



ELGA

ELEKTROS SKIRSTOMIEJI ĮRENGINIAI

VIDUTINĖS ĮTAMPOS NARVELIŲ SISTEMA
VISUOMENINEI IR PRAMONINEI ENERGETIKAI

UVN-T-10

Trumpas aprašymas

UVN-T-10 tai 10kV įtampos paskirstymo narvelių sistema su oro izoliacija, skirta visuomeniniams ir pramoniniams tinklams su šynų srove iki 1000A. Sistemą sudaro įvairios modifikacijos ir komplektacijos standartizuoti surenkami narveliai. Narveliai UVN-T-10 su galios skyrikliais ir USN-10-TM su ištraukiamais vakuuminiais jungtuvais gali būti montuojami kartu ir pateikti kaip užbaigta skirstykla arba pavieniai skirstomieji įrenginiai. Modulinė konstrukcija leidžia lengvai išplėsti jau sumontuotą skirstyklą naujais narveliais. Paskirstymo narveliai visiškai garantuoja aptarnaujančio personalo saugumą.

Narvelio konstrukcija

Narvelių korpusas gaminamas iš 2mm storio cinkuoto plieno lakštų. Po mechaninio apdirbimo bei lankstymo durų detalės dažomos milteliniais dažais standartine RAL 7032 spalva. Narvelis sudarytas iš šynų skyriaus, galios skyriklio kabelių skyriaus ir automatikos skyriaus, kurie atskirti vienas nuo kito metalinėmis pertvaromis. Ypatingas atsparumas korozijai pasiekiamas, pasirenkant aukštos kokybės medžiagas ir paviršiaus apdirbimo technologiją, aprašytą aukščiau.

Narvelių apatinė dalis uždaryta sustumiamais dangčiais su ertmėmis kabelių paklojimui.

Tvirtinami narveliai and specialaus pamato virš kabelių kanalo inkarinių varžtų pagalba. Užpakalinė narvelių dalis uždaryta apsauginiais slėgi mažinančiais dangčiais, elektros lanko atveju. Šalia stovintys narveliai atskirti metalinėmis pertvaromis, iškyrus šynų skyrių.

Narvelių konstrukcija leidžia atlikti šias valdymo ir bandymo operacijas esant uždarytomis narvelių durims:

- įjungti ir išjungti galios skyriklį,
- saugiai tikrinti įtampą kabelyje,
- įjungti ir išjungti įžemiklį,
- vizualiai tikrinti kabelinę movą,
- vizualiai tikrinti komutacinio aparato ar įžemiklio padėtį.

Į kabelio komutacinio aparato skyrių patenkama, atidarant priekines narvelio duris. Visi skyriuje sumontuoti įrenginiai labai lengvai pasiekiami. Šiame skyriuje gali būti sumontuota:

- galios skyriklis su įžemikliu,
- komutacinių aparatų padėties blokkontaktai,
- trys srovės transformatoriai arba įtampos transformatoriai,
- trys įtampos ribotuvai,
- trys aukštos įtampos saugikliai,
- kabelių pajungimo gnybtai,
- talpiniai įtampos davikliai
- trumpo jungimo indikatoriai.

Šynos

Magistralinių šynų skyrius aptarnaujamas iš priekinės narvelio pusės. Šynų skyriuje sumontuojamos plokščios, varinės, užapvalintais kraštais šynos srovėms iki 1000A. Užsakovui pageidaujant šynos gali būti izoliuotos.



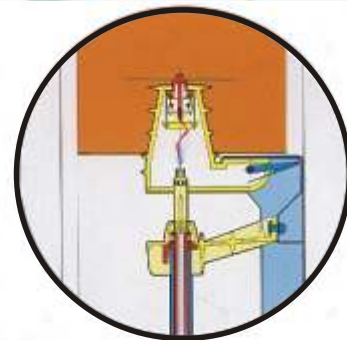
Visų tipų narveliuose su galios skyrikliais sumontuoti specialūs pervadiniai izoliatoriai, turintys užuolaidų mechanizmą, aptarnavimo metu atskiriantį šynų skyrių nuo kabelio/galios skyriklio skyriaus. Užuolaidos automatiškai uždengia pavojingus fiksuotus kontaktus, jei galios skyriklis išjungiamas ir įjungiamas įžemiklis.



