

HAGYOMÁNY - MÉRŐVÁLTÓGYÁRTÁS 1947 ÓTA

EGYEDÜLÁLLÓ KIALAKÍTÁS - NYITOTT MÁGNESES MAG

SZÉLESKÖRŰ TAPASZTALAT - 40 ÉVNÉL TÖBB ÜZEMI TAPASZTALAT
VPU TÍPUSÚ FESZÜLTSGVÁLTÓVAL 15.000-NÉL TÖBB
FELSZERELT EGYSÉGGEL VILÁGSZERTE

RUGALMAS KIALAKÍTÁS – KÉSZSÉGESEN ÉS SZÍVESEN
KIELÉGÍTJÜK MEGRENDELŐINK KÍVÁNSÁGAIT

HOSSZÚ ÉLETTARTAM ÉS MEGBÍZHATÓSÁG – LEGKEVESEBB 50 ÉV
HASZNÁLHATÓSÁGRA VAN TERVEZVE

VPU
INDUKTÍV
FESZÜLTSVÁLTÓK
72,5-től 800 kV-ig

VPU
INDUCTIVE VOLTAGE
TRANSFORMERS
72,5 to 550 kV

KONČAR

Končar - Instrument Transformers Inc.





Alkalmazási területe

A feszültségváltókat arra használják, hogy a nagyfeszültséget meghatározott értékekre letranszformálják, és ezzel elérik a szabványos, használható feszültség szinteket a különböző ellenőrző, mérő és védelmi berendezésben, ugyanakkor biztosítják a mérő és a védelmi berendezés szigetelését a nagyfeszültségű rendszertől.

Működési adatok

- Um: 72,5-től 550 kV-ig
- 6 szekunder tekercsig
- Nagy pontosságú mérési és védelmi osztályok
- Egyedülálló kialakítás nyitott mágneses maggal, amely biztosítja a ferrezonancia elleni immunitást
- Robbanásbiztos szerkezet
- Megtartja tervezett pontossági osztályát egész élettartama alatt
- Kiváló minőségű papír—olaj szigetelés
- Nagy termikus terhelés 2500 VA-ig szabványos kialakításban, magasabb névleges értékek is lehetségesek
- Rozsdamentes acélsőrugós tágulási rendszer
- Hermetikus zárás egész élettartamára – minden egyes mérőváltó héliumos vákuumvizsgálaton esik át
- Nitrogénmentes
- Szabványos környezeti hőmérsékletek -35-től +40°C-ig (szélsőséges értékek külön rendelésre)
- Kiváló minőségű porcelán vagy kompozit (szilikongumi burkolatú) szigetelő
- Széleskörű tapasztalat a földrengéses területeken
- Minimális olajmennyiségű szerkezet amely PCB-mentes és környezetbarát
- Rozsdamentes fémrészek
- Karbantartásmentes
- Részleges kisülésmentes az ipari frekvenciájú próbafeszültségen

Tartozékok

- Csatlakozó a diektromos veszteségi tényező (tg δ) mérésére
- Olajsztintjelző
- Olvadóbiztosítók vagy kismegszakítók (MCB) a szekunder tekercsek védelmére (tetszés szerint)
- Szállítási ütésjelző csomagőrök (szabványosan Um $\geq$ 362 kV) tetszés szerint minden feszültség szintre
- Belső túlnyomásjelző mint online ellenőrző rendszer (tetszés szerint)

A minőség biztosítása

A Končar induktív feszültségosztói úgy vannak kialakítva, hogy kielégítik az IEC, ANSI/IEEE, GOST, AS, IS, CAN/CSA vagy más lényeges szabványokat.

A termék minőségét a minőségre vonatkozó ISO 9001 szabvány szerint tanúsítják, amely tartalmazza a szerkezet, termelés és vizsgálat minden szempontját.

A „Končar – Instrument transformers Inc.” rendelkezik ISO 14001 és OHSAS 18001 tanúsítvánnyal és ezzel biztosítja a környezet és a foglalkoztatottak egészségének védelmét.

És az ami a legfontosabb, a mi fáradhatatlan igyekezetünk, hogy kielégítsük vevőink igényeit és biztosítsuk termékeink tartósságát és megbízhatóságát.



Primer tekercs

A nyitott mágneses mag előnye az, hogy a több szakaszból összetett primer tekercs egyenletesen oszlik meg függőleges irányban a mérőváltó magassága mentén. Ez biztosítja a dielektromos igénybevétel vezérelt elosztását a belső és külső szigetelőn.

Azáltal, hogy több független és szigetelt szakaszból készült a primer tekercs robbanásbiztos. A primer tekercs különböző hibáinál, a menetek illetve a rétegek között fellépő rövidzárlatok esetén, a hiba csak egy szakaszra korlátozódik és nem terjed ki az egész primer tekercsre. Ez biztosítja a VPU mérőváltó elválaszthatatlan robbanásbiztonságát.

