

NV kontaktne letve

NV kontaktne letve veličine 00,1,2,3

Karakteristike NV kontaktnih letvi

NV kontaktne letve su trolpolna podnožja NV osiguračkih rastalnih uložaka, namijenjene za montažu na sabirnice. NV kontaktna letva sadrži tri jednopolne veze u jednoj jedinici. Svaki je kontakt na pojedinačnoj fazi spojen s fazom na sistemu sabirnica. Ostali su kontakti opremljeni kablskim priključcima ili su pak namijenjeni za prigradnju slijedećeg sistema sabirnica.

Primjena:

NV kontaktne letve uglavnom se koriste za kablaska razvođenja i napojne sisteme, transformatorske sisteme, gdje se uključuju u zahtjeve prijenosa električne energije. Na raspolaganju su slijedeće nazivne struje: 160 A, 250 A, 400A, 630A.

Princip rada

NV kontaktne letve koriste se u kombinaciji s NV rastalnim osiguračkim ulošcima koje štite strujni krug od kratkog spoja. Gornji dio NV kontaktna letve sa stepenom izolacije IP3X ima na raspolaganju poseban testni otvor, kroz koji se može testirati prisutnost el. napona prema DIN VDE 0680, poglavlje 5.

Konstrukcija NV kontaktnih letvi

Izolirano noseće tijelo načinjeno je u jednom komadu, materijal je poliester, pojačan staklenim vlaknima. Posrebreni kontaktni sistem, opremljen kositrenim komorama za gašenje, osigurava nizak nivo disipacijske snage, optimalne termičke karakteristike i visoku rasklopnu djelotvornost. Kontaktni odvodni dijelovi namijenjeni su za kablške priključke ili za prigradnju slijedećeg sistema sabirnica. Svi dijelovi koji su pod naponom, izolacijski su zaštićeni od dodira – u skladu s BVG A2. Poseban oblik poklopca kontaktnog dijela osigurava bezopasno umetanje i izvlačenje NV rastalnih osiguračkih uložaka.

Opis:

NV kontaktne letve najviše se koriste za ugradnju u kablške ormariće i napojne sisteme – u skladu s IEC/EN 61439-1. NV kontaktne su letve testirane u skladu s IEC EN 60947-3. Na raspolaganju su za veličine rastalnih osiguračkih patrona od 00 do 3 i to kako s jednopolnim tako i trolpolnim uključivanjem.

Prednosti:

- gornji ili donji kablški priključak – prema potrebi
- optimalni kontakt na izvlačenje
- direktno priključenje
- udvojeno spajanje letvi do 1250 A
- univerzalni poklopac

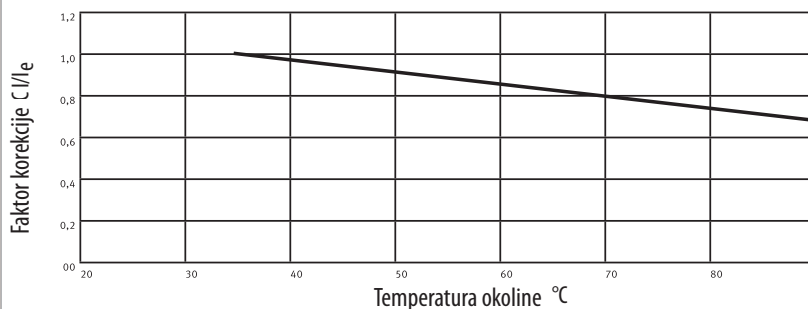
Glavne vrste NV kontaktnih letvi – karakteristike:

- Kao što se vidi, u biti razlikujemo više vrsta NV kontaktnih letvi:
 - za trolpolno uključanje/izklop
 - za jednopolno uključanje/izklop
- za prigradnju direktno na sistem sabirnica
- s bočnim priključcima za sistem sabirnica

Sve NV kontaktne letve opremljene su novim, savremenim Delta kontaktnim sistemima koji omogućuju optimalni kontakt između rastalnog uložaka i NV kontaktna letve, što rezultira iznimno niskim nivoom disipacijske snage i zagrijavanja. Sve standardne NV kontaktne letve, prikazane u katalogu, namijenjene su za opštu primjenu.

Na zahtjev kupca, razumije se, izrađujemo i pripremamo odgovarajuće individualne konfiguracije – u takvim slučajevima vas molimo, da kontaktirate naše prodajne inženjere ili nas pozovite u tvornicu.

