

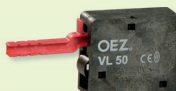
PŘEHLED PROVEDENÍ POJISTKOVÝCH VLOŽEK PRO JIŠTĚNÍ POLOVODIČŮ

				
Typ		P51R06	P51U06	P51V06
Jmenovitý proud I_n		do 160 A	do 315 A	do 630 A
Jmenovité napětí U_n	AC	500 V, 690 V	690 V	690 V
	DC	440 V	440 V	440 V
Velikost pojistkové vložky		000	1	2
Charakteristika pojistkové vložky		gR, aR	gR, aR	aR

Použití

Řadové pojistkové odpínače 	FH000.., FH00..	FH1.., FH2..	FH2.., FH3..
Pojistkové spodky 	SPB00, S3PB00, SPF00	SPB1, S3PB1, SPF1	SPB2, S3PB2, SPF2

Příslušenství

Návětní kontakt 	VL50		
Zkratová propojka 	ZP000	ZP1	ZP2
Pojistková držadla 	D1PH, DP, DPM		

NOŽOVÉ POJISTKOVÉ VLOŽKY P51

- Jsou určeny pro jištění polovodičových zařízení.
- Mimořádně nízké hodnoty I^2t_c a omezených proudů.
- Malé rozměry a nízké ztráty.
- Pojistkové vložky neobsahují škodlivé látky dle nařízení RoHS (kadmium, olovo a ostatní).
- Použití v pojistkových odpínačích FH000, FH00, FH1, FH2 a FH3 a pojistkových spodcích SPB, S3PB, SPF.
- Vizuální ukazatel stavu je umístěn na horním držáku pojistkové vložky.
- Charakteristika gR pro jištění polovodičových prvků před přetížením a zkratem.

- Charakteristika aR pro jištění polovodičových prvků pouze před zkratem.
- Při použití pojistkových vložek v pojistkových odpínačích je nutné přizpůsobit připojovací průřezy vodičů v důsledku tepelného namáhání odpínače při přetavení pojistkové vložky. Zároveň dochází ke změně ampersekundové charakteristiky z gR na aR. Požadované připojovací průřezy vodičů a charakteristiky jsou uvedeny v kapitole "Podmínky pro použití pojistkových vložek v pojistkových odpínačích" viz str. F34 ÷ F35.

Pojistkové vložky P51R06

I_n [A]	Typ	Objednací kód	Ztráty [W]	Oteplení [K]	I^2t_c [A ² s]	I^2t_a [A ² s]	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
6	P51R06 6A gR	OEZ:06632	2,70	17	2	37	0,140	3
10	P51R06 10A gR	OEZ:06633	4,50	30	4	50	0,140	3
16	P51R06 16A gR	OEZ:06634	6,70	38	9	73	0,140	3
20	P51R06 20A gR	OEZ:06635	8,00	45	15	90	0,140	3
25	P51R06 25A gR	OEZ:06636	8,10	40	25	250	0,140	3
32	P51R06 32A gR	OEZ:06637	10,50	53	40	350	0,140	3
40	P51R06 40A gR	OEZ:06638	12,00	53	50	480	0,140	3
50	P51R06 50A gR	OEZ:06639	14,50	65	65	1 050	0,140	3
63	P51R06 63A gR	OEZ:06640	23,00	74	90	1 960	0,140	3
80	P51R06 80A aR	OEZ:06641	23,30	70	450	2 200	0,140	3
100	P51R06 100A aR	OEZ:06642	27,00	73	820	3 650	0,140	3
125	P51R06 125A aR	OEZ:06643	30,00	60	1 700	7 800	0,140	3
160	P51R06 160A aR ¹⁾	OEZ:06644	37,20	72	3 300	14 000	0,140	3