A több szakaszból összeállított primer tekercs ráadásul még kitűnő hűtési tulajdonságokat biztosít, amelyek megnövelik a mérőváltó termikus hőátadó képességét.

Papír—olaj szigetelés

A nagyfeszültségű primer oldal a kisfeszültségű szekunder oldaltól nagy villamos szilárdságú olajjal átitatott papírral van szigetelve.

Jelentős számú félvezető kapacitív árnyékolás van a papírszigetelés rétegeibe elhelyezve úgy, hogy azok egyenletesen osztják el a nagyfrekvenciájú túlfeszültségeket. Másik előnye a nyitott mágneses magnak az, hogy a fő szigetelés teljesen gépesítve készíthető el hengeralakú kivitelben.

A papírszigetelést erős vákuumban szárítják és impregnálják nagyfokúan inhibitált és gáztalanított ásványi transzformátor olajjal (amelynek nedvességtartalma nem több mint 2 ppm).

Garantáljuk, hogy az olaj transzformátorainkban nem tartalmaz poliklór-bifenilt és terfenilt (PCB&PCT).

A papír—olaj szigetelés zárt térben, a környező levegőtől hermetikusan el van zárva acél csőrugó segítségével. Az acél csőrugó kompenzálja az olaj hő okozta tágulását és így mint tágulási mechanizmus valamint olajsztintjelző működik.

A fent említettek kitűnő és hosszantartó dielektromos tulajdonságokat biztosítanak a mérőváltók fő szigeteléseinek.

FELÉPÍTÉS

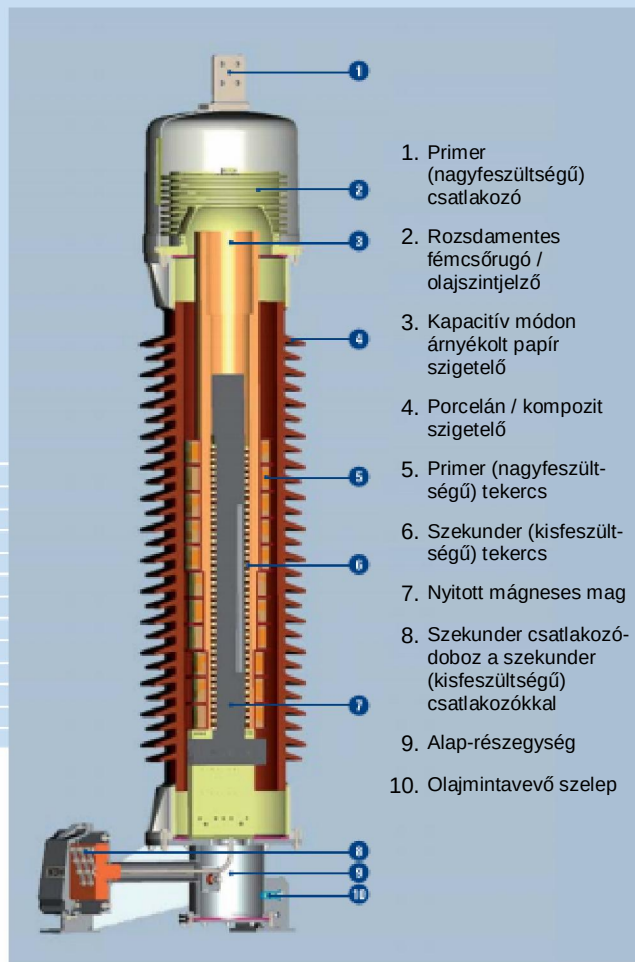
Magok és a szekunder tekercsek

A mágneses mag szilícium-acél lemezekből van összerakva. A nyitott mágneses mag (egy szár) kialakítás biztosítja a linearizált mágnesezési jelleggörbét és ezáltal kiküszöböli a ferrozonancia lehetőségét az energetikai rendszerben.

A szekunder tekercset kiváló minőségű zománc szigetelésű réz drótból tekerik közvetlenül a magra, biztosítja ezzel a fluxussűrűség egyenletes eloszlását a mag magassága mentén és a fázis eltolódás kompenzálását. Továbbá, a nagy tekercs keresztmetszet hozzájárul a mérőváltó biztonságához.

Az aktív rész úgy van kialakítva, hogy lehetővé teszi hat szekunder tekercs elhelyezését, amelyek pontossági osztálya kielégíti a mérés és védelem céljait. Kettős áttételi viszony érhető el a szekunder tekercsek kimenetein.

