

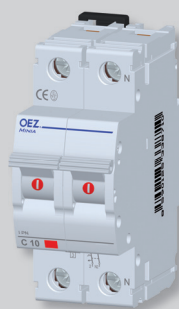
JISTIČE LPN DO 63 A (10 kA)

- Pro domovní, komerční a průmyslové elektrické rozvody do 63 A 230/400 V a.c. a 220/440 V d.c.
- K jištění kabelů a vodičů proti přetížení a zkratu.
- Vypínací charakteristiky B, C, D podle ČSN EN 60898.
- Omezující jističe.
- Široký sortiment příslušenství – pomocné a relativní spínače, podpěťové a napěťové spouště, propojovací lišty atd.
- Vypínací schopnost I_m 10 kA – pro dosažení vyššího I_m (až 120 kA) doporučujeme předradit válcové pojistky PV v pojistkových odpínacích OPV.
- Možnost propojení s proudovými chrániči OLE (OLI) a OFE (OFI) propojovacími lištami.
- Možnost uzamknutí a zaplombování v zapnuté nebo vypnuté poloze.
- N-pól u jističů LPN-...-1N a LPN-...-3N neobsahuje ani tepelnou ani zkratovou spoušť, při zapínání zapíná dříve a při vypínání vypíná později než ostatní póly.
- U jističů LPN-DC-... je při zapojení nutné vždy bezpodmínečně dodržet polaritu přístroje.



Jističe 1-pólové

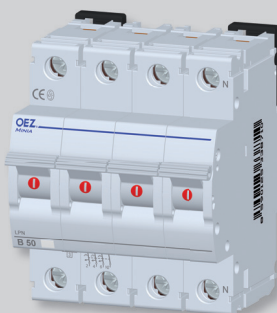
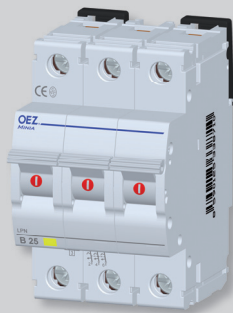
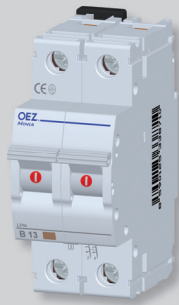
I_n [A]	Charakteristika B		Charakteristika C		Charakteristika D		Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
	Typ	Kód výrobku	Typ	Kód výrobku	Typ	Kód výrobku			
0,2	LPN-0,2B-1	34159	LPN-0,2C-1	33880	LPN-0,2D-1	33901	1	0,135	12
0,4	LPN-0,4B-1	34160	LPN-0,4C-1	33881	LPN-0,4D-1	33902	1	0,135	12
0,5	-	-	LPN-0,5C-1	33882	LPN-0,5D-1	33903	1	0,135	12
0,6	LPN-0,6B-1	34161	LPN-0,6C-1	33883	LPN-0,6D-1	33904	1	0,135	12
0,8	LPN-0,8B-1	33863	LPN-0,8C-1	33884	LPN-0,8D-1	33905	1	0,135	12
1	LPN-1B-1	33864	LPN-1C-1	33885	LPN-1D-1	33906	1	0,135	12
1,2	LPN-1,2B-1	33865	LPN-1,2C-1	33886	LPN-1,2D-1	33907	1	0,135	12
1,6	LPN-1,6B-1	33866	LPN-1,6C-1	33887	LPN-1,6D-1	33908	1	0,135	12
2	LPN-2B-1	33867	LPN-2C-1	33888	LPN-2D-1	33909	1	0,135	12
4	LPN-4B-1	33868	LPN-4C-1	33889	LPN-4D-1	33910	1	0,135	12
6	LPN-6B-1	33869	LPN-6C-1	33890	LPN-6D-1	33911	1	0,135	12
8	LPN-8B-1	33870	LPN-8C-1	33891	LPN-8D-1	33912	1	0,135	12
10	LPN-10B-1	33871	LPN-10C-1	33892	LPN-10D-1	33913	1	0,135	12
13	LPN-13B-1	33872	LPN-13C-1	33893	LPN-13D-1	33914	1	0,135	12
16	LPN-16B-1	33873	LPN-16C-1	33894	LPN-16D-1	33915	1	0,135	12
20	LPN-20B-1	33874	LPN-20C-1	33895	LPN-20D-1	33916	1	0,135	12
25	LPN-25B-1	33875	LPN-25C-1	33896	LPN-25D-1	33917	1	0,135	12
32	LPN-32B-1	33876	LPN-32C-1	33897	LPN-32D-1	33918	1	0,135	12
40	LPN-40B-1	33877	LPN-40C-1	33898	LPN-40D-1	33919	1	0,135	12
50	LPN-50B-1	33878	LPN-50C-1	33899	LPN-50D-1	33920	1	0,135	12
63	LPN-63B-1	33879	LPN-63C-1	33900	LPN-63D-1	33921	1	0,135	12



Jističe 1+N-pólové

I_n [A]	Charakteristika B		Charakteristika C		Charakteristika D		Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
	Typ	Kód výrobku	Typ	Kód výrobku	Typ	Kód výrobku			
2	-	-	LPN-2C-1N	33933	-	-	2	0,25	6
4	-	-	LPN-4C-1N	33934	-	-	2	0,25	6
6	LPN-6B-1N	33922	LPN-6C-1N	33935	LPN-6D-1N	33946	2	0,25	6
8	LPN-8B-1N	33923	LPN-8C-1N	33936	LPN-8D-1N	33947	2	0,25	6
10	LPN-10B-1N	33924	LPN-10C-1N	33937	LPN-10D-1N	33948	2	0,25	6
13	LPN-13B-1N	33925	LPN-13C-1N	33938	LPN-13D-1N	33949	2	0,25	6
16	LPN-16B-1N	33926	LPN-16C-1N	33939	LPN-16D-1N	33950	2	0,25	6
20	LPN-20B-1N	33927	LPN-20C-1N	33940	LPN-20D-1N	33951	2	0,25	6
25	LPN-25B-1N	33928	LPN-25C-1N	33941	LPN-25D-1N	33952	2	0,25	6
32	LPN-32B-1N	33929	LPN-32C-1N	33942	LPN-32D-1N	33953	2	0,25	6
40	LPN-40B-1N	33930	LPN-40C-1N	33943	LPN-40D-1N	33954	2	0,25	6
50	LPN-50B-1N	33931	LPN-50C-1N	33944	LPN-50D-1N	33955	2	0,25	6
63	LPN-63B-1N	33932	LPN-63C-1N	33945	LPN-63D-1N	33956	2	0,25	6

JISTIČE LPN DO 63 A (10 kA)



Jističe 2-pólové

I _n [A]	Charakteristika B		Charakteristika C		Charakteristika D		Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
	Typ	Kód výrobku	Typ	Kód výrobku	Typ	Kód výrobku			
0,2	-	-	LPN-0,2C-2	33968	LPN-0,2D-2	33989	2	0,26	6
0,4	-	-	LPN-0,4C-2	33969	LPN-0,4D-2	33990	2	0,26	6
0,5	-	-	LPN-0,5C-2	33970	LPN-0,5D-2	33991	2	0,26	6
0,6	-	-	LPN-0,6C-2	33971	LPN-0,6D-2	33992	2	0,26	6
0,8	-	-	LPN-0,8C-2	33972	LPN-0,8D-2	33993	2	0,26	6
1	LPN-1B-2	34162	LPN-1C-2	33973	LPN-1D-2	33994	2	0,26	6
1,2	-	-	LPN-1,2C-2	33974	LPN-1,2D-2	33995	2	0,26	6
1,6	-	-	LPN-1,6C-2	33975	LPN-1,6D-2	33996	2	0,26	6
2	LPN-2B-2	34163	LPN-2C-2	33976	LPN-2D-2	33997	2	0,26	6
4	LPN-4B-2	34164	LPN-4C-2	33977	LPN-4D-2	33998	2	0,26	6
6	LPN-6B-2	33957	LPN-6C-2	33978	LPN-6D-2	33999	2	0,26	6
8	LPN-8B-2	33958	LPN-8C-2	33979	LPN-8D-2	34000	2	0,26	6
10	LPN-10B-2	33959	LPN-10C-2	33980	LPN-10D-2	34001	2	0,26	6
13	LPN-13B-2	33960	LPN-13C-2	33981	LPN-13D-2	34002	2	0,26	6
16	LPN-16B-2	33961	LPN-16C-2	33982	LPN-16D-2	34003	2	0,26	6
20	LPN-20B-2	33962	LPN-20C-2	33983	LPN-20D-2	34004	2	0,26	6
25	LPN-25B-2	33963	LPN-25C-2	33984	LPN-25D-2	34005	2	0,26	6
32	LPN-32B-2	33964	LPN-32C-2	33985	LPN-32D-2	34006	2	0,26	6
40	LPN-40B-2	33965	LPN-40C-2	33986	LPN-40D-2	34007	2	0,26	6
50	LPN-50B-2	33966	LPN-50C-2	33987	-	-	2	0,26	6
63	LPN-63B-2	33967	LPN-63C-2	33988	-	-	2	0,26	6

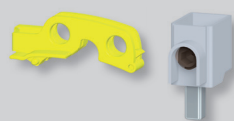
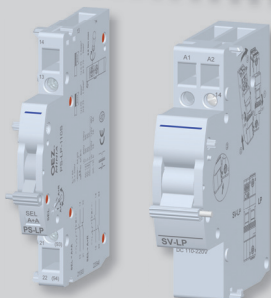
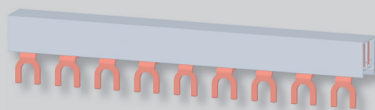
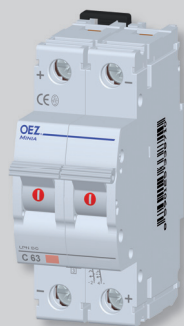
Jističe 3-pólové

