

WYPOSAŻENIE WYSOKICH NAPIĘĆ

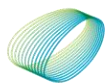
PRZEKŁADNIKI POMIAROWE

OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ



PRZEKŁADNIKI WN

- W IZOLACJI OLEJ-PAPIER
- W IZOLACJI SF6
- W IZOLACJI ŻYWICZNEJ





PRZEKŁADNIKI WN W IZOLACJI OLEJ-PAPIER

- NAPIĘCIOWE INDUKCYJNE UT 52 – 550 kV
- NAPIĘCIOWE POJEMNOŚCIOWE DFK 52 – 800 Kv
- PRĄDOWE CA 52 – 550 kV
- KOMBINOWANE KA 36 – 245 kV

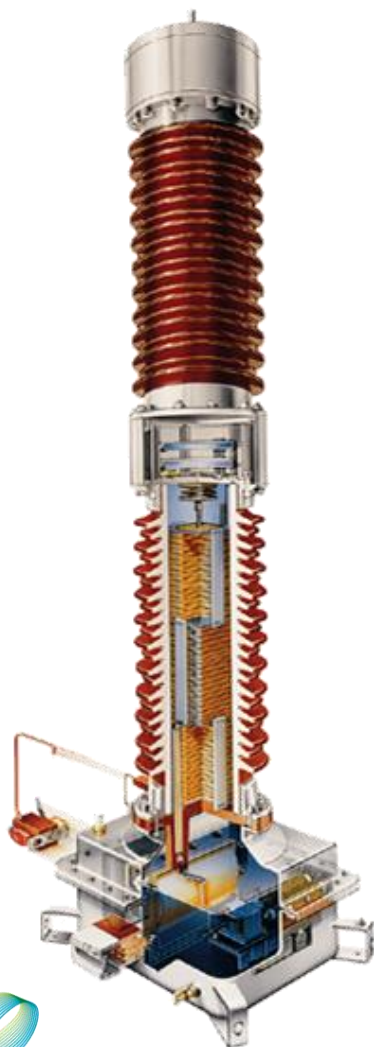


PRZEKŁADNIKI NAPIĘCIOWE INDUKCYJNE UT

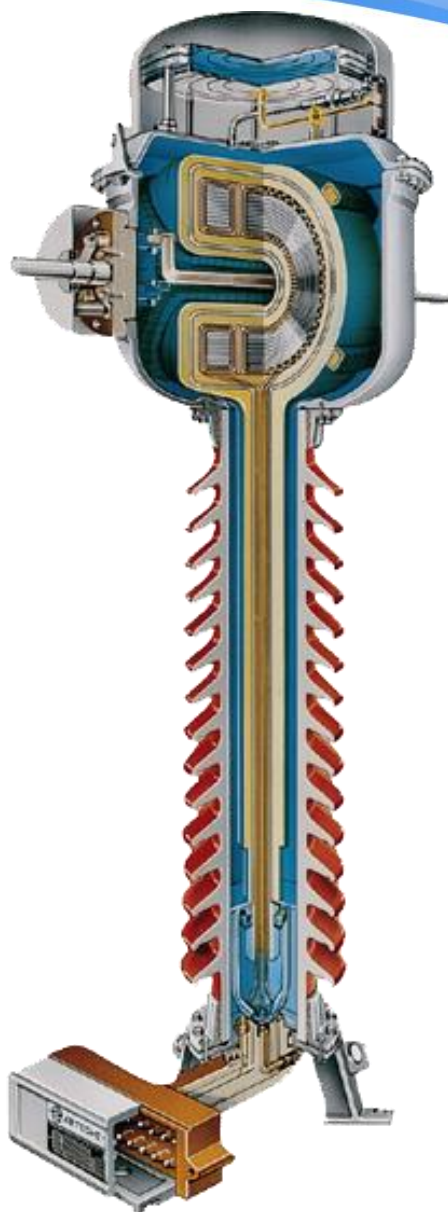
- ✓ Izolacja papierowo-olejowa.
- ✓ Izolator porcelanowy lub silikonowy.
- ✓ Części czynne na dole przekładnika.
- ✓ Hermetycznie szczelny
- ✓ Stabilny system kontroli oleju. Mieszki metalowe.
- ✓ Odpowiedni kształt uzwojeń – konstrukcja antyrezonansowa.
- ✓ Wolny od wyładowań niezupełnych.
- ✓ Wskaźnik poziomu oleju.
- ✓ Zawór spustowy oleju.
- ✓ Do 4 uzwojeń.
- ✓ Dostosowany od współpracy z urządzeniami pomiarowymi i zabezpieczeniowymi.



