

02070

ORIGINALI



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DECLARATION OF CONFORMITY



Noi
We

Nome del produttore
Supplier's name

Elettromeccanica di Marnate S.p.A.
Zona ind.le Villa Zaccheo - 64020 Castellato (TE) Italy

dichiariamo, sotto la nostra responsabilità che il prodotto:
declare, under our responsibility, the product:

Numero di matricola
Serial number

M32800 - 32801

Descrizione
Description

**Trasformatore a secco inglobato in resina
Cast Resin Transformer**

cui la presente dichiarazione fa riferimento. è conforme alla seguente direttiva comunitaria:
which this declaration relates to, is in conformity with the following EC directive:

Direttiva: **2006/95/CE** Direttiva bassa tensione
Directive: **Low voltage directive**

ed alle seguenti norme:
and whitt the following standards:

- **IEC 60076-11** Power transformers – dry-type transformers
- **IEC 60076-1÷5 (CEI 14-1/1÷5, CEI EN 60076-1÷5)** Power transformers
- **IEC 60270 (CEI 42-3, CEI EN 60270)** Partial discharges measurements
- **IEC 60551 (CEI 14-9, CEI EN 60076-10)** Determination of transformer and reactor sound levels
- **IEC 60529 (CEI 70-1, CEI EN 60529)** Degrees of protection provided by enclosures (IP code)
- **HD 538.1 S1 (CEI 14-12)** Three phase dry-type distribution transformers, with highest voltage for equipment not exceeding 36kV
- **(1992)**

inoltre il prodotto è pienamente rispondente alle classi E2 - C2 - F1 definite dalla seguente norma:
moreover the product is certified according to the E2 - C2 - F1 classes defined by the following standard:

Norma: **HD 464 S1 A3** Classi Ambientali, Climatiche e Comportamento al fuoco E2 - C2 - F1
Standard: **Environmental, Climatic, Fire behaviour classes E2 - C2 - F1**

Certificato n°: **CESI 98/012355**
Certificate n°: **CESI 98/011908**

Data emissione
Date of Issue
16/05/07

Elettromeccanica di Marnate S.P.A.

Ing.  Alberto Kunzle

M 7.03.02 Rev 03 del 17/01/2007

ELETTROMECCANICA DI MARNATE S.P.A.

Via Conicchio, 34
25136 BRESCIA Italy
Tel. +39 0302017.100
info@elettromarnate.it
www.elettromarnate.it

Cap. Soc. € 450.000 I.V.
V.A.T. IT 02229710120
Reg. Imp.: Brescia 02229710120
Iscri. REA Brescia n. 452348

Socio Unico.
Società soggetta ad attività di
coordinamento e direzione di
LEGRAND HOLDING S.A. -
FRANCIA

faxes:

administr. dpt.: +39 0302003712
domestic sales: +39 0302009726
export sales: +39 0302007159
purchases dpt.: +39 0302005650
production plant: +39 0861296052

T R A S F O R M A T O R I I N G L O B A L I I N R E S I N A

RAPPORTO DI COLLAUDO

Trasformatore trifase in Resina

 Matricola n° **32800**

Collaudo eseguito secondo le Norme CEI : 14-8

CARATTERISTICHE TECNICHE

		Avvolgimento Primario		Avvolgimento Secondario	
Potenza (KVA)	500	Potenza (KVA)	500	Potenza (KVA)	500
Tipo	TTA-RES	Tensioni (V)	22000	Tensioni (V)	400
Anno di Costruzione	2004	Variazione	+/-2x2.5%	Variazione	no
Tipo Raffreddamento	AN	Correnti (A)	13.12	Correnti (A)	721.69
Gruppo Vettoriale	Dyn11	Collegamento	Triangolo	Collegamento	Stella + n
Classe d'isolamento	F	Tensione d'isol (KV)	24.0	Tensione d'isol (KV)	1.1
Sovra Temperatura	100.0 °C				
Frequenza	50 Hz				

GARANZIE TECNICHE

		Rapporto di Garanzia 22000 / 400		Temperatura di riferimento perdite (°C) 120		
		Perdite a Vuoto (W)	Corrente a Vuoto (%)	Perdite a Carico (W)	Tensione di Cto-Cto (%)	Perdite Totali (W)
Valori di Garanzia	1400	1.2	6700	6	8100	
Tolleranza (%)	15	30	15	10	10	
Valori Misurati	1199.00	0.48	6962.08	6.37	8161.08	
Scarto (%)	-14.36	-60.00	3.91	6.17	0.75	

