

Bezpieczniki NH gL/gG

Typ: NH

Charakterystyka: gL/gG

Selektywność: wkładki na 400 i 500V AC w sieci 400V AC - 1:1,25, pozostałe 1:1,45

Prąd znamionowy: 2-1600A

Napięcie znamionowe: 400, 500 i 690V AC oraz 220/440V DC (można stosować do 110% U_n)

Zwarciova zdolność wyłączenia:
400V AC - 100kA, 500V AC - 120kA,
690V AC - 80kA; 220/440V DC - 25kA

Wielkości, wymiary: NH 000, 00, 0, 1, 2, 3, 4, 4a

Wg normy: IEC 60269-1, VDE 0636/21

Budowa: korpus ze steatyty, styki miedziane srebrzone, bez zawartości Cd i Pb

Zastosowanie: do ochrony kabli, przewodów, oświetlenia, urządzeń

Uwagi: wiele wersji - uchwyty izolowane i nieizolowane; wskaźniki zadziałania: u góry, z przodu, 2 wskaźniki u góry i z przodu (kombi), z wybijakiem u dołu; wykonanie odporne na korozję. W ofercie znajduje się wiele innych typów - prosimy o zapytania. Przykłady zabezpieczeń transformatorów na str. 399 i 400 niniejszego katalogu. Informacje o podobnym bezpiecznikach firmy FERRAZ na stronie 254 tego katalogu.

Producent: JEAN MÜLLER



Bezpieczniki NH gL/gG, AC400V

Wielkość	Prąd znamionowy I_n [A]	Ilość w opakowaniu	Typ	Nr artykułu	Typ	Nr artykułu
			Uchwyty nieizolowane		Uchwyty izolowane	
000	2	3	M000GL2/4	N5000905	M000GL2/4/ISM	N5000907
000	4	3	M000GL4/4	N5001205	M000GL4/4/ISM	N5001207
000	6	3	M000GL6/4	N5001405	M000GL6/4/ISM	N5001407
000	10	3	M000GL10/4	N5001705	M000GL10/4/ISM	N5001707
000	16	3	M000GL16/4	N5002205	M000GL16/4/ISM	N5002207
000	20	3	M000GL20/4	N5002405	M000GL20/4/ISM	N5002407
000	25	3	M000GL25/4	N5002605	M000GL25/4/ISM	N5002607
000	32	3	M000GL32/4	N5002905	M000GL32/4/ISM	N5002907
000	35	3	M000GL35/4	N5003105	M000GL35/4/ISM	N5003107
000	40	3	M000GL40/4	N5003405	M000GL40/4/ISM	N5003407
000	50	3	M000GL50/4	N5003505	M000GL50/4/ISM	N5003507
000	63	3	M000GL63/4	N5003805	M000GL63/4/ISM	N5003807
000	80	3	M000GL80/4	N5004105	M000GL80/4/ISM	N5004107
000	100	3	M000GL100/4	N5004305	M000GL100/4/ISM	N5004307
00	125	3	M00GL125/4	N5004605	M00GL125/4/ISM	N5004607
00	160	3	M00GL160/4	N5004905	M00GL160/4/ISM	N5004907
1	63	3	M1GL63/4	N1003805	M1GL63/4/ISM	N1003807
1	80	3	M1GL80/4	N1004105	M1GL80/4/ISM	N1004107
1	100	3	M1GL100/4	N1004305	M1GL100/4/ISM	N1004307
1	125	3	M1GL125/4	N1004605	M1GL125/4/ISM	N1004607
1	160	3	M1GL160/4	N1004905	M1GL160/4/ISM	N1004907
1	200	3	M1GL200/4	N1005205	M1GL200/4/ISM	N1005207
1	224	3	M1GL224/4	N1005305	M1GL224/4/ISM	N1005307
1	250	3	M1GL250/4	N1005605	M1GL250/4/ISM	N1005607
2	63	3	M2GL63/4	N2003805	M2GL63/4/ISM	N2003807
2	80	3	M2GL80/4	N2004105	M2GL80/4/ISM	N2004107
2	100	3	M2GL100/4	N2004305	M2GL100/4/ISM	N2004307
2	125	3	M2GL125/4	N2004605	M2GL125/4/ISM	N2004607
2	160	3	M2GL160/4	N2004905	M2GL160/4/ISM	N2004907
2	200	3	M2GL200/4	N2005205	M2GL200/4/ISM	N2005207
2	224	3	M2GL224/4	N2005305	M2GL224/4/ISM	N2005307
2	250	3	M2GL250/4	N2005605	M2GL250/4/ISM	N2005607
2	300	3	M2GL300/4	N2005805	M2GL300/4/ISM	N2005807
2	315	3	M2GL315/4	N2005905	M2GL315/4/ISM	N2005907
2	355	3	M2GL355/4	N2006005	M2GL355/4/ISM	N2006007
2	400	3	M2GL400/4	N2006205	M2GL400/4/ISM	N2006207
3	250	3	M3GL250/4	N3005605	M3GL250/4/ISM	N3005607
3	300	3	M3GL300/4	N3005805	M3GL300/4/ISM	N3005807
3	315	3	M3GL315/4	N3005905	M3GL315/4/ISM	N3005907
3	400	3	M3GL400/4	N3006205	M3GL400/4/ISM	N3006207
3	425	3	M3GL425/4	N3006305	M3GL425/4/ISM	N3006307
3	500	3	M3GL500/4	N3006605	M3GL500/4/ISM	N3006607
3	630	3	M3GL630/4	N3006905	M3GL630/4/ISM	N3006907