PRZEKŁADNIKI NAPIĘCIOWE POJEMNOŚCIOWE DF



- ✓ Część pojemnościowa
 - Kondensatory złożone z aluminium, izolacji papierowej umieszczone w oleju mineralnym
 - Izolator porcelanowy lub silikonowy.
 - Stabilny system kontroli ciśnienia oleju. Mieszki kompensacyjne ze stali nierdzewnej
 - Hermetycznie szczelny.
 - Odizolowany od części indukcyjnej.
 - Wolny od wyładowań niezupełnych.
 - Zacisk wewnątrz przekładnika na poziomie 22: $\sqrt{3}$ kV.
- ✓ Część indukcyjna:
 - Zbiornik ze stali pokrywanej powłoką galwaniczną.
 - Izolacja papierowo olejowa.
 - „Poduszka” z azotem do kompensacji ciśnienia wewnątrz
- ✓ Możliwość regulacji parametrów przekładnika w fabryce jak też u klienta
- ✓ Obwód przeciw-ferrorezonansowy.
- ✓ Akcesoria do łącza w.cz. (na życzenie).
- ✓ Dławik zaporowy montowany na górze przekładnika
- ✓ Bez części indukcyjnej – kondensator sprzęgający



PRZEKŁADNIKI PRĄDOWE CA

- ✓ Izolacja papierowo olejowa
- ✓ Konstrukcja z głowicą na górze przekładnika
- ✓ Hermetycznie uszczelniony. Minimalna ilość oleju
- ✓ Głowica z tłoczonego aluminium
- ✓ Stabilny system kontroli ciśnienia. Metalowe mieszki.
- ✓ Wolny od wyładowań niezupełnych.
- ✓ Izolator porcelanowy lub silikonowy.
- ✓ Wskaźnik poziomu oleju i zawór do pobierania próbek.
- ✓ Podwyższony system bezpieczeństwa konstrukcji.
- ✓ Zacisk do pomiaru $\tan \delta$
- ✓ Idealny do zastosowań pomiarowych i do zabezpieczeń.
- ✓ Do 9 rdzeni.
- ✓ Przekładnik z możliwością zmiany przekładni po stronie pierwotnej lub wtórnej.
- ✓ Możliwość transportu w pozycji poziomej.



PRZEKŁADNIKI KOMBINOWANE KA

- ✓ Izolacja papierowo olejowa
- ✓ Konstrukcja z głowicą na górze przekładnika
- ✓ Hermetycznie uszczelniony. Minimalna ilość oleju
- ✓ Głowica z tłoczonego aluminium
- ✓ Stabilny system kontroli ciśnienia. Metalowe mieszki.
- ✓ Wolny od wyładowań niezupełnych.
- ✓ Izolator porcelanowy lub silikonowy.
- ✓ Wskaźnik poziomu oleju i zawór do pobierania próbek.
- ✓ Podwyższony system bezpieczeństwa konstrukcji.
- ✓ Zacisk do pomiaru $\tan \delta$
- ✓ Idealny do zastosowań pomiarowych i do zabezpieczeń.
- ✓ Do 9 rdzeni.
- ✓ Przekładnik z możliwością zmiany przekładni po stronie pierwotnej lub wtórnej.
- ✓ Możliwość transportu w pozycji poziomej.

PRZEKŁADNIKI WN W IZOLACJI SF₆

- NAPIĘCIOWE UG 72 – 550 kV
- PRĄDOWE CG 124 – 550 kV

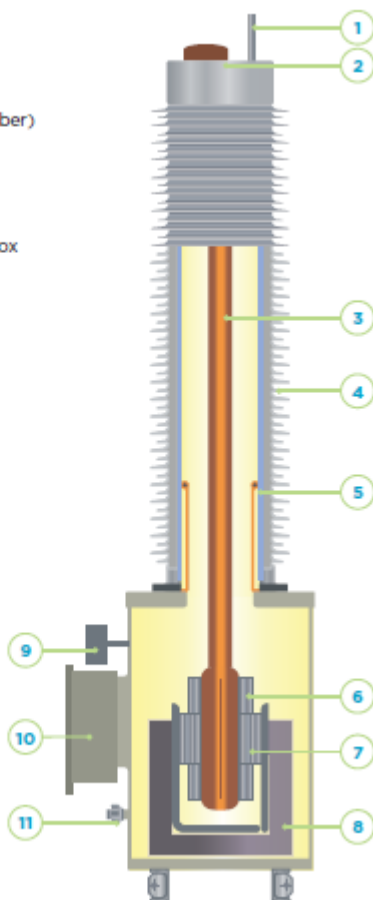


PRZEKŁADNIKI WN W IZOLACJI SF₆

- NAPIĘCIOWE UG 72 – 550 kV
- PRĄDOWE CG 124 – 550 kV

SECTIONS

1. Primary terminal
2. Pressure relief device
3. H.V. electrode
4. Insulator (silicone rubber)
5. L.V. electrode
6. Primary winding
7. Secondary winding
8. Core
9. Manometer
10. Secondary terminal box
11. Filling valve

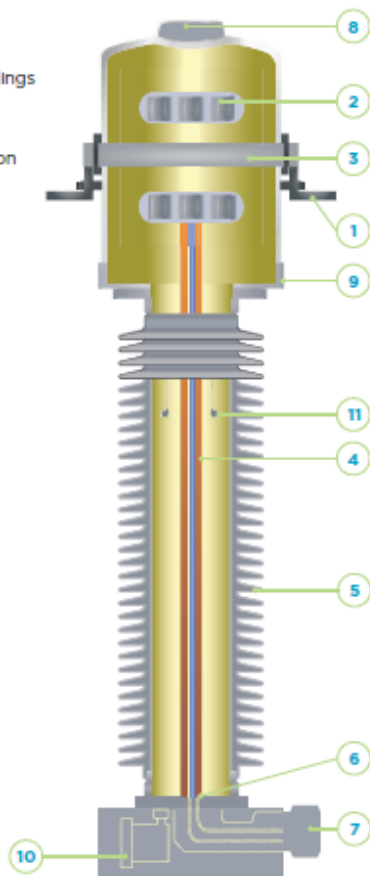


PRZEKŁADNIKI NAPIĘCIOWY SF6 UG

- ✓ Izolacja gas SF6
- ✓ Hermetycznie uszczelniony.
- ✓ Wolny od wyładowań niezupełnych.
- ✓ Izolator silikonowy.
- ✓ Manometryczny czujnik ciśnienia gazu z przekaźnikiem
- ✓ Podwyższony system bezpieczeństwa konstrukcji.
- ✓ Idealny do zastosowań pomiarowych i do zabezpieczeń.
- ✓ Możliwość zastosowania lasy pomiarowej 0,1%.
- ✓ Do 5 rdzeni.
- ✓ Możliwość transportu w pozycji poziomej.
- ✓ Kopaktowe wymiary.

SECTIONS

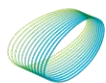
1. Primary terminal
2. Cores and secondary windings
3. Primary winding
4. Secondary conductors
5. Insulator (silicone rubber)
6. Reinforced earth connection
7. Secondary terminal box
8. Pressure relief device
9. Head
10. Manometer
11. HV electrode



362 kV Current

PRZEKŁADNIKI PRĄDOWY SF6 CG

- ✓ Izolacja gas SF6
- ✓ Hermetycznie uszczelniony.
- ✓ Wolny od wyładowań niezupełnych.
- ✓ Izolator silikonowy.
- ✓ Manometryczny czujnik ciśnienia gazu z przekaźnikiem
- ✓ Podwyższony system bezpieczeństwa konstrukcji.
- ✓ Zakres prądów pierwotnych do 5000 A
- ✓ Wytrzymałość na prąd termiczny I_{th} do 120 kA/1s.
- ✓ Idealny do zastosowań pomiarowych i do zabezpieczeń.
- ✓ Możliwość zastosowania łasy pomiarowej 0,1%.
- ✓ Do 5 rdzeni.
- ✓ Możliwość transportu w pozycji poziomej.
- ✓ Kopaktowe wymiary.



PRZEKŁADNIKI WN W IZOLACJI ŻYWICZNEJ

- PRĄDOWE

CXG 72 kV



- ✓ Izolacja wewnętrzna z żywicy epoksydowej
- ✓ Izolacja zewnętrzna porcelanowa
- ✓ Komora pomiędzy izolatorem a odlewem z żywicy, wypełniona olejem (w niektórych modelach)
- ✓ Specjalne pierścienie ekwipotencjalne na górze przekładnika aby uniknąć naprężeń elektrycznych na części żywicznej
- ✓ Wolny od wyładowań niezupełnych



PRZEKŁADNIKI WN POMOCNICZE



IZOLACJA OLEJ-PAPIER

- ✓ UT do 245 kV 10 kVA.
- ✓ UTP do 362 kV 333 kVA.

IZOLACJA SF6

- ✓ UG do 550 kV 100 kVA.



OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ WN TYPU PROXAR-IIN



- ✓ Zakres napięć znamionowych U_r (51-108 kV)
- ✓ Dedykowany dla sieci 123 kV
- ✓ Także p-pty zerowe transformatorów
- ✓ 2 klasa rozładowania linii
- ✓ 50 kA – wytrzymałość zwarciorowa
- ✓ Udar prostokątny 2ms – 550A
- ✓ Zdolność pochłaniania energii 5.5kJ/kV
- ✓ Współpracuje z licznikiem zdarzeń ProCounter
- ✓ Własna podstawa izolacyjna
- ✓ Artakcyjna cena

LICZNIK ZADZIAŁAŃ TYPU ProCounter



- ✓ Udary prądowe 8/20 **0,2-40 kA**
- ✓ Udary łączeniowe 30/60 **0,2-2 kA**
- ✓ Udary prąd. długotrwałe 2,8ms **1200 A**
- ✓ Napięcie obniżone (20kA 8/20) **2,9 kV**
- ✓ Przydatny do stosowania z ogranicznikami przepięć klasy 1, 2, 3 i 4-tej
- ✓ Badanie typu w IEL w Warszawie
- ✓ Klienci: Inael (Hiszpania); Siemens Polska, P&V (Włochy); LMC America (USA) Power Cooper Systems (USA); ZEW-T S.A.; Elektrobudowa S.A.; Bezpól; Eltel Networks; Energis; Rebud; Elfeco; PSE S.A. Enea; Elbud K-ce; Elin EBG; RWE STOEN; Elbud Pile; Olmex....

LICZNIK ZADZIAŁAŃ TYPU ProCounter F

