

PŘEHLED PROVEDENÍ VÝKONOVÝCH POJISTKOVÝCH VLOŽEK



Typ		PNA000	PHNA000	PNA00	PHNA00
Jmenovitý proud I_n		do 160 A	do 50 A	do 160 A	do 100 A
Jmenovité napětí U_n	AC	400 V, 500 V	690 V	500 V	690 V
	DC	250 V	250 V	250 V	250 V
Velikost pojistkové vložky		000	000	00	00
Charakteristika pojistkové vložky		gG, aM	gG	gG, aM	gG

Použití

Řadové pojistkové odpínače		FH000.., FH00..	FH00..
Lištové pojistkové odpínače			FSD00..
Pojistkové lišty			FSR00..
Pojistkové spodky			SPB00, S3PB00, SPF00

Příslušenství

Návěstní kontakt		VL50
Signalizace stavu pojistkové vložky		MD-M3
Zkratová propojka		ZP000
Pojistková držadla		D1PH, DP, DPM

PŘEHLED PROVEDENÍ VÝKONOVÝCH POJISTKOVÝCH VLOŽEK



Typ		PNA1	PHNA1	PNA2	PHNA2
Jmenovitý proud I_n		do 250 A	do 200 A	do 400 A	do 315 A
Jmenovité napětí U_n	AC	500 V, 690 V	690 V	500 V, 690 V	690 V
	DC	250 V, 440 V	440 V	250 V, 440 V	440 V
Velikost pojistkové vložky		1	1	2	2
Charakteristika pojistkové vložky		gG, aM	gG	gG, aM	gG

Použití

Řadové pojistkové odpínače		FH1..	FH2..
Lištové pojistkové odpínače		FSD1..	FSD2..
Pojistkové lišty		FSR1..	FSR2..
Pojistkové spodky		SPB1, S3PB1, SPF1	SPB2, S3PB2, SPF2

Příslušenství

Návěsní kontakt		VL50	
Signalizace stavu pojistkové vložky		MD-M3	
Zkratové propojky		ZP1	ZP2
Pojistková držadla		D1PH, DP, DPM	

PŘEHLED PROVEDENÍ VÝKONOVÝCH POJISTKOVÝCH VLOŽEK



Typ		PNA3 / PN3	PHNA3	PN4a	PHN4a
Jmenovitý proud I_n		do 630 A	do 500 A	do 1 600 A	do 1 000 A
Jmenovité napětí U_n	AC	500 V, 690 V	690 V	500 V	690 V
	DC	250 V, 440 V	440 V	250 V	250 V
Velikost pojistkové vložky		3	3	4a	4a
Charakteristika pojistkové vložky		gG, aM	gG	gG	gG

Použití

Řadové pojistkové odpínače		FH3..	LTL4a
Lištové pojistkové odpínače		FSD3..	-
Pojistkové lišty		FSR3..	-
Pojistkové spodky		SPF3	-

Příslušenství

Návěsní kontakt		VL50	
Signalizace stavu pojistkové vložky		MD-M3	
Zkratové propojky		ZP3..	TM4a..
Pojistková držadla		D1PH, DP, DPM	-

NOŽOVÉ POJISTKOVÉ VLOŽKY PNA

- Velká omezovací a vypínací schopnost.
- Nízké ztráty.
- Pojistkové vložky neobsahují škodlivé látky dle nařízení RoHS (kadmium, olovo a ostatní).
- Pro použití v pojistkových odpínačích, pojistkových lištách a pojistkových spodcích.
- Charakteristika gG (černý potisk) pro jistění vedení, kabelů a dalších zařízení před přetížením a zkratem.
- Charakteristika aM (zelený potisk) pro jistění motorů, nadproudových relé, stykačů a podobných přístrojů pouze před zkratem.



Nožové pojistkové vložky PNA000

I _n [A]	Charakteristika gG					Charakteristika aM				
	Typ	Objednací kód	Ztráty [W]	Hmotnost [kg]	Balení [ks]	Typ	Objednací kód	Ztráty [W]	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
6	PNA000 6A gG	OEZ:40477	1,30	0,13	3	PNA000 6A aM	OEZ:40491	0,8	0,13	3
10	PNA000 10A gG	OEZ:40478	1,00	0,13	3	PNA000 10A aM	OEZ:40492	0,5	0,13	3
16	PNA000 16A gG	OEZ:40479	1,70	0,13	3	PNA000 16A aM	OEZ:40494	0,8	0,13	3
20	PNA000 20A gG	OEZ:40480	2,53	0,13	3	PNA000 20A aM	OEZ:40495	1,0	0,13	3
25	PNA000 25A gG	OEZ:40481	2,30	0,13	3	PNA000 25A aM	OEZ:40496	1,2	0,13	3
32	PNA000 32A gG	OEZ:40482	2,60	0,13	3	PNA000 32A aM	OEZ:40497	1,5	0,13	3
35	PNA000 35A gG	OEZ:40483	3,39	0,13	3	-	-	-	-	3
40	PNA000 40A gG	OEZ:40484	3,10	0,13	3	PNA000 40A aM	OEZ:40498	2,0	0,13	3
50	PNA000 50A gG	OEZ:40485	3,80	0,13	3	PNA000 50A aM	OEZ:40499	2,4	0,13	3
63	PNA000 63A gG	OEZ:40486	4,60	0,13	3	PNA000 63A aM	OEZ:40500	3,3	0,13	3
80	PNA000 80A gG	OEZ:40487	5,80	0,13	3	PNA000 80A aM	OEZ:40501	4,5	0,13	3
100	PNA000 100A gG	OEZ:40488	6,95	0,13	3	PNA000 100A aM	OEZ:40502	5,3	0,13	3
125	PNA000 125A gG	OEZ:40489	7,20	0,16	3	-	-	-	-	3
160	PNA000 160A gG ¹⁾	OEZ:40490	9,00	0,16	3	-	-	-	-	3

¹⁾ U_n = AC 400 V

Nožové pojistkové vložky PNA00

I _n [A]	Charakteristika gG					Charakteristika aM				
	Typ	Objednací kód	Ztráty [W]	Hmotnost [kg]	Balení [ks]	Typ	Objednací kód	Ztráty [W]	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
100	-	-	-	-	3	PNA00 100A aM	OEZ:40515	4,9	0,20	3
125	PNA00 125A gG	OEZ:40513	8,9	0,21	3	PNA00 125A aM	OEZ:40516	6,3	0,20	3
160	PNA00 160A gG	OEZ:40514	10,5	0,21	3	PNA00 160A aM	OEZ:40517	9,3	0,20	3

