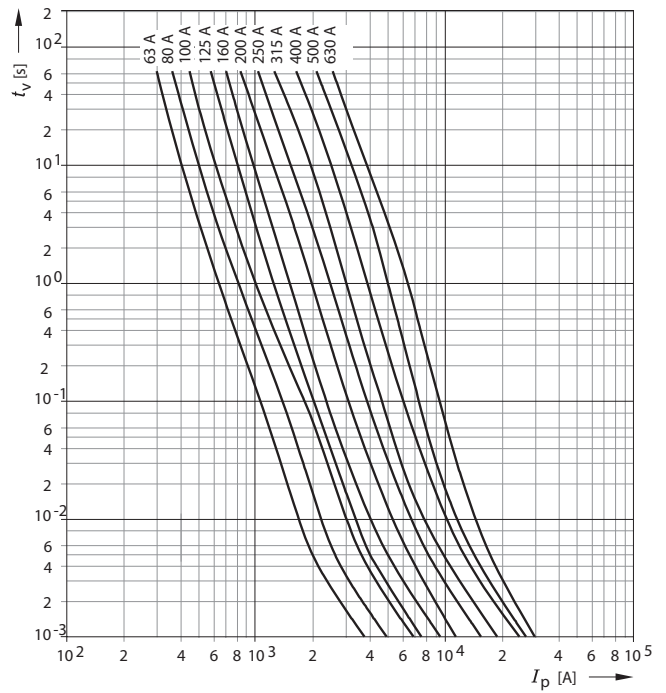


Характеристика токоограничения
PNA1, 2, 3 аМ

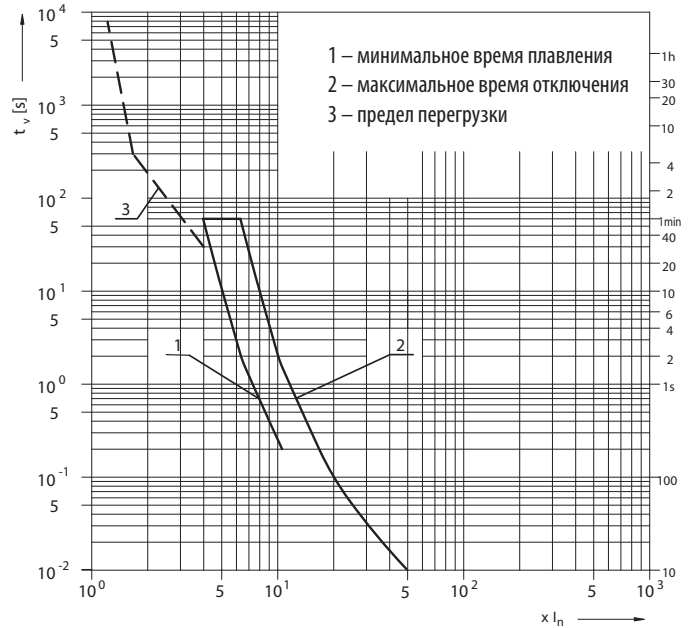
~690 V



Времятоковая характеристика
PNA1, 2, 3 аМ



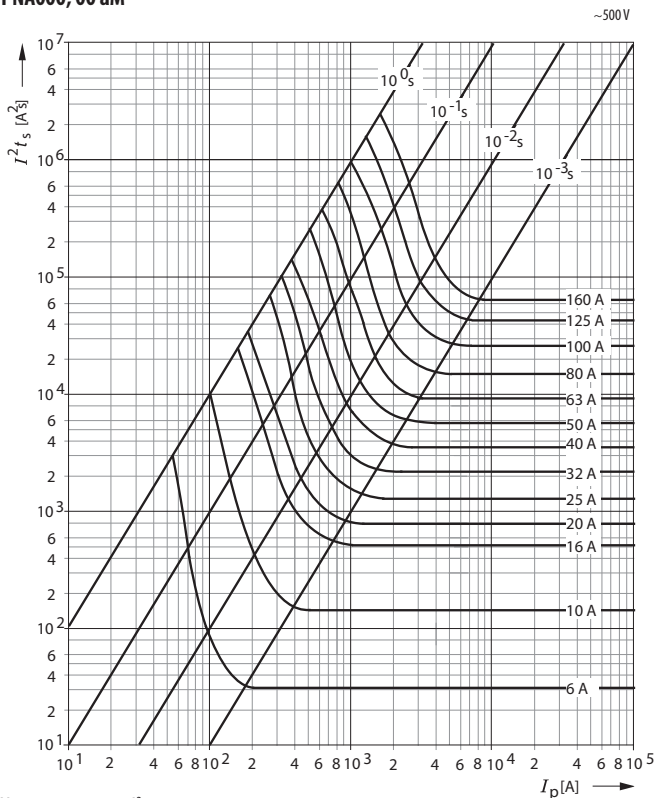
Пределы перегрузочной и времятоковой характеристик
PNA000, 00, 1, 2, 3 аМ



