
TRASFORMATORI A ELEVATO ISOLAMENTO EN61558-1 + EN50124-1

SERIE TMI (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	Monofase in aria
Serie	TMI
Categoria	MM
Classe secondo EN 61558-1	II (Seconda)
Collegamento primario - secondario	Monofase II - Monofase II
Potenza di uscita	P = 300 - 600 - 900 - 1200 - 1800 - 2400 - 3600 VA
Tensione di ingresso	$V_i = 230$ o 400 V 1L $\pm 20\%$
Prese di regol. primarie o secondarie (opzionali)	-5 / 0 / +5%
Frequenza di ingresso	F = 50 Hz $\pm 4\%$
Tensione di uscita	$V_u = 230 / 400 / 690$ V 1L+N
Tensione di cortocircuito	$\leq 7\%$
Caduta di tensione 0 - 4/4	$\leq 7\%$
Corrente a vuoto	$\leq 3\%$
Rendimento a pieno carico	migliore 90%
Perdite a vuoto	$\leq 4\%$
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	$\xi = > 30$ db
Tensione impulsiva assegnata secondo EN 50124-1	10 kV cr
Distanze superficiali e di scarica	EN50124-1
Rigidità dielettrica P/S	$\geq 4,6$ kVca 50 Hz per 1'
Resistenza di isolamento P/S	100 M Ω 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	Altezza	Profondità
TMI300	300 W	120	115	95
TMI600	600 W	150	145	120
TMI900	900 W	150	145	160
TMI1200	1200 W	180	170	160
TMI1800	1800 W	200	180	180
TMI2400	2400 W	200	180	230
TMI3600	3600 W	400	115	250

Gamma dei prodotti

Modello	Tensione entrata	Tensione uscita B=230 C=400 H=690	Termostato Primario	Allarme temperatura	Regolazioni Primarie	Regolazioni Secondarie	Potenza erogata
TMI300-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	300 VA
TMI300-C	400	B/C/H	T1	T2	R1	R2	300 VA
TMI600-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	600 VA
TMI600-C	400	B/C/H	T1	T2	R1	R2	600 VA
TMI900-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	900 VA
TMI900-C	400	B/C/H	T1	T2	R1	R2	900 VA
TMI1200-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	1200 VA
TMI1200-C	400	B/C/H	T1	T2	R1	R2	1200 VA
TMI1800-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	1800 VA
TMI1800-C	400	B/C/H	T1	T2 </td <td>R1</td> <td>R2</td> <td>1800 VA</td>	R1	R2	1800 VA
TMI2400-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	2400 VA
TMI2400-C	400	B/C/H	T1	T2	R1	R2	2400 VA
TMI3600-B	230	B/C/H	T1	T2	R1	R2	3600 VA
TMI3600-C	400	B/C/H	T1	T2	R1	R2	3600 VA

Dimensioni meccaniche

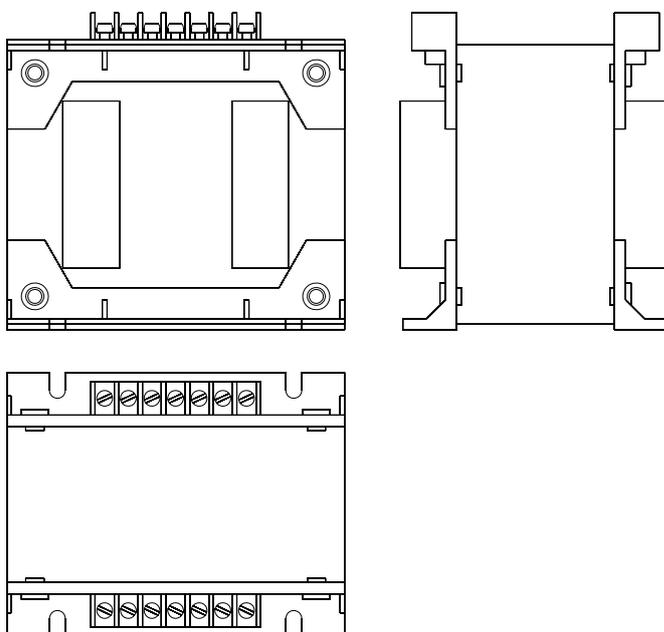


Figura 1 – Trasformatore di isolamento in Classe II mod. TMI600