



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 132SA-2 IE2 Data : 22/03/2017

DATI MOTORE

Alimentazione : Trifase	Matricola : 1703DG0639	Forma : B3	Cliente :	
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 5,50	C Nom. [Nm] : 18,1	Giri [min ⁻¹] : 2915
I Nom. [A] : 10,18	P ass. [KW] : 6,3	η [%] : 87,2	Cos ϕ : 0,876	Poli : 2
Grado Protezione : IP55	Classe isolamento : F	Servizio : S1		

DATI COSTRUTTIVI

\varnothing est, lam, [mm] :	\varnothing int, lam, [mm] :	H pacco [mm] :	\varnothing albero [mm] :	Lung, albero [mm] :
No, cave statore :	No, cave rotore :			

DATI AVVOLGIMENTO

Fili cava :	Passo cava :	\varnothing filo [mm] :	Isol, cava :	Treccia [mm ²] :
-------------	--------------	---------------------------	--------------	------------------------------

RIFERIMENTO NORMATIVE INTERNAZIONALI : EN60034-1; EN60034-6; EN60034-7; EN60034-8; EN60034-25; EN60034-2-1; EN50347; EN61000-6-4; IEC72-1.

NOTE :

ESITO : POSITIVO

Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc

Freq, Hz	V med V	I med A	Pot, Ass, KW	Cos ϕ	Giri min ⁻¹
50	239	2,02	0,39	0,465	2985
50	261	2,15	0,38	0,386	2989
50	279	2,32	0,40	0,360	2990
50	303	2,55	0,42	0,312	2991
50	323	2,76	0,43	0,279	2993
50	339	2,95	0,43	0,246	2993
50	363	3,31	0,46	0,220	2994
50	382	3,69	0,49	0,202	2994
50	404	4,32	0,52	0,171	2995
50	419	4,93	0,58	0,161	2995
50	440	6,06	0,64	0,138	2996

Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

Freq, Hz	Cos ϕ	C nom Nm	V nom V	A spunto A	C spunto Nm	Asp/Anom	Csp/Cnom
50	1	18,06	400	81,38	46,56	8,00	2,58

Coppia massima - Max torque

Freq, Hz	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I med A
50	2150	58,62	400	3,45	54,2

Rendimento ai vari carichi - Efficiency at the different loads

Freq, Hz	V med V	I med A	Pot, Ass, KW	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot, Resa kW	η %	Cos ϕ
50	398	6,28	3,25	2956	8,9	2,75	84,7	0,751
50	397	6,99	3,84	2948	10,7	3,30	85,9	0,798

Freq, Hz	V med V	I med A	Pot, Ass, KW	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot, Resa kW	η %	Cosφ
50	400	7,76	4,42	2940	12,5	3,85	87,0	0,822
50	401	8,54	5,02	2931	14,4	4,40	87,7	0,845
50	401	9,42	5,65	2922	16,2	4,95	87,7	0,862
50	402	10,33	6,30	2913	18,1	5,50	87,2	0,876
50	400	11,29	6,96	2901	20,0	6,05	86,9	0,888
50	400	11,27	6,94	2902	20,0	6,05	87,2	0,889

Prova di riscaldamento - Winding delta temperature measurement

tempo	Freq, Hz	V med V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot, Resa kW	Pot, Ass, KW	η %	T1 °C	T2 °C	T3 °C	TAmb, °C	Δt °C
00:00	50	407	7,05	2964	11,2	3,45	3,7	92,5	19,4	20,0	19,5	19,5	-41,9
00:02	50	400	10,40	2932	18,0	5,50	6,3	87,5	20,8	20,6	19,9	19,9	14,8
00:04	50	399	10,36	2930	17,8	5,45	6,3	87,2	22,7	20,7	19,9	19,9	22,4
00:06	50	398	10,29	2928	17,8	5,44	6,2	87,7	24,4	21,1	20,0	20,0	28,4
00:08	50	401	10,30	2928	18,0	5,50	6,2	88,3	26,0	21,2	20,1	20,1	32,4
00:10	50	402	10,26	2926	18,0	5,50	6,2	88,4	27,2	21,6	20,2	20,2	36,5
00:12	50	399	10,31	2924	18,2	5,56	6,2	89,1	28,3	21,7	20,3	20,3	39,8
00:14	50	399	10,31	2923	18,2	5,55	6,2	88,9	29,4	21,9	20,5	20,5	43,1
00:16	50	399	10,26	2922	17,8	5,44	6,2	87,6	30,1	22,0	20,5	20,5	45,8
00:18	50	397	10,26	2920	17,9	5,45	6,2	88,0	30,8	22,0	20,5	20,5	47,8
00:20	50	403	10,24	2921	18,0	5,50	6,2	88,3	31,7	22,2	20,8	20,8	49,7
00:22	50	403	10,35	2919	18,0	5,48	6,3	87,2	32,2	22,3	20,9	20,9	51,6
00:24	50	399	10,32	2918	18,1	5,51	6,3	88,0	32,7	22,6	20,9	20,9	53,6
00:26	50	403	10,27	2919	18,2	5,53	6,3	88,4	33,3	22,6	21,0	21,0	54,3
00:28	50	398	10,26	2917	18,1	5,50	6,2	88,5	33,6	22,6	21,0	21,0	55,6
00:30	50	399	10,26	2917	18,1	5,50	6,2	88,5	34,2	22,8	21,1	21,1	57,6
00:32	50	401	10,31	2917	18,3	5,57	6,3	88,7	34,5	22,8	21,1	21,1	58,3
00:34	50	403	10,30	2918	18,0	5,49	6,3	87,4	34,9	22,9	21,2	21,2	58,8
00:36	50	402	10,25	2917	18,0	5,48	6,2	87,8	35,2	23,0	21,3	21,3	59,5
00:38	50	405	10,25	2918	17,8	5,42	6,3	86,5	35,4	23,1	21,2	21,2	60,2
00:40	50	397	10,30	2914	18,1	5,51	6,2	88,5	35,6	23,1	21,4	21,4	61,4
00:42	50	400	10,26	2915	18,1	5,52	6,2	88,4	35,8	23,1	21,4	21,4	62,1
00:44	50	399	10,32	2914	18,0	5,46	6,3	87,3	35,8	23,1	21,5	21,5	62,1
00:46	50	400	10,30	2916	18,1	5,51	6,3	87,9	36,1	23,0	21,4	21,4	62,8
00:48	50	399	10,30	2912	18,2	5,55	6,3	88,6	36,3	23,1	21,5	21,5	62,7
00:50	50	401	10,28	2912	18,3	5,55	6,3	88,7	36,3	23,2	21,5	21,5	63,4
00:52	50	400	10,28	2912	18,1	5,51	6,2	88,2	36,5	23,3	21,5	21,5	64,1
00:54	50	402	10,29	2913	18,3	5,56	6,3	88,7	36,6	23,3	21,7	21,7	63,9
00:56	50	400	10,25	2914	18,0	5,49	6,2	88,1	36,8	23,3	21,6	21,6	64,0
00:58	50	400	10,24	2912	18,2	5,53	6,2	88,6	36,9	23,3	21,6	21,6	64,0
01:00	50	402	10,17	2914	18,0	5,47	6,2	88,3	37,1	23,3	21,6	21,6	64,7
01:02	50	394	10,32	2910	18,2	5,52	6,2	88,7	37,0	23,4	21,7	21,7	64,6
01:04	50	401	10,23	2913	17,9	5,43	6,2	87,2	37,1	23,3	21,7	21,7	64,6
01:06	50	401	10,26	2913	18,1	5,50	6,2	88,2	37,2	23,4	21,7	21,7	65,2
