



CERTIFICATO DI TIPO /
TYPE TEST CERTIFICATE
TDS 0217

Revisione / <i>Revision</i> :	0
Data / <i>Date</i> :	21/03/18
Rilasciato da / <i>Released by</i> :	Musto A.
Approvato da / <i>Approved by</i> :	Diegoli M

Cliente / Customer: FPZ

Motore Asincrono Trifase Con Rotore A Gabbia Di Scoiattolo /
Asynchronous Three Phase Electric Motor With Squirrel Cage Rotor

Tipo motore / <i>Motor type</i> : 3CR90LES/2				Pn [kW] / [Hp]: 2,2 / 3			Poli / <i>Poles</i> : 2	
Classe isol / <i>Insul class</i>	Servizio / <i>Service factor</i>	T.Amb max / <i>T.Amb max</i> [°C]	T.Amb nominale / <i>Rated T.Amb</i> [°C]	Altitudine / <i>Altitude</i> [m]	Test rigidità / <i>Dielectric test</i> [Vac]	Resist. isolamento / <i>Insulation resist.</i> [MΩ]	Sistema raffr. / <i>Cooling system</i>	Norme / <i>Standards</i> EN 60034 UL 1004-1 C22.2 No. 100-04 File E468363
F	S1	40	40	1000	1800	>100	IC411	

Dati a 50Hz / Data at 50Hz

Pn [kW] / [Hp]	Vn Δ / Y [V]	In Δ / Y [A]	n [rpm]	Mn [Nm]	Ma / Mn	Mm / Mn	Ia / In	Io Δ / Y [A]	Rendimento prova a carico variabile / Efficiency at variable load test [%]						
									%Pn	25%Pn	50%Pn	75%Pn	100%Pn	125%Pn	Efficienza % Efficiency %
2,2 / 3	200 / 345	8,49 / 4,90	2845	7,40	2,9	2,8	6,1	2,62 / 1,51	η%	80,3	85,7	85,8	84,0	81,1	
									Cosφ	0,60	0,79	0,87	0,90	0,91	
2,2 / 3	230 / 400	7,78 / 4,49	2900	7,27	3,9	3,9	7,7	4,26 / 2,46	η% ¹	76,6	84,2	86,0	86,0	85,0	IE3 ² 85,9%
									Cosφ	0,41	0,62	0,75	0,82	0,86	
2,2 / 3	240 / 415	7,88 / 4,55	2905	7,21	4,2	4,2	7,9	5,04 / 2,91	η%	72,9	83,2	85,6	86,0	85,3	
									Cosφ	0,35	0,57	0,70	0,78	0,83	

Prova equilibrio termico, Vn[Range]* +/-5% / Temperature rise test, Vn[Range]* +/-5%

Tensione / Voltage Δ / Y [V]	Freq. [Hz]	Pn [kW] / [Hp]	ΔT Avvolgimento motore / ΔT Motor winding [°C]	ΔT Carcassa motore / ΔT Motor case [°C]	Tamb [°C]	(¹) Calcolo dell'efficienza secondo la normativa IEC 60034-2-1 Efficiency calculated according to IEC 60034-2-1
190 / 328	50	2,2 / 3	67	22	22	(²) Rendimento per IE3 secondo la normativa IEC 60034-30-1 Efficiency for IE3 according to IEC 60034-30-1
230 / 400	50	2,2 / 3	47	15	26	
250 / 435	50	2,2 / 3	< 67	< 22	22	

Dati a 60Hz / Data at 60Hz

Pn [kW] / [Hp]	Vn Δ / Y [V]	In Δ / Y [A]	n [rpm]	Mn [Nm]	Ma / Mn	Mm / Mn	Ia / In	Io Δ / Y [A]	Rendimento prova a carico variabile / Efficiency at variable load test [%]						
									%Pn	25%Pn	50%Pn	75%Pn	100%Pn	125%Pn	Efficienza % Efficiency %
2,6 / 3,5	220 / 380	9,06 / 5,23	3415	7,29	2,2	2,5	5,8	2,37 / 1,37	η% Cosφ	75,0 0,69	82,8 0,85	83,3 0,89	81,9 0,91	79,1 0,91	
2,6 / 3,5	265 / 460	7,72 / 4,46	3495	7,18	3,2	3,8	8,3	3,60 / 2,08	η% ¹ Cosφ	76,8 0,47	84,7 0,68	86,5 0,79	86,5 0,84	85,6 0,88	IE3 ² 86,5%
2,6 / 3,5	280 / 480	7,74 / 4,47	3505	7,11	3,5	4,1	8,6	4,16 / 2,40	η% Cosφ	74,1 0,41	83,6 0,62	86,1 0,74	86,6 0,81	86,2 0,85	

Prova equilibrio termico, Vn[Range]* +/-5% / Temperature rise test, Vn [Range]* +/-5%

Tensione / Voltage Δ / Y [V]	Freq. [Hz]	Pn [kW] / [Hp]	ΔT Avvolgimento motore / ΔT Motor winding [°C]	ΔT Carcassa motore / ΔT Motor case [°C]	Tamb [°C]
208 / 360	60	2,6 / 3,5	< 100	< 31	25
265 / 460	60	2,6 / 3,5	47	14	25
290 / 505	60	2,6 / 3,5	< 100	< 31	25

⁽¹⁾ Calcolo dell'efficienza secondo la normativa IEC 60034-2-1
Efficiency calculated according to IEC 60034-2-1

⁽²⁾ Rendimento per IE3 secondo la normativa IEC 60034-30-1
Efficiency for IE3 according to IEC 60034-30-1

Legenda / Legend :

Pn: Potenza Nominale / <i>Rated Power</i>	Mn: Coppia Nominale / <i>Rated Torque</i>	Ia: Corrente Avviamento / <i>Starting Current</i>
In: Corrente Nominale / <i>Rated Current</i>	Io: Corrente a vuoto / <i>No load current</i>	Ma: Coppia Avviamento / <i>Starting Torque</i>
Vn: Tensione Nominale / <i>Rated Voltage</i>	η: Efficienza / <i>Efficiency</i>	Mm: Coppia Massima / <i>Maximum Torque</i>

* WIDE RANGE3 [200-240/345-415V-50Hz & 220-280/380-480V-60Hz]

Il certificato è relativo ad uno specifico motore solamente se viene riportato il nr. di matricola, diversamente i valori sopra indicati sono relativi alla prova di **TIPO** del motore, a regime termico, alla potenza, tensione e frequenza nominale. Sono quindi da tollerare piccoli scostamenti per i motori in produzione. Tutti i dati riportati nel presente documento possono essere modificati dal costruttore senza alcun preavviso. / *The certificate is linked to a specific motor only if it shows the serial number, the above values are referred to the motor **TYPE** test, at the equilibrium temperature, rated power, rated voltage and frequency. So they must be tolerated small deviations for factory production motors. All data presented in this document can be modified by the manufacturer without prior notice.*