I _n [A]	Charakteristika B		Charakteristika C		Charakteristika D		Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
	Typ	Kód výrobku	Typ	Kód výrobku	Typ	Kód výrobku			
0,2	LPN-0,2B-3	34165	LPN-0,2C-3	34027	LPN-0,2D-3	34048	3	0,39	4
0,4	-	-	LPN-0,4C-3	34028	LPN-0,4D-3	34049	3	0,39	4
0,5	LPN-0,5B-3	34008	LPN-0,5C-3	34029	LPN-0,5D-3	34050	3	0,39	4
0,6	LPN-0,6B-3	34009	LPN-0,6C-3	34030	LPN-0,6D-3	34051	3	0,39	4
0,8	LPN-0,8B-3	34010	LPN-0,8C-3	34031	LPN-0,8D-3	34052	3	0,39	4
1	LPN-1B-3	34011	LPN-1C-3	34032	LPN-1D-3	34053	3	0,39	4
1,2	LPN-1,2B-3	34012	LPN-1,2C-3	34033	LPN-1,2D-3	34054	3	0,39	4
1,6	LPN-1,6B-3	34013	LPN-1,6C-3	34034	LPN-1,6D-3	34055	3	0,39	4
2	LPN-2B-3	34014	LPN-2C-3	34035	LPN-2D-3	34056	3	0,39	4
4	LPN-4B-3	34015	LPN-4C-3	34036	LPN-4D-3	34057	3	0,39	4
6	LPN-6B-3	34016	LPN-6C-3	34037	LPN-6D-3	34058	3	0,39	4
8	LPN-8B-3	34017	LPN-8C-3	34038	LPN-8D-3	34059	3	0,39	4
10	LPN-10B-3	34018	LPN-10C-3	34039	LPN-10D-3	34060	3	0,39	4
13	LPN-13B-3	34019	LPN-13C-3	34040	LPN-13D-3	34061	3	0,39	4
16	LPN-16B-3	34020	LPN-16C-3	34041	LPN-16D-3	34062	3	0,39	4
20	LPN-20B-3	34021	LPN-20C-3	34042	LPN-20D-3	34063	3	0,39	4
25	LPN-25B-3	34022	LPN-25C-3	34043	LPN-25D-3	34064	3	0,39	4
32	LPN-32B-3	34023	LPN-32C-3	34044	LPN-32D-3	34065	3	0,39	4
40	LPN-40B-3	34024	LPN-40C-3	34045	LPN-40D-3	34066	3	0,39	4
50	LPN-50B-3	34025	LPN-50C-3	34046	LPN-50D-3	34067	3	0,39	4
63	LPN-63B-3	34026	LPN-63C-3	34047	LPN-63D-3	34068	3	0,39	4

Jističe 3+N-pólové

I _n [A]	Charakteristika B		Charakteristika C		Charakteristika D		Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
	Typ	Kód výrobku	Typ	Kód výrobku	Typ	Kód výrobku			
2	LPN-2B-3N	34069	-	-	-	-	4	0,505	3
4	LPN-4B-3N	34070	-	-	-	-	4	0,505	3
6	LPN-6B-3N	34071	LPN-6C-3N	34082	LPN-6D-3N	34093	4	0,505	3
8	LPN-8B-3N	34072	LPN-8C-3N	34083	LPN-8D-3N	34094	4	0,505	3
10	LPN-10B-3N	34073	LPN-10C-3N	34084	LPN-10D-3N	34095	4	0,505	3
13	LPN-13B-3N	34074	LPN-13C-3N	34085	LPN-13D-3N	34096	4	0,505	3
16	LPN-16B-3N	34075	LPN-16C-3N	34086	LPN-16D-3N	34097	4	0,505	3
20	LPN-20B-3N	34076	LPN-20C-3N	34087	LPN-20D-3N	34098	4	0,505	3
25	LPN-25B-3N	34077	LPN-25C-3N	34088	LPN-25D-3N	34099	4	0,505	3
32	LPN-32B-3N	34078	LPN-32C-3N	34089	LPN-32D-3N	34100	4	0,505	3
40	LPN-40B-3N	34079	LPN-40C-3N	34090	LPN-40D-3N	34101	4	0,505	3
50	LPN-50B-3N	34080	LPN-50C-3N	34091	-	-	4	0,505	3
63	LPN-63B-3N	34081	LPN-63C-3N	34092	-	-	4	0,505	3

JISTIČE LPN DO 63 A (10 kA)



Jističe stejnosměrné 1-pólové

I _n [A]	Charakteristika C		Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
	Typ	Kód výrobku			
2	LPN-DC-2C-1	34115	1	0,14	12
4	LPN-DC-4C-1	34116	1	0,14	12
6	LPN-DC-6C-1	34117	1	0,14	12
8	LPN-DC-8C-1	34118	1	0,14	12
10	LPN-DC-10C-1	34119	1	0,14	12
13	LPN-DC-13C-1	34120	1	0,14	12
16	LPN-DC-16C-1	34121	1	0,14	12
20	LPN-DC-20C-1	34122	1	0,14	12
25	LPN-DC-25C-1	34123	1	0,14	12
32	LPN-DC-32C-1	34124	1	0,14	12
40	LPN-DC-40C-1	34125	1	0,14	12
50	LPN-DC-50C-1	34126	1	0,14	12
63	LPN-DC-63C-1	34127	1	0,14	12

Jističe stejnosměrné 2-pólové

I _n [A]	Charakteristika C		Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
	Typ	Kód výrobku			
2	LPN-DC-2C-2	34141	2	0,27	6
4	LPN-DC-4C-2	34142	2	0,27	6
6	LPN-DC-6C-2	34143	2	0,27	6
8	LPN-DC-8C-2	34144	2	0,27	6
10	LPN-DC-10C-2	34145	2	0,27	6
13	LPN-DC-13C-2	34146	2	0,27	6
16	LPN-DC-16C-2	34147	2	0,27	6
20	LPN-DC-20C-2	34148	2	0,27	6
25	LPN-DC-25C-2	34149	2	0,27	6
32	LPN-DC-32C-2	34150	2	0,27	6
40	LPN-DC-40C-2	34151	2	0,27	6
50	LPN-DC-50C-2	34152	2	0,27	6
63	LPN-DC-63C-2	34153	2	0,27	6

Příslušenství

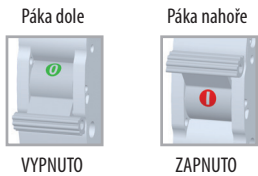
Pomocné a relativní spínače	PS-LP-..	str. B19
Napětové spouště	SV-LP-..	str. B22
Podpětové spouště	SP-LP-..	str. B25
Uzamykací vložka	OD-LP-VU01	str. B28
Plombovací vložka	OD-LP-VP01	str. B29
Izolační přepážky	OD-LP-MP01	str. B30
Propojovací lišty	G1L-.., G2L-.., G3L-.., G4L-.., S1L-.., S2L-.., S3L-..	str. E52
Připojovací nástavce	AS-..	str. E57

JISTIČE LPN DO 63 A (10 kA)

Popis

VÝRAZNÝ UKAZATEL STAVU

- Jednoznačně definuje stav jističe.



SNADNÉ PŘIPOJENÍ

- **Horní a dolní kombinovaná svorka s neztratitelným šroubem** umožňuje připojení propojovací lišty s vidličkami a vodiče do 25 mm² současně jedním šroubem.
- **Plastový kryt** vyplňuje prostor pod svorkou a tím zamezí nesprávnému vložení vodiče do svorky.
- **Propojení jističů** propojovací lištou nahoře i dole.
- **Propojení jističů s proudovými chrániči** propojovací lištou dole.
- **Propojovací lišty a připojovací nástavce** jsou uvedeny na straně E52 - E57.



NEZÁMĚNNOST JMENOVITÉHO PROUDU

- **Nezaměnitelný barevný terčík** podle jmenovitého proudu jističe. Barvy terčíků jsou v souladu s barvami závitových pojistkových vložek.

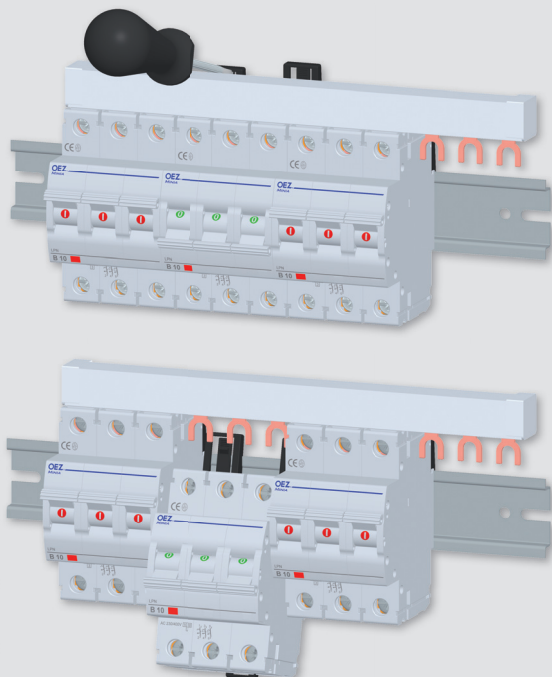
I _n [A]	Barva
0,2 ÷ 1,6	černá
2	růžová
4	hnědá
6	zelená
8	světle zelená
10	červená
13	písková
16	šedá
20	modrá
25	žlutá
32	fialová
40	černá
50	bílá
63	měděná

- **Potisk** jističe je realizovaný laserem - je nesmazatelný.

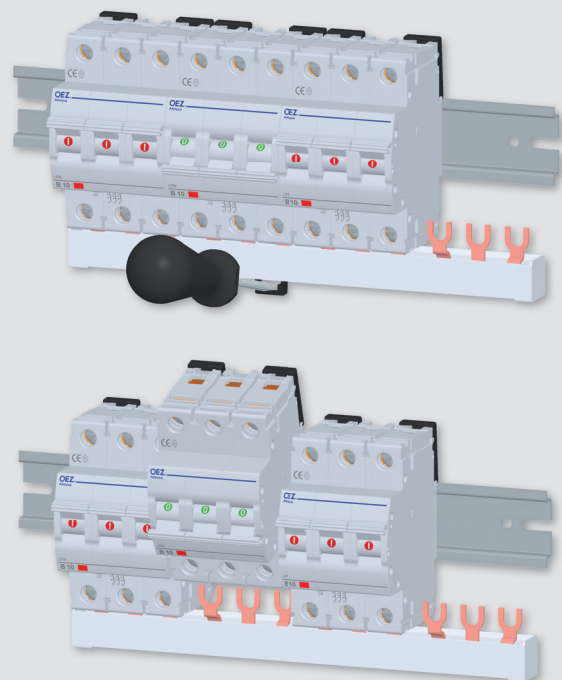
VYSUNUTÍ Z ŘADY PŘÍSTROJŮ

- Bez přerušení sousedních proudových okruhů.
- Umožňuje horní vysouvací západka a dolní vysouvací západka.
- Vysunutí při propojení nahoře (jističe navzájem, páčkové výkonové spínače) i vysunutí při propojení dole (propojení jističů s proudovými chrániči).

Propojení nahoře





Propojení dole



JISTIČE LPN DO 63 A (10 kA)

Parametry

Typ		LPN	LPN-DC
Normy		ČSN EN 60898-1	ČSN EN 60898-2 ¹⁾
Certifikační značky			
Počet pólů		1, 1+N, 2, 3, 3+N	1, 2
Vypínací charakteristiky		B, C, D	C
Jmenovitý proud	I_n	0,2 ÷ 63 A	2 ÷ 63 A
Jmenovité pracovní napětí	U_e	230/400 V a.c. / 60/220 V d.c. ²⁾	220/440 V d.c. ²⁾
Max. provozní napětí	U_{max}	253/440 V a.c. / 66/242 V d.c. ²⁾	242/484 V d.c. ²⁾
Min. provozní napětí	U_{min}	12 V a.c. / d.c.	12 V d.c.
Jmenovitý kmitočet	f_n	40 ÷ 60 Hz	-
Jmenovitá zkratová schopnost (ČSN EN 60898-1)	I_{cn}	10 kA	-
Jmenovitá zkratová schopnost (ČSN EN 60898-2)	I_{cn}	-	10 kA ($\tau \leq 5$ ms)
Provozní zkratová schopnost (ČSN EN 60898-2)	I_{cs}	-	100 % I_{cn}
Trvanlivost	mechanická	20 000 cyklů	20 000 cyklů
	elektrická	4 000 cyklů	4 000 cyklů
Třída omezení energie		3	3
Jmenovité impulzní výdržné napětí (1,2/50 μ s)	U_{imp}	6 kV	6 kV
Kategorie přepětí (ČSN IEC 664-1)		IV	IV
Montáž na „U“ lišty podle ČSN EN 60715 - typ		TH 35	TH 35
Krytí		IP20	IP20
Připojení	vodič Cu - tuhý (plný, slaněný)	0,5 ÷ 25 mm ² , 2x(0,5 ÷ 10) mm ²	0,5 ÷ 25 mm ² , 2x(0,5 ÷ 10) mm ²
	vodič Cu - ohebný	0,5 ÷ 16 mm ²	0,5 ÷ 16 mm ²
	propojovací lišta do hlavičkové části - tloušťka	2 mm	2 mm
	dotahovací moment	2 Nm	2 Nm
	přívod seshora nebo zesponu	ano	ano ³⁾
Pracovní podmínky	teplota okolí	-30 ÷ +55 °C	-30 ÷ +55 °C
	pracovní poloha	libovolná	libovolná
	seismická odolnost	ČSN IEC 980:1993 ⁴⁾	ČSN IEC 980:1993 ⁴⁾

¹⁾ DC zkoušky

²⁾ Jednopolové zapojení / dvoupolové zapojení

³⁾ Nutno dodržet polaritu označenou na jističi ve stejnosměrných obvodech

⁴⁾ Vyhovuje seismickým zkouškám pro JE Dukovany a Temelín

Vnitřní impedance Z, ztrátové výkony P, impedance Z_s

I_n [A]	Z ¹⁾ [m Ω /pól]	P ¹⁾ [W/pól]	Maximální impedance poruchové smyčky Z _s [Ω] ²⁾		
			charakteristika B	charakteristika C	charakteristika D
0,2	30650	1,25	230,9	128,3	72,2
0,4	7670	1,25	115,5	64,2	36,1
0,5	5440	1,35	92,4	51,3	28,9
0,6	3400	1,20	77,0	42,8	24,1
0,8	2130	1,35	57,8	32,1	18,0
1	1350	1,35	46,2	25,7	14,4
1,2	763	1,10	38,5	21,4	12,0
1,6	544	1,40	28,9	16,0	9,0
2	392	1,55	23,1	12,8	7,2
4	75,50	1,20	11,6	6,4	3,6
6	26,00	0,95	7,7	4,3	2,4
8	17,40	1,10	5,8	3,2	1,8
10	12,60	1,25	4,6	2,6	1,4
13	10,80	1,85	3,6	2,0	1,1
16	7,56	1,95	2,9	1,6	0,9
20	5,70	2,30	2,3	1,3	0,7
25	4,24	2,65	1,8	1,0	0,6
32	2,72	2,80	1,4	0,8	0,5
40	2,18	3,50	1,2	0,6	0,4
50	1,56	3,90	0,9	0,5	0,3
63	1,37	5,40	0,7	0,4	0,2

¹⁾ Průměrné hodnoty na jistěný pól

²⁾ Pro síť TN, U = 230 V, doba odpojení do 0,4 s a podle ČSN 33 2000-4-41; jestliže naměřená hodnota překročí hodnotu uvedenou v tabulce, doporučujeme použít proudový chránič

JISTIČE LPN DO 63 A (10 kA)

Korekce jmenovitých proudů jističů LPN

I_n [A]	Korekce jmenovitých proudů pro teplotu okolí -30 °C až +60 °C [A] ¹⁾									
	-30 °C	-20 °C	-10 °C	0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C
0,2	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,19
0,4	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,4	0,37	0,35	0,34
0,5	0,65	0,63	0,60	0,58	0,55	0,53	0,5	0,47	0,44	0,42
0,6	0,78	0,75	0,72	0,69	0,66	0,63	0,6	0,56	0,53	0,50
0,8	1,04	1	0,96	0,92	0,88	0,84	0,8	0,74	0,70	0,67
1	1,30	1,25	1,20	1,15	1,10	1,05	1	0,93	0,88	0,84
1,2	1,56	1,50	1,44	1,38	1,32	1,26	1,2	1,12	1,06	1,01
1,6	2,08	2	1,92	1,84	1,76	1,68	1,6	1,49	1,41	1,34
2	2,60	2,50	2,40	2,30	2,20	2,10	2	1,90	1,80	1,70
4	5,20	5	4,80	4,60	4,40	4,20	4	3,70	3,50	3,40
6	7,80	7,50	7,20	6,90	6,60	6,30	6	5,60	5,30	5
8	10,40	10	9,60	9,20	8,80	8,40	8	7,40	7	6,70
10	13	12,50	12	11,50	11	10,50	10	9,30	8,80	8,40
13	16,90	16,30	15,60	15	14,30	13,70	13	12,10	11,40	10,90
16	20,80	20	19,20	18,40	17,60	16,80	16	14,90	14,10	13,40
20	26	25	24	23	22	21	20	18,60	17,60	16,80
25	32,50	31,30	30	28,80	27,50	26,30	25	23,30	22	21
32	41,60	40	38,40	36,80	35,20	33,60	32	29,80	28,20	26,90
40	52	50	48	46	44	42	40	37,20	35,20	33,60
50	65	62,50	60	57,50	55	52,50	50	46,50	44	42
63	81,90	78,80	75,60	72,50	69,30	66,20	63	58,60	55,40	52,90

¹⁾ Platí pro 1 pólu a libovolnou charakteristiku při referenční teplotě 30 °C

I_n [A]	Korekce jmenovitých proudů při umístění více jističů vedle sebe [A] ²⁾							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0,2	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
0,4	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34	0,34	0,34	0,34
0,5	0,48	0,46	0,45	0,44	0,43	0,43	0,43	0,43
0,6	0,57	0,55	0,53	0,52	0,51	0,51	0,51	0,51
0,8	0,76	0,73	0,71	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68
1	0,95	0,92	0,89	0,87	0,86	0,86	0,85	0,85
1,2	1,14	1,10	1,07	1,04	1,02	1,02	1,02	1,02
1,6	1,52	1,47	1,42	1,39	1,37	1,36	1,36	1,36
2	1,90	1,80	1,80	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
4	3,80	3,70	3,60	3,50	3,40	3,40	3,40	3,40
6	5,70	5,50	5,30	5,20	5,10	5,10	5,10	5,10
8	7,60	7,30	7,10	6,90	6,80	6,80	6,80	6,80
10	9,50	9,20	8,90	8,70	8,60	8,50	8,50	8,50
13	12,40	11,90	11,60	11,30	11,20	11,10	11,10	11,10
16	15,20	14,70	14,20	13,90	13,70	13,60	13,60	13,60
20	19	18,30	17,80	17,30	17,10	17	17	17
25	23,80	22,90	22,30	21,70	21,40	21,30	21,30	21,30
32	30,40	29,30	28,50	27,70	27,30	27,20	27,20	27,20
40	38	36,60	35,60	34,70	34,10	34	34	34
50	47,50	45,80	44,50	43,40	42,70	42,50	42,50	42,50
63	59,90	57,70	56,10	54,60	53,70	53,60	53,60	53,60

²⁾ Platí pro referenční teplotu: 30 °C

Selektivita jističů LPN charakteristiky B s předřazenými pojistkami [kA]

LPN I_n [A]	PN, PV gG							
	20	25	32	40	50	63	80	100
≤ 1,2	0,5	6	10	10	10	10	10	10
1,6	0,5	5	10	10	10	10	10	10
2	x	1	6	10	10	10	10	10
4	x	1	1,5	6	10	10	10	10
6	x	1	1,5	2	6	10	10	10
8	x	1	1,5	2	6	10	10	10
10	x	1	1,5	2	5	10	10	10
13	x	x	1,5	2	2,5	6	10	10
16	x	x	1,5	2	2,5	6	10	10
20	x	x	x	2	2,5	5	10	10
25	x	x	x	x	2,5	5	10	10
32	x	x	x	x	x	3,5	6	10
40	x	x	x	x	x	1	5	10
50	x	x	x	x	x	x	3	6
63	x	x	x	x	x	x	3	6

x - bez selektivity

Selektivita jističů LPN charakteristiky C s předřazenými pojistkami [kA]

LPN I_n [A]	PN, PV gG							
	20	25	32	40	50	63	80	100
≤ 1,2	0,5	6	10	10	10	10	10	10
1,6	0,5	5	10	10	10	10	10	10
2	x	1	6	10	10	10	10	10
4	x	1	1,5	6	10	10	10	10
6	x	1	1,5	2	6	10	10	10
8	x	1	1,5	2	6	10	10	10
10	x	x	1,5	2	5	10	10	10
13	x	x	1,5	2	2,5	6	10	10
16	x	x	1,5	2	2,5	6	10	10
20	x	x	x	x	2,5	5	10	10
25	x	x	x	x	2,5	5	10	10
32	x	x	x	x	x	3,5	6	10
40	x	x	x	x	x	x	5	10
50	x	x	x	x	x	x	3	6
63	x	x	x	x	x	x	x	6

x - bez selektivity

Selektivita jističů LPN charakteristiky D s předřazenými pojistkami [kA]

LPN I_n [A]	PN, PV gG							
	20	25	32	40	50	63	80	100
≤ 1,2	0,5	6	10	10	10	10	10	10
1,6	0,5	5	10	10	10	10	10	10
2	x	1	6	10	10	10	10	10
4	x	1	1,5	6	10	10	10	10
6	x	1	1,5	2	6	10	10	10
8	x	x	1,5	2	6	10	10	10
10	x	x	x	2	5	10	10	10
13	x	x	x	x	2,5	6	10	10
16	x	x	x	x	2,5	6	10	10
20	x	x	x	x	x	5	10	10
25	x	x	x	x	x	x	10	10
32	x	x	x	x	x	x	6	10
40	x	x	x	x	x	x	x	10
50	x	x	x	x	x	x	x	x
63	x	x	x	x	x	x	x	x

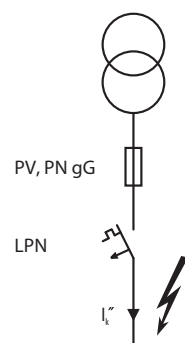
x - bez selektivity

V případě vzniku zkratu za jističem LPN s předřazenou pojistkou je zaručená selektivita konkrétní kombinace do hodnoty zkratového proudu I_k uvedené v tabulkách.

To znamená, že při vzniku zkratového proudu konkrétní kombinace pod hodnotu I_k dojde k vybavení pouze jističe. Pokud vznikne zkratový proud větší než je hodnota I_k , dojde i k vybavení předřazené pojistky.

Příklad:

Jistič LPN-16B... vybaví dříve než předřazená pojistka s jmenovitým proudem 50 A do zkratového proudu 2,5 kA.



JISTIČE LPN DO 63 A (10 kA)

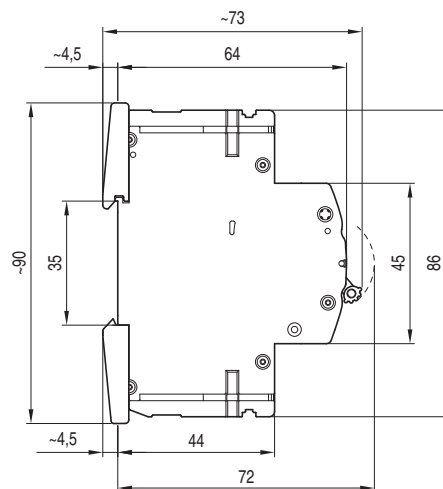
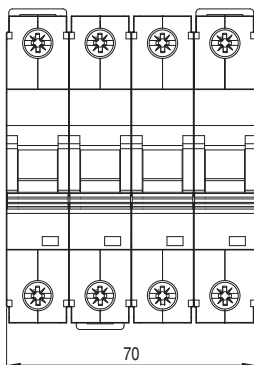
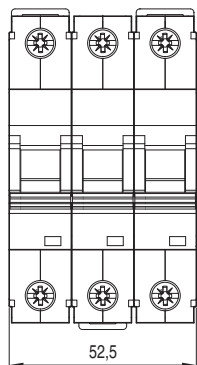
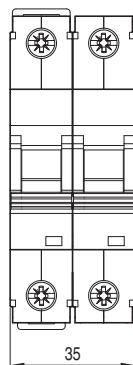
Rozměry

LPN...-1
LPN-DC...-1

LPN...-1N
LPN...-2
LPN-DC...-2

LPN...-3

LPN...-3N



Schéma

LPN...-1

LPN...-1N

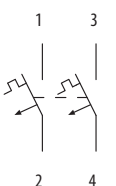
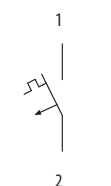
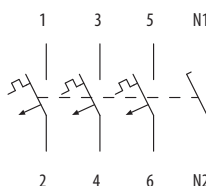
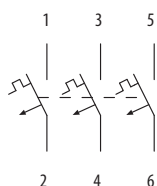
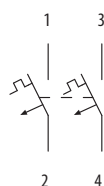
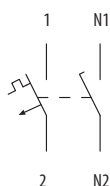
LPN...-2

LPN...-3

LPN...-3N

LPN-DC...-1

LPN-DC...-2



Jištění stejnosměrných obvodů

K jištění stejnosměrných obvodů je možné použít jističe LPE, LPN a jističe LPN-DC v závislosti na velikosti napětí.

Jištění stejnosměrných obvodů

Typ jističe	Jmenovité napětí U_n		
	≤ 60 V d.c.	≤ 220 V d.c.	≤ 440 V d.c.
LPE, LPN...-1	●	-	-
LPE, LPN...-2	●	●	-
LPN-DC...-1 ¹⁾	●	●	-
LPN-DC...-2 ¹⁾	●	●	●

¹⁾ Nutno dodržet polaritu označenou na jističi
● Možno použít

1-pólové zapojení LPN-DC

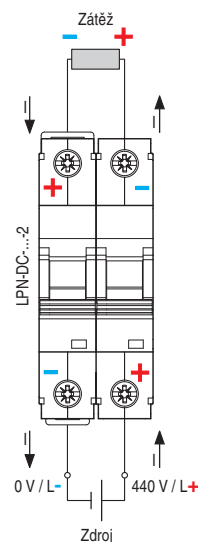
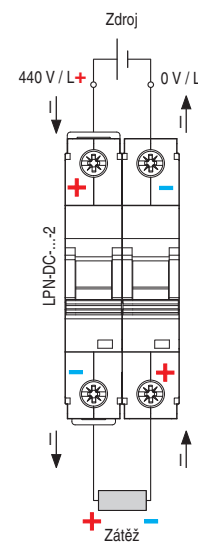
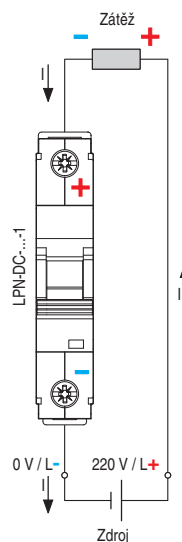
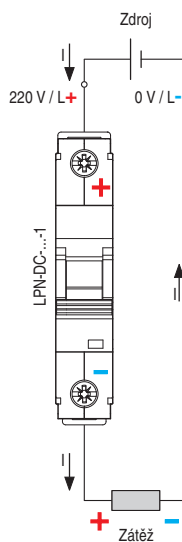
2-pólové zapojení LPN-DC

Prívod seshora

Prívod zesponu

Prívod seshora

Prívod zesponu

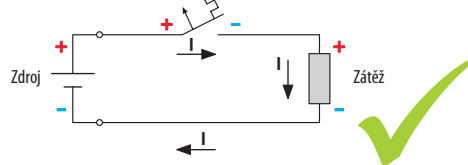


Správné zapojení polarity stejnosměrných jističů, zátěží atd. v obvodu musí respektovat směr toku proudu v DC obvodu, který je stanoven od (+) k (-).

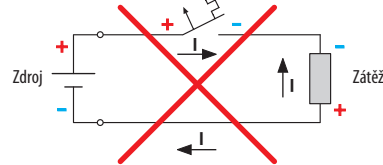
Příklad směru toku proudu dle polarity přístroje ukazuje šipka:



1) Správné propojení přístrojů = stejný směr toku proudu na přístrojích



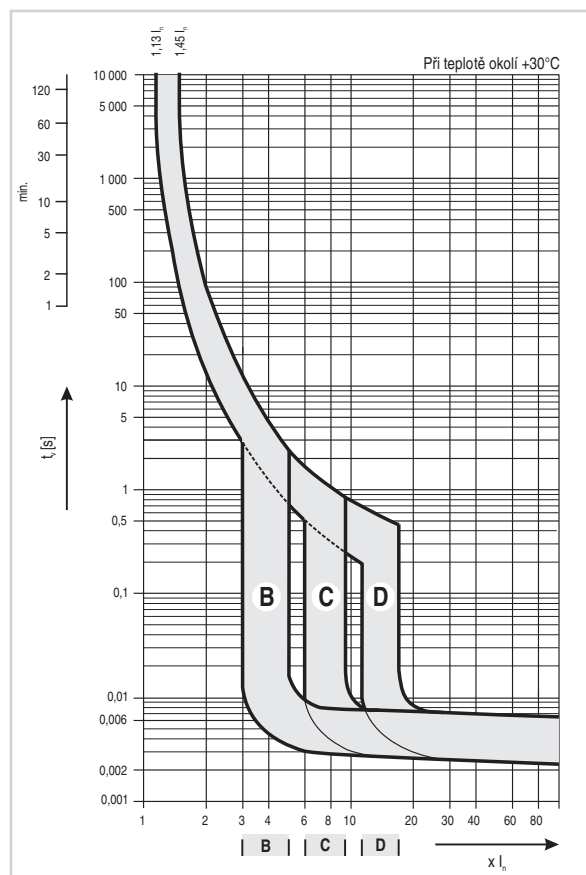
2) Špatné propojení přístrojů = směry toků proudu na přístrojích jdou proti sobě



Při správném propojení přístrojů (viz bod 1) dochází k zdánlivé nelogičnosti a to k propojení svorky zátěže (+) a svorky jističe (-). Jedná se však o správné zapojení!!!

JISTIČE LPN DO 63 A (10 kA)

Charakteristiky



- **Charakteristika B:** pro jistění vedení elektrických obvodů se zařízeními, která nezpůsobují proudové rázy (světelná a zásuvkové obvody apod.). Zkratová spoušť nastavena na $(3 \div 5) I_n$.
- **Charakteristika C:** pro jistění vedení elektrických obvodů se zařízeními, která způsobují proudové rázy (žárovkové skupiny, motory apod.). Zkratová spoušť nastavena na $(6 \div 9) I_n$.
- **Charakteristika D:** pro jistění vedení elektrických obvodů se zařízeními, která způsobují vysoké proudové rázy (transformátory, 2-pólové motory apod.). Zkratová spoušť nastavena na $(12 \div 16) I_n$.

Vypínací charakteristiky jističů podle ČSN EN 60898-1

Tepelná spoušť	Typ charakteristiky
Smluvený nevypínací proud I_{nt} pro $t \geq 1$ h	$I_{nt} = 1,13 I_n$
Smluvený vypínací proud I_t pro $t < 1$ h	$I_t = 1,45 I_n$
Proud I_3 pro $1 s < t < 60 s$ (pro $I_n \leq 32 A$) $1 s < t < 120 s$ (pro $I_n > 32 A$)	$I_3 = 2,55 I_n$

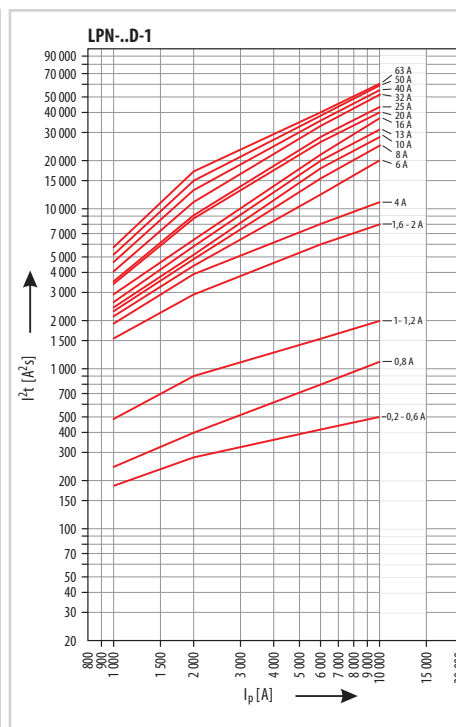
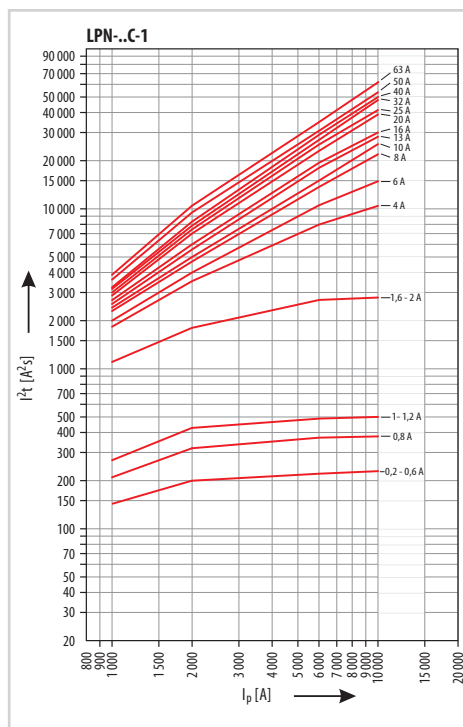
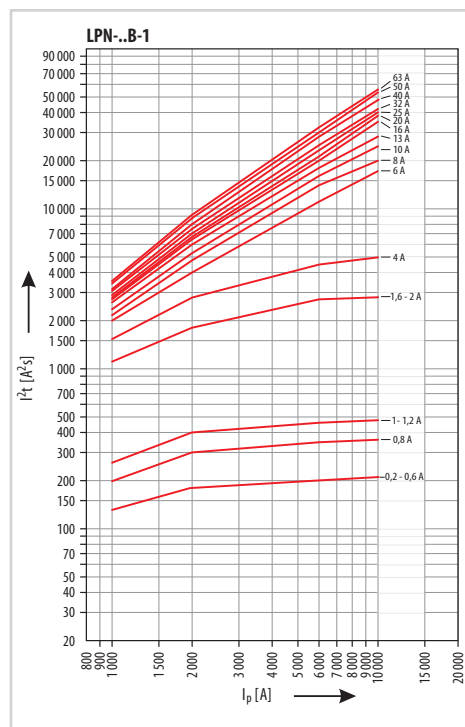
t - vypínací doba jističe

Elektromagnetická spoušť	Typ charakteristiky
	B C D
Proud I_4 pro $0,1 s < t < 45 s$ (pro $I_n \leq 32 A$) $0,1 s < t < 90 s$ (pro $I_n > 32 A$)	$I_4 = 3 I_n$
$0,1 s < t < 15 s$ (pro $I_n \leq 32 A$) $0,1 s < t < 30 s$ (pro $I_n > 32 A$)	$I_4 = 5 I_n$
$0,1 s < t < 4 s^{1)}$ (pro $I_n \leq 32 A$) $0,1 s < t < 8 s$ (pro $I_n > 32 A$)	$I_4 = 10 I_n$
Proud I_5 pro $t < 0,1 s$	$I_5 = 5 I_n$ $I_5 = 10 I_n$ $I_5 = 20 I_n$

¹⁾ pro $I_n \leq 10 A$ se připouští $t < 8 s$

t - vypínací doba jističe

Charakteristiky I^2t



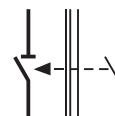
POMOCNÉ A RELATIVNÍ SPÍNAČE



Pomocné a relativní spínače PS-LP

- Příslušenství k: LPE, LPN, APN.
- Pomocné a relativní spínače jsou určeny k signalizaci polohy hlavních kontaktů jističe LPE, LPN a páčkových výkonových spínačů APN při vypnutí:
 - *spouštěmí a ručně* – tj. při vypnutí přetížením, zkratem, napětovou nebo podpětovou spouští a ovládací páčkou. Kontakty s touto funkcí (pomocný kontakt) je možné využít při nastavení přepínače SEL do polohy „A+A“ (resp. „A“ pro přepínací kontakt)
 - *pouze spouštěmí* – tj. pouze při vypnutí zkratem, přetížením, napětovou nebo podpětovou spouští. Jeden kontakt s touto funkcí (relativní kontakt) je možné využít při nastavení přepínače SEL do polohy „A+R“ (resp. „R“ pro přepínací kontakt).

- Volba funkce pomocný/relativní kontakt se provádí otočným přepínačem SEL z boku přístroje.
- K jednomu jističi (páčkovému výkonovému spínači) je možné připojit 2 pomocné a relativní spínače.
- Jsou vhodné pro použití v obvodech SELV a PELV – je zajištěna dostatečná izolace mezi jističem (páčkovým výkonovým spínačem) a pomocným a relativním spínačem.



Řazení kontaktů ¹⁾ - poloha přepínače SEL	Typ	Kód výrobku	Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
A+A ²⁾ A+R ²⁾	A 10 + R 10	PS-LP-110S	0,5	0,05	1
A 11	A 10 + R 10	PS-LP-110S-Au ³⁾	0,5	0,05	1
A 11	A 01 + R 01	PS-LP-110S-Y	0,5	0,05	1
A 20	A 10 + R 01	PS-LP-200S	0,5	0,05	1
A 02	A 01 + R 10	PS-LP-020S	0,5	0,05	1
A 001	R 001	PS-LP-001S	0,5	0,045	1

¹⁾ Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích, rozpínacích a přepínacích

²⁾ Poloha A+A = kontakty pracují v režimu „pomocný“; poloha A+R = jeden kontakt přepnut na režim „relativní“
volba režimu se provádí otočným přepínačem SEL z boku pomocného spínače

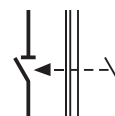
³⁾ Pozlacené kontakty – vhodné pro spínání zátěže s malými výkony



Pomocné spínače PS-LS

- Příslušenství k: LST, AST.
- Lze použít i k dříve vyráběné řadě jističů LSE, LSN.
- Pomocné spínače jsou určeny k signalizaci polohy hlavních kontaktů jističe LST a páčkových výkonových spínačů AST při vypnutí spouštěmí nebo ručně – tj. při vypnutí přetížením, zkratem, napětovou nebo podpětovou spouští a ovládací páčkou.

- Jsou vhodné pro použití v obvodech SELV a PELV – je zajištěna dostatečná izolace mezi jističem (páčkovým výkonovým spínačem) a pomocným a relativním spínačem.



Řazení kontaktů ¹⁾	Typ	Kód výrobku	Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
11	PS-LS-1100	35664	0,5	0,043	1
11	PS-LS-1100-Au ²⁾	35665	0,5	0,043	1
21	PS-LS-2100	35666	0,5	0,049	1
21	PS-LS-2100-Au ²⁾	35667	0,5	0,049	1

¹⁾ Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích a rozpínacích

²⁾ Pozlacené kontakty – vhodné pro spínání zátěže s malými výkony

POMOCNÉ A RELATIVNÍ SPÍNAČE

Parametry

Typ		PS-LP-..	PS-LS-..
Normy		ČSN EN 60947-5-1, ČSN EN 62019	ČSN EN 60947-5-1
Certifikační značky			
Řazení kontaktů ¹⁾²⁾		A11/A10+R10, A11/A01+R01, A20/A10+R01, A02/A01+R10, A001/R001	11, 21
Jmenovité pracovní napětí / proud	U_e / I_e	AC-12 230 V a.c. / 6 A AC-13 230 V a.c. / 4 A nebo 400 V a.c. / 2 AC-15 230 V a.c. / 3 A DC-13 220 V d.c. / 0,55 A	230 V a.c. / 6 A - 230 V a.c. / 4 A nebo 400 V a.c. / 2 A 220 V d.c. / 1 A
Jmenovité impulzní výdržné napětí (1,2/50 μs)	U_{imp}	4 kV	4 kV
Mechanická trvanlivost		20 000 cyklů	10 000 cyklů
Elektrická trvanlivost		4 000 cyklů	4 000 cyklů
Upevnění		na pravý bok přístroje	na pravý bok přístroje
Krytí		IP20	IP20
Připojení			
Vodič tuhý (plný, slaněný)		0,75 ÷ 4 mm ²	0,75 ÷ 4 mm ²
Vodič ohebný		0,75 ÷ 2,5 mm ²	0,75 ÷ 2,5 mm ²
Dotahovací moment		0,8 Nm	0,8 Nm
Přívod seshora nebo zespodu		ano	ano
Pracovní podmínky			
Teplota okolí		-30 ÷ 55 °C	-30 ÷ 55 °C
Pracovní poloha		libovolná	libovolná
Seizmická odolnost		ČSN IEC 980:1993 ³⁾	ČSN IEC 980:1993 ³⁾

¹⁾ Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích, rozpínacích a přepínacích

²⁾ A=pomocný kontakt, R=relativní kontakt

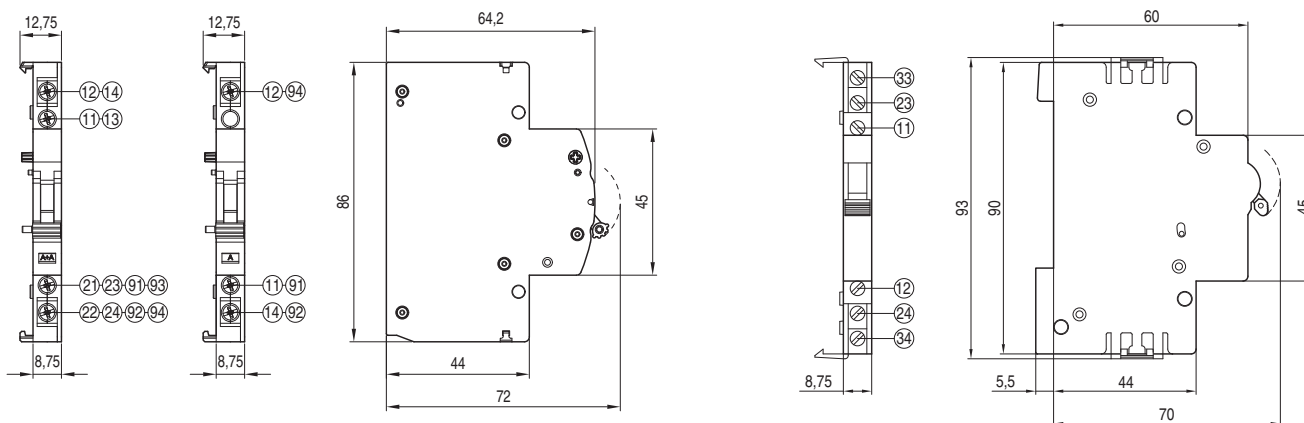
³⁾ Vyhovuje seismickým zkouškám pro JE Dukovany a Temelín

Rozměry

PS-LP-110S
PS-LP-110S-..
PS-LP-200S
PS-LP-020S

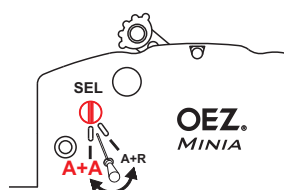
PS-LP-001S

PS-LS-..



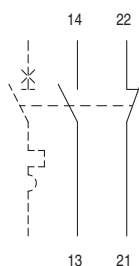
Schéma

Přepínač SEL v poloze A+A



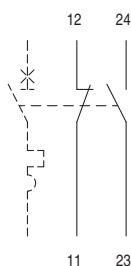
PS-LP-110S
PS-LP-110S-Au

SEL ↙ A+A



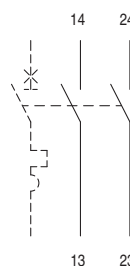
PS-LP-110S-Y

SEL ↙ A+A



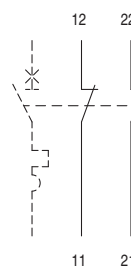
PS-LP-200S

SEL ↙ A+A



PS-LP-020S

SEL ↙ A+A



PS-LP-001S

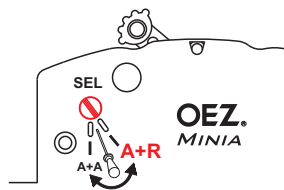
SEL ↙ A



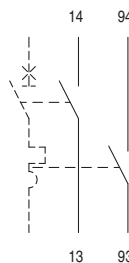
POMOCNÉ A RELATIVNÍ SPÍNAČE

Schéma

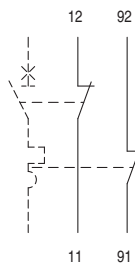
Přepínač SEL v poloze A+R



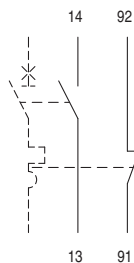
PS-LP-110S
PS-LP-110S-Au
SEL ↘ A+R



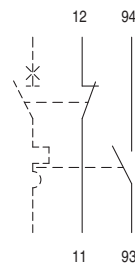
PS-LP-110S-Y
SEL ↘ A+R



PS-LP-200S
SEL ↘ A+R



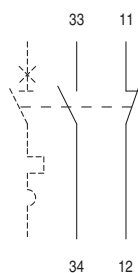
PS-LP-020S
SEL ↘ A+R



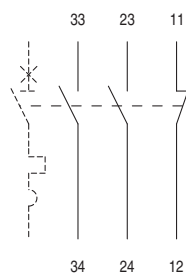
PS-LP-001S
SEL ↘ R



PS-LS-1100



PS-LS-2100



Montáž pomocného spínače na jistič (páčkový spínač)



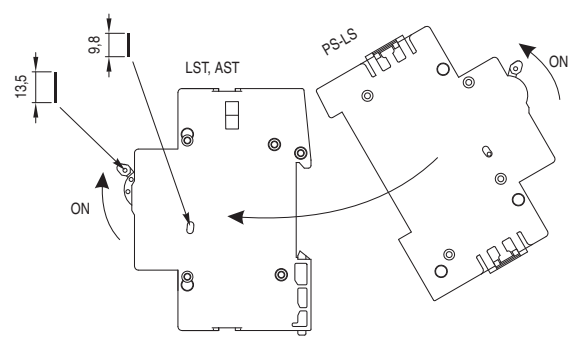
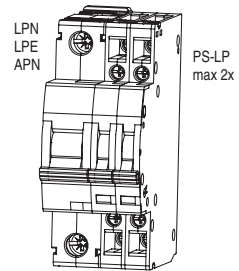
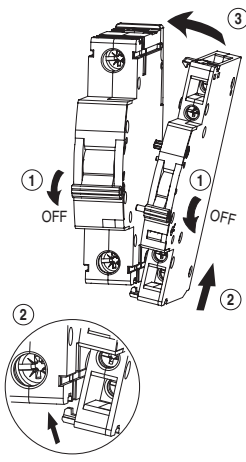
PS-LP-..

1. Při montáži jsou páčky pomocného spínače a přístroje v poloze vypnuto.
2. Zasuňte dolní upevňovací západku do vybrání v přístroji.
3. Domáčkněte pomocný spínač k přístroji tak, aby zapadla horní upevňovací západka pomocného spínače do vybrání v přístroji.
4. Překontrolujte správnou funkci sepnutím.

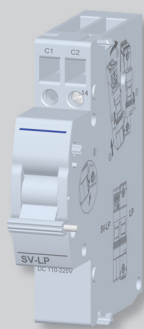


PS-LS-..

1. Při montáži jsou páčky pomocného spínače a přístroje v poloze zapnuto.
2. Zprava nasuňte delší hřídelku do ovládací páčky přístroje a kratší hřídelku do otvoru spínacího systému přístroje.
3. Zprava nasuňte pomocný spínač na přístroj tak, aby jedna hřídelka propojila ovládací páčky a druhá spínací systémy.
4. Domáčkněte pomocný spínač k přístroji a zavakněte boční upevňovací západky pomocného spínače do vybrání v přístroji.
5. Překontrolujte správnou funkci sepnutím.



NAPĚŤOVÉ SPOUŠTĚ

**Napětové spouště SV-LP**

- Příslušenství k: LPE, LPN, APN.
- K vypnutí jističe LPE, LPN a páčkového výkonového spínače APN přivedeným napětím.
- Obsahuje zapínací pomocný kontakt, který lze využít k signalizaci polohy hlavních kontaktů jističe LPE, LPN a páčkového výkonového spínače APN.

Jmenovité napětí U_c	Typ	Kód výrobku	Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
12 ÷ 60 V a.c. / d.c.	SV-LP-X060	34325	1	0,125	1
110 ÷ 415 V a.c. / 110 ÷ 220 V d.c.	SV-LP-X400	34326	1	0,125	1

Napětové spouště SV-LS



- Příslušenství k: LST, AST.
- Lze použít i k dříve vyráběné řadě jističů LSE, LSN.
- K vypnutí jističe LST a páčkového výkonového spínače AST přivedeným napětím mezi 70 % a 110 % U_c .
- Obsahuje zapínací (provedení SV-LS-....-1010 zapínací a přepínací) kontakt, který lze využít k signalizaci polohy hlavních kontaktů jističe LST a páčkového výkonového spínače AST.

Jmenovité napětí U_c	Řazení kontaktů ¹⁾	Typ	Kód výrobku	Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
24 V a.c. / d.c.	10	SV-LS-X024-1000	35695	1	0,12	1
	101	SV-LS-X024-1010	35696	1	0,12	1
48 V a.c. / d.c.	10	SV-LS-X048-1000	35697	1	0,12	1
	101	SV-LS-X048-1010	35698	1	0,12	1
110 V a.c. / d.c.	10	SV-LS-X110-1000	35699	1	0,12	1
	101	SV-LS-X110-1010	35700	1	0,12	1
230 V a.c. / 220 V d.c.	10	SV-LS-X230-1000	35701	1	0,12	1
	101	SV-LS-X230-1010	35702	1	0,12	1
400 V a.c. / 440 V d.c.	10	SV-LS-X400-1000	35703	1	0,12	1
	101	SV-LS-X400-1010	35704	1	0,12	1

¹⁾ Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích, rozpínacích a přepínacích

NAPĚŤOVÉ SPOUŠTĚ

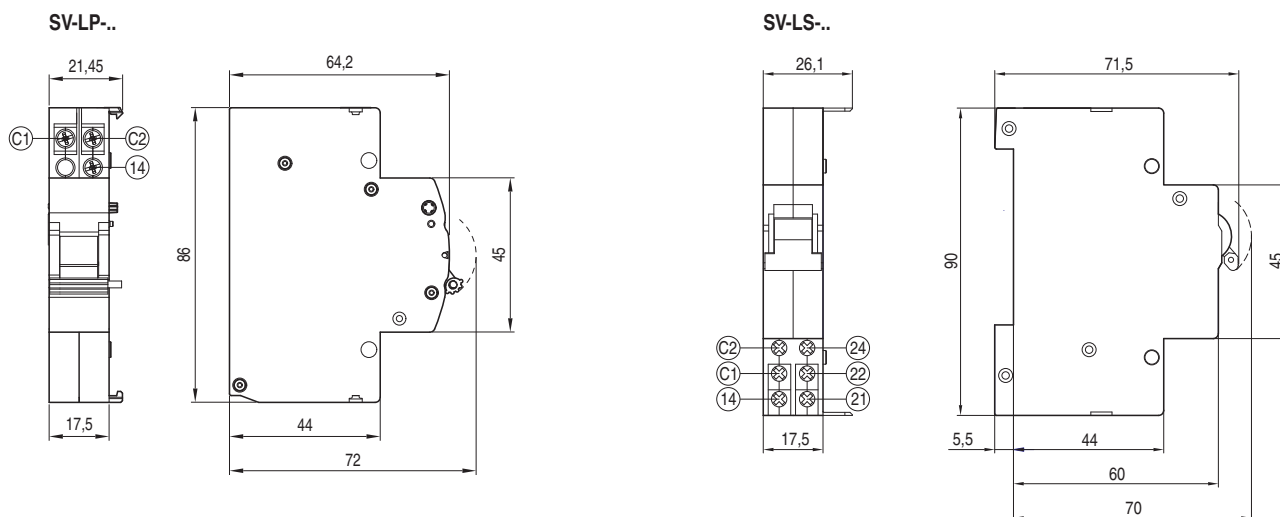
Parametry

Typ		SV-LP..	SV-LS..
Normy		ČSN EN 60947-1	ČSN EN 60947-1
Certifikační značky			
Upevnění		na levý bok přístroje	na levý bok přístroje
Krytí		IP20	IP20
Ovládací obvod (cívka)			
Jmenovité napětí	U_c	12 ÷ 60 V a.c. / d.c.	24, 48, 110, 230, 400 V a.c.
		110 ÷ 415 V a.c. / 110 ÷ 220 V d.c.	24, 48, 110, 220, 440 V d.c.
Jmenovitý kmitočet	f_n	40 ÷ 60 Hz	40 ÷ 60 Hz
Vypínací čas		max. 15 ms	10 ms
Kontakt			
Řazení kontaktů ¹⁾		10	10, 101
Jmenovité pracovní napětí / proud	U_e / I_e	AC-1 230 V a.c. / 4 A nebo 400 V a.c. / 2 A AC-15 230 V a.c. / 2 A DC-1 220 V d.c. / 0,5 A	230 V a.c. / 4 A nebo 400 V a.c. / 2 A 230 V a.c. / 2 A 220 V d.c. / 0,5 A
Mechanická trvanlivost		20 000 cyklů	10 000 cyklů
Elektrická trvanlivost		4 000 cyklů	4 000 cyklů
Připojení			
Vodič – tuhý (plný, slaněný)		0,75 ÷ 4 mm ²	0,75 ÷ 4 mm ²
Vodič – ohebný		0,75 ÷ 2,5 mm ²	0,75 ÷ 2,5 mm ²
Dotahovací moment		0,8 Nm	0,8 Nm
Prívod shora nebo zespodu		ano	ano
Pracovní podmínky			
Teplota okolí		-30 ÷ 55 °C	-30 ÷ 55 °C
Pracovní poloha		libovolná	libovolná
Seizmická odolnost		ČSN IEC 980:1993 ²⁾	ČSN IEC 980:1993 ²⁾

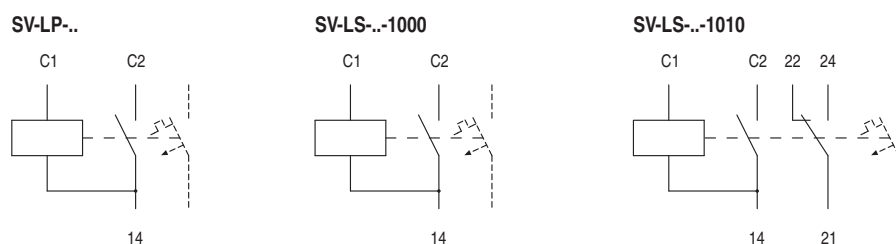
¹⁾ Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích, rozpínacích a přepínacích

²⁾ Vyhovuje seismickým zkouškám pro JE Dukovany a Temelín

Rozměry

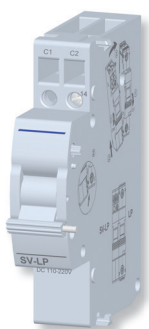


Schéma



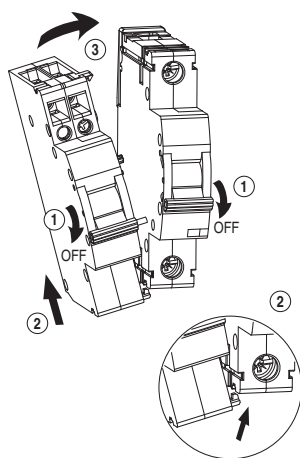
NAPĚŤOVÉ SPOUŠŤĚ

Montáž napěťové spouště na jistič (páčkový spínač)



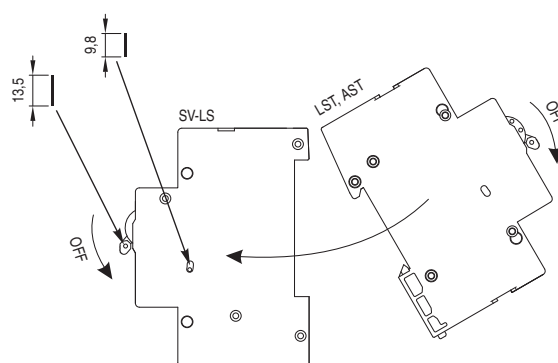
SV-LP-..

1. Při montáži jsou páčky napěťové spouště a přístroje v poloze vypnuto.
2. Zasuňte dolní upevňovací západku do vybrání v přístroji.
3. Domáčkněte napěťovou spoušť k přístroji tak, aby zapadla horní upevňovací západka napěťové spouště do vybrání v přístroji.
4. Překontrolujte správnou funkci sepnutím.

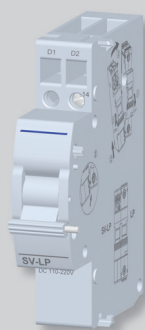


SV-LS-..

1. Při montáži jsou páčky napěťové spouště a přístroje v poloze vypnuto.
2. Zprava nasuňte delší hřídelku do ovládací páčky napěťové spouště a kratší hřídelku do otvoru spínacího systému napěťové spouště.
3. Zprava nasuňte přístroj na napěťovou spoušť tak, aby jedna hřídelka propojila ovládací páčky a druhá spínací systémy.
4. Domáčkněte přístroj k napěťové spoušti a zacvakněte boční upevňovací západky napěťové spouště do vybrání v přístroji.
5. Překontrolujte správnou funkci sepnutím.



PODPĚTOVÉ SPOUŠTĚ



Podpětové spouště SP-LP

- Příslušenství k: LPE, LPN, APN.
- K vypnutí jističe LPE, LPN a páčkového výkonového spínače APN při ztrátě napětí i při pozvolném poklesu napětí mezi 70 % a 35 % U_c .
- K zabránění zapnutí jističe LPE, LPN a páčkového výkonového spínače APN, je-li napětí nižší než 35 % U_c (zapnutí je opět možné při napětí vyšším než 85 % U_c).
- Často se používají k ochraně proti opětovnému rozběhu zařízení po výpadku napětí.
- Provedení se zpožděním 0,2 s, resp. 0,4 s, pro ochranu proti nechtěnému vypnutí při krátkodobém výpadku sítě.

Jmenovité napětí U_c	Zpoždění	Typ	Kód výrobku	Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
24 V a.c.	-	SP-LP-A024	34327	1	0,125	1
48 V a.c.	-	SP-LP-A048	34328	1	0,125	1
110 V a.c.	-	SP-LP-A110	34329	1	0,130	1
230 V a.c.	-	SP-LP-A230	34330	1	0,125	1
230 V a.c.	0,4 s	SP-LP-A230-T004	34331	1	0,130	1
400 V a.c.	-	SP-LP-A400	34332	1	0,130	1
24 V d.c.	0 s nebo 0,2 s ¹⁾	SP-LP-D024-Y004	34333	1	0,130	1
48 V d.c.	0 s nebo 0,2 s ¹⁾	SP-LP-D048-Y004	34334	1	0,130	1
110 V d.c.	0 s nebo 0,2 s ¹⁾	SP-LP-D110-Y004	34335	1	0,130	1
220 V d.c.	0 s nebo 0,2 s ¹⁾	SP-LP-D220-Y004	34336	1	0,125	1
400 V d.c.	0 s nebo 0,2 s ¹⁾	SP-LP-D400-Y004	34337	1	0,125	1

¹⁾ Zpoždění se aktivuje propojením svorek 1, 2



Podpětové spouště SP-LS

- Příslušenství k: LST, AST.
- Lze použít i k dříve vyráběné řadě jističů LSE, LSN.
- K vypnutí jističe LST a páčkového výkonového spínače AST při ztrátě napětí i při pozvolném poklesu napětí mezi 70 % a 35 % U_c .
- K zabránění zapnutí jističe LST a páčkového výkonového spínače AST, je-li napětí nižší než 35 % U_c (zapnutí je opět možné při napětí vyšším než 85 % U_c).
- Často se používají k ochraně proti opětovnému rozběhu zařízení po výpadku napětí.
- Podpětové spouště SP-LS-....-1010 obsahují navíc pomocný spínač se zapínacím a prepínacím kontaktem k signalizaci polohy hlavních kontaktů jističe LST nebo páčkového výkonového spínače AST.

Jmenovité napětí U_c	Řazení kontaktů ¹⁾	Typ	Kód výrobku	Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
24 V a.c.	-	SP-LS-A024	35944	1	0,12	1
	101	SP-LS-A024-1010	35945	1	0,12	1
48 V a.c.	-	SP-LS-A048	35946	1	0,12	1
	101	SP-LS-A048-1010	35947	1	0,12	1
110 V a.c.	-	SP-LS-A110	35948	1	0,12	1
	101	SP-LS-A110-1010	35949	1	0,12	1
230 V a.c.	-	SP-LS-A230	35950	1	0,12	1
	101	SP-LS-A230-1010	35951	1	0,12	1
400 V a.c.	-	SP-LS-A400	35952	1	0,12	1
	101	SP-LS-A400-1010	35953	1	0,12	1

¹⁾ Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích, rozpínacích a prepínacích

PODPĚTOVÉ SPOUŠTĚ

Parametry

Typ		SP-LP-..	SP-LS-..
Normy		ČSN EN 60947-1	ČSN EN 60947-1
Certifikační značky			
Upevnění		na levý bok přístroje	na levý bok přístroje
Krytí		IP20	IP20
Ovládací obvod (cívka)			
Jmenovité napětí	U_c	24, 48, 110, 230, 400 V a.c. 24, 48, 110, 220, 400 V d.c.	24, 48, 110, 230, 400 V a.c.
Spotřeba		2,6 W	2,5 W
Jmenovitý kmitočet	f_n	40 ÷ 60 Hz	40 ÷ 60 Hz
Vypínací čas		max. 45 ms ²⁾	25 ms
Kontakt			
Řazení kontaktů ¹⁾		-	10, 101
Jmenovité pracovní napětí / proud	U_e / I_e	AC-1 - AC-15 - DC-1 -	230 V a.c. / 4 A nebo 400 V a.c. / 2 A 230 V a.c. / 2 A 220 V d.c. / 0,5 A
Mechanická trvanlivost		-	10 000 cyklů
Elektrická trvanlivost		-	4 000 cyklů
Připojení			
Vodič tuhý (plný, slaněný)		0,75 ÷ 4 mm ²	0,75 ÷ 4 mm ²
Vodič ohebný		0,75 ÷ 2,5 mm ²	0,75 ÷ 2,5 mm ²
Dotahovací moment		0,8 Nm	0,8 Nm
Přívod seshora nebo zespodu		ano	ano
Pracovní podmínky			
Teplota okolí		-30 ÷ 55 °C	-30 ÷ 55 °C
Pracovní poloha		libovolná	libovolná
Seizmická odolnost		ČSN IEC 980:1993 ³⁾	ČSN IEC 980:1993 ³⁾

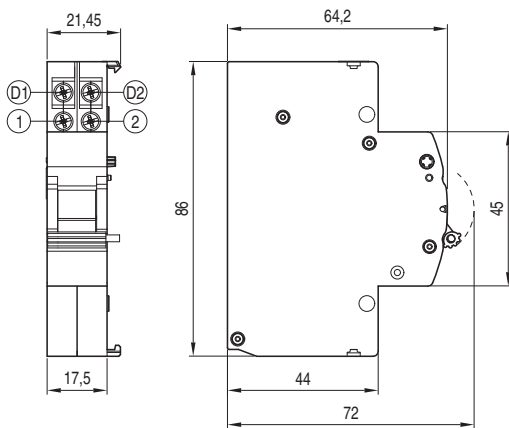
¹⁾ Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích, rozpínacích a přepínacích

²⁾ Uvedený čas platí pro podpětové spouště bez zpoždění

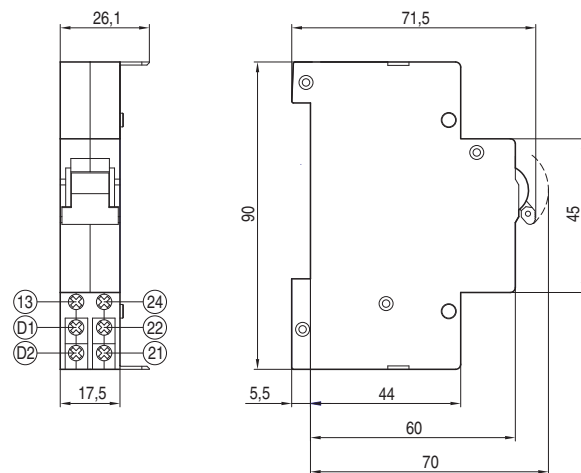
³⁾ Vyhovuje seismickým zkouškám pro JE Dukovany a Temelín

Rozměry

SP-LP-..