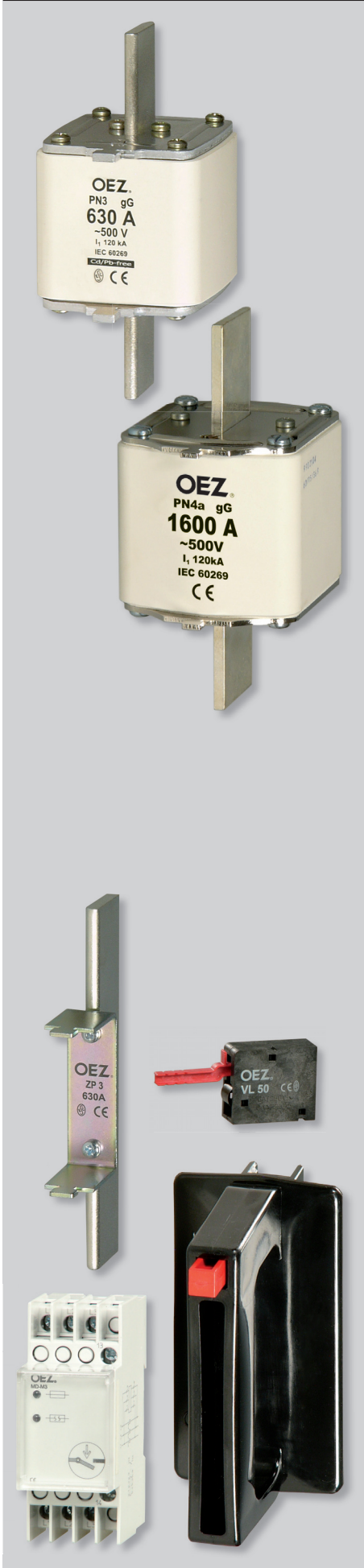
Nožové pojistkové vložky PNA1

I _n [A]	Charakteristika gG					Charakteristika aM				
	Typ	Objednací kód	Ztráty [W]	Hmotnost [kg]	Balení [ks]	Typ	Objednací kód	Ztráty [W]	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
16	PNA1 16A gG	OEZ:40428	2,10	0,30	3	-	-	-	-	3
20	PNA1 20A gG	OEZ:40429	2,72	0,30	3	-	-	-	-	3
25	PNA1 25A gG	OEZ:40430	2,80	0,30	3	-	-	-	-	3
32	PNA1 32A gG	OEZ:40431	3,40	0,30	3	-	-	-	-	3
35	PNA1 35A gG	OEZ:40432	3,20	0,30	3	-	-	-	-	3
40	PNA1 40A gG	OEZ:40433	4,65	0,30	3	-	-	-	-	3
50	PNA1 50A gG	OEZ:40434	4,62	0,30	3	-	-	-	-	3
63	PNA1 63A gG	OEZ:40435	6,00	0,30	3	PNA1 63A aM	OEZ:40443	4,0	0,30	3
80	PNA1 80A gG	OEZ:40436	7,50	0,30	3	PNA1 80A aM	OEZ:40444	4,9	0,30	3
100	PNA1 100A gG	OEZ:40437	8,45	0,30	3	PNA1 100A aM	OEZ:40445	5,8	0,44	3
125	PNA1 125A gG	OEZ:40438	10,70	0,30	3	PNA1 125A aM	OEZ:40446	8,1	0,44	3
160	PNA1 160A gG	OEZ:40439	14,60	0,30	3	PNA1 160A aM	OEZ:40447	11,4	0,44	3
200	PNA1 200A gG	OEZ:40440	15,00	0,44	3	PNA1 200A aM	OEZ:40448	14,1	0,44	3
224	PNA1 224A gG	OEZ:40441	16,10	0,44	3	-	-	-	-	3
250	PNA1 250A gG	OEZ:40442	18,20	0,44	3	PNA1 250A aM	OEZ:40449	18,0	0,44	3

Nožové pojistkové vložky PNA2

I _n [A]	Charakteristika gG					Charakteristika aM				
	Typ	Objednací kód	Ztráty [W]	Hmotnost [kg]	Balení [ks]	Typ	Objednací kód	Ztráty [W]	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
35	PNA2 35A gG	OEZ:40386	3,20	0,46	3	-	-	-	-	3
40	PNA2 40A gG	OEZ:40387	4,30	0,46	3	-	-	-	-	3
50	PNA2 50A gG	OEZ:40388	4,59	0,46	3	-	-	-	-	3
63	PNA2 63A gG	OEZ:40389	5,90	0,46	3	-	-	-	-	3
80	PNA2 80A gG	OEZ:40390	6,80	0,46	3	-	-	-	-	3
100	PNA2 100A gG	OEZ:40391	7,81	0,46	3	-	-	-	-	3
125	PNA2 125A gG	OEZ:40392	9,80	0,46	3	PNA2 125A aM	OEZ:40400	8,1	0,46	3
160	PNA2 160A gG	OEZ:40393	13,00	0,46	3	PNA2 160A aM	OEZ:40401	11,4	0,46	3
200	PNA2 200A gG	OEZ:40394	14,90	0,46	3	PNA2 200A aM	OEZ:40402	14,1	0,46	3
224	PNA2 224A gG	OEZ:40395	15,40	0,46	3	-	-	-	-	3
250	PNA2 250A gG	OEZ:40396	17,00	0,46	3	PNA2 250A aM	OEZ:40403	18,0	0,46	3
315	PNA2 315A gG	OEZ:40397	21,40	0,66	3	PNA2 315A aM	OEZ:40404	22,6	0,68	3
350	PNA2 350A gG	OEZ:40398	26,00	0,66	3	-	-	-	-	3
400	PNA2 400A gG	OEZ:40399	29,00	0,66	3	PNA2 400A aM	OEZ:40405	30,8	0,68	3

NOŽOVÉ POJISTKOVÉ VLOŽKY PNA



Nožové pojistkové vložky PNA3

I _n [A]	Typ	Charakteristika gG			Charakteristika aM			Balení [ks]	
		Objednací kód	Ztráty [W]	Hmotnost [kg]	Typ	Objednací kód	Ztráty [W]		Hmotnost [kg]
200	PNA3 200A gG	OEZ:40356	14,90	0,66	-	-	-	3	
224	PNA3 224A gG	OEZ:40357	15,40	0,66	-	-	-	3	
250	PNA3 250A gG	OEZ:40358	17,90	0,66	-	-	-	3	
315	PNA3 315A gG	OEZ:40359	21,40	0,66	PNA3 315A aM	OEZ:40364	22,6	0,66	3
350	PNA3 350A gG	OEZ:40360	26,00	0,66	-	-	-	3	
400	PNA3 400A gG	OEZ:40361	27,50	0,66	PNA3 400A aM	OEZ:40365	30,8	0,66	3
500	PN3 500A gG	OEZ:07137	31,85	1,08	PNA3 500A aM	OEZ:40366	47,0	1,00	3
630	PN3 630A gG	OEZ:07140	40,32	1,08	PNA3 630A aM	OEZ:40367	50,0	1,00	3

Nožové pojistkové vložky PN4a¹⁾

I _n [A]	Typ	Charakteristika gG			Charakteristika aM			Balení [ks]
		Objednací kód	Ztráty [W]	Hmotnost [kg]	Typ	Objednací kód	Ztráty [W]	
630	PN4a 630A gG	OEZ:34386	43	2,0	-	-	-	1
800	PN4a 800A gG	OEZ:34387	59	2,0	-	-	-	1
1000	PN4a 1000A gG	OEZ:34388	84	2,0	-	-	-	1
1250	PN4a 1250A gG	OEZ:34389	104	2,0	-	-	-	1
1600	PN4a 1600A gG	OEZ:34390	148	2,0	-	-	-	1

¹⁾ Pojistky PN4a nejsou vyráběny v provedení Cd/Pb free.







Príslušenství

Zkratové propojky	ZP.., TM4a..	str. E28
Návěstní kontakt	VL50	str. E29
Elektronická signalizace stavu pojistek	MD-M3	str. E30
Pojistková držadla	D..	str. E32




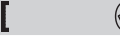

NOŽOVÉ POJISTKOVÉ VLOŽKY PNA

Parametry

Charakteristika gG

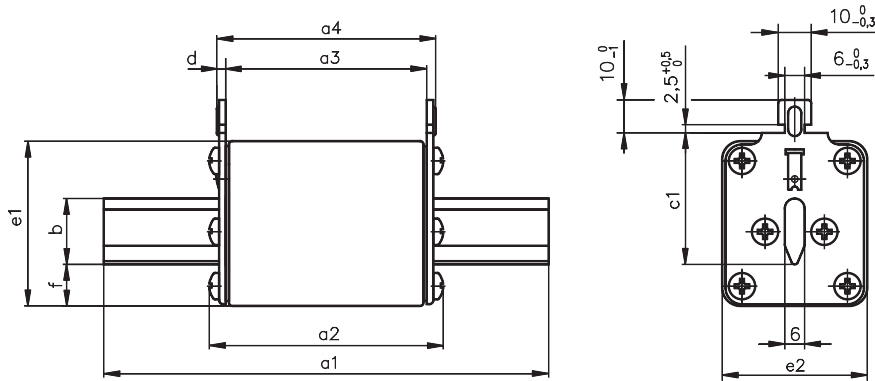
Typ		PNA000	PNA00	PNA1	PNA2	PNA3 / PN3	PN4a
Normy		IEC 60269	IEC 60269	IEC 60269	IEC 60269	IEC 60269	IEC 60269
		DIN 43620	DIN 43620	DIN 43620	DIN 43620	DIN 43620	DIN 43620
		ČSN EN 60269	ČSN EN 60269	ČSN EN 60269	ČSN EN 60269	ČSN EN 60269	ČSN EN 60269
		ČSN 354701	ČSN 354701	ČSN 354701	ČSN 354701	ČSN 354701	ČSN 354701
Certifikační značky							
Jmenovité pracovní napětí	U _n	AC 400 V, 500 V	AC 500 V	AC 500 V	AC 500 V	AC 500 V	AC 500 V
		DC 250 V	DC 250 V	DC 440 V	DC 440 V	DC 440 V / 250 V	DC 250 V
Jmenovitý pracovní proud	I _n	6 ÷ 160 A	125 ÷ 160 A	16 ÷ 250 A	35 ÷ 400 A	200 ÷ 630 A	630 ÷ 1 600 A
Vypínací schopnost (efektivní hodnota)	AC	120 kA	120 kA	120 kA	120 kA	120 kA	120 kA
	DC	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
Charakteristika		gG	gG	gG	gG	gG	gG
Velikost pojistkové vložky		000 (00C)	00	1	2	3	4a
Selektivita		1 : 1,6	1 : 1,6	1 : 1,6	1 : 1,6	1 : 1,6	1 : 1,6