Galios skyrikliai

Narveliuose sumontuoti komutaciniai aparatai atitinka IEC 694, 265-1, 56.

Paskirstymo narveliuose UVN-T sumontuoti ISARC tipo galios skyrikliai su saugikliais ir/arba įžemikliu. Taip pat juose gali būti sumontuoti matavimo prietaisai, srovės ir įtampos transformatoriai, skirti elektros energijos apskaitai. Išjungimo metu elektros lankas gesinamas suspausto oro pagalba. Mechaninės skyriklio ir įžemiklio blokuotės neleidžia atlikti neteisingų operacijų. Jungiamieji fiksuoti kontaktai patalpinti varpo formos pervadinio izoliatoriaus viduje. Tokios konstrukcijos dėka elektros lankas saugiai uždaromas izoliatoriaus viduje. Galios skyriklis turi automatinį išjungimo mechanizmą. Iš anksto suspaustų išjungimo spyruoklių dėka, jis gali būti išjungtas elektromagneto (distanciniu būdu) arba HRC tipo saugiklių pagalba. Visuose narveliuose su komutaciniais aparatais yra sumontuota talpinė vidutinės įtampos kabelyje indikacija. Papildomai užsakant, gali būti sumontuoti įvairūs blokkontaktai, skirti valdymui, signalizacijai ar blokavimui, elektroninė trumpo jungimo indikacija ir elektrinė pavara, užtikrinanti pilną distancinį galios skyriklio valdymą arba ARĮ (automatinį rezervų įjungimą).



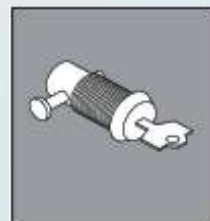
Vakuuminiai jungtuvai

Esant reikalui UVN-T tipo narveliai gali būti blokuojami su USN-10TM tipo narveliais su ištraukiamo tipo vakuuminiais jungtuvais BB/TEL. Jungtuvus rekomenduojama naudoti, kai vardinis prijungiamo jėgos transformatoriaus galingumas viršija 1250kVA. USN-10TM tipo narvelių aprašymas pateiktas kataloge USN10TM - Rev. 0.1 - LT.

Blokuočių sistema

UVN-T tipo narveliuose numatytos sekančios mechaninės blokuotės:

- negalima įstatyti galios skyriklio valdymo rankenos jei įjungtas įžemiklis,
- negalima įstatyti įžemiklio valdymo rankenos jei įjungtas galios skyriklis,
- negalima atidaryti narvelio duris jei įžemiklis išjungtas,
- atskirai užsakant gali būti sumontuotos detalės, leidžiančios elektros energiją tiekiančių įmonių personalui užplombuoti duris ar valdymo pavaras,
- atskirai užsakant gali būti sumontuotas įrangos komplektas, elektromechaniniu būdu blokuojantis įžemiklio įjungimą, jei įeinančiame kabelyje yra įtampa (skirta įvadiniam narveliams).
- atskirai užsakant, visiems įžemikliams ir galios skyrikliams gali būti sumontuotos mechaninės blokuotės, veikiančios "rakto" principu (veikimo principas: 1) dviejų komutacinių aparatų blokavimui naudojamas vienas bendras raktas, 2) komutacinį aparatą galima valdyti tik jei raktas pasuktas į padėtį "atrankinta", 3) galima išimti raktą tik išjungus komutacinį aparatą ir pasukus raktą į padėtį "užrakinta".)



