



TRASFORMATORI DAL 1901
TRANSFORMERS SINCE 1901

ELETTROMECCANICA COLOMBO

TRASFORMATORI DI DISTRIBUZIONE IN OLIO
OIL IMMERSED DISTRIBUTION TRANSFORMERS



Caratteristiche tecniche

Standard: i trasformatori sono costruiti in base alle norme IEC 60076-13 (o altri standard a richiesta) e con efficienza come da norma Ecodesign, norme EN 50588-1, fase 1 e 2.

Nucleo: il nucleo è costituito da lamierino magnetico a cristalli orientati con basso livello di perdite e di rumore.

Avvolgimenti: gli avvolgimenti sono realizzati di norma con conduttori in rame elettrolitico. Ampi canali, assicurano una perfetta circolazione dell'olio nelle bobine. Prima del montaggio gli avvolgimenti sono sottoposti ad essiccazione.

Cassa: esecuzione normale a radiatori o a onde. Verniciatura interna antiolio, esterna resistente agli agenti atmosferici. In versione con conservatore o stagna.

Isolatori: in porcellana bruna, conformi alle norme UNEL - DIN - ANSI ed altre secondo richiesta.

Olio: l'olio di primo riempimento è del tipo minerale naturale o preferibilmente di tipo vegetale biodegradabile FR3 secondo le norme IEC. È possibile anche il riempimento con liquido isolante ai siliconi (olio silconico).

Accessori standard: commutatore di tensione, conservatore, livello d'olio, saracinesche carico e scarico olio, dispositivo sfogo sovrappressioni interne, attacco essiccatore d'aria, pozzetto termometrico, morsetto di terra, golfari, ruote orientabili, targa dati.

Accessori a richiesta: cassonetti di media e/o bassa tensione, termometro a contatti elettrici, relè Buchholz, essiccatore silicagel, cassetta centralizzazione.

Collaudi: tutti i trasformatori sono sottoposti a collaudi di routine richiesti dalle norme IEC 60076 - 13. A richiesta si possono eseguire le seguenti prove di tipo: tenuta all'impulso con onda piena, prova di riscaldamento, prova di rumore.

Installazione: sia interna che esterna.



Caratteristiche funzionali

Utilizzo: installabili sia all'interno che all'esterno, anche in ambienti umidi, polverosi o con polveri condutenti elettricamente. Con oli appropriati, possono sopportare temperature inferiori a -25°C e oltre.

Ambientali: basso livello di rumore; non inquinante con olio vegetale FR3 .

Elettriche: scariche parziali ridotte o assenti. Livello di rumore contenuto ed attutito dall'olio e dalla cassa.

Technical Features

Standard: the transformers are built in accordance with IEC 60076 standards (or other International standards) and with efficiency as per Ecodesign regulation, norms EN 50588-1, tier 1 and tier 2.

Core: the core is built up of cold rolled oriented grain steel sheet with low specific losses and noise.

Windings: the windings are made as standard of electrolytic copper. Wide oil ducts allow a perfect oil circulation, also inside the windings. Before assembling, the windings are submitted to drying process.

Tank: standard execution with fins or radiators . Painting internally oil resistant and externally corrosion proof. Execution with conservator or hermetically sealed.

Bushings: are made of brown porcelain, in accordance with UNEL-DIN-ANSI standard or other required.

Oil: the transformers are filled with mineral oil, according to IEC standards. Preferably is used vegetable biodegradable oil FR3. Upon demand, filling can be made by using insulating silicon oil.

Standard accessories: off load tap changer, oil conservator, oil level indicator, oil filling and drain vent, air vent, dehydrating breather connection, thermometer pocket, earthing terminal, lifting lugs, bidirectional wheels, name plate.

Optional accessories: cable box for MV and or LV bushings; thermometer dial type with electric contacts, Buchholz relay, dehydrating breather, MV tap changer, centralization box.

Test: all transformers are singly tested with routine test, according to IEC 60076-13 standards. Upon request the following type test can be carried out: temperature rise, full wave impulse test, noise level.

Installation: inside and outside.



Functional characteristics

Utilisation: The transformers are apt for humid ambient, with electric conducting dust. If foreseen they can be installed in safety increased area and by using an appropriate oil, they can stand a temperature below -25°C.

Environment: low noise level; non polluting with vegetal oil FR3.

Electric: partial discharges reduced or none ;noise level reduced and limited from oil and tank.