Charakteristika aM

Typ		PNA000	PNA00	PNA1	PNA2	PNA3
Normy		IEC 60269	IEC 60269	IEC 60269	IEC 60269	IEC 60269
		DIN 43620	DIN 43620	DIN 43620	DIN 43620	DIN 43620
		ČSN EN 60269	ČSN EN 60269	ČSN EN 60269	ČSN EN 60269	ČSN EN 60269
		ČSN 354701	ČSN 354701	ČSN 354701	ČSN 354701	ČSN 354701
Certifikační značky						
Jmenovité pracovní napětí	U _n	AC 500 V	AC 500 V	AC 690 V	AC 690 V	AC 690 V
		DC 250 V	DC 250 V	DC 250 V	DC 250 V	DC 250 V
Jmenovitý pracovní proud	I _n	6 ÷ 100 A	100 ÷ 160 A	63 ÷ 250 A	125 ÷ 400 A	315 ÷ 630 A
Vypínací schopnost (efektivní hodnota)	AC	120 kA	120 kA	120 kA	120 kA	120 kA
	DC	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
Charakteristika		aM	aM	aM	aM	aM
Velikost pojistkové vložky		000 (00C)	00	1	2	3
Selektivita		1 : 1,6	1 : 1,6	1 : 1,6	1 : 1,6	1 : 1,6

NOŽOVÉ POJISTKOVÉ VLOŽKY PNA

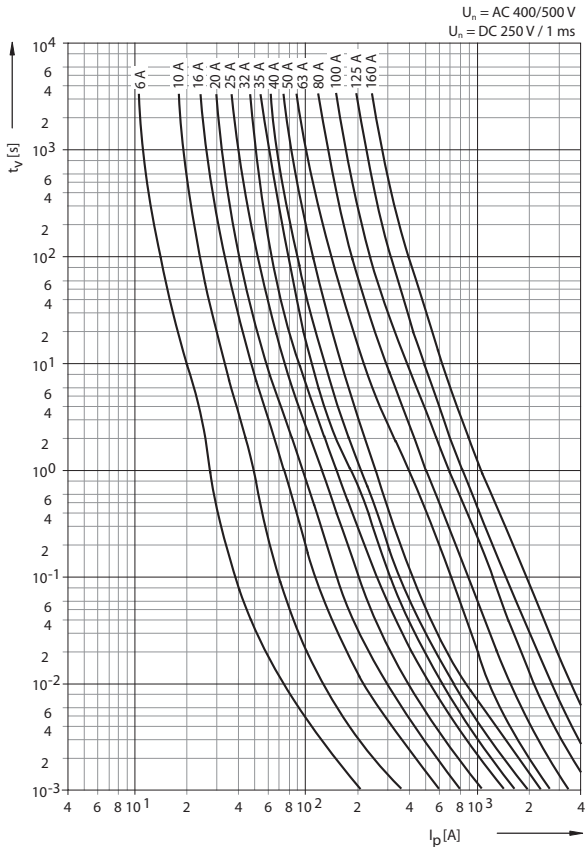
Rozměry



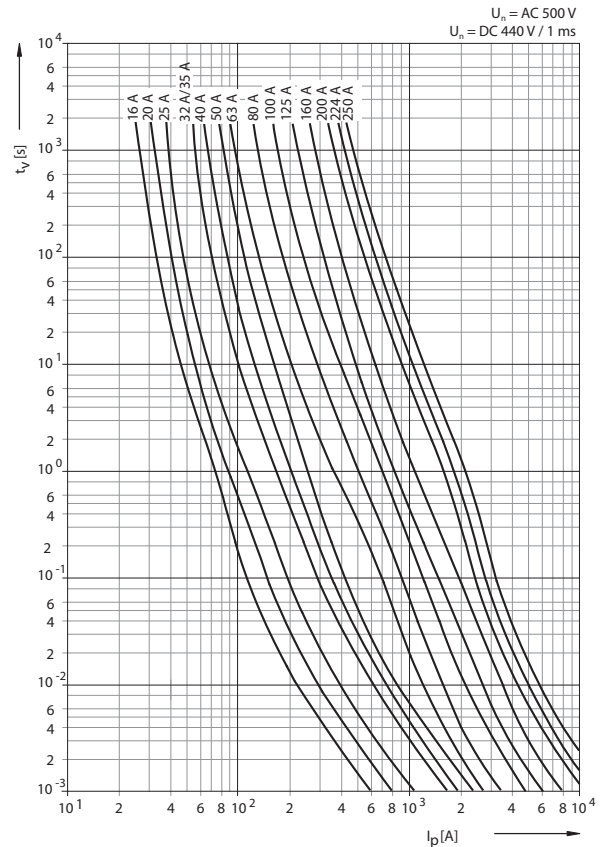
Velikost	I _n [A]		Rozměry									
	gG	aM	a1	a2	a3	a4	b (min.)	c1	d	e1	e2	f
000	6 ÷ 160	6 ÷ 100	79,9	53,8	45,7	50,3	15,0	35,8	2,3	40,5	21,0	7,8
00	125 ÷ 160	100 ÷ 160	79,9	53,8	45,9	50,3	15,0	35,8	2,2	48,0	30,0	14,6
1(01)	16 ÷ 160	63 ÷ 100	136,8	72,5	64,6	69,0	15,0	39,8	2,2	48,0	30,0	14,6
1	200 ÷ 250	125 ÷ 250	136,3	74,7	63,6	69,8	20,0	40,8	3,1	47,2	47,2	9,6
2(02)	35 ÷ 250	125 ÷ 250	151,3	74,7	63,6	69,8	20,0	48,3	3,1	47,2	47,2	9,6
2	315 ÷ 400	315 ÷ 400	151,3	74,4	63,3	69,5	25,0	48,5	3,1	57,8	57,8	12,8
3(03)	200 ÷ 400	315 ÷ 400	151,3	74,4	63,3	69,5	25,0	60,4	3,1	57,8	57,8	12,8
3	500 ÷ 630	500 ÷ 630	151,0	74,0	64,0	69,0	32,0	60,0	2,5	71,2	71,2	12,8
4a	630 ÷ 1600	-	200±3	86,5	84±3	90±3	50,0	85±2	3,0	102,0	87,0	30,0

Charakteristiky

Tavná ampérsekundová charakteristika
PNA000,00 gG



Tavná ampérsekundová charakteristika
PNA1 gG



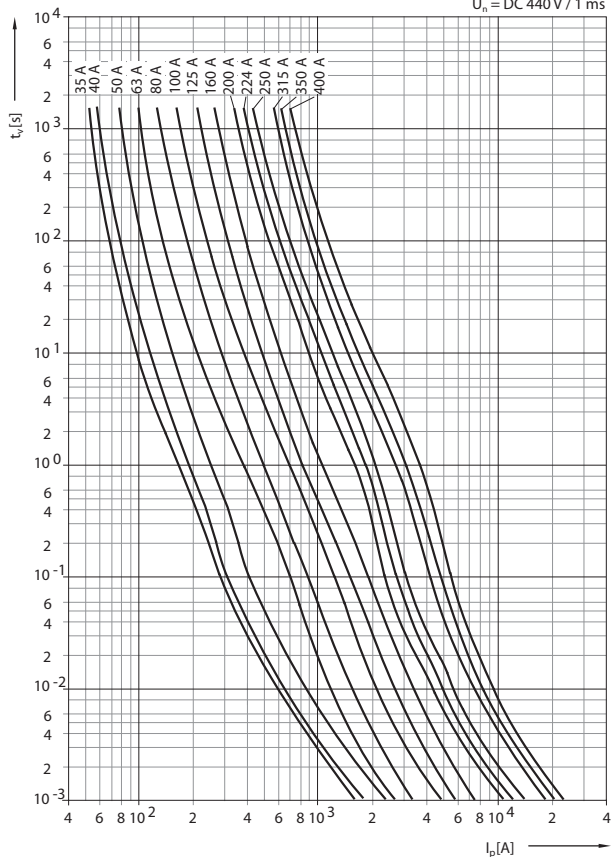
NOŽOVÉ POJISTKOVÉ VLOŽKY PNA

Charakteristiky

Tavná ampérekundová charakteristika

PNA2 gG

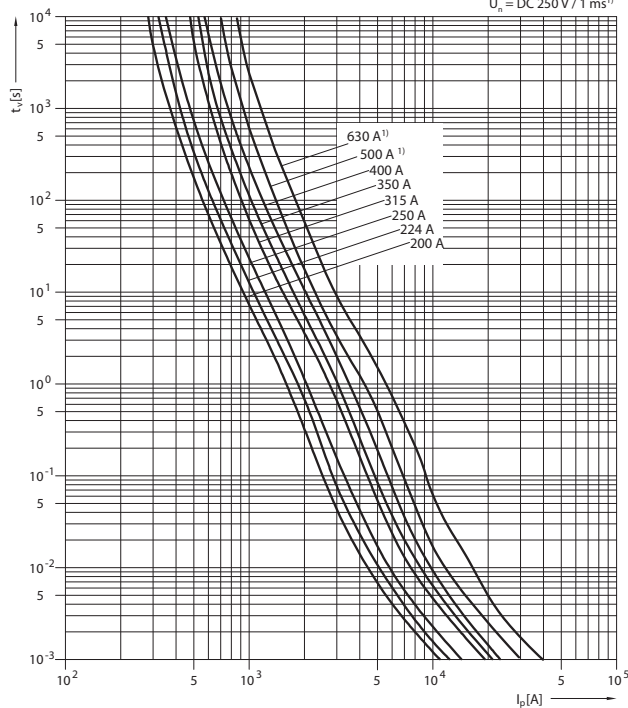
$U_n = AC 500 V$
 $U_n = DC 440 V / 1 ms$