Bezpieczniki na 400V AC wykazują aż do 20% mniejsze straty mocy niż wkładki na 500V.

Bezpieczniki NH gL/gG, AC500V

Wielkość	Prąd znam. I_n [A]	Ilość w opakowaniu	Typ (kombi)	Nr artykułu	Typ (z wybijakiem)	Nr artykułu (kombi)	Uchwyty nieizolowane	
							Typ (kombi)	Nr artykułu
				Uchwyty nieizolowane			Uchwyty izolowane	
000	2	3	M000GL2	N5010905	M000GL2K	N5010913	M000GL2ISM	N5010907
000	4	3	M000GL4	N5011205	M000GL4K	N5011213	M000GL4ISM	N5011207
000	6	3	M000GL6	N5011405	M000GL6K	N5011413	M000GL6ISM	N5011407
000	10	3	M000GL10	N5011705	M000GL10K	N5011713	M000GL10ISM	N5011707
000	16	3	M000GL16	N5012205	M000GL16K	N5012213	M000GL16ISM	N5012207
000	20	3	M000GL20	N5012405	M000GL20K	N5012413	M000GL20ISM	N5012407
000	25	3	M000GL25	N5012605	M000GL25K	N5012613	M000GL25ISM	N5012607
000	32	3	M000GL32	N5012905	M000GL32K	N5012913	M000GL32ISM	N5012907
000	35	3	M000GL35	N5013105	M000GL35K	N5013113	M000GL35ISM	N5013107
000	40	3	M000GL40	N5013405	M000GL40K	N5013413	M000GL40ISM	N5013407
000	50	3	M000GL50	N5013505	M000GL50K	N5013513	M000GL50ISM	N5013507
000	63	3	M000GL63	N5013805	M000GL63K	N5013813	M000GL63ISM	N5013807
000	80	3	M000GL80	N5014105	M000GL80K	N5014113	M000GL80ISM	N5014107
000	100	3	M000GL100	N5014305	M000GL100K	N5014313	M000GL100ISM	N5014307
00	125	3	M00GL125	N5014605	M00GL125K	N5014613	M00GL125ISM	N5014607
00	160	3	M00GL160	N5014905	M00GL160K	N5014913	M00GL160ISM	N5014907
1	63	3	M1GL63	N1013805	M1GL63K	N1013824	M1GL63ISM	N1013807
1	80	3	M1GL80	N1014105	M1GL80K	N1014124	M1GL80ISM	N1014107
1	100	3	M1GL100	N1014305	M1GL100K	N1014324	M1GL100ISM	N1014307
1	125	3	M1GL125	N1014605	M1GL125K	N1014624	M1GL125ISM	N1014607
1	160	3	M1GL160	N1014905	M1GL160K	N1014924	M1GL160ISM	N1014907
1	200	3	M1GL200	N1015205	M1GL200K	N1015224	M1GL200ISM	N1015207
1	224	3	M1GL224	N1015305	M1GL224K	N1015324	M1GL224ISM	N1015307
1	250	3	M1GL250	N1015605	M1GL250K	N1015624	M1GL250ISM	N1015607
2	63	3	M2GL63	N2013805	M2GL63K	N2013824	M2GL63ISM	N2013807
2	80	3	M2GL80	N2014105	M2GL80K	N2014124	M2GL80ISM	N2014107
2	100	3	M2GL100	N2014305	M2GL100K	N2014324	M2GL100ISM	N2014307
2	125	3	M2GL125	N2014605	M2GL125K	N2014624	M2GL125ISM	N2014607
2	160	3	M2GL160	N2014905	M2GL160K	N2014924	M2GL160ISM	N2014907
2	200	3	M2GL200	N2015205	M2GL200K	N2015224	M2GL200ISM	N2015207
2	224	3	M2GL224	N2015305	M2GL224K	N2015324	M2GL224ISM	N2015307
2	250	3	M2GL250	N2015605	M2GL250K	N2015624	M2GL250ISM	N2015607
2	300	3	M2GL300	N2015805	M2GL300K	N2015824	M2GL300ISM	N2015807
2	315	3	M2GL315	N2015905	M2GL315K	N2015924	M2GL315ISM	N2015907
2	355	3	M2GL355	N2016005	M2GL355K	N2016024	M2GL355ISM	N2016007
2	400	3	M2GL400	N2016205	M2GL400K	N2016224	M2GL400ISM	N2016207
3	250	3	M3GL250	N3015605	M3GL250K	N3015624	M3GL250ISM	N3015607
3	300	3	M3GL300	N3015805	M3GL300K	N3015824	M3GL300ISM	N3015807
3	315	3	M3GL315	N3015905	M3GL315K	N3015924	M3GL315ISM	N3015907
3	400	3	M3GL400	N3016205	M3GL400K	N3016224	M3GL400ISM	N3016207
3	425	3	M3GL425	N3016305	M3GL425K	N3016324	M3GL425ISM	N3016307
3	500	3	M3GL500	N3016605	M3GL500K	N3016624	M3GL500ISM	N3016607
3	630	3	M3GL630	N3016905	M3GL630K	N3016924	M3GL630ISM	N3016907

