



VN/NN Distribuční transformátor

transforma.smart

Transformátor s přepínáním odboček
pod zátěží

Až do 24 kV 1000 kVA

IEC standards



Reliable innovation. Personal solutions.

Úvod

Ormazabal designuje, vyvíjí, testuje, vyrábí a dodává VN distribuční transformátory (**transforma**) již po mnoho dekád.

transforma.smart: smart transformátory s přepínáním odboček pod zátěží (OLTC) schopné regulovat NN napětí, jsou nejnovějším členem široké rodiny distribučních transformátorů **Ormazabal** a to ve výkonu až do 1000 kVA, a izolační hladiny až do 24 kV.

Smart transformátor udržuje stabilní hodnotu napětí v distribučních soustavách pomocí kompenzace výkyvů na hladině VN a dynamickou reakcí, při nízkém napětí, na decentrální výrobu a změny zatížení.

Inovativní design OLTC umožňuje kompaktní chytré řešení transformátoru a pokračuje ve stejných stopách jako u konvenčních transformátorů řady **transforma**.

V současné době více než 170,000 **Ormazabal** transformátorů řady **transforma** je instalováno v distribučních soustavách, průmyslu, větrných farmách a PVE elektrárnách ve více než 20 zemích.

Výzvy

- » Integrace obnovitelných zdrojů
- » Snižování stopy
- » Redukce objemu: oleje, kovů, hmotnosti, výšky...

Inovace

- » Inovativní kompaktní design
- » Smart start: kontrola teploty před přepínáním odbočky
- » Jednoduše přizpůsobitelný reaktor
- » Kontrolní skříňka s LCD display: zobrazení statusu bez nutnosti připojení PC
- » Jednoduché čtení pozice odbočky (periscope)

Standardy

IEC 60076

Výkonové transformátory

IEC 60214

Přepínač odboček

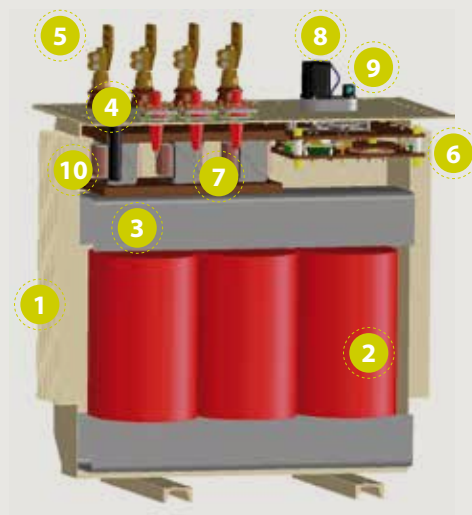
IEC 61000

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

EU Nařízení:

Směrnice č.. 548/2014 (Ecodesign)

Design



- 1 Nádoba a dielektrická kapalina
- 2 VN a NN vinutí
- 3 Feromagnetické jádro
- 4 VN plug-in připojení
- 5 Nízké napětí (NN)
- 6 Terminál OLTC zařízení
- 7 OLTC cívký
- 8 OLTC motor
- 9 OLTC indikátor pozice
- 10 Senzory dielektrické kapaliny, teploty a hladiny

Bezpečnost

- » Testováno dle IEC 60076, IEC 60214 a IEC 61000
- » Vlastní laboratorní zařízení: UDEX, **Ormazabal** Smart Grid laboratoř připojena k Výkonové laboratoři (2500 MVA)

Spolehlivost


- » Bezúdržbové zařízení
- » Ověřená vakuová technologie
- » Vyvážené mechanické operace
- » Ekvivalentní životnost k jakémukoliv konvenčnímu transformátoru

Efektivita

- » Retrofitting: pokračování ve stejných šlépějích jako u konvenčních transformátorů
- » Ztráty dle směrnice EU No. 548/2014 (Ecodesign)

Technická data

Jmenovitý výkon	[kVA]	Až do 1000
Jmenovité napětí	[kV]	Až do 24
Úroveň izolace		LI 125 AC 50
OLTC pozice		Až do 9
Napěťový krok	[V]	Maximum 600
NN napětí	[V]	Dle požadavků zákazníka
Materiál vinutí		Cu or Al
Ztráty		Dle EU 548/2014
Napětí nakrtáko		Dle požadavků zákazníka
Zapojení		Dle požadavků zákazníka
Frekvence	[Hz]	50 nebo 60
Chlazení		ONAN
Max. teplota okolí		40 °C
Ochranné zařízení / příslušenství		Teplotní senzory a další zařízení na přání zákazníka

 Pro více informací kontaktujte Ormazabal