Tavná ampérekundová charakteristika

PNA3, PN3¹⁾ gG

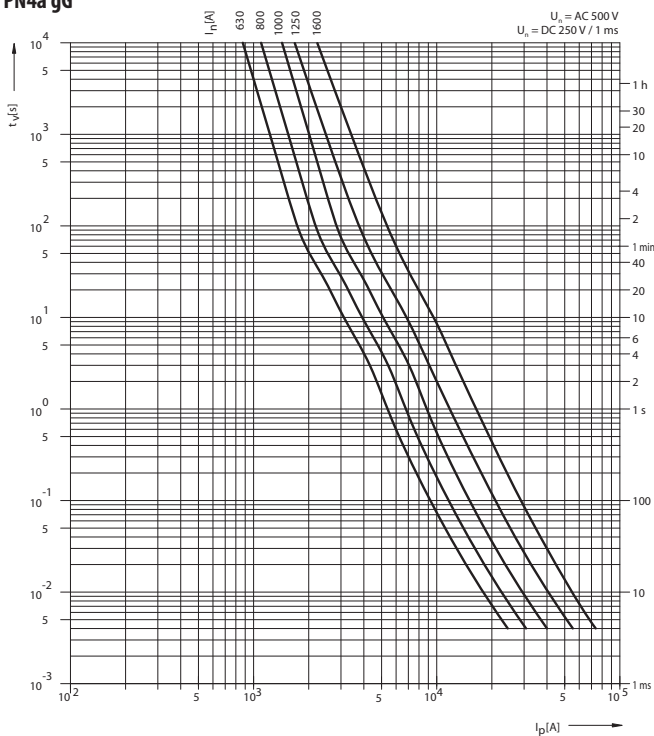
$U_n = AC 500 V$
 $U_n = DC 440 V / 1 ms$
 $U_n = DC 250 V / 1 ms^{(1)}$



Tavná ampérekundová charakteristika

PN4a gG

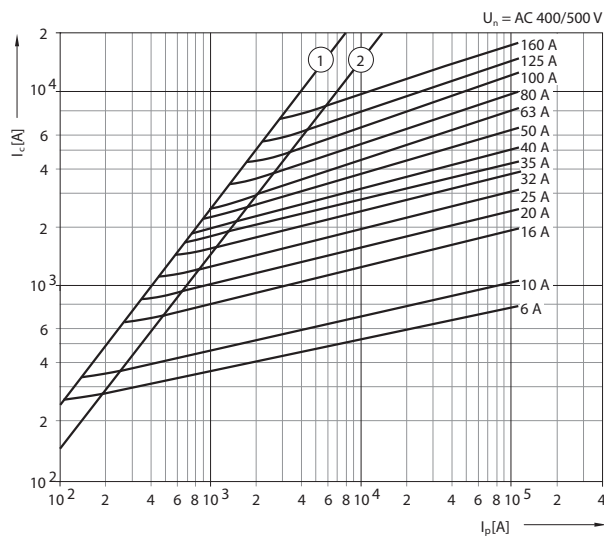
$U_n = AC 500 V$
 $U_n = DC 250 V / 1 ms$