PROVE D'ISOLAMENTO

Prova d'isolamento a tensione indotta				Prova d'isolamento a tensione applicata		
Avvolgimento alimentato (V)	Tensione di prova (V)	Durata (sec)	Frequenza di Prova (Hz)	Avvolgimento alimentato (V)	Tensione di prova (KV)	Durata (sec)
400	800	30	200	22000	50	60
				400	3	60

MISURA DELLE SCARICHE PARZIALI

Tensione di Riferimento Um (KV)	I valori di misura sono risultati essere
24.00	< 20 pC

RENDIMENTI %

Carico %	Cosfi = 0.9	cosfi = 1
100	98.219	98.394
75	98.507	98.654
50	98.710	98.838

VERIFICA DELLE DIMENSIONI

I controlli dimensionali sono risultati CONFORMI

MISURA DEI RAPPORTI DI TRASFORMAZIONE

Posizione Commutatore	Rapporto 22000/400V	
	Rapporti Misurati	Scarto %
5.00%	100.070	0.044
2.50%	97.670	0.026
0.00%	95.280	0.018
-2.50%	92.870	-0.012
-5.00%	90.490	-0.011

COPIA CONFORME

MISURE ELETTRICHE

M. BIANCHI

2004

Classe ambientale, climatica, comportamento al fuoco : **E2 , C2 , F1.**

Elettromeccanica di Marnate S.p.A. - UNI EN ISO 9001:2000

Data : 23/12/04



RAPPORTO DI COLLAUDO

Trasformatore trifase in Resina

Matricola n° **32801**

Collaudo eseguito secondo le Norme CEI : 14-8

CARATTERISTICHE TECNICHE

		Avvolgimento Primario		Avvolgimento Secondario	
Potenza (KVA)	500	Potenza (KVA)	500	Potenza (KVA)	500
Tipo	TTA-RES	Tensioni (V)	22000	Tensioni (V)	400
Anno di Costruzione	2004	Variatione	+/-2x2.5%	Variatione	no
Tipo Raffreddamento	AN	Correnti (A)	13.12	Correnti (A)	721.69
Gruppo Vettoriale	Dyn11	Collegamento	Triangolo	Collegamento	Stella + n
Classe d'isolamento	F	Tensione d'isol (KV)	24.0	Tensione d'isol (KV)	1.1
Sovra Temperatura	100.0 °C				
Frequenza	50 Hz				

GARANZIE TECNICHE

		Rapporto di Garanzia 22000 / 400		Temperatura di riferimento perdite (°C) 120		
		Perdite a Vuoto (W)	Corrente a Vuoto (%)	Perdite a Carico (W)	Tensione di Cto-Cto (%)	Perdite Totali (W)
Valori di Garanzia	1400	1.2	6700	6	8100	
Tolleranza (%)	15	30	15	10	10	
Valori Misurati	1186.89	0.46	6917.72	6.37	8104.61	
Scarto (%)	-15.22	-61.67	3.25	6.17	0.06	

PROVE D'ISOLAMENTO

Prova d'isolamento a tensione indotta				Prova d'isolamento a tensione applicata		
Avvolgimento alimentato (V)	Tensione di prova (V)	Durata (sec)	Frequenza di Prova (Hz)	Avvolgimento alimentato (V)	Tensione di prova (KV)	Durata (sec)
400	800	30	200	22000	50	60
				400	3	60

MISURA DELLE SCARICHE PARZIALI

Tensione di Riferimento Um (KV)	I valori di misura sono risultati essere
24.00	< 20 pC

RENDIMENTI %

Carico %	Cosφ = 0.9	cosφ = 1
100	98.231	98.405
75	98.518	98.664
50	98.720	98.847

VERIFICA DELLE DIMENSIONI

I controlli dimensionali sono risultati CONFORMI

MISURA DEI RAPPORTI DI TRASFORMAZIONE

		Rapporto	22000/400V		
		Variatione	2.5%		
Posizione Commutatore	Rapporti Misurati	Scarto %			
5.00%	100.070	0.044			
2.50%	97.700	0.057			
0.00%	95.300	0.039			
-2.50%	92.880	-0.001			
-5.00%	90.510	0.011			

Classe ambientale, climatica, comportamento al fuoco : **E2 , C2 , F1.**

Elettromeccanica di Marnate S.p.A. - UNI EN ISO 9001:2000

Data : 23/12/04