Bezpieczniki NH 4a gL/gG, AC500V, uchwyty nieizolowane

Wielkość	Prąd znam. I_n [A]	Ilość w opakowaniu	Typ	Nr artykułu	Typ	Nr artykułu	z wybijakiem	
							Typ	Nr artykułu
				ze wskaźnikiem górnym			ze wskaźnikiem centralnym	
4a	500	1	M4AGL500	N4016600	M4AGL500MI	N4016604	M4AGL500K	N4016624
4a	630	1	M4AGL630	N4016900	M4AGL630MI	N4016904	M4AGL630K	N4016924
4a	800	1	M4AGL800	N4017200	M4AGL800MI	N4017204	M4AGL800K	N4017224
4a	1000	1	M4AGL1000	N4017600	M4AGL1000MI	N4017604	M4AGL1000K	N4017624
4a	1250	1	M4AGL1250	N4017900	M4AGL1250MI	N4017904	M4AGL1250K	N4017924
4a	1500	1	M4AGL1500	N4018200	M4AGL1500MI	N4018204	M4AGL1500K	N4018224
4a	1600	1	M4AGL1600	N4018300	M4AGL1600MI	N4018304	M4AGL1600K	N4018324

i Bezpieczniki NH firmy JEAN MÜLLER z nadrukiem 500V nie posiadające nadruku z informacją o napięciu stałym lub zmiennym mogą pracować w systemach z napięciem zwrotnym do 575V AC oraz 484V DC. Bezpieczniki, na których znajduje się informacja o prądzie zmiennym, mogą pracować w układach z napięciem powrotnym prądu stałego do wartości 73% podanego napięcia znamionowego AC.