TECHNINIAI NARVELIŲ DUOMENYS

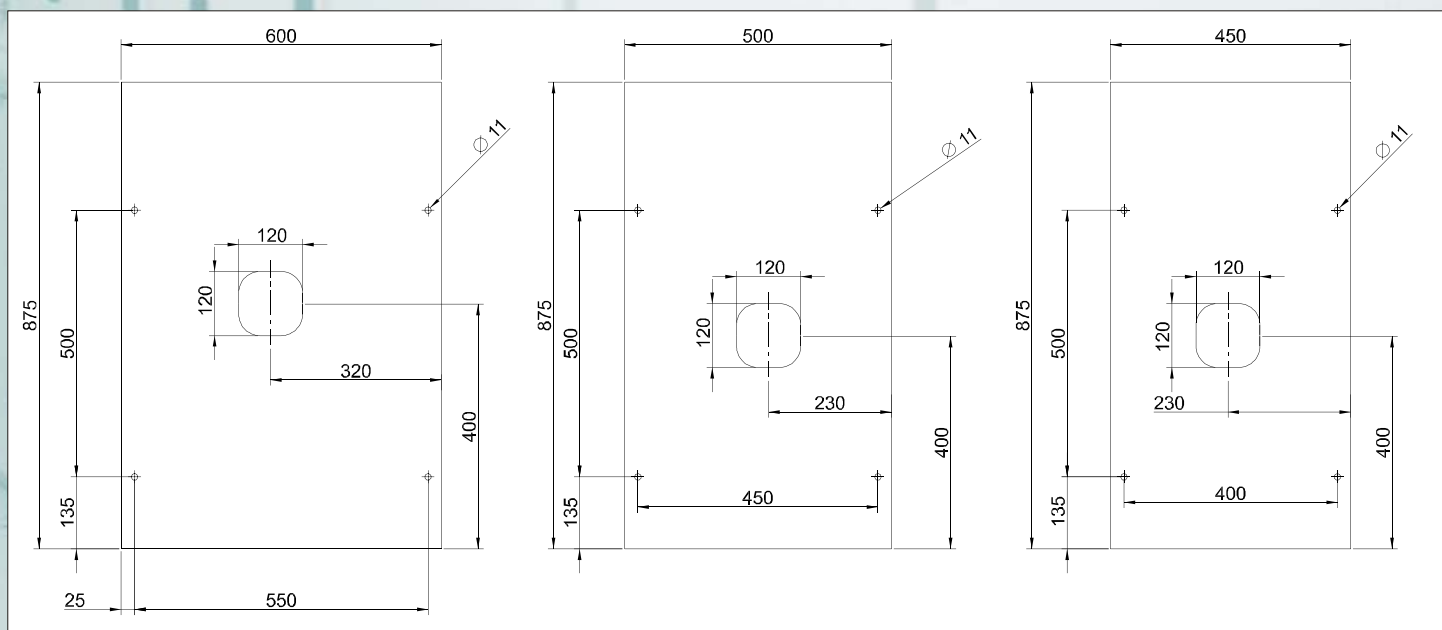
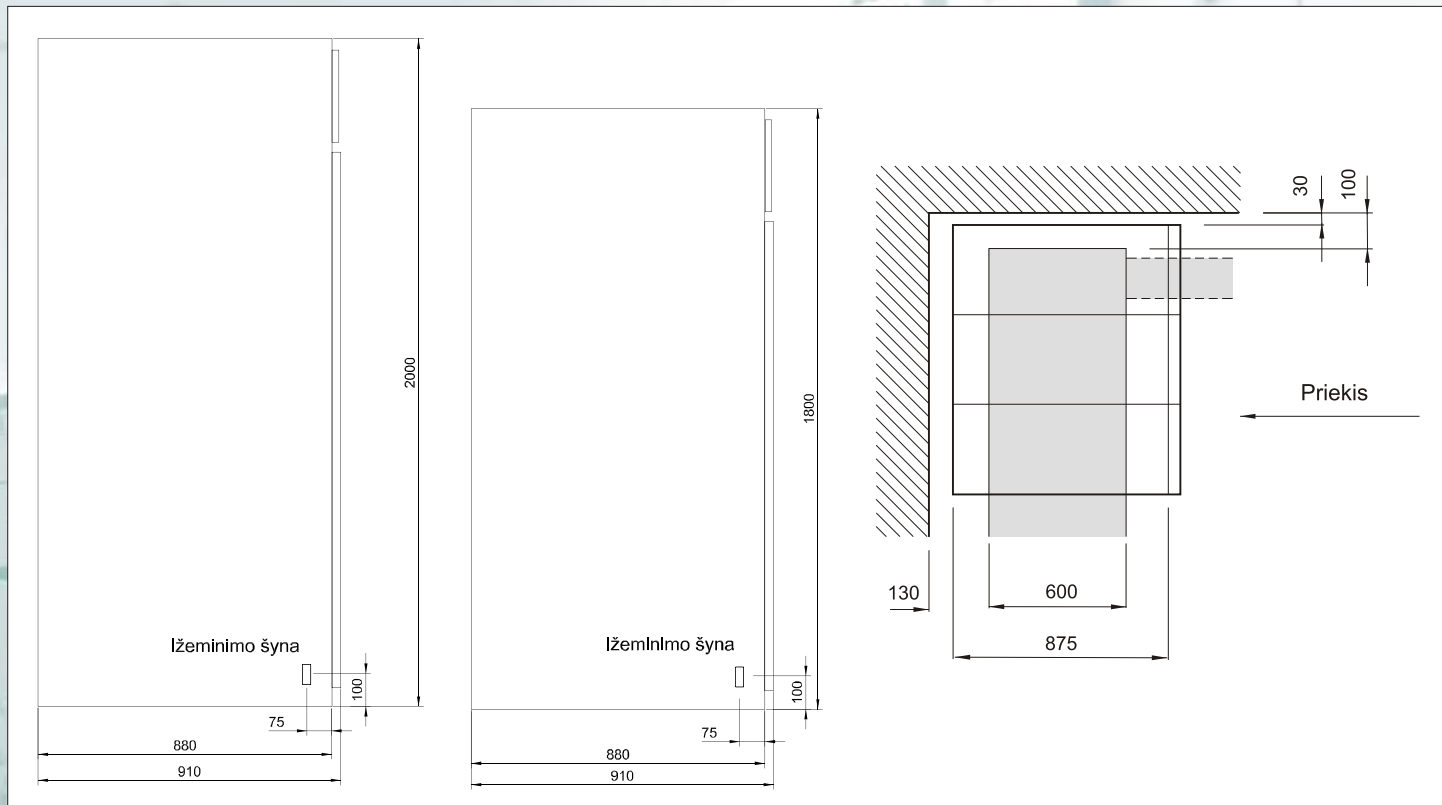
Vardinė įtampa	kV	12
Impulsinė įtampa (1,2-50s)	kV	75
Bandymų įtampa (50-60) Hz, 1 min	kV	28
Vardinis dažnis	Hz	50
Vardinė srovė	A	400, 630
Šynų vardinė srovė	A	400, 630, 800, 1000
Terminio atsparumo srovė (1 s)	kA	12,5/16/20/25
Dinaminio atsparumo srovė	kA	31,5/40/50/62
Vardinė atjungimo srovė	A	400/630
Apsaugos laipsnis	-	IP3X