Utjecaj temperature okoline na nazivnu struju kontaktne rastavljive letve SL



Nazivni faktor diverziteta u skladu sa IEC EN 61439-2:2012-06

Broj glavnih krugova	Nazivni faktor diverziteta
2 & 3	0,9
4 & 5	0,8
6 ... 9	0,7
10 ≤	0,6

Opšta tabela NV kontaktnih letvi – jedнопolno uključenje

veličina	šifra	sustav sabirnica	tip	priključci-opis	ručica za uključenje	težina [kg]	pakiranje [kom]
00	001692010	185	SL00 1P M8	plosnati priključak - vijak M8	standardna	2,4	1/1
00	001692012	185	SL00 1P SP.95	V-spona 10-95 mm ²	standardna	2,4	1/1
1	001692110	185	SL1 1P M10	vijak M10	standardna	4,9	1/1
1	001695200	185	SL1H 1P M10*	vijak M10	standardna	4,9	1/1
1	001692111	185	SL1 1P SP.300	V-spona 25-300 mm ²	standardna	4,9	1/1
1	001695201	185	SL1H 1P SP.300*	V-spona 25-300 mm ²	standardna	4,9	1/1
1	001692112	185	SL1 1P SP.240	V-spona 25-240 mm ²	standardna	4,9	1/1
1	001695202	185	SL1H 1P SP.240*	V-spona 25-240 mm ²	standardna	4,9	1/1
2	001692210	185	SL2 1P M12	vijak M12	standardna	4,9	1/1
2	001695220	185	SL2H 1P M12*	vijak M12	standardna	4,9	1/1
2	001692211	185	SL2 1P SP.300	V-spona 25-300 mm ²	standardna	4,9	1/1
2	001695221	185	SL2H 1P SP.300*	V-spona 25-300 mm ²	standardna	4,9	1/1
2	001692212	185	SL2 1P SP.240	V-spona 25-240 mm ²	standardna	4,9	1/1
2	001695222	185	SL2H 1P SP.240*	V-spona 25-240 mm ²	standardna	4,9	1/1
3	001692310	185	SL3 1P M12	vijak M12	standardna	5,6	1/1
3	001692311	185	SL3 1P SP.300	V-spona 25-300 mm ²	standardna	5,6	1/1
3	001692312	185	SL3 1P SP.240	V-spona 25-240 mm ²	standardna	5,6	1/1

* H - "Omega" kontakt (početna kratkospojna struja 80 kA)

Opšta tabela NV kontaktnih letvi – tropsolno uključenje

veličina	šifra	sustav sabirnica	tip	priključci-opis	težina [kg]	pakiranje [kom]
00	001692034	100	SL00/100 3P M8-2	plosnati priključak - vijak M8	1	1/1
00	001692035	100	SL00/100 3P SP.70-2	V-spona 10-70 mm ²	1	1/1
00	001692032	185	SL00 3P M8	plosnati priključak - vijak M8	2,4	1/1
00	001692033	185	SL00 3P SP.95	V-spona 10-95 mm ²	2,4	1/1
1	001692130	185	SL1 3P M10	vijak M10	4,9	1/1
1	001695210	185	SL1H 3P M10 *	vijak M10	4,9	1/1
1	001692131	185	SL1 3P SP.300	V-spona 25-300 mm ²	4,9	1/1
1	001695211	185	SL1H 3P SP.300*	V-spona 25-300 mm ²	4,9	1/1
1	001692132	185	SL1 3P SP.240	V-spona 25-240 mm ²	4,9	1/1
1	001695212	185	SL1H 3P SP.240*	V-spona 25-240 mm ²	4,9	1/1
2	001692000	185	SL2 3P SP.300	V-spona 25-300 mm ²	4,9	1/1
2	001695231	185	SL2H 3P SP.300*	V-spona 25-300 mm ²	4,9	1/1
2	001692230	185	SL2 3P M12	vijak M12	4,9	1/1
2	001695230	185	SL2H 3P M12*	vijak M12	4,9	1/1
2	001692231	185	SL2 3P SP.240	V-spona 25-240 mm ²	4,9	1/1
2	001695232	185	SL2H 3P SP.240*	V-spona 25-240 mm ²	4,9	1/1
3	001692330	185	SL3 3P M12	vijak M12	5,6	1/1
3	001692331	185	SL3 3P SP.300	V-spona 25-300 mm ²	5,6	1/1
3	001692332	185	SL3 3P SP.240	V-spona 25-240 mm ²	5,6	1/1

* H - "Omega" kontakt (početna kratkospojna struja 80 kA)