Bezpieczniki NH gL/gG, 690V AC, uchwyty niezolowane

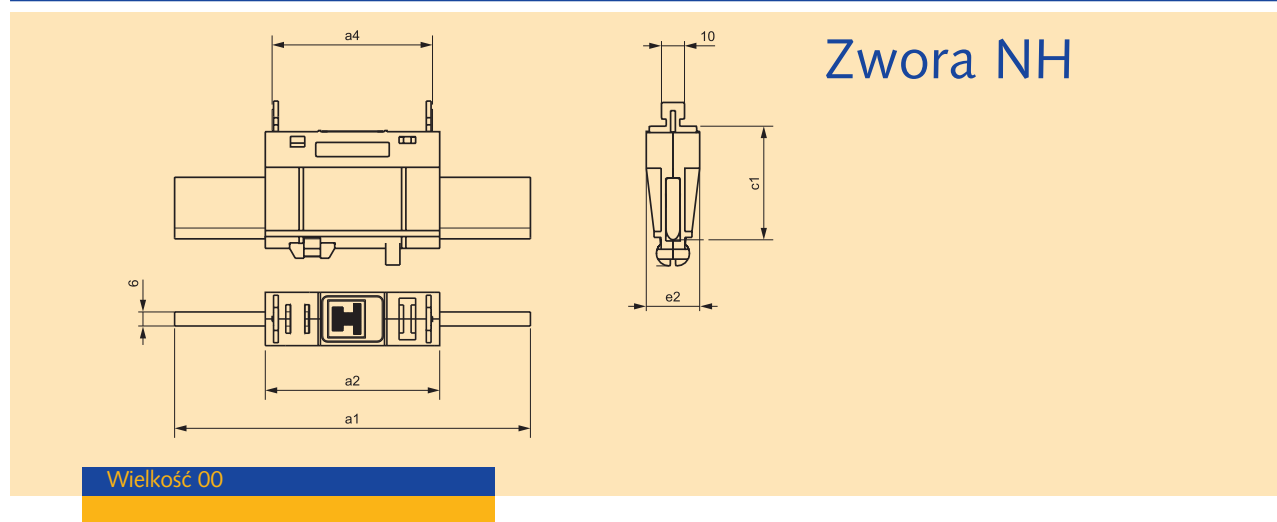
Wielkość	Prąd znam. I_n [A]	Ilość w opakowaniu	Typ	Nr artykułu	Typ	Nr artykułu	Typ	Nr artykułu
			ze wskaźnikiem górnym		ze wskaźnikiem centralnym		z wybijakiem	
000	2	3	M000GG2/69	N5080950	M000GG2/69MI	N5080951	M000GG2/69K	N5080913
000	4	3	M000GG4/69	N5081250	M000GG4/69MI	N5081251	M000GG4/69K	N5081213
000	6	3	M000GG6/69	N5081450	M000GG6/69MI	N5081451	M000GG6/69K	N5081413
000	10	3	M000GG10/69	N5081750	M000GG10/69MI	N5081751	M000GG10/69K	N5081713
000	16	3	M000GG16/69	N5082250	M000GG16/69MI	N5082251	M000GG16/69K	N5082213
000	20	3	M000GG20/69	N5082450	M000GG20/69MI	N5082451	M000GG20/69K	N5082413
000	25	3	M000GG25/69	N5082650	M000GG25/69MI	N5082651	M000GG25/69K	N5082613
000	32	3	M000GG32/69	N5082950	M000GG32/69MI	N5082951	M000GG32/69K	N5082913
000	35	3	M000GG35/69	N5083150	M000GG35/69MI	N5083151	M000GG35/69K	N5083113
000	40	3	M000GG40/69	N5083450	M000GG40/69MI	N5083451	M000GG40/69K	N5083413
00	50	3	M00GG50/69	N5083514	M00GG50/69MI	N5083522	M00GG50/69K	N5083510
00	63	3	M00GG63/69	N5083814	M00GG63/69MI	N5083822	M00GG63/69K	N5083810
00	80	3	M00GG80/69	N5084114	M00GG80/69MI	N5084122	M00GG80/69K	N5084110
00	100	3	M00GG100/69	N5084314	M00GG100/69MI	N5084322	M00GG100/69K	N5084310
00	125	3	M00GG125/69	N5084616				
00	160	3	M00GG160/69	N5084916				
1	50	3	M1GG50/69	N1083500	M1GG50/69MI	N1083504	M1GG50/69K	N1083524
1	63	3	M1GG63/69	N1083800	M1GG63/69MI	N1083804	M1GG63/69K	N1083824
1	80	3	M1GG80/69	N1084100	M1GG80/69MI	N1084104	M1GG80/69K	N1084124
1	100	3	M1GG100/69	N1084300	M1GG100/69MI	N1084304	M1GG100/69K	N1084324