Pojistkové vložky P51U06

I_n [A]	Typ	Objednací kód	Ztráty [W]	Oteplení [K]	I^2t_c [A ² s]	I^2t_a [A ² s]	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
63	P51U06 63A gR	OEZ:10558	17,50	42	220	2 050	0,440	3
80	P51U06 80A gR	OEZ:10559	23,50	45	320	2 850	0,440	3
100	P51U06 100A aR	OEZ:10560	25,50	45	710	6 050	0,440	3
125	P51U06 125A aR	OEZ:10561	28,50	45	1 300	8 900	0,440	3
160	P51U06 160A aR	OEZ:11201	37,00	55	2 500	16 200	0,440	3
200	P51U06 200A aR	OEZ:11202	49,00	62	3 900	26 000	0,440	3
250	P51U06 250A aR	OEZ:11203	52,00	65	9 000	59 000	0,440	3
315	P51U06 315A aR	OEZ:11204	68,00	65	19 200	120 000	0,440	3

Pojistkové vložky P51V06

I_n [A]	Typ	Objednací kód	Ztráty [W]	Oteplení [K]	I^2t_c [A ² s]	I^2t_a [A ² s]	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
250	P51V06 250A aR	OEZ:35990	60,30	53	6 000	34 500	0,540	3
315	P51V06 315A aR	OEZ:35991	65,80	52	12 500	69 900	0,540	3
350	P51V06 350A aR	OEZ:35992	68,60	55	17 500	83 500	0,540	3
400	P51V06 400A aR	OEZ:35993	72,80	60	27 200	136 000	0,540	3
450	P51V06 450A aR	OEZ:35994	80,10	58	38 000	207 000	0,540	3
500	P51V06 500A aR	OEZ:35995	77,50	58	59 000	318 000	0,540	3
550	P51V06 550A aR	OEZ:35996	86,40	65	76 000	399 000	0,540	3
630	P51V06 630A aR	OEZ:35997	90,70	67	122 000	740 000	0,540	3

¹⁾ U_n = AC 500 V

Příslušenství

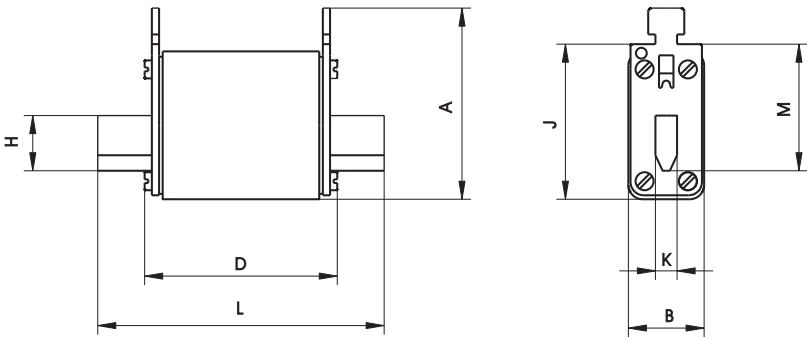
Návěstní kontakt	VL50	str. E29
Zkratové propojky	ZP..	str. E28
Pojistková držadla	D..	str. E32

NOŽOVÉ POJISTKOVÉ VLOŽKY P51

Parametry

Typ		P51R06	P51U06	P51V06
Normy		IEC 60269-1, -2, -4; ČSN EN 60269-1, -4 ČSN 354701 -2 EN 60269	IEC 60269-1, -2, -4; ČSN EN 60269-1, -4 ČSN 354701 -2 EN 60269	IEC 60269-1, -2, -4; ČSN EN 60269-1, -4 ČSN 354701 -2 EN 60269
Certifikační značky		 	 	 
Jmenovité pracovní napětí	U _n	AC 500 V, 690 V DC 440 V	690 V 440 V	690 V 440 V
Jmenovitý pracovní proud	I _n	6 ÷ 160 A	63 ÷ 315 A	250 ÷ 630 A
Jmenovitý kmitočet	f _n	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Jmenovitá vypínací schopnost (efektivní hodnota)	I ₁	AC 120 kA DC 50 kA	120 kA 50 kA	120 kA 50 kA
Charakteristika		gR, aR	gR, aR	aR
Velikost		000	1	2
Signalizace		VL50	VL50	VL50