NV kontaktne letve

NV KONTAKTNE LETVE sa strujnim transformatorima

veličina	šifra	sustav sabirnica	tip	priključni-opis	strujni transformator	težina [kg]	pakiranje [kom]
00	001693000	100	SL00/100 3P M8 150/5 Kl.1	plosnati priključak, M8	150/5 razred 1	1,7	1/1
1	001693010	185	SL1 3P M10 250/5 Kl.1	vijak M10	250/5 razred 1	3,1	1/1
2	001693020	185	SL2 3P M12 400/5 Kl.1	vijak M12	400/5 razred 1	4,6	1/1
3	001693030	185	SL3 3P M12 600/5 Kl.1	vijak M12	600/5 razred 1	4,6	1/1
00	001693040	100	SL00/100 3P SP.70 150/5 Kl.1	V-spona 10-70mm ²	150/5 razred 1	1,7	1/1
1	001693050	185	SL1 3P SP.300 250/5 Kl.1	V-spona 25-300mm ²	250/5 razred 1	3,1	1/1
2	001693060	185	SL2 3P SP.300 400/5 Kl.1	V-spona 25-300mm ²	400/5 razred 1	4,6	1/1
3	001693070	185	SL3 3P SP.300 600/5 Kl.1	V-spona 25-300mm ²	600/5 razred 1	4,6	1/1

Tabela dodatne opreme za NV kontaktne letve

tip	šifra	opis	pakiranje [kom]
kontaktna spona KS 00/5-10	001691040	sabirnica debljine 5-10mm	3
kontaktna spona KS 123/10	001692460	veličina 1,2,3	1/1
udvojeni adapter DA 185/185 42	001692411	za sustav 185 mm visina 42 mm	1/1
udvojeni adapter DA 185/100 52	001692412	za sustav 185/100mm, visina 52 mm, za 2xSL00	1/1
zaštitni poklopac ZP 00 HA BOTTOM	001692420	veličina 00; used when cable connects from the bottom	1/1
zaštitni poklopac ZP 00 HA TOP	001692424	veličina 00; used when cable connects from the top	1/1
zaštitni poklopac ZP 123/10HA	001692421	veličina 1,2,3; universal - for top / bottom cable connections	1/1
prekriće sabirnica PZ 00/185	001691046	montažni navoj M8	1/1
prekriće sabirnica PZ 00/100	001691047	montažni navoj M8	1/1
prekriće sabirnica PZ 123/185	001691048	montažni navoj M12	1/1
tablica s podacima NP 00	001692430	veličina 00	1/1
tablica s podacima NP 123	001692431	veličina 1,2,3	1/1
potpora sabirnica PP 100/185	001691055	za sustav sabirn. 100 mm i 185 mm	1/1
odvodni priključak OP L	001692440	veličina 1,2,3	1/1
odvojena spojnica DP3x2 (6)*	001692450	veličina 1,2,3	1/1
dvostruki zaštitni poklopac ZP3x2/10HA*	001692422	veličina 1,2,3	1/1
dvostruka priključnica SPD 2x3, 3x300	001692423	veličina 1,2,3	1/1
Mikro sklopka MST SL00/100 3p	001691050	otvorena/zatvorena pozicija SL sklopke	1/1
Mikro sklopka MST SL00 3p	001691051	oovorena/zatvorena pozicija SL sklopke	1/1
mikro stikalo MST SL123 3p	001691052	odprt/zaprt položaj SL	1/1

* pribor za sastav: SL 1250 A (paralelno spojene dvije letve).



nosač sabirnice

kontaktna spona

adapter

pokrivanje sabirnice



zaštitno pokrivanje kontaktnih priključaka veličina 1,2,3

PRIKLJUČAK SABIRNICE

Priključci na sabirnicu se koriste za direktno spajanje kontaktnih letvi na sabirnicu bez bušenja.

ZAŠTITNI POKLOPAC

Priključni odjeljak i priključni poklopci omogućavaju sigurno čeonu zaštitno pokrivanje priključnog odjeljka.

POKLOPAC SABIRNICE, VIJČANI TIP

Vijčani poklopci širine 100 mm su pričvršćeni na sabirnice običnim ili usadnim vijcima M 12. Poklopci širine 50 mm su pričvršćeni na sabirnice ili adaptere vijcima M8.

NOSAČ SABIRNICE

3-polni nosač sabirnice koristi se za pričvršćenje plosnatih šipki s razmacima od 100 mm i 185 mm.

DVOSTRUKI KONEKTOR

Konektorska oprema koristi se za paralelno priključivanje 2 letvi.

DVOSTRUKA PRIKLJUČNICA

Oprema za 1250 A omogućava priključivanje 2 letvi na priključno mjesto 3 ili 4 kabela po fazi.