Omezovací charakteristika

PNA000, 00 gG

$U_n = AC 400/500 V$

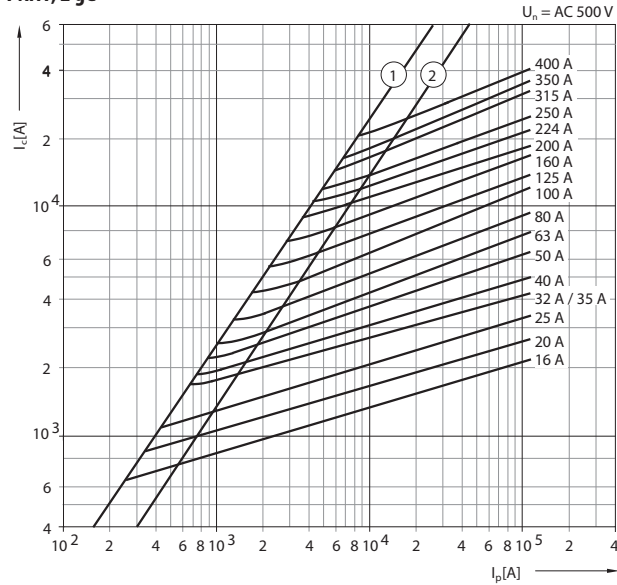


NOŽOVÉ POJISTKOVÉ VLOŽKY PNA

Charakteristiky

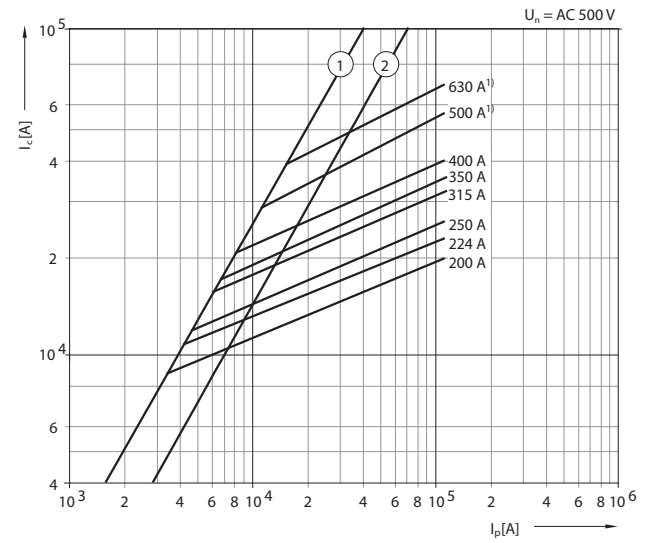
Omezovací charakteristika

PNA1, 2 gG



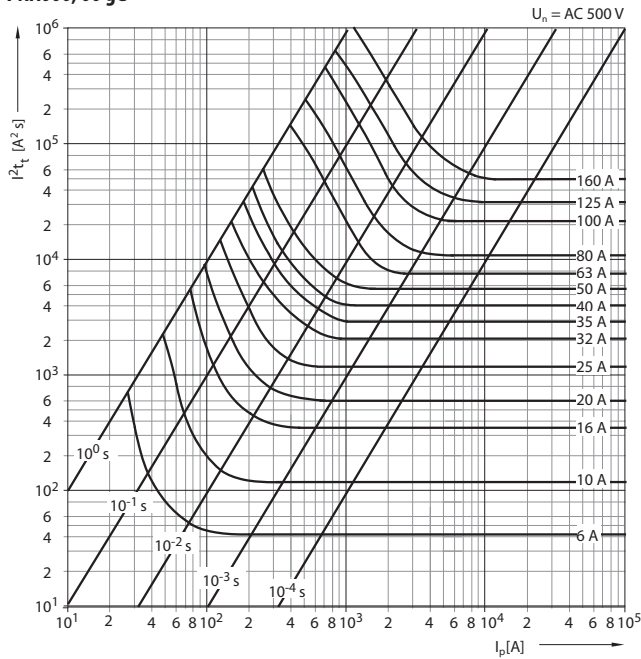
Omezovací charakteristika

PNA3, PN3 1) gG



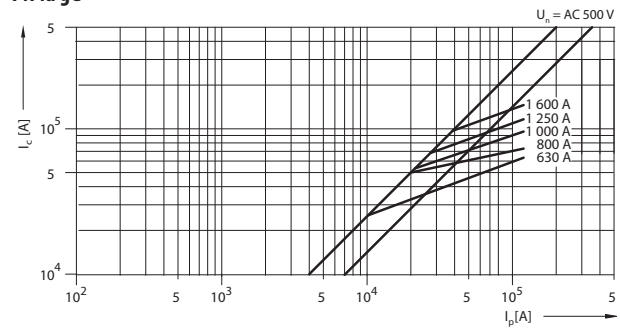
Tavná charakteristika I²t

PNA000, 00 gG



Omezovací charakteristika

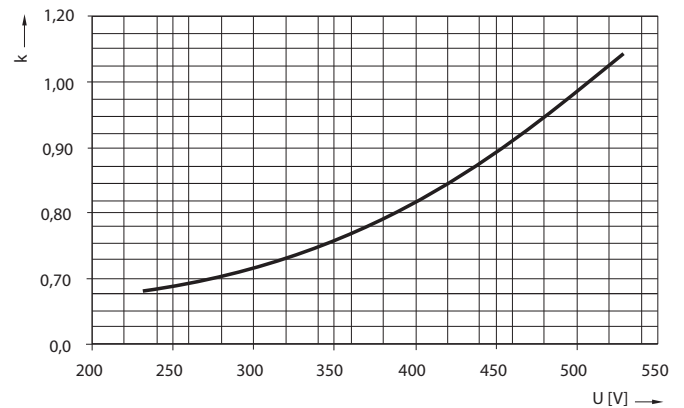
PN4a gG



Koeficient „k“ závislosti I²t_c na provozním napětí

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

PNA000, 00, 1, 2, 3, PN3 a PN4a gG



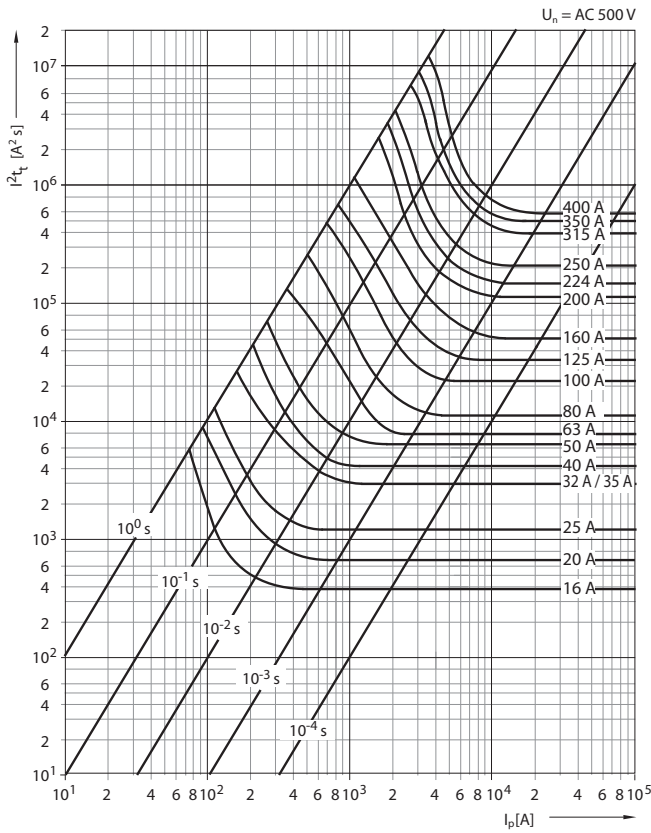
Tavné hodnoty I²t, I²t_c

I²t	I²t		I²t_c	
	1 ms [A²·s]	4 ms [A²·s]	AC 400 V [A²·s]	AC 500 V [A²·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	145 000
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

NOŽOVÉ POJISTKOVÉ VLOŽKY PNA

Charakteristiky

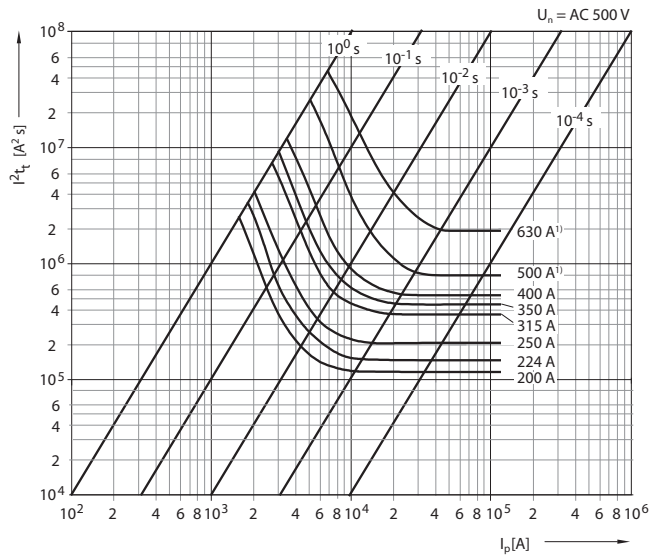
Tavná charakteristika I^2t
PNA1, 2 gG



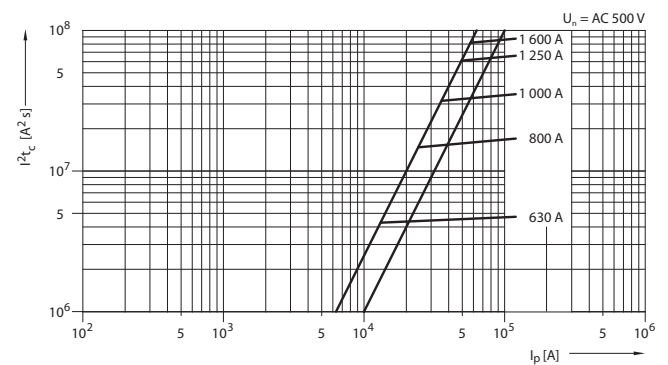
Tavné hodnoty I^2t , I^2t_c

I^2t	I^2t_c		I^2t_c	
	1 ms [A²s]	4 ms [A²s]	AC 400 V [A²s]	AC 500 V [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	790 000	1 000 000	2 350 000	2 682 000
PN3 630A gG	1 500 000	1 900 000	4 100 000	4 750 000