Automatikos skyrius

Visa žemos įtampos įranga sumontuota automatikos skyriuje. Automatikos skyriuje gali būti sumontuota:

- gnybtai ir jungiamieji laidai,
- matavimo prietaisai ir apsauginės relės,
- valdymo ir signalizacijos aparatūra, saugikliai bei automatiniai išjungėjai.

TVIRTINIMO PRIE GRINDŲ SCHEMA



TRANSFORMATORIAUS APSAUGA

Vardinė įtampa, kV	Transformatoriaus galingumas, kVA																Vardinė transformatoriaus srovė, A	
	63	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500		3150
	Vardinė aukštos įtampos saugiklio srovė, A																	
10/12	10	16	16	20	25	32	40	50	63	80	100	100	125	160	105	135	165	210
TIK SU JUNGTUVO APSAUGA!																		

Matmenys		UVN-T-10-22	UVN-T-10-23	UVN-T-10-24	UVN-T-10-25
Aukštis	Plotis, x				
		1800 500			
		1800 600			
2000 500					

Aukštis	Plotis, x	UVN-T-10-03	UVN-T-10-04	UVN-T-10-14	UVN-T-10-15	UVN-T-10-21	
		1800 350					
		1800 450					
1800 500							
1800 550							
1800 600							
2000 300							
2000 350							
2000 450							
2000 500							
2000 550							

ELGA UAB
 Pramonės g. 12,
 LT-78150 Šiauliai, Lietuva
 Tel. +370 41 594710
 Faks.: +370 41 594725
 El. paštas: info@elga.lt
 Internetas: www.elga.lt