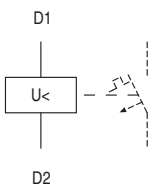


SP-LS-..

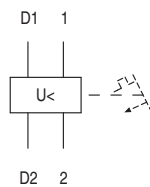


Schéma

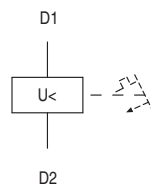
SP-LP-A-..



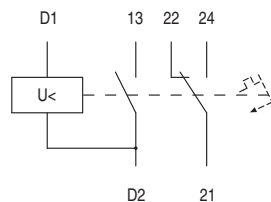
SP-LS-D-..



SP-LS-

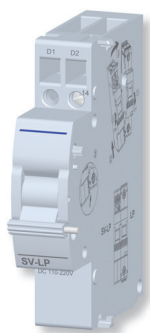


SP-LS-..-1010



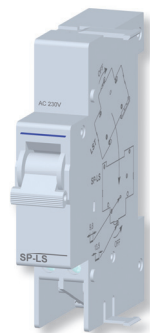
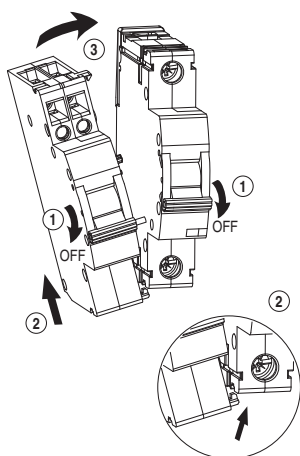
PODPĚTOVÉ SPOUŠŤĚ

Montáž podpětové spouště na jistič (páčkový spínač)



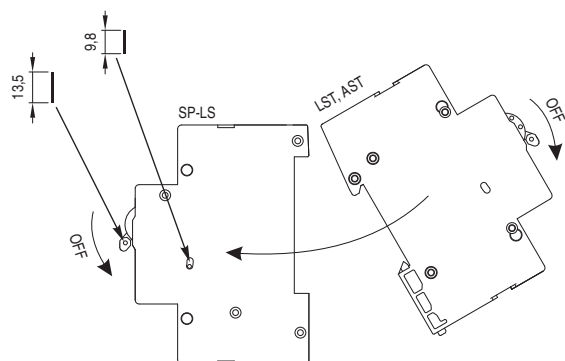
SP-LP-..

1. Při montáži jsou páčky podpětové spouště a přístroje v poloze vypnuto.
2. Zasuňte dolní upevňovací západku do vybrání v přístroji.
3. Domáčkněte podpětovou spoušť k přístroji tak, aby zapadla horní upevňovací západka podpětové spouště do vybrání v přístroji.
4. Překontrolujte správnou funkci sepnutím.



SP-LS-..

1. Při montáži jsou páčky podpětové spouště a přístroje v poloze vypnuto.
2. Zprava nasuňte delší hřídelku do ovládací páčky podpětové spouště a kratší hřídelku do otvoru spínacího systému podpětové spouště.
3. Zprava nasuňte přístroj na podpětovou spoušť tak, aby jedna hřídelka propojila ovládací páčky a druhá spínací systémy.
4. Domáčkněte přístroj k podpětové spoušti a zacvakněte boční upevňovací západky podpětové spouště do vybrání v přístroji.
5. Překontrolujte správnou funkci sepnutím.



UZAMYKACÍ VLOŽKA

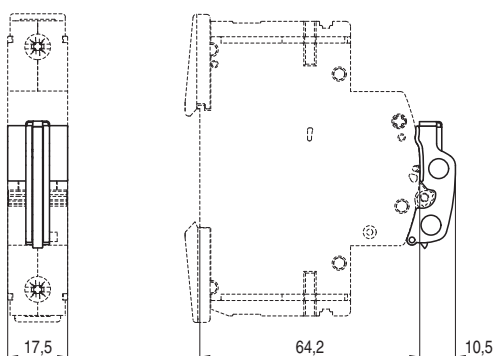


- Příslušenství k: LPE, LPN, APN.
- K bezpečnostnímu uzamknutí ovládací páky ve vypnuté nebo zapnuté poloze.
- U jističů je jisticí funkce zachována i v uzamknuté poloze.
- Maximální průměr dřívku zámku – 5 mm.
- Zámek není součástí balení.

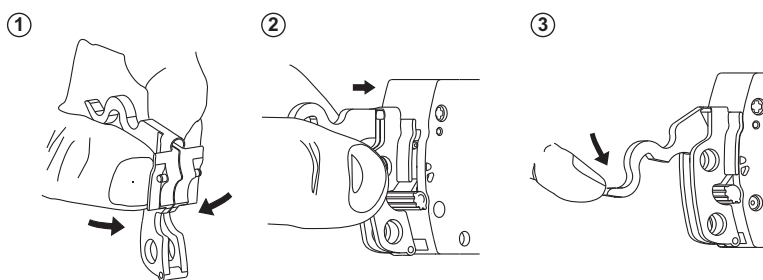
Typ	Kód výrobku	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
OD-LP-VU01	37287	0,003	1

Rozměry

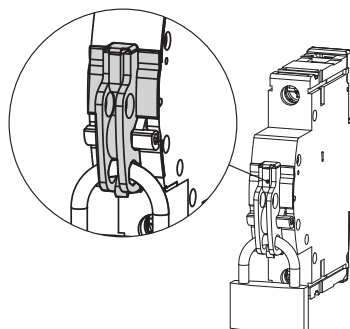
OD-LP-VU01



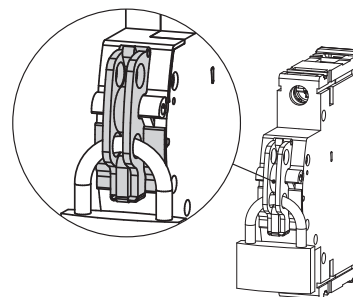
Montáž uzamykací vložky na jistič (na páčkový spínač)



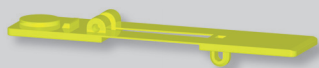
④ Ve vypnuté poloze



V zapnuté poloze



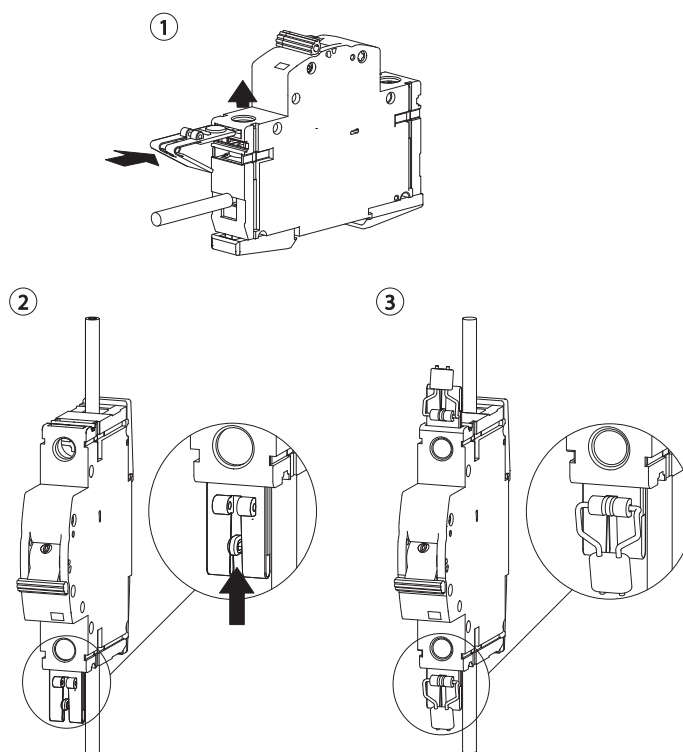
PLOMBOVACÍ VLOŽKA



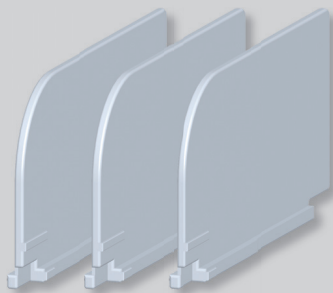
- Příslušenství k: LPE, LPN, APN.
- K zakrytování a zaplombování šroubů svorek.

Typ	Kód výrobku	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
OD-LP-VP01	37289	0,004	1

Montáž plombovací vložky na jistič (na páčkový spínač)



IZOLAČNÍ PŘEPÁŽKY

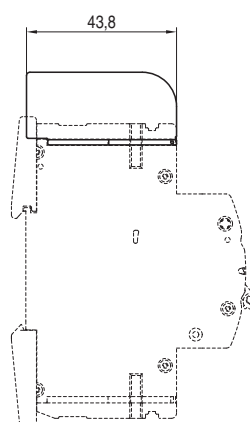
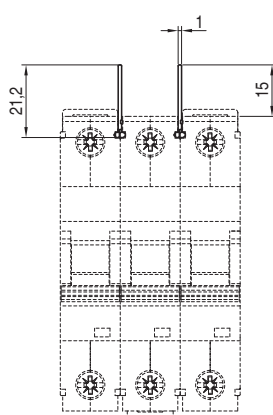


- Příslušenství k: LPE, LPN, APN.
- K dodatečnému zvětšení povrchových vzdáleností mezi jednotlivými póly jističe LPE, LPN nebo páčkového výkonového spínače APN.
- 1 sada obsahuje 3 kusy.

Typ	Kód výroby	Hmotnost [kg]	Balení [počet sad]
OD-LP-MP01	37288	0,002	1

Rozměry

OD-LP-MP01



Montáž izolační přepážky na jistič (na páčkový spínač)