Tavná charakteristika I^2t
PNA3, PN3 ¹⁾ gG



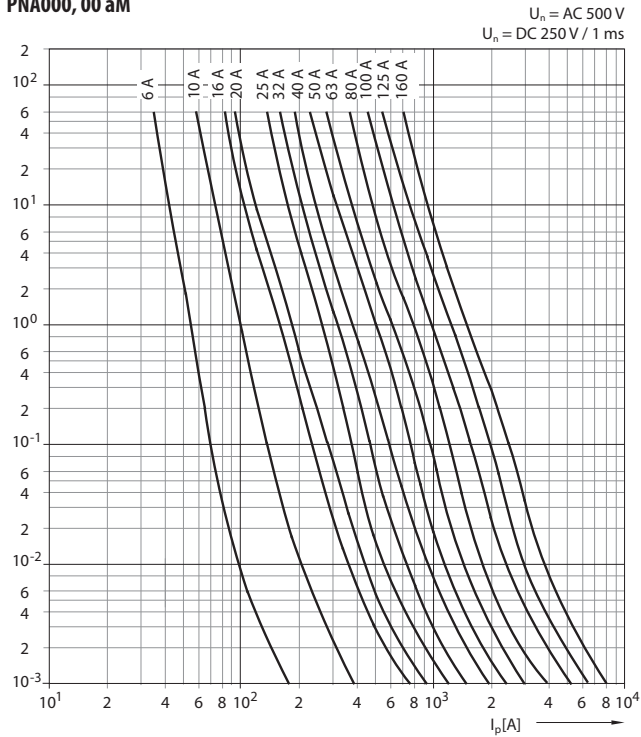
Charakteristika I^2t
PN4a gG



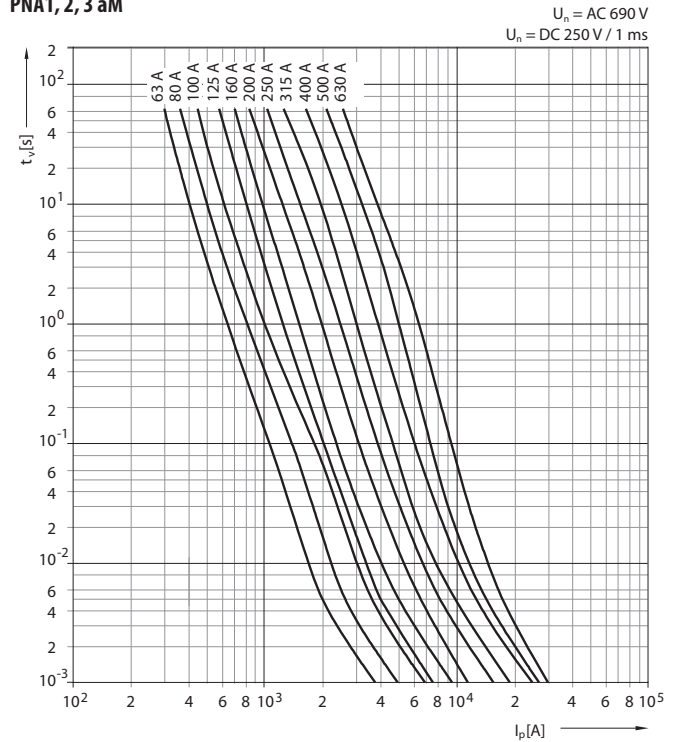
NOŽOVÉ POJISTKOVÉ VLOŽKY PNA

Charakteristiky

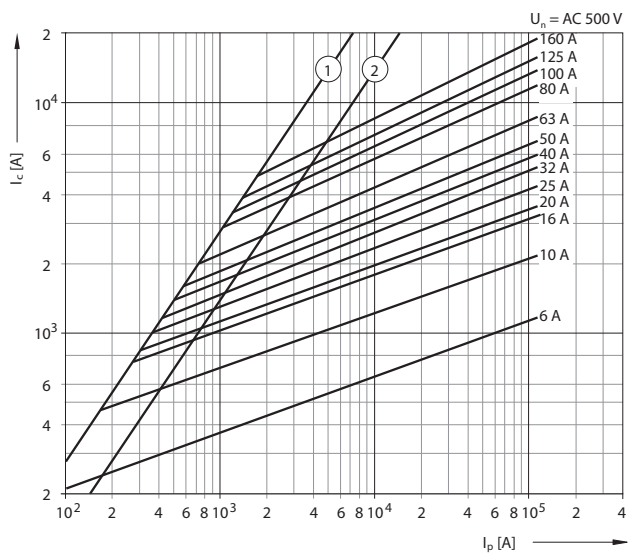
Tavná ampérsekundová charakteristika
PNA000, 00 aA



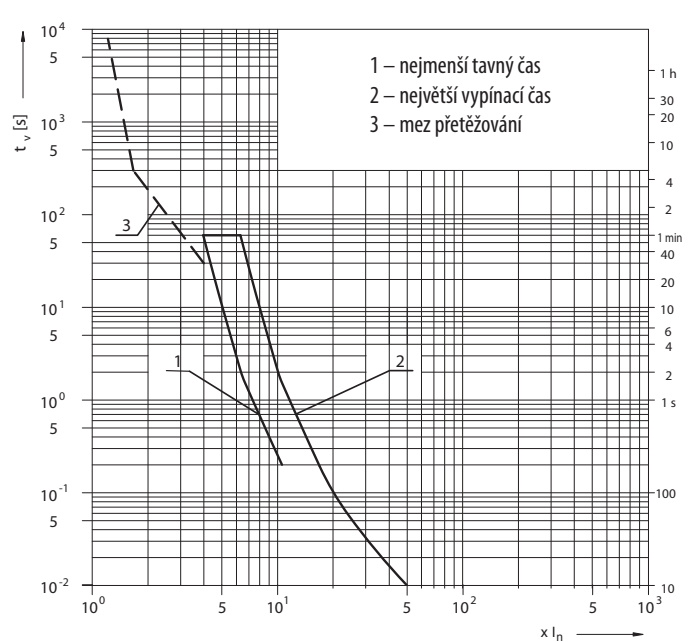
Tavná ampérsekundová charakteristika
PNA1, 2, 3 aA