Rozměry



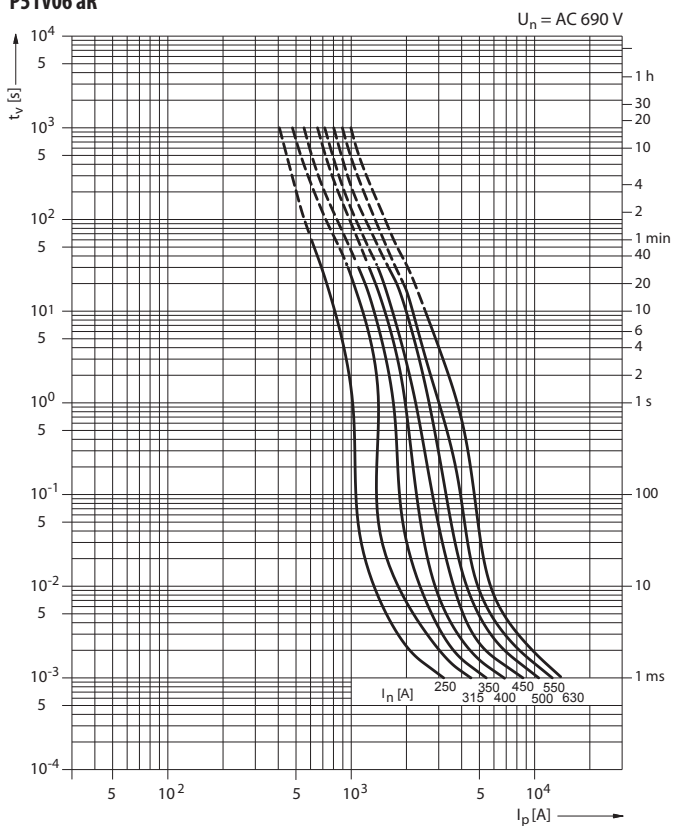
Typ	A	B	D	H	J	K	L	M
	[mm]							
P51R06	53,0	21	51,5	15	43	6	78,5	35
P51U06	62,5	44	70,5	20	53	6	135,0	40
P51V06	68±1,3	50±1,3	70,5±2	25	61	6	150±2	48±0,8

NOŽOVÉ POJISTKOVÉ VLOŽKY P51

Charakteristiky

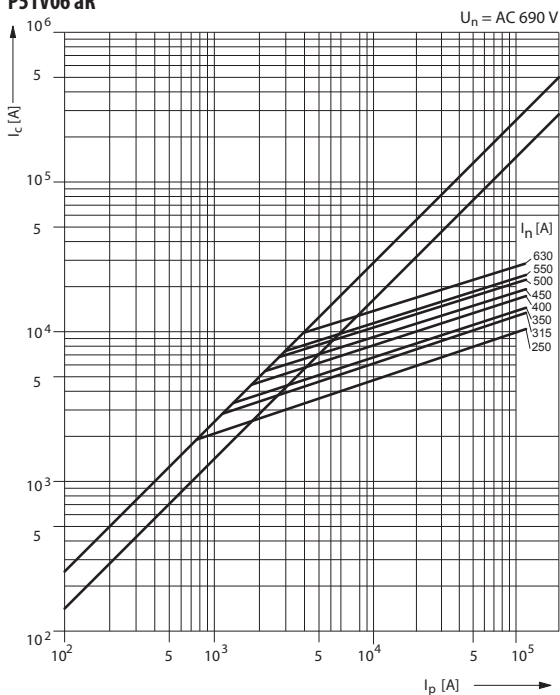
Tavná ampérsekundová charakteristika

P51V06 aR



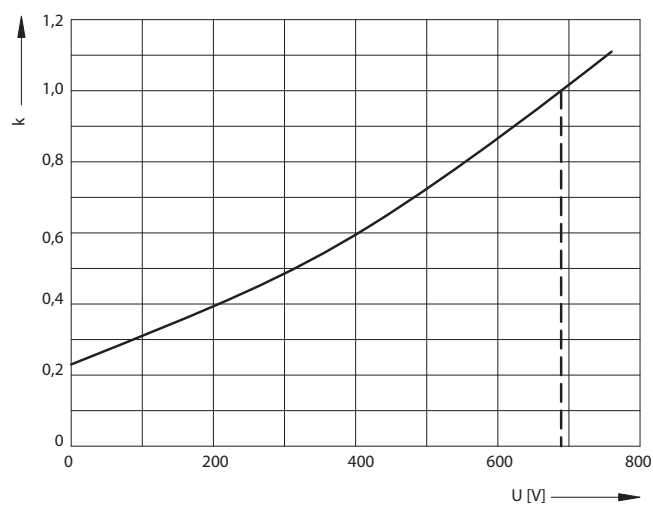
Omezovací charakteristika

P51V06 aR


Koefficient „k“ závislosti $I^2 t_c$ na provozním napětí U

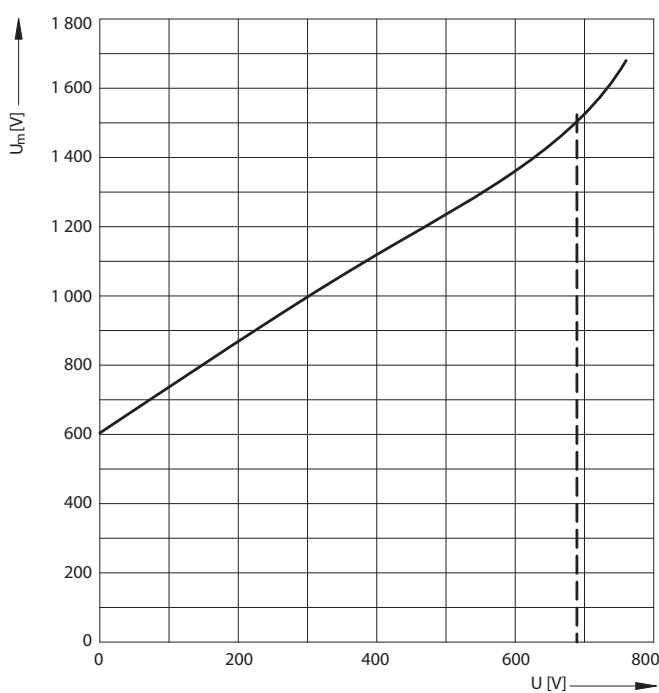
$$(I^2 t_c)_{(U)} = k \times I^2 t_c$$

P51R06



Závislost přepětí na provozním napětí

P51R06



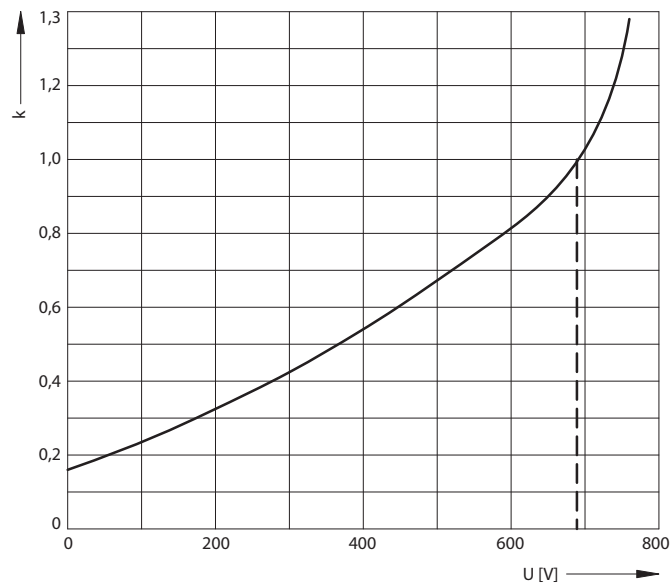
NOŽOVÉ POJISTKOVÉ VLOŽKY P51

Charakteristiky

Koeficient „k“ závislosti I^2t_{ζ} na provozním napětí U

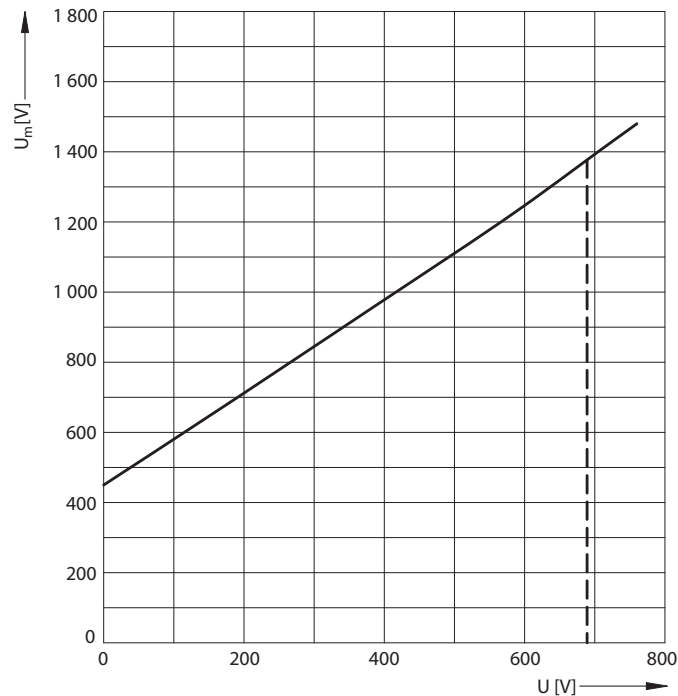
$$(I^2t_{\zeta})_{f(U)} = k \times I^2t_{\zeta}$$

P51U06, P51V06



Závislost přepětí na provozním napětí

P51U06, P51V06



PŘÍSLUŠENSTVÍ K POJISTKOVÝM VLOŽKÁM PRO JIŠTĚNÍ POLOVODIČŮ

Dálková signalizace stavu pojistek

- Typ „S“ se používá zejména na pojistkových vložkách nad AC 690 V, které nejsou vybaveny vizuálním ukazatelem stavu ani dálkovou signalizací
- Signalizace stavu je zajišťována pomocí návěstního zařízení S41, S42 nebo S43, které je součástí pojistkových vložek typu P40U10S, P50U10S, P50V10S nebo P50V16S.
- Typ „T“ se používá zejména na pojistkových vložkách do AC 690 V, které jsou standardně na horním držáku pojistkové vložky opatřeny úchytem pro nasazení návěstního kontaktu VL50.
- Návěstný kontakt VL50 je objednáván samostatně.
- U pojistkových vložek P50U06 a P52U06 je možné použít jak signalizaci typu „T“ tak signalizaci typu „S“ pomocí sady signalizace stavu S-P50U06.
- Možnost doplnění návěstního zařízení signalizace stavu pojistkové vložky na pojistkové vložky typu P40U10, P50U10, P50V10 a P50V16 - návěstní zařízení S41, S42, S43 držáky pro návěstní zařízení. Nutná konzultace s výrobcem.
- Návěstní kontakt VL41F je nutné objednat samostatně. VL41F připojení se provádí dutinkami na plochý konektor šířky 2,8 mm.

Návěstní kontakt pro dálkovou signalizaci stavu pojistkových vložek pro jištění polovodičů

Typ	Objednací kód	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
VL41F	OEZ:18620	0,020	1
VL50	OEZ:06528	0,015	1

Další technické parametry VL50 viz str. E29

Návěstní sada signalizace stavu pojistkových vložek P50U06 a P52U06

Typ	Objednací kód	Jmenovité napětí U_n [AC/V]	Délka [mm]	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
S-P50U06	OEZ:11890	690	61,5	0,002	1

Sada obsahuje: návěstní zařízení S41 + dolní a horní držák

Návěstní zařízení signalizace stavu pojistkových vložek pro jištění polovodičů

Typ	Objednací kód	Jmenovité napětí pojistkových vložek U_n [AC/V]	Délka [mm]	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
S41	OEZ:06522	690	61,5	0,006	1
S42	OEZ:06578	1 000	93,0	0,008	1
S43	OEZ:10450	1 800	150,5	0,011	1

Držáky pro návěstní zařízení S41, S42 a S43

Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
586506Z00	OEZ:06527	horní držák k S4.	0,011	1
586523Z00	OEZ:06526	dolní držák k S4.	0,011	1

Parametry

Typ		VL41F	
Normy		IEC 60269-1, -2, -4 ČSN EN 60269-1, -4 ČSN 354701, -2 EN 60269	
Certifikační značky		 	
Jmenovitý proud	I_n	pro AC 250 V pro DC 250 V	5 A 0,2 A
Jmenovité izolační napětí	U_i		4 kV
Elektrická trvanlivost		pracovní cykly	2 000

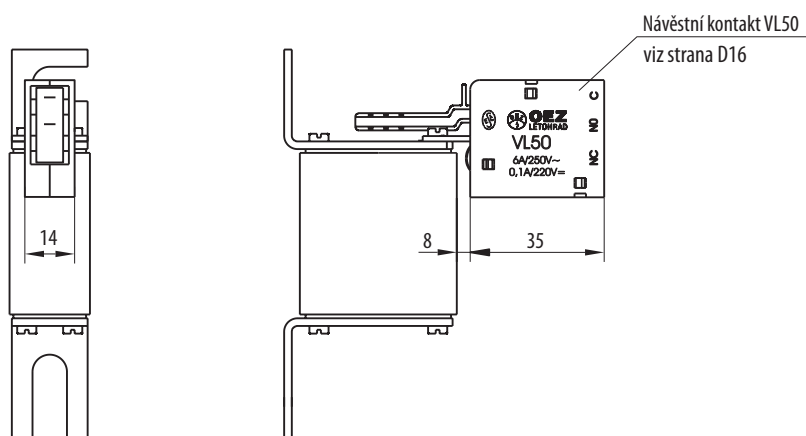
Typy signalizace stavu pojistek pro jištění polovodičů

	P50K06	P50N06	P50R06	P51R06	P50T06	P50U06	P52U06	P51U06	P51V06	P40U10	P50U10	P50V10	P50V16
Typ signalizace	-	-	T	T	T	T, S ¹⁾	T, S ¹⁾	T	T	S	S	S	S
	-	-	VL50	VL50	VL50	VL50, S41	VL50, S41	VL50	VL50	S42	S42	S42	S43

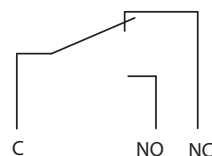
¹⁾ Sadu S-P50U06 lze zakoupit jako příslušenství

PŘÍSLUŠENSTVÍ K POJISTKOVÝM VLOŽKÁM PRO JIŠTĚNÍ POLOVODIČŮ

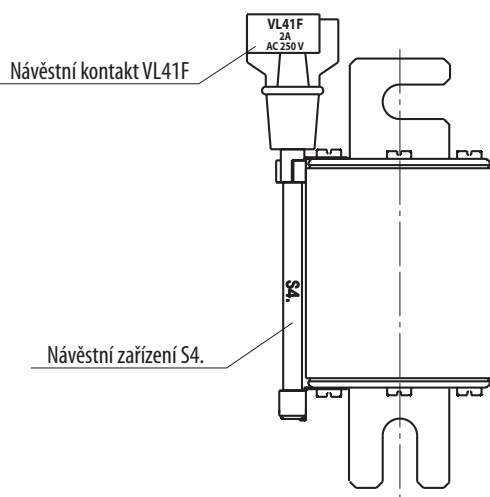
Pojistka pro jištění polovodičů se signalizací typu T



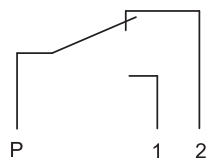
Stav kontaktů při nasazeném návětním kontaktu VL50 na pojistkové vložce:
pojistka nepřetavena – kontakty C – NC sepnuty.



Pojistka pro jištění polovodičů se signalizací typu S



Stav kontaktů při nasazeném návětním kontaktu VL41F na návětním zařízení:
pojistka nepřetavena – kontakty P – 2 sepnuty.