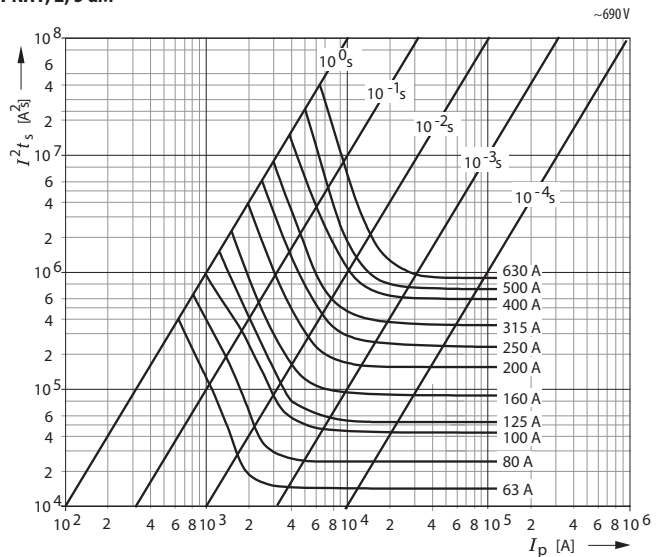
ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ PNA

Характеристики

Характеристика I^2t_s
PNA000, 00 aM

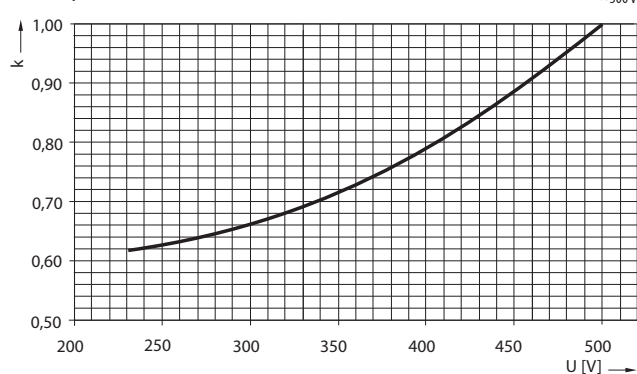


Характеристика I^2t_s
PNA1, 2, 3 aM



Коэффициент „k“ зависимости I^2t_s от рабочего напряжения
 $(I^2t_s)_{f(U)} = k \times I^2t_s$

PNA000, 00 aM



I^2t	I^2t_s		I^2t_a	
	1 ms [A²s]	4 ms [A²s]	400 V a.c. [A²s]	500 V a.c. [A²s]
PNA000 6A aM	32	55	75	110
PNA000 10A aM	150	260	320	430
PNA000 16A aM	570	800	1300	1600
PNA000 20A aM	830	1200	1600	2200
PNA000 25A aM	1400	2000	2800	3300
PNA000 32A aM	2300	3300	4500	5400
PNA000 40A aM	3700	5500	7200	9300
PNA000 50A aM	5800	8400	9891	12500
PNA000 63A aM	9300	13000	16617	21000
PNA000 80A aM	15000	21000	27000	34000
PNA000 100A aM	26000	37000	56000	76000
PNA000 125A aM	41000	60000	98000	135000
PNA000 160A aM	64000	92000	130000	170000
PNA1 63A aM	14000	17700	25600	42000
PNA1 80A aM	24200	30800	48000	80000
PNA1 100A aM	45600	59000	85000	140000
PNA1 125A aM	57000	74300	97000	160000
PNA1 160A aM	90000	114000	142000	235000
PNA1 200A aM	150000	198000	228000	375000
PNA1 250A aM	250000	313000	340000	565000
PNA2 125A aM	57000	74300	97000	160000
PNA2 160A aM	90000	114000	142000	235000
PNA2 200A aM	150000	198000	228000	375000
PNA2 250A aM	250000	313000	340000	565000
PNA2 315A aM	370000	450000	610000	1000000
PNA2 400A aM	615000	750000	910000	1500000
PNA3 315A aM	370000	450000	610000	1000000
PNA3 400A aM	615000	750000	910000	1500000
PNA3 500A aM	730000	933000	1095000	1825000
PNA3 630A aM	920000	1375000	1800000	2600000

Коэффициент „k“ зависимости I^2t_s от рабочего напряжения
 $(I^2t_s)_{f(U)} = k \times I^2t_s$

PNA1, 2, 3 aM