1	125	3	M1GG125/69	N1084600	M1GG125/69MI	N1084604	M1GG125/69K	N1084624
1	160	3	M1GG160/69	N1084900	M1GG160/69MI	N1084904	M1GG160/69K	N1084924
1	200	3	M1GG200/69	N1085200	M1GG200/69MI	N1085204	M1GG200/69K	N1085224
1	224	3	M1GG224/69	N1085300	M1GG224/69MI	N1085304	M1GG224/69K	N1085324
1	250	3	M1GG250/69	N1085600	M1GG250/69MI	N1085604	M1GG250/69K	N1085624
2	125	3	M2GG125/69	N2084600	M2GG125/69MI	N2084604	M2GG125/69K	N2084624
2	160	3	M2GG160/69	N2084900	M2GG160/69MI	N2084904	M2GG160/69K	N2084924
2	200	3	M2GG200/69	N2085200	M2GG200/69MI	N2085204	M2GG200/69K	N2085224
2	224	3	M2GG224/69	N2085300	M2GG224/69MI	N2085304	M2GG224/69K	N2085324
2	250	3	M2GG250/69	N2085600	M2GG250/69MI	N2085604	M2GG250/69K	N2085624
2	300	3	M2GG300/69	N2085800	M2GG300/69MI	N2085804	M2GG300/69K	N2085824
2	315	3	M2GG315/69	N2085900	M2GG315/69MI	N2085904	M2GG315/69K	N2085924
2	355	3	M2GG355/69	N2086000	M2GG355/69MI	N2086004		
2	400	3	M2GG400/69	N2086200	M2GG400/69MI	N2086204	M2GG400/69K	N2086224
3	250	3	M3GG250/69	N3085600	M3GG250/69MI	N3085604	M3GG250/69K	N3085624
3	300	3	M3GG300/69	N3085800	M3GG300/69MI	N3085804	M3GG300/69K	N3085824
3	315	3	M3GG315/69	N3085900	M3GG315/69MI	N3085904	M3GG315/69K	N3085924
3	400	3	M3GG400/69	N3086200	M3GG400/69MI	N3086204	M3GG400/69K	N3086224
3	425	3	M3GG425/69	N3086300	M3GG425/69MI	N3086304	M3GG425/69K	N3086324
3	500	3	M3GG500/69	N3086600	M3GG500/69MI	N3086604	M3GG500/69K	N3086624
3	630	3	M3GG630/69	N3086900	M3GG630/69MI	N3086904	M3GG630/69K	N3086924
4a	500	1	M4AGG500/69	N4086600			M4AGG500/69K	N4086624
4a	630	1	M4AGG630/69	N4086900			M4AGG630/69K	N4086924
4a	800	1	M4AGG800/69	N4087200			M4AGG800/69K	N4087224
4a	1000	1	M4AGG1000/69	N4087600			M4AGG1000/69K	N4087624

