



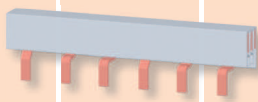


## PŘEHLED PROVEDENÍ A POPIS



Typ	LTE	LTN	LTN-UC	LVN	LST-DC
Vypínací schopnost $I_{on}$ (ČSN EN 60898-1) <sup>1)</sup>	6 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Jmenovitý proud $I_n$	2 ÷ 63 A	0,3 ÷ 80 A	1 ÷ 63 A	80 ÷ 125 A	80 ÷ 125 A
Jmenovité pracovní napětí $U_e$	AC 230/400 V	AC 230/400 V	AC 230/400 V DC 220 V (1pól) DC 440 V (2pól)	AC 230/400 V	DC 440 V
Počet pólů	1, 2, 3	1, 1N, 2, 3, 3N	1, 2	1, 3, 4	2
Charakteristiky	B, C	B, C, D	C	B, C, D	C

<sup>1)</sup> Pro LTN-UC platí norma ČSN EN 60898-2

## Příslušenství



Pomocné spínače		PS-LT	PS-LS-1100
Signalizační spínače		SS-LT	-
Napěťové spouště		SV-LT	SV-LS
Podpěťové spouště		SP-LT	-
Propojovací lišty		S1L, S2L, S3L, S4L	S1L-27, S3L-27, S4L-27
Uzamykací vložky		OD-LT-VU01, OD-LT-VU02	-
Plombovací vložka		OD-LT-VP01	-

## PŘEHLED PROVEDENÍ A POPIS

### Popis

#### Ukazatel stavu

- Opticky indikuje provozní stav přístroje.

Barva ukazatele	Stav přístroje
	zapnut
	vypnut

#### Snadné připojení

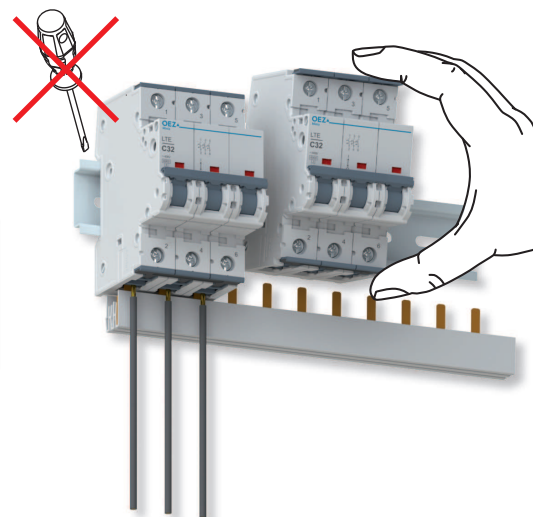
- Dvojitá svorka** s pevnou přepážkou uprostřed a neztratitelným šroubem. Umožňuje připojení vodiče i propojovací lišty z obou stran přístroje.
- Bezpečnost:** svorky jsou vybaveny posuvnými plastovými krytkami, které zvyšují ochranu před nebezpečným dotykem.
- Propojování jističů** propojovací lištou nahoře i dole.
- Propojování jističů s proudovými chrániči** LFE/LFN a OLI/OLE propojovací lištou nahoře i dole.



#### Montáž/demontáž na/z "U" lišty

Západky umožňují:

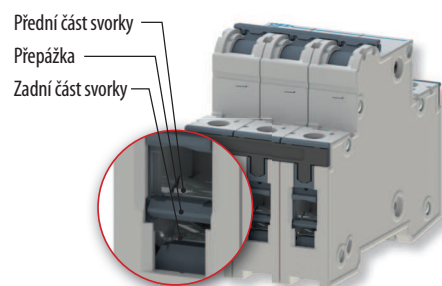
- provést velice rychle montáž a demontáž, a to rukou bez nutnosti použití nástroje.
- vysunutí/výměnu jističe z řady přístrojů propojených propojovací lištou nahoře nebo dole bez přerušení sousedních okruhů resp. bez nutnosti lištu odejmout.



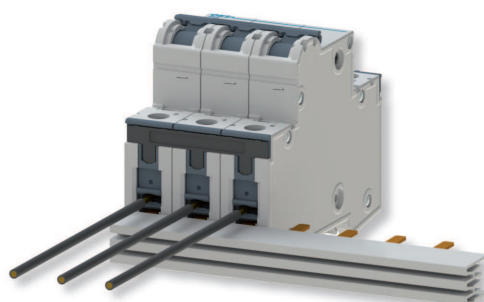
#### Plombování

- Jistič je možné zaplombovat v zapnuté nebo ve vypnuté poloze.

- Připojení:** přední i zadní část svorky umožňuje připojení vodiče i propojovací lišty. Toto je možné z obou stran přístroje. Rozsah připojení naleznete na str. B5 (pro LTE) a B13 (pro LTN).

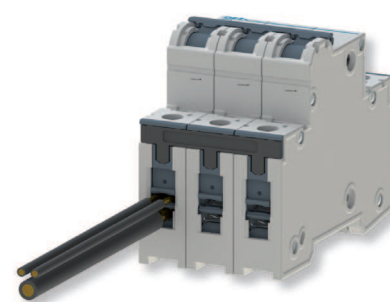


- Snadné připojení a kontrola vodičů** při současném připojení propojovací lišty - propojovací lišta nezakrývá přípojně místo vodičů.

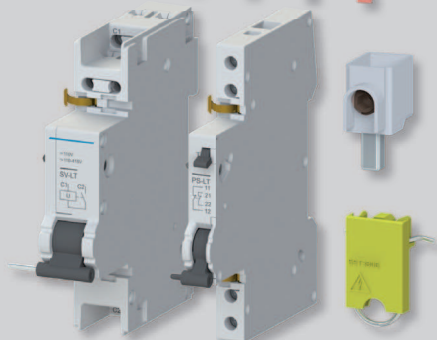
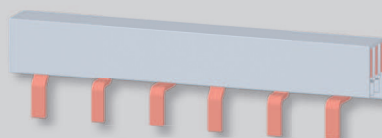


- Možnost připojení:**

- vodičů dvou různých průřezů
- až 4 vodičů do svorky
- vodiče s průřezem do 35 mm<sup>2</sup>



## JISTIČE LTE



- Řada jističů do 63 A, AC 230/400 V a DC 72 V/pól.
- K jistění kabelů a vodičů proti přetížení a zkratu.

- Vypínací charakteristiky B, C dle ČSN EN 60898-1.
- Vypínací schopnost 6 kA.

## Jističe 1pólové

I <sub>n</sub> [A]	Charakteristika B		Charakteristika C		Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
	Typ	Objednávací kód	Typ	Objednávací kód			
2	LTE-2B-1	OEZ:41874	LTE-2C-1	OEZ:41887	1	0,166	12
4	LTE-4B-1	OEZ:41875	LTE-4C-1	OEZ:41888	1	0,172	12
6	LTE-6B-1	OEZ:41876	LTE-6C-1	OEZ:41889	1	0,174	12
10	LTE-10B-1	OEZ:41878	LTE-10C-1	OEZ:41891	1	0,171	12
13	LTE-13B-1	OEZ:41879	LTE-13C-1	OEZ:41892	1	0,165	12
16	LTE-16B-1	OEZ:41880	LTE-16C-1	OEZ:41893	1	0,172	12
20	LTE-20B-1	OEZ:41881	LTE-20C-1	OEZ:41894	1	0,162	12
25	LTE-25B-1	OEZ:41882	LTE-25C-1	OEZ:41895	1	0,171	12
32	LTE-32B-1	OEZ:41883	LTE-32C-1	OEZ:41896	1	0,165	12
40	LTE-40B-1	OEZ:41884	LTE-40C-1	OEZ:41897	1	0,177	12
50	LTE-50B-1	OEZ:41885	LTE-50C-1	OEZ:41898	1	0,186	12
63	LTE-63B-1	OEZ:41886	LTE-63C-1	OEZ:41899	1	0,187	12

## Jističe 2pólové

I <sub>n</sub> [A]	Charakteristika B		Charakteristika C		Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
	Typ	Objednávací kód	Typ	Objednávací kód			
2	-	-	LTE-2C-2	OEZ:41913	2	0,340	6
4	-	-	LTE-4C-2	OEZ:41914	2	0,331	6
6	LTE-6B-2	OEZ:41902	LTE-6C-2	OEZ:41915	2	0,333	6
10	LTE-10B-2	OEZ:41904	LTE-10C-2	OEZ:41917	2	0,331	6
13	LTE-13B-2	OEZ:41905	LTE-13C-2	OEZ:41918	2	0,338	6
16	LTE-16B-2	OEZ:41906	LTE-16C-2	OEZ:41919	2	0,315	6
20	LTE-20B-2	OEZ:41907	LTE-20C-2	OEZ:41920	2	0,305	6
25	LTE-25B-2	OEZ:41908	LTE-25C-2	OEZ:41921	2	0,334	6
32	LTE-32B-2	OEZ:41909	LTE-32C-2	OEZ:41922	2	0,338	6
40	LTE-40B-2	OEZ:41910	LTE-40C-2	OEZ:41923	2	0,337	6
50	LTE-50B-2	OEZ:41911	LTE-50C-2	OEZ:41924	2	0,368	6
63	LTE-63B-2	OEZ:41912	LTE-63C-2	OEZ:41925	2	0,357	6

## Jističe 3pólové

I <sub>n</sub> [A]	Charakteristika B		Charakteristika C		Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
	Typ	Objednávací kód	Typ	Objednávací kód			
2	-	-	LTE-2C-3	OEZ:41939	3	0,483	4
4	-	-	LTE-4C-3	OEZ:41940	3	0,483	4
6	LTE-6B-3	OEZ:41928	LTE-6C-3	OEZ:41941	3	0,473	4
10	LTE-10B-3	OEZ:41930	LTE-10C-3	OEZ:41943	3	0,482	4
13	LTE-13B-3	OEZ:41931	LTE-13C-3	OEZ:41944	3	0,504	4
16	LTE-16B-3	OEZ:41932	LTE-16C-3	OEZ:41945	3	0,481	4
20	LTE-20B-3	OEZ:41933	LTE-20C-3	OEZ:41946	3	0,484	4
25	LTE-25B-3	OEZ:41934	LTE-25C-3	OEZ:41947	3	0,484	4
32	LTE-32B-3	OEZ:41935	LTE-32C-3	OEZ:41948	3	0,495	4
40	LTE-40B-3	OEZ:41936	LTE-40C-3	OEZ:41949	3	0,506	4
50	LTE-50B-3	OEZ:41937	LTE-50C-3	OEZ:41950	3	0,506	4
63	LTE-63B-3	OEZ:41938	LTE-63C-3	OEZ:41951	3	0,516	4

## Příslušenství

Pomocné a signalizační spínače	PS-LT, SS-LT	str. B32
Napětové spouště	SV-LT	str. B33
Podpětové spouště	SP-LT	str. B33
Uzamykací vložky	OD-LT-VU01, OD-LT-VU02	str. B34
Plombovací vložka	OD-LT-VP01	str. B34
Propojovací lišty	S1L, S2L, S3L	str. B40
Připojovací nástavec	AS-50-S-AL01	str. B42



## JISTIČE LTE

Vnitřní impedance Z, ztrátové výkony P, impedance Z<sub>s</sub>

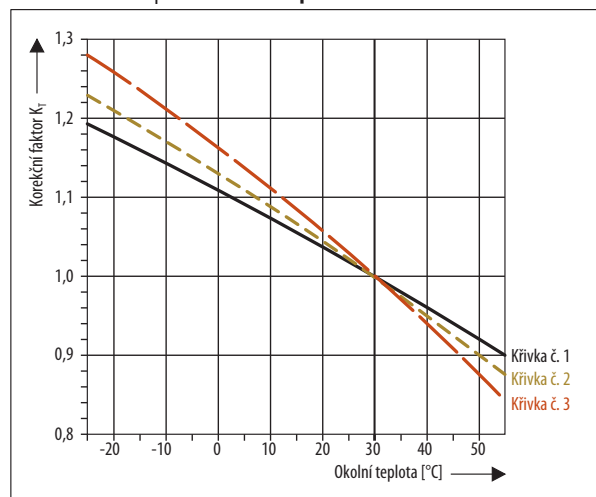
I <sub>n</sub> [A]	Charakteristika B		Charakteristika C		Maximální impedance poruchové smyčky Z <sub>s</sub> [Ω] <sup>2)</sup>			
	Z <sup>1)</sup>	P <sup>1)</sup>	Z <sup>1)</sup>	P <sup>1)</sup>	Charakteristika B		Charakteristika C	
	[mΩ/pól]	[W/pól]	[mΩ/pól]	[W/pól]	t ≤ 0,4 s	t ≤ 5 s	t ≤ 0,4 s	t ≤ 5 s
2	375	1,5	295	1,2	23,00	23,00	11,50	18,49
4	91	1,5	81	1,3	11,50	11,50	5,75	9,24
6	55	2,0	44	1,6	7,67	7,67	3,83	6,16
10	13	1,3	10	1,0	4,60	4,60	2,30	3,70
13	9,5	1,6	8,0	1,4	3,54	3,54	1,77	2,84
16	6,6	1,7	5,9	1,5	2,88	2,88	1,44	2,31
20	5,2	2,1	4,0	1,6	2,30	2,30	1,15	1,85
25	3,4	2,2	3,3	2,1	1,84	1,84	0,92	1,48
32	2,3	2,4	2,4	2,5	1,44	1,44	0,72	1,16
40	2,1	3,4	2,1	3,3	1,15	1,15	0,58	0,92
50	1,5	3,8	1,4	3,5	0,92	0,92	0,46	0,74
63	1,4	5,4	1,1	4,4	0,73	0,73	0,37	0,59

<sup>1)</sup> Průměrné hodnoty na jistěný pól<sup>2)</sup> Pro síť TN, U<sub>0</sub> = AC 230 V, doba odpojení t podle ČSN 33 2000-4-41; jestliže naměřená hodnota překročí hodnotu uvedenou v tabulce, doporučujeme použít proudový chráničKorekce jmenovitého proudu I<sub>n</sub>Korekce jmenovitého proudu I<sub>n</sub> jističe je dána vztahem  $I_{n1} = K_T \times K_N \times I_n$  kde:I<sub>n1</sub> ... je korigovaný jmenovitý proud jističeI<sub>n</sub> ... je jmenovitý proud jističe (tzn. samostatně umístěného při referenční teplotě 30 °C)K<sub>T</sub> ... je korekční faktor zohledňující teplotu okolíK<sub>N</sub> ... je korekční faktor zohledňující umístění více zatížených jističů vedle sebe1) Korekční faktor K<sub>T</sub>Pro konkrétní typ jističe (I<sub>n</sub>, charakteristika, počet pólů) odečtete z tabulky číslo korekční křivky (1, 2 nebo 3) a podle čísla korekční křivky a dané teploty okolí z grafu potom korekční faktor K<sub>T</sub>.

Charakteristika	Počet pólů	Jmenovitý proud jističe I <sub>n</sub> [A]											
		2	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63
		Číslo korekční křivky											
B	1, 2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3
	3	2	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
C	1, 2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3
	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2

2) Korekční faktor K<sub>N</sub>Podle počtu jističů umístěných vedle sebe odečtete korekční faktor K<sub>N</sub>.

Korekční faktor K <sub>N</sub> při umístění jističů vedle sebe				
Počet jističů LTE vedle sebe	1	2 ÷ 3	4 ÷ 6	> 7
Korekční faktor K <sub>N</sub>	1,00	0,90	0,88	0,85

Korekční faktor K<sub>T</sub> v závislosti na teplotě okolí

## Příklad

Zadání: jak se změní jmenovitý proud I<sub>n</sub> = 32 A pro jistič LTE-32B-1 při teplotě okolí 10 °C a pro 4 ks jističů umístěných vedle sebe?Stanovení K<sub>T</sub>: pro charakteristiku B, počet pólů 1 a I<sub>n</sub> 32 A lze odečíst z tabulky korekční křivku č. 2. Pro průsečík korekční křivky č. 2 a teploty okolí 10 °C lze odečíst z grafu na svislé stupnici korekční faktor K<sub>T</sub> = 1,08.Stanovení K<sub>N</sub>: pro 4 ks jističů LTE-32B-1 umístěných vedle sebe lze odečíst z tabulky korekční faktor K<sub>N</sub> = 0,88Korekce I<sub>n</sub>: nový jmenovitý proud I<sub>n1</sub> = K<sub>T</sub> × K<sub>N</sub> × I<sub>n</sub> = 1,08 × 0,88 × 32 A = 30,41 A

## JISTIČE LTE

### Korekce vypínací charakteristiky v závislosti na frekvenci

■ Referenční frekvence: 50 Hz

#### Tepelná spoušť

$I_n$ [A]	Korekční faktor					
	0 Hz	16 2/3 Hz	50 Hz	125 Hz	400 Hz	1 000 Hz
2 ÷ 10	1	1	1	1	0,99	0,97
13 ÷ 40	1	1	1	0,98	0,97	0,93
50 ÷ 63	1	1	1	0,97	0,92	0,85

#### Příklad:

Jističi LTE-32B-1 v obvodu s frekvencí 400 Hz se koriguje jmenovitý proud  $I_n = 32 \times 0,97 = 31,04$  A.

Charakteristice B se mění rozsah vypínání elektromagnetické spouště na  $1,4 \times (3 \div 5) I_n = (4,2 \div 7) I_n$

#### Elektromagnetická spoušť

$I_n$ [A]	Korekční faktor					
	0 Hz	16 2/3 Hz	50 Hz	125 Hz	400 Hz	1 000 Hz
2 ÷ 63	1,4	1	1	1,2	1,4	1,7

### Selektivita a zkratový proud s předřazenou pojistkou

#### Selektivita jističů LTE charakteristiky B s předřazenými pojistkami [kA]

$I_n$ [A]	Pojistka typu gG							
	16 A	20 A	25 A	35 A	50 A	63 A	80 A	100 A
2	0,3	0,5	1,2	1,7	6,0	6,0	6,0	6,0
4	0,3	0,4	0,6	1,1	3,0	4,0	6,0	6,0
6	0,3	0,4	0,7	1,2	3,0	3,2	6,0	6,0
10	-	0,4	0,6	1,0	2,2	3,0	5,0	6,0
13	-	-	0,5	1,0	2,2	3,0	5,0	6,0
16	-	-	-	1,0	2,0	2,4	4,0	6,0
20	-	-	-	-	2,0	2,4	4,0	6,0
25	-	-	-	-	-	2,0	3,5	6,0
32	-	-	-	-	-	1,7	2,0	4,0
40	-	-	-	-	-	-	2,0	4,0
50	-	-	-	-	-	-	-	4,0
63	-	-	-	-	-	-	-	3,0

#### Selektivita jističů LTE charakteristiky C s předřazenými pojistkami [kA]

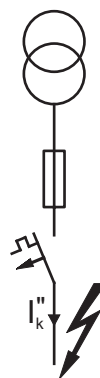
$I_n$ [A]	Pojistka typu gG							
	16 A	20 A	25 A	35 A	50 A	63 A	80 A	100 A
2	0,3	0,5	1,2	1,7	6,0	6,0	6,0	6,0
4	0,3	0,4	0,6	1,1	3,0	4,0	6,0	6,0
6	-	0,4	0,6	1,0	2,4	3,2	6,0	6,0
10	-	-	0,5	0,9	1,4	2,1	3,1	6,0
13	-	-	-	0,8	1,3	2,0	3,0	6,0
16	-	-	-	0,8	1,3	2,0	3,0	6,0
20	-	-	-	-	1,3	2,0	2,7	6,0
25	-	-	-	-	-	2,0	2,4	5,0
32	-	-	-	-	-	-	2,2	4,0
40	-	-	-	-	-	-	-	3,5
50	-	-	-	-	-	-	-	3,0
63	-	-	-	-	-	-	-	3,0

V případě vzniku zkratu za jističem LTE s předřazenou pojistkou je zaručena selektivita konkrétní kombinace do hodnoty zkratového proudu  $I_k$  uvedeného v tabulkách.

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

#### Příklad:

Jistič LTE-10B-.. vybaví dříve než předřazená pojistka s jmenovitým proudem 50 A do zkratového proudu 2,2 kA.



### Maximální zkratový proud s předřazenou pojistkou v kA

V případě, že zkratový proud jističem v místě instalace není znám nebo je vyšší než vypínací schopnost jističe, musí být předřazena pojistka, aby se zabránilo přetížení jističe.

$I_n$ [A]	Předřazená pojistka typu gG						
	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A	> 160 A
2 ÷ 4	50	50	50	50	50	40	30
6	50	50	50	50	50	35	30
10	50	50	50	50	50	35	15
13	50	50	50	35	35	30	15
16	50	50	50	35	30	30	15
20	50	50	50	35	25	25	15
25	50	50	50	35	30	25	15
32	50	50	50	35	30	25	15
40	50	50	50	50	25	15	10
50	50	50	50	50	25	15	10
63	50	50	35	25	25	15	10

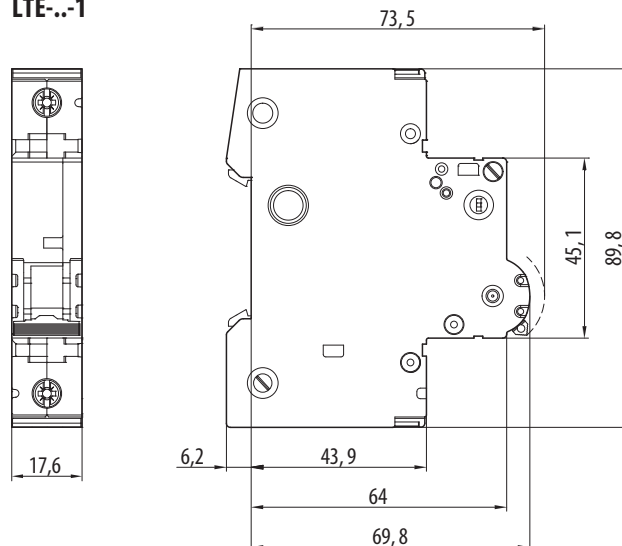
## JISTIČE LTE

**Spínání světelných obvodů s jističi**

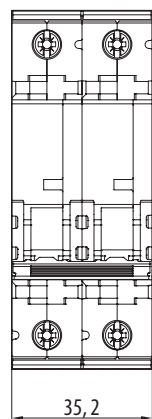
Bližší informace o spínání svítidel se zářivkovým zdrojem světla a se zdroji světla HQ, HQI a NAV jsou uvedeny v části jističe LTN na straně B16.

## Rozměry

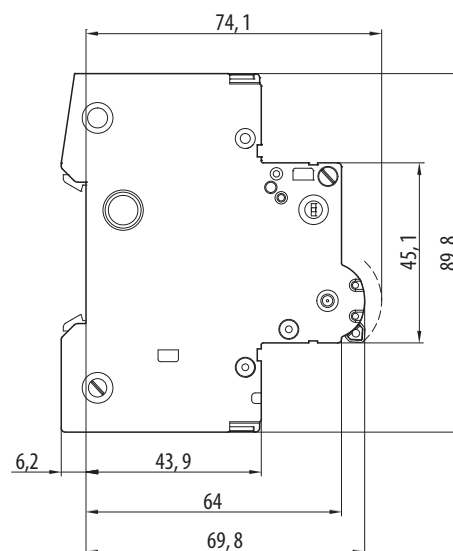
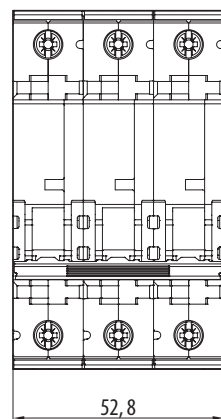
LTE-..-1



LTE-..-2



LTE-..-3

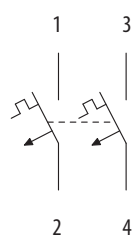


## Schéma

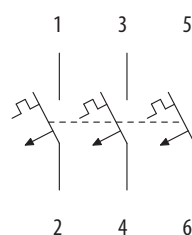
LTE-..-1



LTE-..-2

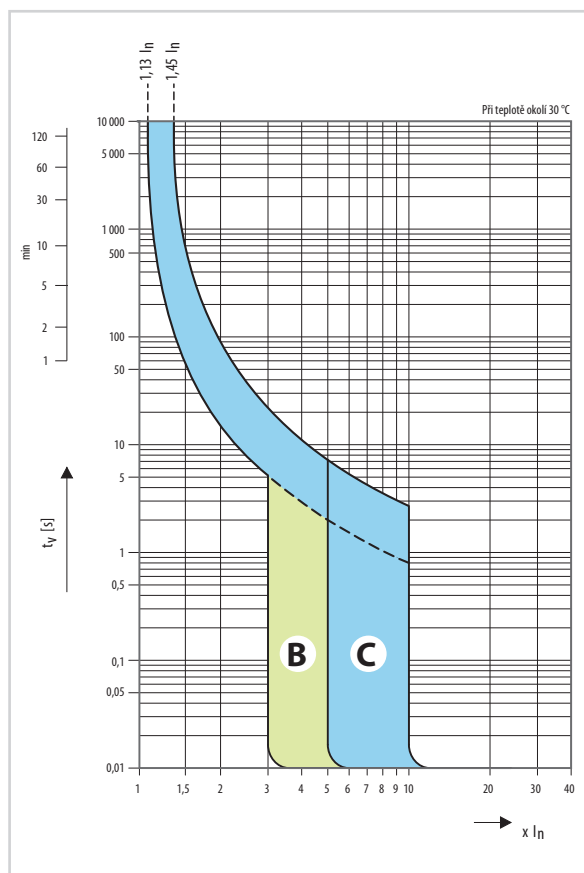


LTE-..-3



## JISTIČE LTE

### Charakteristiky<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> V DC obvodu se mění meze elektromagnetické spouště s korekčním koeficientem 1,4.

Charakteristika B:  $(4,2 \div 7) I_n$

C:  $(7 \div 14) I_n$

■ **Charakteristika B:** pro jistění vedení elektrických obvodů se zařízeními, která nezpůsobují proudové rázy. Zkratová spoušť nastavena na  $(3 \div 5) I_n$ .

■ **Charakteristika C:** pro jistění vedení elektrických obvodů se zařízeními, která způsobují proudové rázy. Zkratová spoušť nastavena na  $(5 \div 10) I_n$ .

### Vypínací charakteristiky jističů podle ČSN EN 60898-1

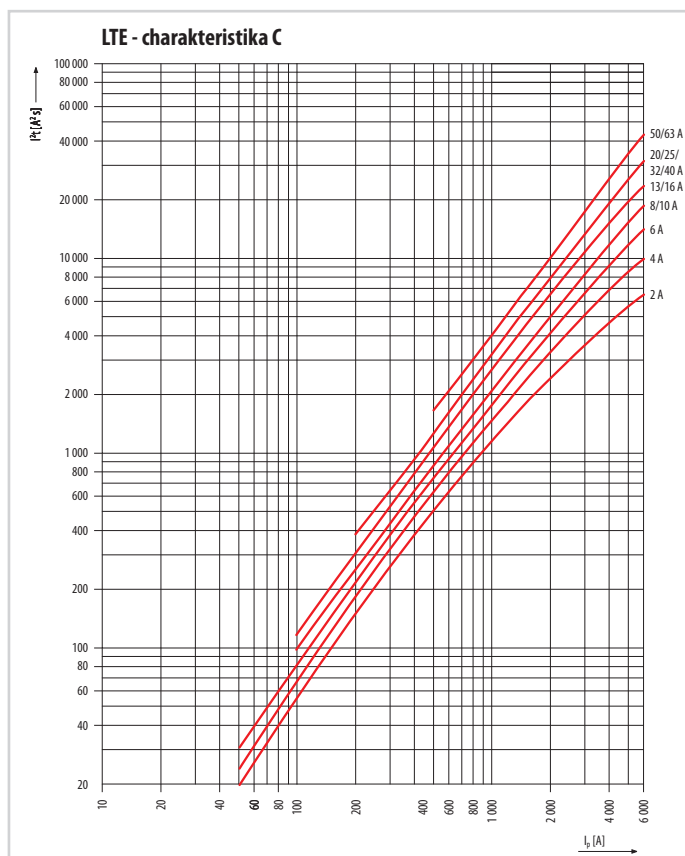
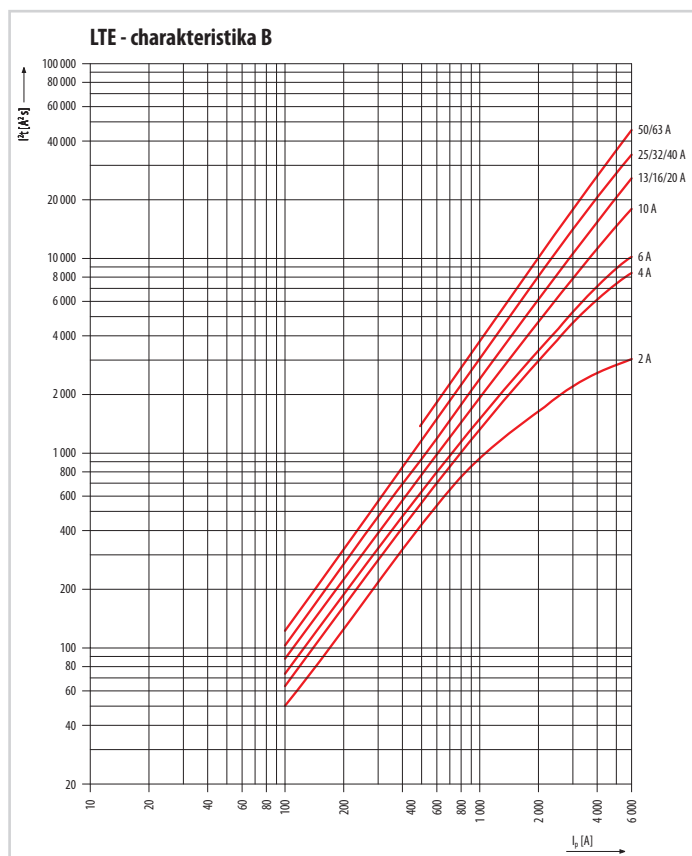
Tepelná spoušť	Typ charakteristiky
	<b>B, C</b>
Smluvný nevypínací proud $I_{nt}$ pro $t \geq 1$ h	$I_{nt} = 1,13 I_n$
Smluvný vypínací proud $I_t$ pro $t < 1$ h	$I_t = 1,45 I_n$
Proud $I_3$ pro $1 s < t < 60 s$ a $I_n \leq 32 A$	$I_3 = 2,55 I_n$
$1 s < t < 120 s$ a $I_n > 32 A$	

t - vypínací doba jističe

Elektromagnetická spoušť	Typ charakteristiky
	<b>B</b> <b>C</b>
Proud $I_4$ pro $0,1 s < t < 45 s$ (pro $I_n \leq 32 A$ )	$I_4 = 3 I_n$
$0,1 s < t < 90 s$ (pro $I_n > 32 A$ )	
$0,1 s < t < 15 s$ (pro $I_n \leq 32 A$ )	$I_4 = 5 I_n$
$0,1 s < t < 30 s$ (pro $I_n > 32 A$ )	
Proud $I_5$ pro $t < 0,1 s$	$I_5 = 5 I_n$ $I_5 = 10 I_n$

t - vypínací doba jističe

### Charakteristiky $I^2t$





## PŘÍSLUŠENSTVÍ

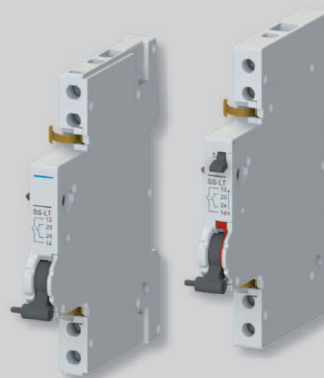


## Pomocné spínače

- Příslušenství k:
  - jističům: LTE, LTN, LVN
  - proudovým chráničům: LFN, LFE
  - vypínačům: MSO, AVN-DC
- K signalizaci polohy hlavních kontaktů přístroje při vypnutí spouštěm a ručně, tj. při vypnutí přetížením, zkratem, napětovou nebo podpětovou spouští, reziduálním proudem a ručně ovládací páčkou.
- Montáž:
  - na pravý bok přístroje
  - k jednomu přístroji je možné připojit 2 pomocné spínače ve vzájemné kombinaci s ostatním příslušenstvím - viz strana B39.
- Šířka 9 mm.
- Funkci pomocných spínačů lze prověřit testovací páčkou z čela přístroje (verze PS-...-TE).
- Varianta pro spínání malých stejnosměrných napětí max. DC 30 V.
- Jsou vhodné pro použití v obvodech SELV a PELV - je zajištěna dostatečná izolace mezi jističem a pomocným spínačem.