Keresztmetszeti rajz

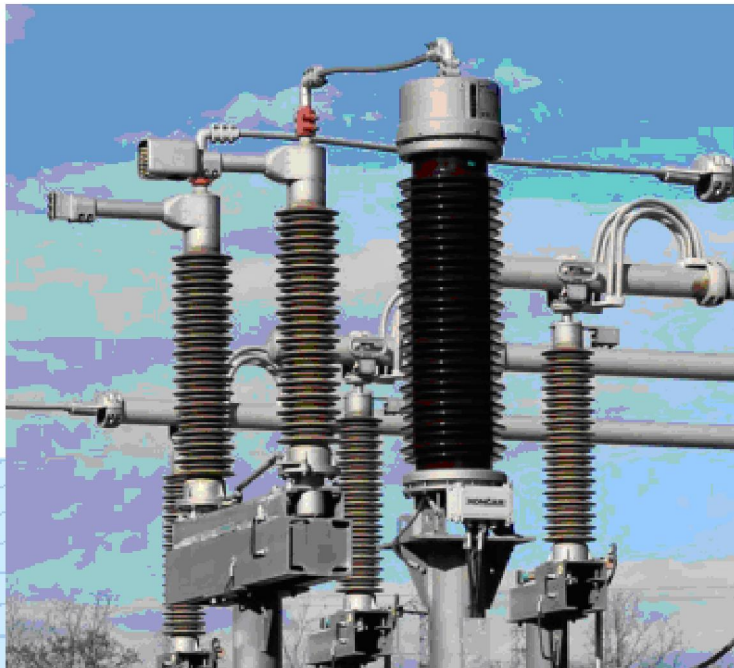


Szigetelő

Az ajánlatkérés szerint, a külső szigetelő lehet porcelán vagy kompozit. A porcelán szigetelők kiváló minőségű C130 timföldtartalmú porcelánból készülnek, míg a kompozit szigetelők üvegszállal megerősített gyantacsőből és szilikonumi burkolatból állnak.

A szigetelő kúszóáram útja függ a környezet levegőjének szennyeződésétől és ezt kell kiválasztani, hogy kielégítse a vevő követelményeit.

Az VPU induktív feszültségváltókat megvizsgáltuk földrengéstűrés tekintetében és kielégítik az IEEE 693-2005 szabvány összes követelményeit.



Ház

A mérőváltó háza alpból, szigetelőből, fejből, csőrugóból és csőrugó fedőből áll.

Az előállítás folyamán, az olaj feltöltése előtt elvégezzük a vákuumos szivárgási vizsgálatot minden egyes mérőváltón, biztosítva ezzel a ház tökéletes hermetikus zárását.

A mérőváltó alapját vagy kiváló minőségű, a korróziótól tűzhorganyozással és festéssel tartósan védett acélból, vagy öntött alumíniumból készítik. Rajta helyezkedik el a szekunder csatlakozódoboz különböző tartozékokkal, mint adattábla, olajmintavevő és -feltöltő szelep, emelőfülek, földelés-csatlakozók, tgd-mérés csatlakozója és tetszés szerint olajtúlnyomás-jelző.

A földelés-csatlakozó méreteit és típusát fel kell tüntetni az ajánlatkérésben. A szabványos csatlakozó csavaros típusú (M12 x 35) vagy rézsodrony szorító.

Csatlakozók

A primer csatlakozók alumíniumból vagy korrozó ellen védett (horgannyal vagy ezüsttel bevont) elektrolitikus rézből készülnek. A csatlakozók alakját és típusát a névleges áramtól és az alkalmazható szabványoktól és a vevő követelményeitől valamint gyakorlatától függően választjuk.

A szabványos szekunder csatlakozók M8-as nagyságúak és menetes csavartípusúak. Rozsdamentes acélból készülnek. Másmilyen típusú csatlakozók, anyagok és méretek rendelkezésre állnak igény szerint.

A szekunder csatlakozók a tetszőleges óvókészülékekkel és tarifa ólomzárral a szekunder csatlakozódobozban vannak elhelyezve. Kábelbevezető tömszelencéket vagy lapocskákat a csatlakozó dobozon a megrendelő szükségleteinek megfelelően alakítják ki.

Típus	Legnagyobb rendszer-feszültség	Teljes magasság	Teljes súly	Olajsúly	Az alap szerelése	Legkisebb kúszóáramút
	kV	mm	kg	kg	mm	mm
VPU-72,5	72,5	1900	305	50	330x330	1815
VPU-123	123	2170	350	60	330x330	3075
VPU-145	145	2170	370	65	330x330	3625
VPU-170	170	2400	480	95	330x330	4675
VPU-245	245	3460	700	130	410x410	6740
VPU-362	362	4550	1250	290	470x470	9050
VPU-420	420	4550	1300	290	470x470	10500
VPU-525	550	5050	1760	460	510x510	13750

Az adott tájékoztató jellegű értékek a szabványos porcelán változatokra vonatkoznak és változnak az ajánlatkérésben meghatározott elektromos, mechanikus és környezeti paraméterektől. Az értékek változnak a technológia fejlődésének függvényében is.

KONČAR

KONČAR - Instrument transformers Inc.
P.O. Box 202
HR-10002 Zagreb, Croatia
phone: +385 1 379 4112
fax: +385 1 379 4040
e mail: info@koncar-mjt.hr

www.koncar-mjt.hr