Wyjaśnienie skrótów z tabeli

- M1 – typ i wielkość wkładki wg DIN
- GG – charakterystyka
- 100 – prąd znamionowy [A]
- /4 – wkładki na 400V AC
- /69 – wkładki na 690V AC
- Brak informacji o napięciu oznacza 500V
- MI – wskaźnik po środku
- K – wybijak
- Brak informacji o wskaźniku zadziałania – kombi (wskaźniki – u góry i z przodu)
- ISM – izolowane uchwyty do wyjmowania wkładek

Straty mocy bezpieczników

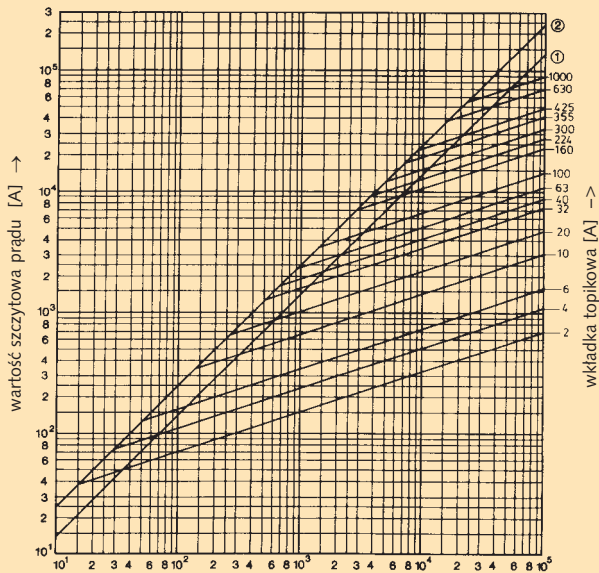
Charakterystyka gG														
Prąd znamionowy [A]	NH													
	NH00			NH1			NH2			NH3			NH4a	
	400V	500V	690V	400V	500V	690V	400V	500V	690V	400V	500V	690V	500V	690V
2	0,5	0,5	1											
4	0,6	0,6	1,3											
6	0,8	0,8	1,5											
10	1,1	1,1	1,6	1,4	1,4	2,3								
16	1,5	1,5	2	1,8	1,8	2,8								
20	1,7	1,7	2,2	2	2	3,4								
25	1,8	1,8	2,8	2,2	2,2	2,6								
35	2,7	2,7	3,8	4,2	4,2	4,4								
40	3,2	3,2	4,1	6	6	6,4								
50	3	3	5,6	4,6	4,9	5,2	4,6	4,9	5,2					
63	3,6	3,6	5,9	5,2	5,9	6,2	5,2	5,9	6,2					
80	4,6	4,6	6,6	6	7,2	7,9	6	7,2	7,9					
100	5,4	5,4	7,3	7,6	8,6	10,2	7,6	8,6	10,2	7,6	8,6	10,2		
125	6,8	6,8	10,2	9,9	11	13	9,9	11	13	9,9	11	13		
160	8,3	8,3		12	14	16,2	12	14	16,2	12	14	16,2		
200				12	15,2	17	12	15,2	17	12	15,2	17		
224				14	18	19	14	18	19	14	18	19		
250				16	21,8		16	21,8	22,7	16	21,8	22,7	20	18
315							21	22,7	26,8	21	22,7	26,8	24	21
400							25	34		25	34	40	28	31
500										32,8	39	40,3	36	38
630										41	45		43	50
800													59	62
1000													84	90
1250													104	



Wielkość wg. DIN	Typ	a1	a2	a4	e2	c1	Materiał	Strata mocy P _n [W]	Prąd znam. I _n [A]	Napięcie znam. U _n [V]
TM00/ISM	uchwyty izolowane	80	54	48,4	22,5	35	Ms	2	160A	690V
TM1/ISM	uchwyty izolowane	135	73,5	66,4	22,5	40	Ms	5	250A	690V
TM2/ISM	uchwyty izolowane	150	73,5	66,4	22,5	48	Ms	10	400A	690V
TM2/1200V	uchwyty nieizolowane	209	121	127	20	48	Ms	9	400A	1200V
TM3/ISM	uchwyty izolowane	150	73,5	66,4	22,5	60	Ms	21	630A	690V
TM3/1250A/ISM	uchwyty izolowane	150	73,5	66,4	22,5	60	Cu	24	1250A	690V
TM4A/1250	uchwyty nieizolowane	200	84	90	30	83	Cu	21	1250A	690V
TM4A/1600	uchwyty nieizolowane	200	84	90	50	83	Cu	22	1600A	690V

