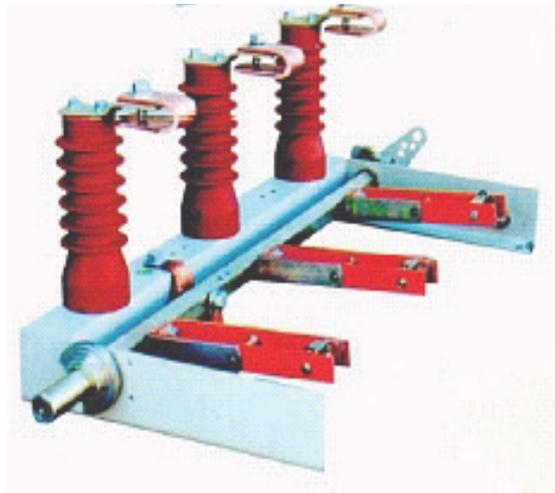


TN 102 - 08 SLO

OZEMLJILNO STIKALO

12, 24 in 38 kV

tip Z 2N, Z 2R, Z 2S, Z 2H



Navodila za montažo in vzdrževanje

Tehnična navodila za montažo in vzdrževanje ozemljilnih stikal

Vsebina

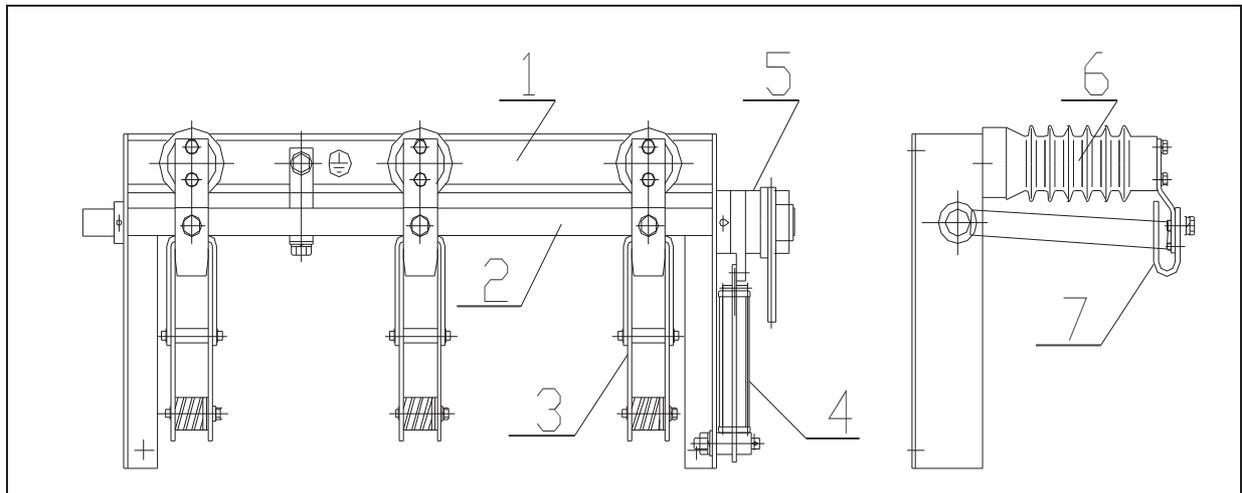
1. Splošno
2. Opis
3. Izvedbe
4. Označevanje
5. Navodila za vgradnjo
6. Vzdrževanje
7. Priključek pogonov
8. Transport in skaldiščenje
9. Rezervni deli
10. Merske skice

1. Splošno

Ozemljina stikala Z 2N, Z 2R, Z 2S in Z 2H so izdelana po IEC 60265 in IEC 60129. Namenjena so za gradnjo stikalnih naprav izmenične napetosti nad 1 kV. Imajo vklopno kratkostično zmogljivost in so za odgovarjajoče dinamične ter kratkostične zdržne tokove do vrednosti napisane na napisni tablici. Električne vklopne karakteristike zagotavlja vzmetni prevesni mehanizem, ki vklopi z določeno hitrostjo neodvisno od načina posluževanja.

2. Opis sl. 1

Na jeklenem ogrodju (1) je vležajena os (2) preko katere so kratkosklenjeni ter ozemlejni premični bakreni kontakti (3). Stransko na jekleno ogrodje (1) desno ali levo je prigraden vzmetni prevesni mehanizem (4) z zobato nastavljivo ročico (5) za možnost priključitve pogona. Na aralditnih podpornih izolatorjih (6) so nepremični kontakti (7), ki služijo za spojitev premičnih kontaktov in za priključek ozemljilnega stikala.



Ozemljilno stikalo (slika 1)

3. Izvedbe

Po napetosti izdelujemo za 12, 24 in 38 kV. Po naročilu vgradnje pa na čelne in hrbtne. Čelne izvedbe so z kratko osjo za specialne pogone in z dolgo osjo za pogone s togo povezavo.

4. Označevanje

Z 2 N 12 / 61 D STO 1 K T 15
1 2 3 4 5 6 7

Pomen oznak:

1. - Ozemljilno stikalo
2. - Konstruktivna številka
3. - Polovna razdalja

Oznake **N** - normalne 150 mm za 12 kV, 210 za 24 kV

Oznake **R** - razširjena 210 mm za 12 kV, 275 za 24 kV, 400 za 38 kV

Oznake **S** - specialno 160 mm za 12 kV, 150 za 24 kV

Oznake **H** - hrbtna izvedba polovne razdalje 150 mm za 12 kV in 200 za 24 kV

4. - Nazivna napetost

12 za 12 kV

24 za 24 kV

38 za 38 kV (36 kV)

5. - Vklopna kratkostična zmogljivost

51 za 50 kA, I_{th} 20 kA/1s

61 za 63 kA, I_{th} 25 kA/1s

25 za 0 kA, I_{th} 25 kA/1s

63 za 63 kA, I_{th} 25 kA/3s

6. - Oznake priključka pogona

- brez oznake za specialne namene

- z oznako **D** dolga os priključek pogona desno

- z oznako **L** dolga os priključek pogona levo

7. - Oznake prigraditve krmilnih kontaktov

STO KT 12 z 2 kontakta (1 zaprt, 1 odprt)

STO KT 15 z 5 kontakti (2 zaprta, 3 odprti)

5. Navodila za vgradnjo

Pred vgradnjo je potrebno ozemljilno stikalo očistiti vseh nečistoč, ki so nastale pri transportu ali skladiščenju. Za brezhibno delovanje ozemljilnega stikala je treba aparat pritrjevati na ravne podlage. Po vgradnji in priključitvi kontroliramo naleganje premičnih kontaktov v zaprtem položaju. Z več ponavljajočih operacij zapiranja in odpiranja v breznapetostnem stanju kontroliramo brezhibno delovanje aparata. Vijačni spoji faznih in ozemljitvenega priključka morajo biti trdno priviti.

6. Vzdrževanje

V normalnih klimatskih pogojih vgradnje in obratovanja ozemljilnega stikala ne zahtevajo posebnega vzdrževanja. Priporoča se le občasna kontrola priključnih spojev in obnova mazanja drsnih površin mehanizma z mazivom UNIMOL GL 82 ali FAG L71V in kontaktov s kontaktno mastjo ISOFLEKS TOPAS NB 52. Stikala vgrajena v nenormalnih klimatskih pogojih zahtevajo posebni program mazanja in kontrolo priključnih spojev.

7. Priključek pogonov

Za pogone ozemljilnega stikala lahko uporabljamo pogonske ročice tipa „S“ za možnost posluževanja z izolacijskim drogom ali ročne pogone tip NRP2. Na osi čelnih izvedb ozemljilnih stikal je desno D ali levo L prigrajena nastavljiva ročica z možnostjo nastavljanja v 9° koraku v poljubno lego za povezavo toge osi s pogonom. Hrbtne izvedbe (9934) imajo na osi prigrajeno ročico z žepom za direktno posluževanje osi aparata s posluževalno ročico R750.

8. Transport in skladiščenje

Transport aparata se vrši v pravilni zaščitni embalaži, ki ščiti aparat pred zaprašitvijo in mehanskimi poškodbami. Aparat naj bo vskladiščen v originalni embalaži v suhem prostoru.

9. Rezervni deli

Pozicije na sliki 1

- poz. 3 premični kontakt
- poz. 6 izolator
- poz. 7 priključni kontakt

Pri naročilu rezervnih delov navesti tip aparata in željene količine in pozicije.

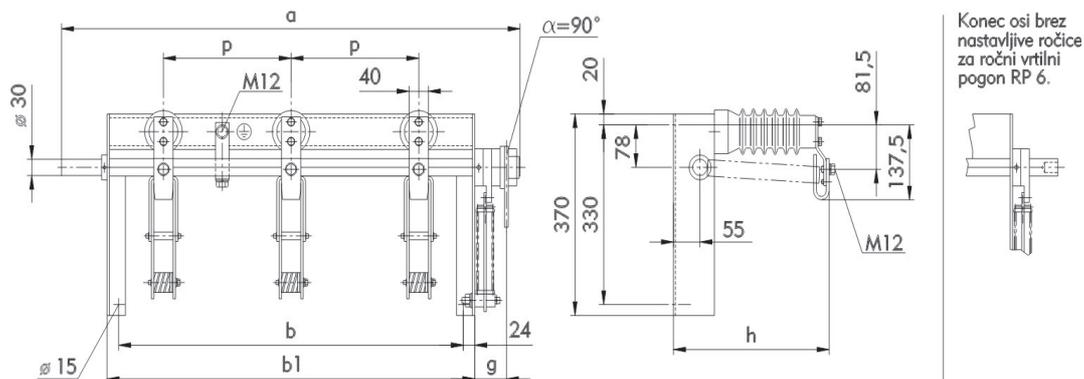
10. Merske skice

tip	U _n (kV)	p	a	b	b ₁	g	h	izvedba osi	m. skica
Z2 S 12 / 61	12	160	610	366	414	66	243	kratka os	1
Z2 N 12 / 61	12	150	610	366	414	66	243	kratka os	1
Z2 R 12 / 61	12	210	710	466	514	66	243	kratka os	1
Z2 N 12 / 61 D(L)	12	150	687	366	414	97	243	dolga os	1
Z2 R 12 / 61 D(L)	12	210	867	466	514	136	243	dolga os	1
Z2 N 24 / 61	24	210	710	466	514	66	323	kratka os	1
Z2 R 24 / 61	24	275	910	666	714	66	323	kratka os	1
Z2 N 24 / 61 D(L)	24	210	953	466	514	178	323	dolga os	1
Z2 R 24 / 1 D(L)	24	275	1103	666	714	155	323	dolga os	1
Z2 R 38 / 51 D(L)	38	400	1500	878	926	250	413	dolga os	1

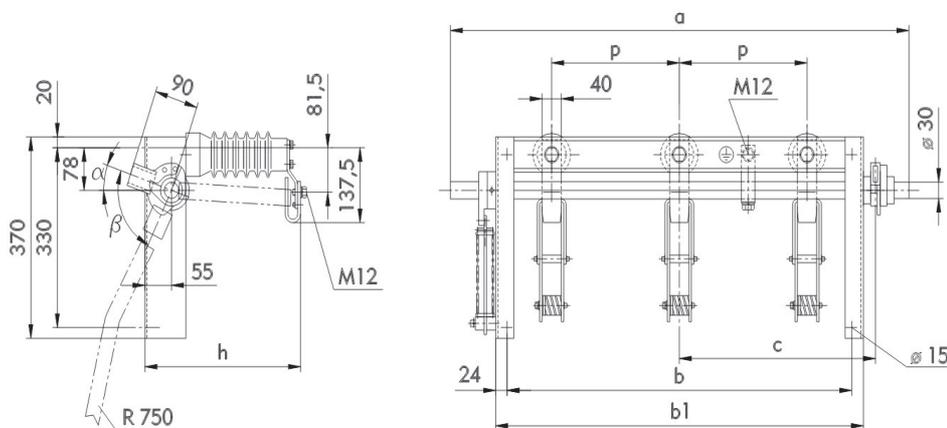
Tabela 1

tip	U _n (kV)	p	a	b	b ₁	c	h	α (°)	β (°)	m. skica
Z2 H 12 / 61 (25)	12	150	517	366	414	233	243	19	83	2
Z2 H 12 / 61 (25)	12	160	597	366	414	233	243	19	83	2
Z2 H 24 / 61 (25)	24	200	697	466	514	324	323	17	83	2

Tabela 2



Merska skica 1 za tip Z2N, Z2R, Z2S



Merska skica 2 za tip Z2H