Provedení	Řazení kontaktů <sup>1)</sup>	Typ	Objednací kód	Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
Standardní	11	<b>PS-LT-1100</b>	OEZ:42297	0,5	0,065	1
	20	<b>PS-LT-2000</b>	OEZ:42299	0,5	0,071	1
	02	<b>PS-LT-0200</b>	OEZ:42298	0,5	0,065	1
S testovací páčkou	11	<b>PS-LT-1100-TE</b>	OEZ:42300	0,5	0,054	1
	20	<b>PS-LT-2000-TE</b>	OEZ:42302	0,5	0,058	1
	02	<b>PS-LT-0200-TE</b>	OEZ:42301	0,5	0,080	1
Pro malá napětí standardní	11	<b>PS-LT-1100-MN</b>	OEZ:42303	0,5	0,075	1
Pro malá napětí s testovací páčkou	11	<b>PS-LT-1100-MN-TE</b>	OEZ:42304	0,5	0,054	1

<sup>1)</sup> Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích a rozpínacích



## Signalizační spínače

- Příslušenství k:
  - jističům: LTE, LTN, LVN
  - proudovým chráničům: LFN, LFE
- K signalizaci polohy hlavních kontaktů přístroje při vypnutí spouštěm, tj. při vypnutí přetížením, zkratem, napětovou a podpětovou spouští nebo reziduálním proudem.
- Montáž:
  - na pravý bok přístroje
  - k jednomu přístroji je možné připojit 2 signalizační spínače ve vzájemné kombinaci s ostatním příslušenstvím - viz strana B39.
- Funkci pomocných spínačů lze prověřit testovací páčkou z čela přístroje (verze SS-...-TE).
- Signalizační spínač lze resetovat pomocí červené resetovací páčky z čela přístroje bez zapnutí přístroje ovládací pákou (verze SS-...-RE).
- Jsou vhodné pro použití v obvodech SELV a PELV - je zajištěna dostatečná izolace mezi jističem a signalizačním spínačem.

Provedení	Řazení kontaktů <sup>1)</sup>	Typ	Objednací kód	Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
Standardní	11	<b>SS-LT-1100</b>	OEZ:42306	0,5	0,065	1
	20	<b>SS-LT-2000</b>	OEZ:42307	0,5	0,075	1
	02	<b>SS-LT-0200</b>	OEZ:42308	0,5	0,078	1
S testovací a resetovací páčkou	11	<b>SS-LT-1100-TE-RE</b>	OEZ:42309	0,5	0,055	1
	20	<b>SS-LT-2000-TE-RE</b>	OEZ:42310	0,5	0,057	1
	02	<b>SS-LT-0200-TE-RE</b>	OEZ:42311	0,5	0,057	1

<sup>1)</sup> Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích a rozpínacích

## PŘÍSLUŠENSTVÍ



## Napětové spouště

- Příslušenství k:
  - jističům: LTE, LTN, LVN
  - proudovým chráničům: LFN, LFE
- Slouží k vypnutí přístroje přivedeným napětím.
- Montáž:
  - na pravý bok přístroje
  - k jednomu přístroji je možné připojit 1 napětovou spoušť ve vzájemné kombinaci s ostatním příslušenstvím - viz strana B39.

Jmenovité napětí $U_c$	Typ	Objednací kód	Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
AC/DC 24 ÷ 60 V	<b>SV-LT-X060</b>	OEZ:42312	1	0,106	1
AC 110 ÷ 415 V / DC 110 V	<b>SV-LT-X400</b>	OEZ:42313	1	0,098	1

## Podpětové spouště

- Příslušenství k:
  - jističům: LTE, LTN, LVN
  - proudovým chráničům: LFN, LFE
- Slouží k vypnutí přístroje při ztrátě napětí i při pozvolném poklesu napětí.
- Slouží k zabránění zapnutí jističe, 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.
- Montáž:
  - na pravý bok přístroje
  - k jednomu přístroji je možné připojit 1 podpětovou spoušť ve vzájemné kombinaci s ostatním příslušenstvím - viz strana B39.

Jmenovité napětí $U_c$	Řazení kontaktů <sup>1)</sup>	Typ	Objednací kód	Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
AC 230 V	-	<b>SP-LT-A230</b>	OEZ:42315	1	0,109	1
	20	<b>SP-LT-A230-2000</b>	OEZ:42317	1	0,123	1
DC 24 V	-	<b>SP-LT-D024</b>	OEZ:42319	1	0,113	1
	20	<b>SP-LT-D024-2000</b>	OEZ:42321	1	0,117	1
DC 110 V	-	<b>SP-LT-D110</b>	OEZ:42320	1	0,105	1
	20	<b>SP-LT-D110-2000</b>	OEZ:42322	1	0,128	1

<sup>1)</sup> Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích a rozpínacích

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

**Uzamykací vložka OD-LT-VU01**

- Příslušenství k:
  - jističům: LTE, LTN, LVN
  - proudovým chráničům: OLI, OLE
  - vypínačům: AVN-DC
- K bezpečnostnímu uzamknutí ovládací páčky ve vypnuté nebo zapnuté poloze.
- U přístrojů je jističí funkce zachována i v uzamknuté poloze.
- Maximální průměr díku zámku - 3 mm.
- Zámek není součástí balení.

Typ	Objednací kód	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
<b>OD-LT-VU01</b>	OEZ:42324	0,012	1

**Uzamykací vložka OD-LT-VU02**

- Příslušenství k:
  - jističům: LTE, LTN, LVN
  - proudovým chráničům: OLI, OLE, LFN, LFE
  - vypínačům: MSO, AVN-DC
- K bezpečnostnímu uzamknutí ovládací páčky ve vypnuté nebo zapnuté poloze.
- U přístrojů je jističí a ochranná funkce zachována i v uzamknuté poloze.
- Maximální průměr díku zámku - 6 mm.
- Zámek není součástí balení.
- **Při montáži je nutné stisknout upevňovací pružinky vložky dvěma prsty proti sobě a pružinky poté nasunout do otvorů v jističi. V případě zatlačení vložky proti tělu jističe hrozí odlomení části plastového krytu!**

Typ	Objednací kód	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
<b>OD-LT-VU02</b>	OEZ:42325	0,003	1





**Plombovací vložka OD-LT-VP01**

- Příslušenství k:
  - jističům: LTE, LTN, LVN
  - proudovým chráničům: OLI, OLE
  - vypínačům: MSO, AVN-DC
- K zakrytování a zaplombování šroubů svorek.