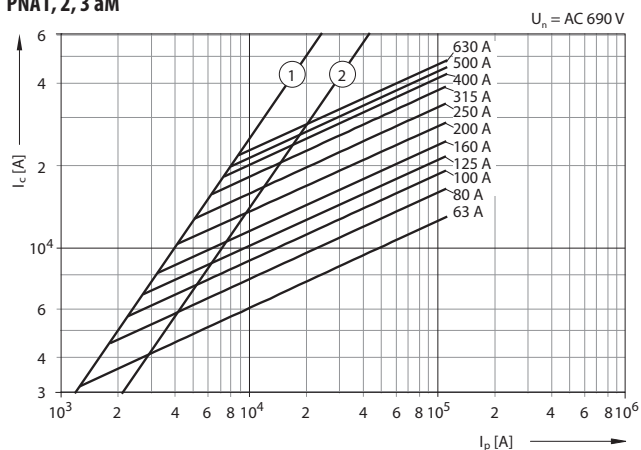
Omezovací charakteristika
PNA000, 00 aA



Meze přetěžovací a ampérsekundové charakteristiky
PNA000, 00, 1, 2, 3 aA



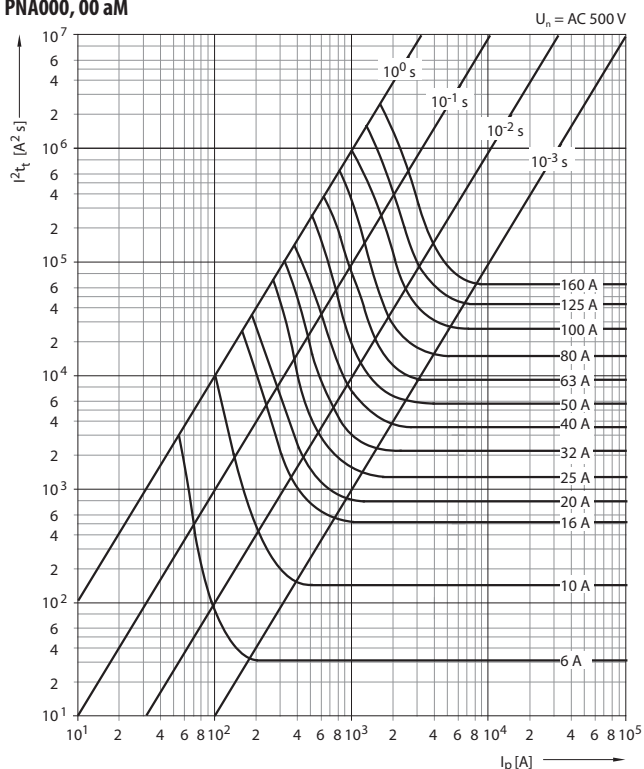
Omezovací charakteristika
PNA1, 2, 3 aA



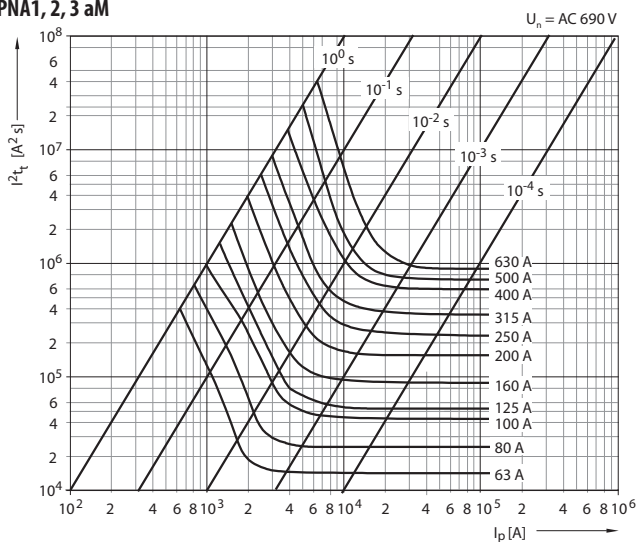
NOŽOVÉ POJISTKOVÉ VLOŽKY PNA

Charakteristiky

Tavná charakteristika I^2t_c
PNA000, 00 aM

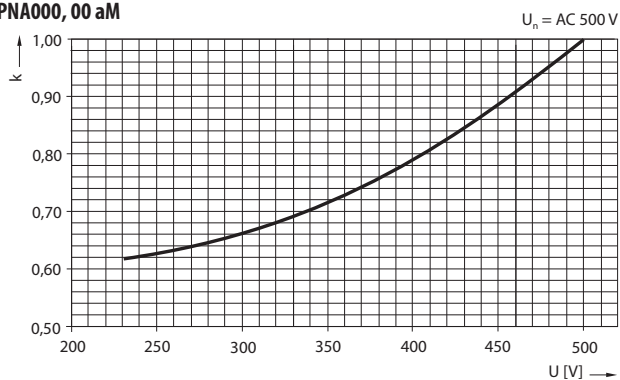


Tavná charakteristika I^2t_c
PNA1, 2, 3 aM



Koeficient „k“ závislosti I^2t_c na provozním napětí
(I^2t_c)_(U) = k x I^2t_c

PNA000, 00 aM

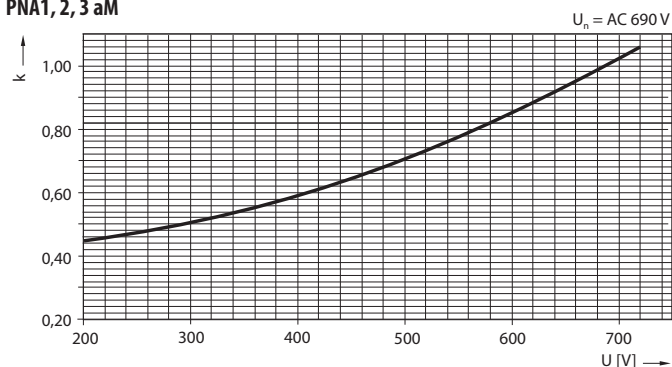


Tavné hodnoty I^2t_c , I^2t_c

I^2t_c	I^2t_c		I^2t_c	
	1 ms [A²s]	4 ms [A²s]	AC 400 V [A²s]	AC 500 V [A²s]
PNA000 6A aM	32	55	75	110
PNA000 10A aM	150	260	320	430
PNA000 16A aM	570	800	1 300	1 600
PNA000 20A aM	830	1 200	1 600	2 200
PNA000 25A aM	1 400	2 000	2 800	3 300
PNA000 32A aM	2 300	3 300	4 500	5 400
PNA000 40A aM	3 700	5 500	7 200	9 300
PNA000 50A aM	5 800	8 400	9 891	12 500
PNA000 63A aM	9 300	13 000	16 617	21 000
PNA000 80A aM	15 000	21 000	27 000	34 000
PNA000 100A aM	26 000	37 000	56 000	76 000
PNA000 125A aM	41 000	60 000	98 000	135 000
PNA000 160A aM	64 000	92 000	130 000	170 000
PNA1 63A aM	14 000	17 700	25 600	42 000
PNA1 80A aM	24 200	30 800	48 000	80 000
PNA1 100A aM	45 600	59 000	85 000	140 000
PNA1 125A aM	57 000	74 300	97 000	160 000
PNA1 160A aM	90 000	114 000	142 000	235 000
PNA1 200A aM	150 000	198 000	228 000	375 000
PNA1 250A aM	250 000	313 000	340 000	565 000
PNA2 125A aM	57 000	74 300	97 000	160 000
PNA2 160A aM	90 000	114 000	142 000	235 000
PNA2 200A aM	150 000	198 000	228 000	375 000
PNA2 250A aM	250 000	313 000	340 000	565 000
PNA2 315A aM	370 000	450 000	610 000	1 000 000
PNA2 400A aM	615 000	750 000	910 000	1 500 000
PNA3 315A aM	370 000	450 000	610 000	1 000 000
PNA3 400A aM	615 000	750 000	910 000	1 500 000
PNA3 500A aM	730 000	933 000	1 095 000	1 825 000
PNA3 630A aM	920 000	1 375 000	1 800 000	2 600 000

Koeficient „k“ závislosti I^2t_c na provozním napětí
(I^2t_c)_(U) = k x I^2t_c

PNA1, 2, 3 aM



PŘÍSLUŠENSTVÍ K PNA, PHNA







Zkratové propojky

- Používají se v místech, kde je potřeba odpojit napájení nebo z různých důvodů nahradit pojistkovou vložku (při měření atd.).
- Používají se v pojistkových odpínačích, pojistkových lištách a spodcích.

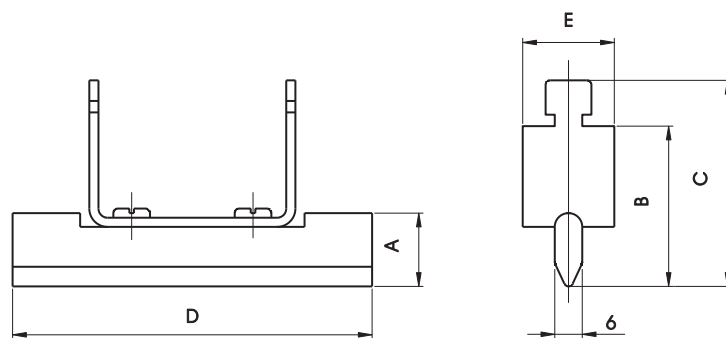
I_n [A]	Typ	Objednací kód	Velikost	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
160	ZP000 ¹⁾	OEZ:06401	000, 00	0,09	3
250	ZP1	OEZ:06402	1	0,17	3
400	ZP2	OEZ:06403	2	0,23	3
630	ZP3	OEZ:06404	3	0,29	3
1000	ZP3/1000	OEZ:10442	3	0,35	3
1250	TM4a/1250A	OEZ:10446	4a	1,58	1
1600	TM4a/1600A	OEZ:14801	4a	1,60	1

¹⁾ Možno použít i v pojistkových odpínačích velikostí 000, 00 a pojistkových spodcích velikostí 00

Parametry

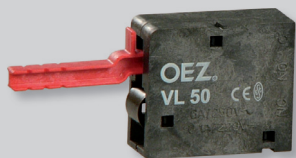
Typ	ZP..
Normy	ČSN 354701-2; IEC 60269-1, -2 ČSN EN 60269-1, -2; DIN 43 620
Certifikační značky	   

Rozměry



Typ	Rozměry [mm]				
	A	B	C	D	E
ZP000	15	35	45	78,5	20,0
ZP1	20	40	50	135,0	20,0
ZP2	25	48	58	150,0	20,0
ZP3	32	60	70	150,0	20,0
ZP3/1000	40	60	70	150,0	20,0
TM4a/1250A	50	89	98	200,0	30,0
TM4a/1600A	50	108	118	200,0	44,5

PŘÍSLUŠENSTVÍ K PNA, PHNA



Návěstní kontakt

- Pro všechny typy a velikosti nožových pojistkových vložek až do AC 690 V/ DC 440 V.
- Pojistkové vložky jsou vybaveny vizuálním ukazatelem stavu umístěným na horním držáku pojistkové vložky,

který slouží jako vybavovač návěstního kontaktu VL50 pro dálkovou signalizaci stavu pojistkové vložky.

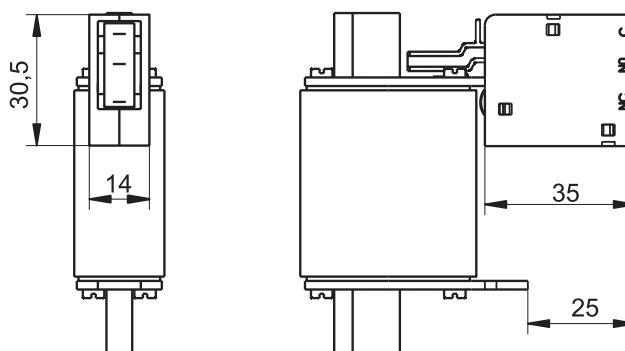
- Připojení se provádí dutinkami na plochý konektor šířky 2,8 mm.

Typ	Objednací kód	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
VL50	OEZ:06528	0,015	1

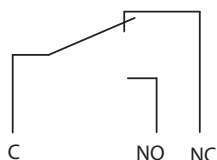
Parametry

Typ	VL50		
Certifikační značky			
Jmenovité izolační napětí	U_i	2 kV	
Jmenovitý proud/napětí kontaktů		5 A / AC 125 V	
		0,1 A / DC 30 V	

Rozměry



Schéma



Stav kontaktů při nasazeném návěstním kontaktu VL50 na pojistkové vložce:
pojistka nepretavena → kontakty C - NC sepnuty.

PŘÍSLUŠENSTVÍ K PNA, PHNA



Elektronická signalizace stavu pojistek

- Použitelná pro všechny typy a velikosti pojistkových vložek.
- Monitoruje stav pojistkových vložek v odpínačích i pojistkových spodcích.
- Pomocný kontakt bez napájení → kontakt rozepnutý.
Pomocný kontakt s napájením → kontakt sepnutý.
Přetavení pojistkové vložky v obvodu → kontakt rozepnutý.
- Přístroje jsou řešeny jako modulární pro výřez v krycí desce rozváděče 45 mm.
- Montáž na „U“ lišty podle ČSN EN 60715 (doporučena ocelová lišta).