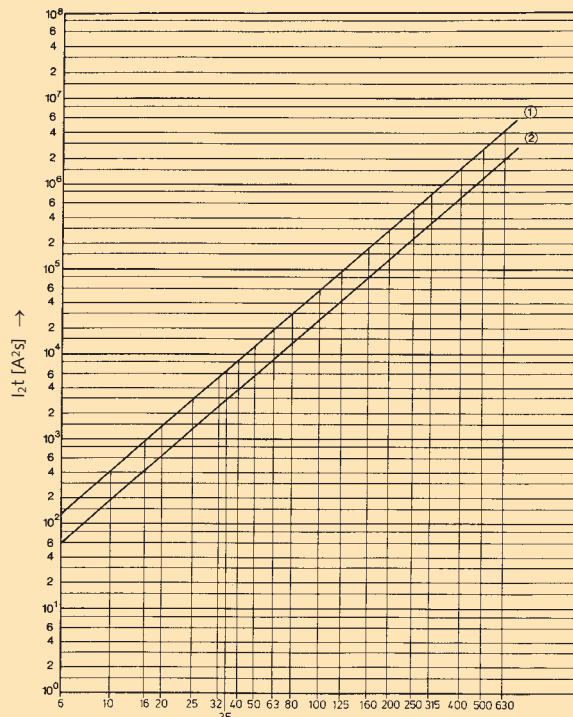
Charakterystyki gL/gG

- ① symetryczny prąd zwarcioowy
- ② asymetryczny prąd zwarcioowy



wartość skuteczna prądu spodziewanego → $I_p[A_{eff}]$

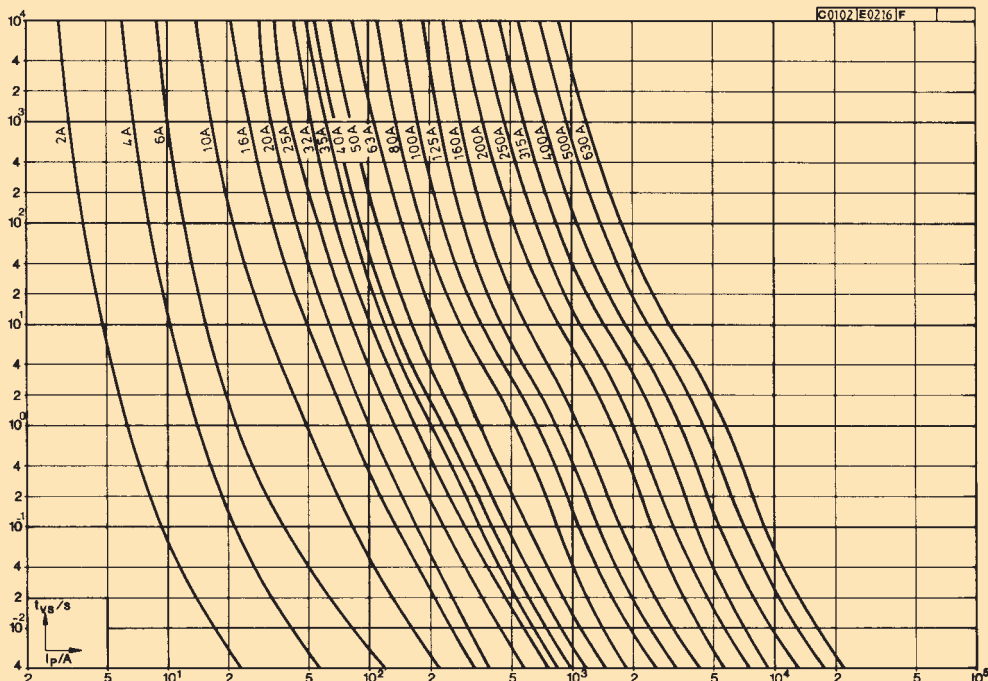
Charakterystyka prądu ograniczonego
400V-690V AC