Typ	Objednací kód	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
<b>OD-LT-VP01</b>	OEZ:42323	0,002	1

## PŘÍSLUŠENSTVÍ







### Parametry pomocných a signalizačních spínačů

Typ					PS-LT SS-LT	PS-LT-1100-MN PS-LT-1100-MN-TE
Normy					ČSN EN 60947-5-1 ČSN EN 62019	ČSN EN 60947-5-1 ČSN EN 62019
Certifikační značky					 	 
Řazení kontaktů <sup>1)</sup>					11, 20, 02	11, 20, 02
Jmenovité pracovní napětí/proud		U <sub>e</sub> /I <sub>e</sub>	AC-13	400 V	2 A	-
				230 V	6 A	-
		AC-14	400 V	2 A	-	
			230 V	6 A	-	
		DC-13	220 V	1 A	-	
			110 V	1 A	-	
			60 V	3 A	-	
			24 V	6 A	-	
Max. napětí/proud					-	DC 30 V / 50 mA
Min. napětí/proud					24 V / 50 mA	DC 5 V / 1 mA
Předjištění - pojistka/jistič					6 A gG / 6A char. B, C	6 A gG / 6A char. B, C
Mechanická trvanlivost					10 000 cyklů	10 000 cyklů
Elektrická trvanlivost při I <sub>e</sub>					10 000 cyklů	10 000 cyklů
Krytí					IP20	IP20
Připojení						
Vodič Cu tuhý (plný, slaněný)					0,5 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>	0,5 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>
Vodič Cu ohebný					0,5 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>	0,5 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>
Dotahovací moment					0,5 Nm	0,5 Nm
Přívod seshora nebo zespodu					seshora/zespodu	seshora/zespodu
Pracovní podmínky						
Teplota okolí					-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C
Pracovní poloha					libovolná	libovolná
Klimatická odolnost dle IEC 60068-2-30					28 cyklů	28 cyklů
Rázy (ČSN EN 60068-2-27)		m/s <sup>2</sup>	150 za 11 ms půlsinusový pulz			150 za 11 ms půlsinusový pulz
Odolnost vůči vibracím podle IEC 60068-2-6		m/s <sup>2</sup>	50 při 10 ÷ 150 Hz			50 při 10 ÷ 150 Hz

<sup>1)</sup> Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích a rozpinacích

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

## Parametry napěťových a podpěťových spouští

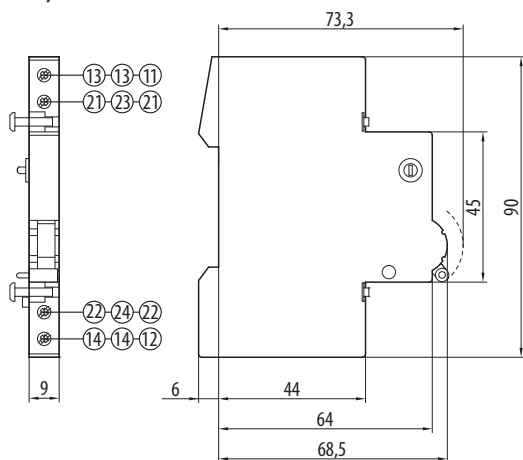
Typ	SV-LT	SP-LT
Normy	ČSN EN 60947-1	ČSN EN 60947-1
Certifikační značky	  	  
Upevnění	na pravý bok přístroje	na pravý bok přístroje
Krytí	IP20	IP20
Ovládací obvod cívka		
Jmenovité napětí $U_c$	AC/DC 24 ÷ 60 V AC 110 ÷ 415 V / DC 110 V	AC 230 V DC 24, 110 V
Rozsah jmenovitého napětí	0,7 ÷ 1,1 $U_c$	0,85 ÷ 1,1 $U_c$
Rozsah napětí pro vypnutí	-	< 0,35 ÷ 0,7 $U_c$
Jmenovitý kmitočet $f_n$	50/60 Hz	50/60 Hz
Předjištění - pojistka/jistič	6 A gG / 6 A char. B, C	6 A gG / 6 A char. B, C
Kontakt		
Řazení kontaktů <sup>1)</sup>	-	20
Jmenovité pracovní napětí/proud $U_c/I_c$	AC-1	230 V / 6 A
Min. napětí/proud	-	24 V / 50 mA
Předjištění - pojistka/jistič	-	6 A gG / 6 A char. B, C
Připojení		
Vodič Cu tuhý (plný, slaněný)	0,5 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>	0,5 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>
Vodič Cu ohebný	0,5 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>	0,5 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>
Dotahovací moment	0,8 Nm	0,8 Nm
Přívod seshora nebo zespodu	seshora/zespodu	seshora/zespodu
Pracovní podmínky		
Mechanická trvanlivost	10 000 cyklů	10 000 cyklů
Elektrická trvanlivost	2 000 cyklů	2 000 cyklů
Teplota okolí	-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C
Pracovní poloha	libovolná	libovolná
Klimatická odolnost dle IEC 60068-2-30	28 cyklů	28 cyklů
Rázy (ČSN EN 60068-2-27) m/s <sup>2</sup>	50 za 11 ms pulsusový pulz	50 za 11 ms pulsusový pulz
Odolnost vůči vibracím podle IEC 60068-2-6 m/s <sup>2</sup>	50 při 10 ÷ 150 Hz	50 při 10 ÷ 150 Hz

<sup>1)</sup> Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích a rozpínacích

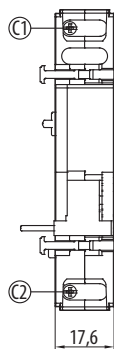
## PŘÍSLUŠENSTVÍ

### Rozměry

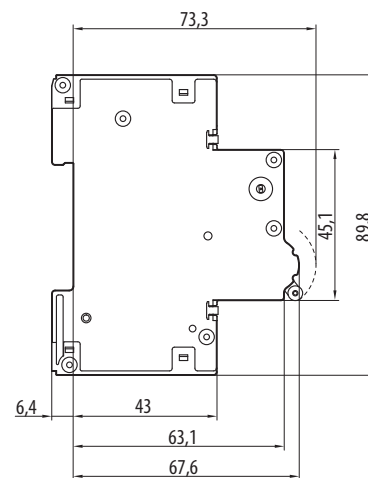
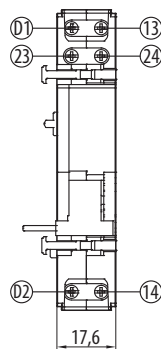
#### PS-LT, SS-LT