NATPISNA PLOČICA

Pločica za označavanje je na letvama namještena na kraju s prednje strane. Omogućava dodavanje dodatne pločice za označavanje. Kada se montira na razvodne ploče, može također poslužiti i kao nosač poklopca sistema.

SABIRIČNI ADAPTERI

Ovi adapteri su potrebni za kombiniranje letvi različitih dimenzija, npr. dimenzije 00 s dimenzijama od 1 do 3.

IZVEDENI PRIKLJUČAK

Izvedeni priključak omogućava osiguračku zaštitu privremenih priključaka (električno napajanje radnog mjesta) osiguračima dimenzije 1 do 3 LV NV.

Kontaktne letve tip SL00 EK

Opis

Kontaktna letva tip SL00/100 EK je trolejna niskonaponska rastavljačka oprema koja omogućava sigurnosno povezivanje i rasklapanje strujnih kola pod naponom, u zavisnosti od napona i kategorije primene. Njena uloga je zaštita niskonaponske opreme od kratkospojnih struja kao i od struja preopterećenja koje se javljaju na osiguračima veličine 000 (00C), 00. SL00/100 EK are three-pole switching.

Primena

- transformatorske podstanice
- razvodne ormane, razvodne panele
- ormane za javnu rasvetu
- kablovske razvodne ormane
- industriju

Montiranje

Kontaktne letve tip SL00 EK mogu da se montiraju na 100mm sistem sabirnica. Montiranje može biti u vertikalnoj i horizontalnoj poziciji.

Standardi

SL00/100 EK su napravljeni u skladu sa sledećim standardima:

- IEC 60947-1
- IEC 60947-3
- IEC 60269-1
- IEC 60269-2



SL00/100 EK

Kontaktne letve tip SL00/100 EK, trolejno isključenje

tip	šifra	težina [g]	pakiranje [kom]
SL00/100 EK 3p M8	001701500	1,20	1
SL00/100 EK 3p BT00 10-70	001701501	1,20	1
SL00/100 EK 3p OS00 6-50	001701502	1,10	1
SL00/100 EK 3p P00 10-70	001701503	1,10	1
SL00/100 EK 3p P002 50	001701505	1,30	1

* ove kontaktne letve koriste se za 100mm sistem sabirnica

** SL00/100 EK je moguće montirati na 185mm busbar koristeći posebne adaptore

*** za tip priključka pogledajte tabelu priključaka SL00/100 EK i VL00/100 EK

**** busbar veza za direktan kontakt sa rastavljačem nije dostupna



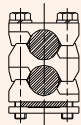
Dodaci za SL00/100 i VL00/100 EK

Priključak za sabirnice crtež					
tip priključka	M8	BT00 10-70*	OS00 6-50	P00 10-70	P002 50
Presek	70 mm ²	10-70 mm ² Al/Cu	(6-50) mm ² Cu	(10-70) mm ² Al/Cu	2x50 mm ² Al/Cu
Tip zavrtanja	M8x12	M6	2x(M5x14)	2x(M5x25)	2x(M5x40)
Sila zatezanja	12-15 Nm	4,5 Nm	2,6 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm
Pakiranje	3	3	3	3	3

* priključni tip BT00 10-70 treba poručiti sa proizvođačem, naknadna izmena nije moguća

NV kontaktne letve

Dodatni priključki za SL00/100 EK

tip	šifra	Slika priključka	Podobnost	pakiranje [kom]
OS00 6-50	001701211	 Cu*	SL00/100 EK VL00/100 EK	set = 3
P00 10-70	001701213	 Al/Cu*	SL00/100 EK VL00/100 EK	set = 3
P002 50	001701467	 Al/Cu*	SL00/100 EK VL00/100 EK	set = 3

*uputstvo za direktno povezivanje je naznačeno na crtežu priključka

**zamena između tipova priključaka je moguća

Oprema za SL00/100 EK

tip	šifra	opis	težina [kg/pc]	Package [kom]
PRS-SL/VL EK	001701470	Zaštitni poklopac za kontakte	0,05	1
RA-1 100/185	001701471	Adapter za montiranje 185 mm busbar, jedan	0,25	1
RA-2 100/185	001701472	Adapter za montiranje 185mm busbar, dupli	0,60	1

*PRS-SL/VL EK treba dodatni zaštitni pokrivač kada se koristi adapter RA...

**RA-1 100/185 je adapter koji je potreban ukoliko jedan SL00/100 EK mora biti montiran na 185 mm busbar.

Sa adapterom RA-2 100/185 dva SL00/100 EK ili VL00/100 EK mogu biti montirana na 185mm busbar istovremeno.



RA-1 100/185



PRS-SL/VL EK



RA-2 100/185

Primjer:

