



ELETTROMECCANICA
COLOMBO

TRASFORMATORI DI DISTRIBUZIONE IN RESINA
CAST RESIN DISTRIBUTION TRANSFORMERS



ELETTROMECCANICA
COLOMBO S.A.S.

Via Kennedy, snc
20010 Mesero (MI) ITALIA
Tel. ++ 39 029787070 - 029787313
Fax. ++ 39 029789198
E.mail: trafo@elettrocolombo.com
Internet: www.elettrocolombo.com

CARATTERISTICHE TECNICHE

STANDARD

I trasformatori sono costruiti in base alle norme IEC 60076-11.

NUCLEO

Il nucleo è costituito da lamierino magnetico a cristalli orientati tagliato a 45° step-lap. Un adeguato serraggio dell'assieme assicura un funzionamento con bassissimo rumore.

AVVOLGIMENTI DI MEDIA TENSIONE

Gli avvolgimenti di media tensione sono realizzati con conduttori di alluminio (filo o lastra, secondo le esigenze di potenza e di tensione). A richiesta si possono eseguire avvolgimenti in rame. Tali avvolgimenti sono in seguito inglobati sotto vuoto con resine epossidiche di classe F. L'accuratezza dell'esecuzione di queste operazioni permette di ottenere un bassissimo livello di scariche parziali.

AVVOLGIMENTI DI BASSA TENSIONE

Gli avvolgimenti di bassa tensione sono realizzati in piattina od in lamina. Secondo le esigenze di potenza e di tensione si utilizzano conduttori in rame o alluminio. I materiali isolanti utilizzati sono in classe H.

ACCESSORI STANDARD

Profilati di appoggio o carrello con ruote bidirezionali; difari di sollevamento; morsetto di terra.

ACCESSORI A RICHIESTA

Centralina di controllo temperatura (o termometro a quadrante con contatti); cofano di protezione con grado di protezione IP 21 o altri (IP 23, 31, IP 45...)

COLLAUDI

Tutti i trasformatori sono sottoposti a collaudi di routine richiesti dalle norme IEC 60076-11. A richiesta si possono eseguire le seguenti prove di tipo: tenuta all'impulso con onda piena; prova di riscaldamento; misura del livello di rumore.

INSTALLAZIONE

Di norma all'interno. A condizioni precisate sull'ordine anche all'esterno in box con grado di protezione minima IP 23.

CARATTERISTICHE FUNZIONALI

ELEVATA TENUTA AL CORTO

Le bobine in resina hanno una struttura robusta e possono resistere meglio agli sforzi elettromeccanici del corto come a impatti esterni e vibrazioni anormali.

ELEVATA CAPACITA' DI SOVRACCARICO

Data l'elevata costante termica, le bobine in resina possono sopportare alti sovraccarichi per un tempo limitato.

RESISTENZA AL FUOCO

La resina epossidica è autoestinguenta e resistente alle scintille elettriche.

DIMENSIONE COMPATTA

La dimensione compatta, specie in profondità, può dare vantaggio nelle cabine elettriche.

NON INQUINANTE

Non esiste rischio di perdite liquido come nei trasformatori in olio.

RIDOTTA MANUTENZIONE

Le bobine in resina non soffrono della diminuzione della proprietà isolante dei materiali a causa di umidità, polvere; inoltre non ci sono guarnizioni o rubinetti-valvole. Semplice manutenzione.

TECHNICAL FEATURES

STANDARD

The transformers are built in accordance with IEC 60076-11 standards.

CORE

The core is built up of cold rolled oriented grain steel sheet with low specific losses, cut at 45° step-lap. Uniform pressing stiffness and solidity of the columns assure a low noise level.

MEDIUM VOLTAGE WINDINGS

The medium voltage windings are made of aluminium electrolytic conductors (wire of foil strips depending upon power and voltage requirements). It is possible to produce copper windings. The windings are inglobed under vacuum in class F epoxy resin. The accuracy of execution of these processes allows the achievement of windings free from partial discharges.

LOW VOLTAGE WINDINGS

The low voltage windings are made of strip or foil (copper or aluminium conductors depending upon power and voltage requirements). Class H insulating material is used.

STANDARD ACCESSORIES

Skid under base or truck with bidirectional wheels; lifting lugs; grounding terminal.

OPTIONAL ACCESSORIES

Temperature monitoring unit (or thermometer dial type); forced ventilation system; box with protection degree IP 21 (or other IP 23, IP31, IP45...)

TEST

All transformers are singularly tested with routine test, according to IEC 60076-11 standards. Upon request the type test can be carried out: temperature rise test, full wave impulse test, sound level.

INSTALLATION

Inside. At the condition specified in the order outdoor in a box with minimum protection degree IP 23.

FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

HIGH SHORT CIRCUIT STRENGTH

The coil manufactured with epoxy resin has a robust structure and can better stand against the electromechanical force occurring during short circuit, external impacts, abnormal vibrations.

HIGH OVERLOAD CAPACITY

Due to the high thermal time constant, the coil made with epoxy resin can endure high overloads for a short time.

FIRE RESISTANT

The epoxy coils have a self fire extinguishing performance, safe in case of fire electrical sparks.

COMPACT SIZE

Compact size, especially in depth, can give advantage in installation room.

ENVIRONMENTAL SAFE

Comparing to oil immersed, resin transformers is free from an environmental pollution due to oil leakage-spill.

MAINTENANCE FREE

The coils cast with epoxy resin do not suffer from deterioration of an insulating property due to humidity and moisture; furthermore there are no joints or valves. Simple to maintain.