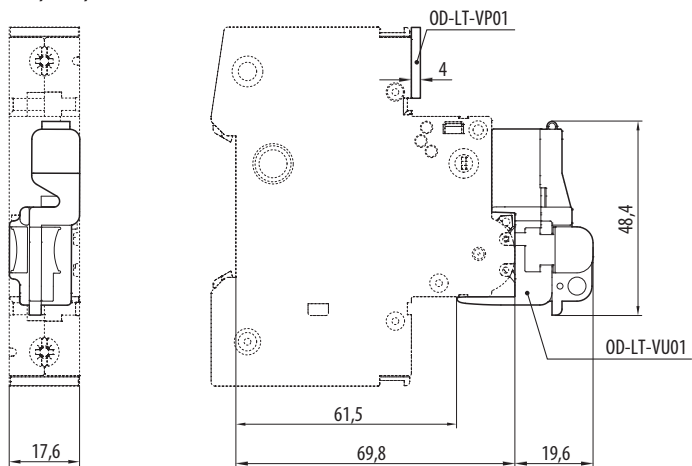
#### SV-LT



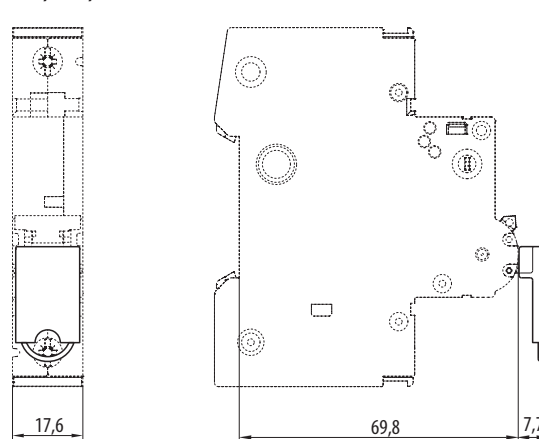
#### SP-LT



#### LTE, LTN, LVN + OD-LT-VU01 + OD-LT-VP01

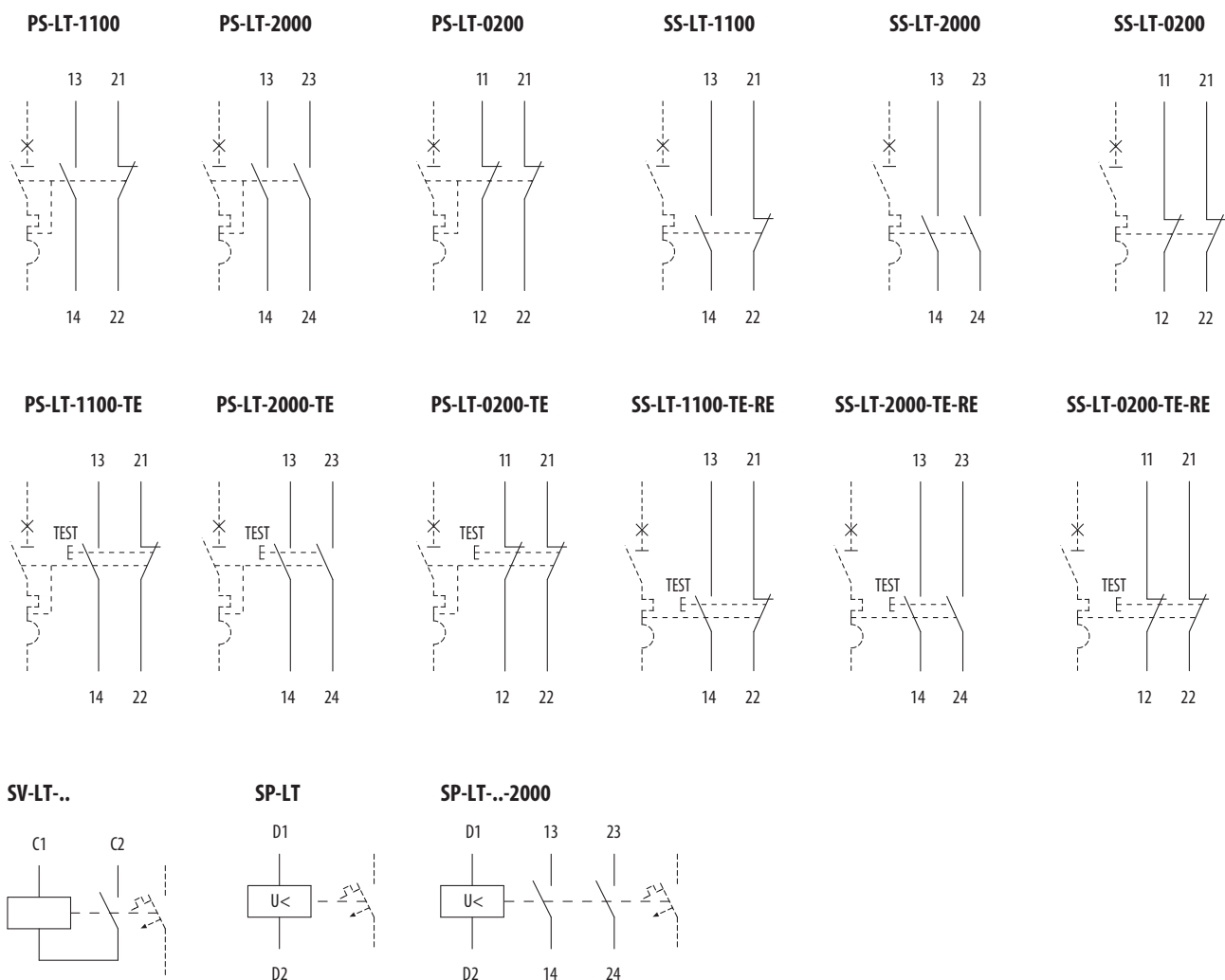


#### LTE, LTN, LVN + OD-LT-VU02



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

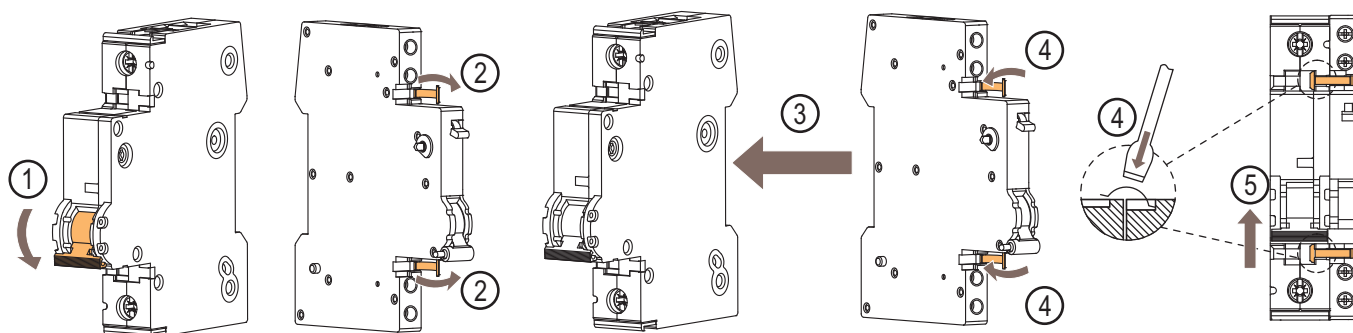
## Schéma



## Montáž pomocného spínače, napětových a podpětových spouští

Pro montáž pomocného spínače, napětové nebo podpětové spouště na jistič, proudový chránič či vypínač platí naprosto stejný postup, který je popsán na příkladu montáže pomocného spínače na jistič v bodech dále.

1. Při montáži jsou páčky pomocného spínače a jističe v poloze vypnuto.
2. Odklopte obě upevňovací pružinky pomocného spínače doprava tak, aby se při montáži nedostaly mezi pomocný spínač a jistič.
3. Nasuňte pomocný spínač zprava na jistič.
4. Zajištěte upevňovací pružinky v těle jističe tak, aby nemohlo dojít k uvolnění pomocného spínače.
5. Překontrolujte správnou funkci sepnutím.



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

### Kombinace příslušenství