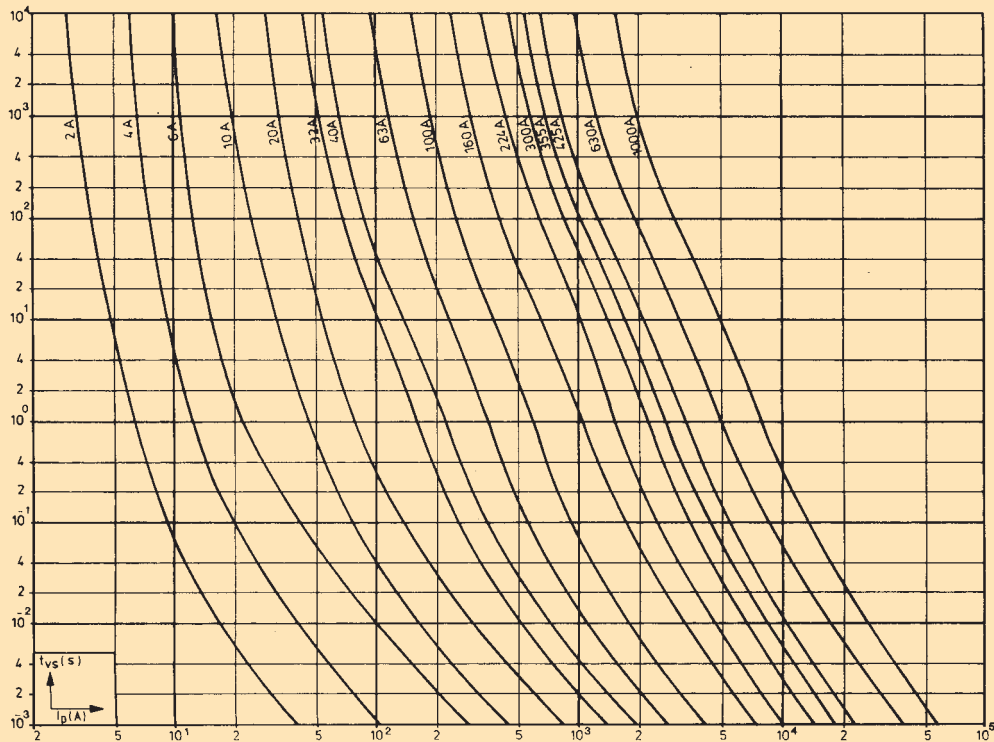
Wkładka topikowa [A]

- ① charakterystyka I_2t wyłączenia przy $t_{vs} = 4$ ms
- ② charakterystyka I_2t przedłukowa przy $t_{vs} = 4$ ms

Charakterystyka I_2t
400V AC

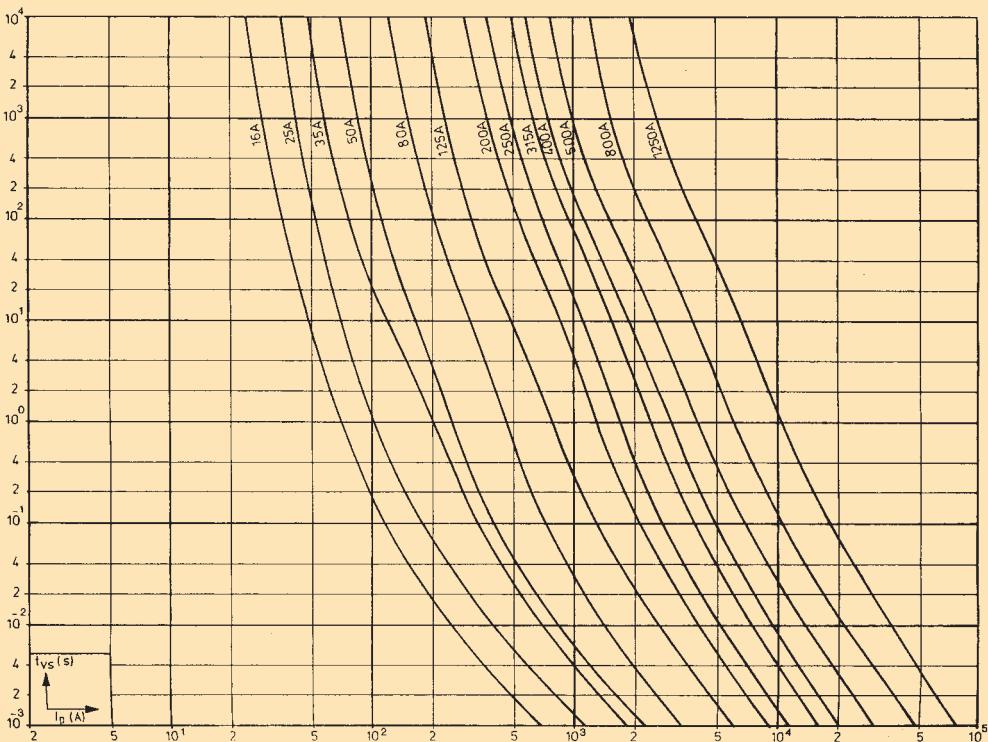


Charakterystyka czasowo-prądowa
400V AC



i poniżej pozostałe przebiegi dla napięć AC500-690V

Charakterystyka czasowo-prądowa
500V-690V AC



i powyżej pozostałe przebiegi dla napięć AC500-690V

Charakterystyka czasowo-prądowa
500V-690V AC