
TRASFORMATORI A ELEVATO ISOLAMENTO EN61558-1

SERIE TTI (CLASSE II)

Tipologia

Trasformatori di isolamento di classe II particolarmente studiati per uso in applicazioni con tecnologia ferroviaria e stradale dove sono richieste elevate doti di affidabilità, sicurezza intrinseca, doppio isolamento e capacità di sopportare, in ingresso, elevate sovratensioni prodotte da per-

turbazioni nella linea di alimentazione o nei potenziali di terra della linea di alimentazione.

La linea in uscita garantisce che l'impianto alimentato sia considerato di tipo II (classe 2, non richiede impianto di terra per il funzionamento).

Caratteristiche elettriche

Le più importanti caratteristiche che distinguono questo tipo di trasformatori sono le seguenti.

Tipo	Trifase in aria
Serie	TTI
Categoria	DY
Classe secondo EN 61558-1	II (Seconda)
Collegamento primario - secondario	Triangolo - Stella TN-S
Potenza di uscita	P = 6 - 8 - 10 - 16 - 25 - 40 - 60 kVA
Tensione di ingresso	V _i = 230 o 400 V 3L ±20% concatenata
Prese di regol. primarie o secondarie (opzionali)	-5 / 0 / +5%
Frequenza di ingresso	F = 50 Hz ±4%
Tensione di uscita	V _u = 230 o 400 o 690 V 3L+N concatenata
Tensione di cortocircuito	≤ 5%
Caduta di tensione 0 - 4/4	≤ 5%
Corrente a vuoto	≤ 3%
Rendimento a pieno carico	migliore 90%
Perdite a vuoto	≤ 4%
Classe di temperatura	H
Massima sovratemperatura	50 °C
Temperatura di funzionamento	T _a = da -25 a 70 °C
Temperatura di immagazzinamento	T _s = da -45 a 90 °C
Attenuazione ai disturbi di modo comune	ξ = > 30 db
Tensione impulsiva assegnata secondo EN 50124-1	10 kV cr
Distanze superficiali e di scarica	EN50124-1
Rigidità dielettrica P/S	≥ 4,6 kVca 50 Hz per 1'
Resistenza di isolamento P/S	100 MΩ a 500 Vcc
Grado di protezione	IP20
Vibrazioni ammesse	5 m.s ⁻² - 0,032m
Affidabilità (Temperatura ambiente 45 °C)	MTBF >= 300.000 ore

Potenze erogate e caratteristiche meccaniche

La costruzione meccanica è di tipo a giorno con grado di protezione IP20 e per installazione all'interno di contenitori preferibilmente isolanti. Le dimensioni, espresse in millimetri, sono le seguenti.

Modello	Potenza erogata	Larghezza	Profondità	Altezza
TTI60	6000 W	450	300	500
TTI80	8000 W	450	300	500
TTI100	10000 W	500	300	500
TTI160	16000 W	500	400	500
TTI250	25000 W	500	400	600
TTI400	40000 W	600	400	600
TTI600	60000 W	800	400	800

Gamma dei prodotti

Modello	Tensione entrata	Tensione uscita B=230 C=400 H=690	Regolazioni				Potenza erogata
			Termostato Primario	Allarme temperatura	Regolazioni Primarie	Regolazioni Secondarie	
TTI60-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	6 KVA
TTI60-C	400	B/C/H	T1	T2	R1	R2	6 KVA
TTI80-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	8 KVA
TTI80-C	400	B/C/H	T1	T2	R1	R2	8 KVA
TTI100-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	10 KVA
TTI100-C	400	B/C/H	T1	T2	R1	R2	10 KVA
TTI160-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	16 KVA
TTI160-C	400	B/C/H	T1	T2	R1	R2	16 KVA
TTI250-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	25 KVA
TTI250-C	400	B/C/H	T1	T2	R1	R2	25 KVA
TTI400-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	40 KVA
TTI400-C	400	B/C/H	T1	T2	R1	R2	40 KVA
TTI600-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	60 KVA
TTI600-C	400	B/C/H	T1	T2	R1	R2	60 KVA

Dimensioni meccaniche



Figura 1 – Trasformatore di isolamento in Classe II mod. TTI600