Typ	Objednávací kód	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
MD-M3	OEZ:38614	0,15	1

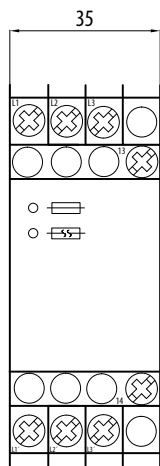
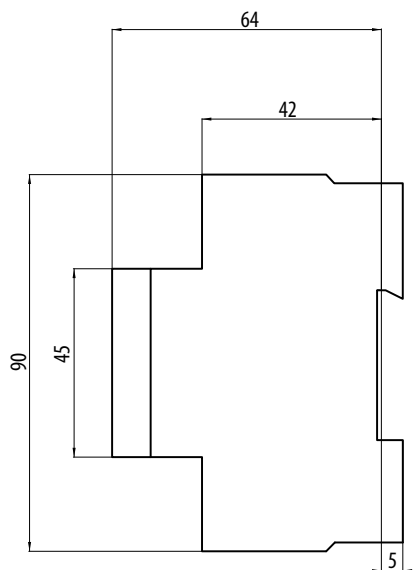
Parametry

Typ	MD-M3	
Normy	IEC 60255 DIN VDE 435-110	
Certifikační značky	CE	
Jmenovité pracovní napětí	U_e	AC 250 V
Jmenovitý pracovní proud	I_e	4 A
Jmenovité ovládací napětí	U_c	AC 3x 415 V
Pracovní rozsah		$0,8 \div 1,1 \times U_e$
Jmenovitý kmitočet		50 ÷ 400 Hz
Vstupní impedance		> 1 000 Ω/V
Maximální dovolené zpětné napájení		90 %
Doba pro odezvu/návrat		< 50 ms
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	> 4 kV
Elektrická trvanlivost	AC-15	$1,5 \times 10^3$
Mechanická trvanlivost		> 10^6
Krytí pouzdro/svorkovnice		IP40/IP20
Počet kontaktů		1
Připojovací průřez	plný vodič	max. 2x 2,5 mm ²
	slaněný vodič s dutinkou	min. 1x 0,5 mm ²
Pracovní teplota okolí		-20 ÷ +60 °C
Klimatická odolnost	podle EN 60068-1	20/060/04

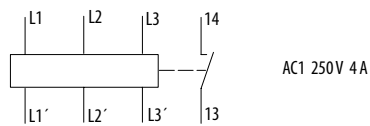
¹⁾ Vnitřní odpor měřících obvodů čidla pojistky leží v M Ω pásmu, takže při chybějící nebo vadné pojistce jsou splněny podmínky týkající se dotykového napětí (podle IEC 974-1, vnitřní odpor > 2 000 Ω/V). K vypnutí je třeba odpojit předřazený hlavní vypínač

PŘÍSLUŠENSTVÍ K PNA, PHNA

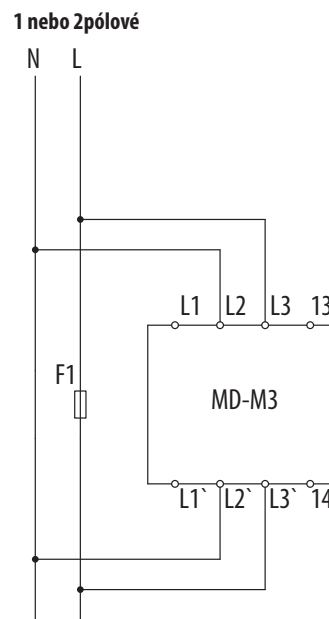
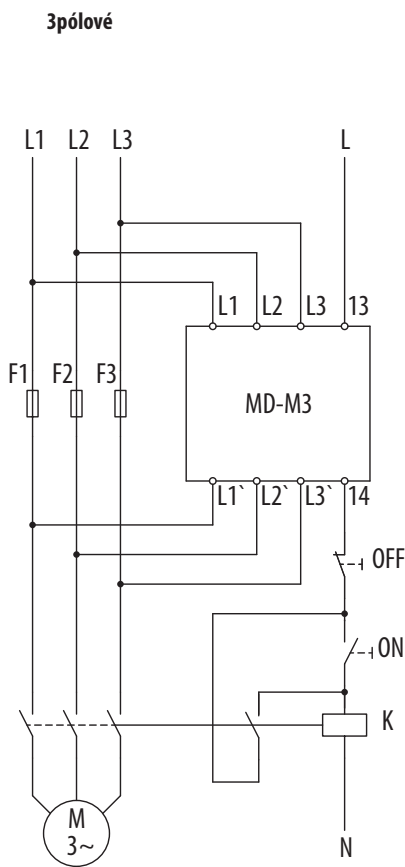
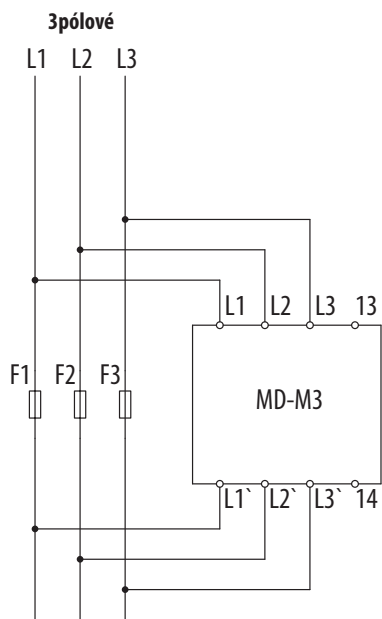
Rozměry



Schéma



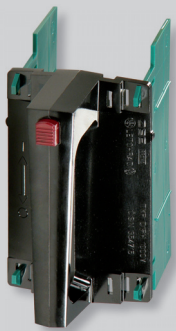
Zapojení



¹⁾ Přes svorky L3- L3' je možno kontrolovat druhou pojistkovou vložku ve stejné nebo rozdílné fázi.

Praktická aplikace, např. k automatickému odpojení a blokování zapnutí trojfázových motorů při výpadku jedné nebo více pojistkových vložek.

PŘÍSLUŠENSTVÍ K PNA, PHNA



Pojistková držadla

- Slouží k manipulaci s pojistkovými vložkami pod napětím avšak bez proudu.
- D1PH - vybaven izolačními postranicemi, které zabrání nahodilému dotyku, hlavně v případě, kdy mezi pojistkovými spodky nejsou namontovány izolační přepážky. Určeno pro jednopólové pojistkové spodky bez krajních přepážek.
- DP - určen pro manipulaci s pojistkovými vložkami v jedno i třípólových pojistkových spodcích, které jsou vybaveny izolačními přepážkami.
- DPM - držadlo, které je vybaveno ochrannou manžetou pro zvýšení bezpečnosti obsluhy při manipulaci s pojistkovými vložkami. Manžeta je vyrobena z hovězí kůže.

Typ	Objednací kód	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
D1PH	OEZ:06405	0,52	1
DP	OEZ:07372	0,20	1
DPM	OEZ:07373	0,52	1

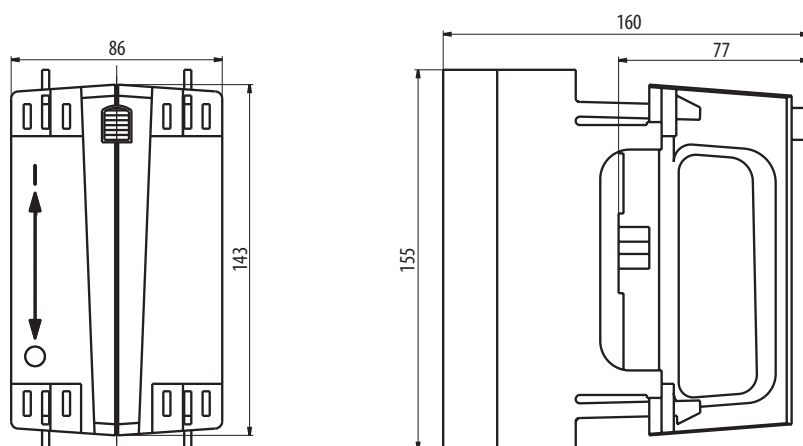
Parametry

Typ	D1PH	DP	DPM
Normy	IEC 60269-1, -2; ČSN 354701-2	IEC 60269-1, -2; ČSN 354701-2; ČSN EN 60269-1, -2	IEC 60269-1, -2; ČSN 354701-2; ČSN EN 60269-1, -2
Certifikační značky	CE	CE	CE
Jmenovité izolační napětí U_i	AC 1 000 V	AC 1 000 V	AC 1 000 V
Velikost pojistkové vložky	000, 00, 1, 2, 3	000, 00, 1, 2, 3	000, 00, 1, 2, 3

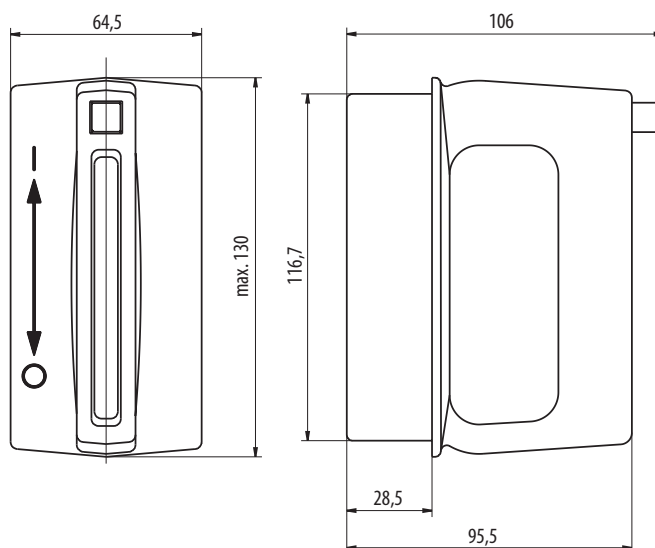
PŘÍSLUŠENSTVÍ K PNA, PHNA

Rozměry

D1PH



DP



DPM