PODMÍNKY PRO POUŽITÍ POJISTKOVÝCH VLOŽEK V POJISTKOVÝCH ODPÍNAČÍCH

Použití nožových pojistkových vložek v řadových odpínačích

P51R06

Pojistková vložka	Průřez Cu vodiče [mm²]	FH000	FH00
		Redukovaný jmenovitý proud [A]	Redukovaný jmenovitý proud [A]
P51R06 6A	1	6	6
	1,5	6	6
	2,5	6	6
	4	6	6
P51R06 10A	1	10	10
	1,5	10	10
	2,5	10	10
	4	10	10
	6	10	10
P51R06 16A	1,5	16	16
	2,5	16	16
	4	16	16
	6	16	16
	10	16	16
P51R06 20A	1,5	20	20
	2,5	20	20
	4	20	20
	6	20	20
	10	20	20
P51R06 25A	1,5	25	25
	2,5	25	25
	4	25	25
	6	25	25
	10	25	25
P51R06 32A	16	25	25
	2,5	28	28
	4	28	28
	6	30	30
	10	30	30
P51R06 40A	16	32	32
	25	32	32
	2,5	28	28
	4	28	28
	6	30	30
P51R06 50A	10	30	30
	16	32	32
	25	32	32
	6	40	40
	10	40	40
P51R06 63A	16	42	42
	25	47	47
	35	50	50
	50	50	50
	50	50	50

P51R06

Pojistková vložka	Průřez Cu vodiče [mm²]	FH000	FH00
		Redukovaný jmenovitý proud [A]	Redukovaný jmenovitý proud [A]
P51R06 63A	6	45	45
	10	45	45
	16	47	47
	25	50	50
	35	50	50
	50	53	53
P51R06 80A	70	60	60
	6	55	55
	10	58	58
	16	60	60
	25	64	64
	35	64	64
P51R06 100A	50	68	68
	70	75	75
	95	79	79
	16	68	68
	25	72	72
	35	72	72
P51R06 125A	50	77	77
	70	85	85
	95	90	90
	16	80	80
	25	85	85
	35	87	87
P51R06 160A	50	90	90
	70	100	100
	95	105	105
	16	97	97
	25 ÷ 35	100	100
	50	110	110
P51R06 160A	70	120	120
	95	125	125

PODMÍNKY PRO POUŽITÍ POJISTKOVÝCH VLOŽEK V POJISTKOVÝCH ODPÍNAČÍCH

Použití nožových pojistkových vložek v řadových odpínačích

P51U06

Pojistková vložka	Průřez Cu vodiče [mm²]	FH1	FH2
		Redukovaný jmenovitý proud [A]	Redukovaný jmenovitý proud [A]
P51U06 63A	6	63	63
	10	63	63
P51U06 80A	6	63	70
	10	72	70
	16	75	80
	25	80	80
P51U06 100A	10	85	90
	16	90	100
	25	93	100
	35	100	100
P51U06 125A	16	100	100
	25	105	120
	35	110	125
	50	125	125
	70	125	125
P51U06 160A	25	120	140
	35	125	140
	50	140	160
	70	150	160
	95	152	160
	120	160	160
P51U06 200A	35	140	160
	50	160	170
	70	165	170
	95	170	185
	120	185	200
P51U06 250A	185	195	200
	50	190	210
	70	190	220
	95	200	230
	120	200	230
P51U06 315A	185	230	250
	70	224	224
	95	230	260
	120	260	260
	185	275	300
	240	-	315

P51V06

Pojistková vložka	Průřez Cu vodiče [mm²]	FH2	FH3 ¹⁾
		Redukovaný jmenovitý proud [A]	Redukovaný jmenovitý proud [A]
P51V06 250A	120	220	230
	185	240	250
	240	250	250
	2x 185	250	250
P51V06 315A	120	250	260
	185	280	300
	240	300	315
	2x 185	315	315
P51V06 350A	120	270	280
	185	300	320
	240	320	340
	2x 185	350	350
P51V06 400A	120	-	300
	185	330	360
	240	350	375
	2x 185	390	400
P51V06 450A	185	340	370
	240	375	400
	2x 185	410	440
P51V06 500A	185	370	410
	240	400	420
	2x 185	450	480
P51V06 550A	185	390	420
	240	420	440
	2x 185	470	500
P51V06 630A	185	420	450
	240	450	470
	2x 185	500	540

¹⁾ Použití pouze v řadových odpínačích v provedení bez signalizace