01:08	50	402	10,20	2913	18,3	5,58	6,2	89,8	37,1	23,3	21,7	21,7	65,2
01:10	50	404	10,11	2915	17,8	5,41	6,2	87,5	37,4	23,6	21,8	21,8	65,1
01:12	50	396	10,29	2910	18,1	5,49	6,2	88,2	37,4	23,5	21,9	21,9	65,1
01:14	50	399	10,22	2912	18,1	5,49	6,2	88,5	37,3	23,4	21,8	21,8	65,8
01:16	50	396	10,31	2910	18,3	5,57	6,2	89,3	37,3	23,4	21,8	21,8	65,1
01:18	50	396	10,24	2910	17,7	5,39	6,2	87,1	37,7	23,5	21,9	21,9	65,7
01:20	50	399	10,22	2910	18,2	5,54	6,2	89,3	37,6	23,4	22,0	22,0	64,9
01:22	50	401	10,25	2911	18,1	5,49	6,2	88,0	37,7	23,4	21,9	21,9	65,7
01:24	50	400	10,21	2911	18,1	5,51	6,2	88,7	37,6	23,6	22,0	22,0	65,7
01:26	50	401	10,22	2912	18,0	5,47	6,2	87,8	37,4	23,4	21,9	21,9	65,1
01:28	50	401	10,26	2912	18,1	5,49	6,2	87,9	37,6	23,5	21,8	21,8	65,8
01:30	50	399	10,22	2912	18,2	5,52	6,2	89,0	37,5	23,4	21,9	21,9	65,8
01:32	50	398	10,26	2910	18,0	5,48	6,2	88,1	37,6	23,4	21,7	21,7	65,9
01:34	50	398	10,26	2913	18,3	5,55	6,2	89,2	37,6	23,4	21,9	21,9	65,8
01:36	50	401	10,18	2914	18,1	5,51	6,2	88,9	37,4	23,5	21,9	21,9	65,8
01:38	50	398	10,28	2910	18,2	5,52	6,2	88,5	37,4	23,5	22,0	22,0	65,7
01:40	50	401	10,15	2914	18,0	5,48	6,2	88,8	37,7	23,6	21,9	21,9	65,7
01:42	50	402	10,13	2914	18,2	5,53	6,2	89,7	37,7	23,5	22,0	22,0	65,0
01:44	50	403	10,13	2915	17,4	5,31	6,2	85,9	37,5	23,4	22,0	22,0	65,0
01:46	50	398	10,26	2912	18,2	5,54	6,2	89,0	37,5	23,4	22,0	22,0	65,0
01:48	50	400	10,21	2914	17,8	5,42	6,2	87,4	37,3	23,3	21,9	21,9	65,0
01:50	50	404	10,21	2916	18,3	5,56	6,2	89,0	37,4	23,3	21,8	21,8	65,2
01:52	50	403	10,12	2916	18,0	5,49	6,2	89,1	37,3	23,1	21,9	21,9	65,1
01:54	50	401	10,18	2914	18,0	5,47	6,2	88,3	37,3	23,1	21,8	21,8	65,1
01:56	50	399	10,28	2912	18,3	5,55	6,2	89,0	37,4	23,2	21,8	21,8	65,1
01:58	50	401	10,20	2913	18,0	5,47	6,2	88,2	37,3	23,1	21,8	21,8	65,1
02:00	50	400	10,23	2913	18,3	5,57	6,2	89,5	37,3	23,2	21,9	21,9	65,1
02:02	50	401	10,15	2914	18,2	5,53	6,2	89,6	37,5	23,2	21,8	21,8	65,1

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
1,804	19,1	2,286	22,0	65,0
1,804	19,1	2,286	21,9	65,1
1,804	19,1	2,286	21,8	65,1
1,804	19,1	2,286	21,9	65,0
1,804	19,1	2,286	22,0	65,0
1,804	19,1	2,286	21,9	65,0
1,804	19,1	2,286	21,8	65,1

Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot, Resa kW	C rapp, Nm
50	400	4,20	2992	1,3	0,4	1,3
50	400	4,27	2987	5,5	1,7	5,5
50	400	6,48	2959	15,6	4,8	15,7
50	400	10,79	2917	23,8	7,3	24,4
50	400	15,07	2867	31,0	9,3	32,2
50	400	19,07	2825	36,2	10,7	38,2
50	400	22,84	2776	40,8	11,8	43,8
50	400	26,17	2732	44,0	12,6	47,9
50	400	29,14	2690	46,5	13,1	51,3
50	400	31,92	2640	48,7	13,4	54,2
50	400	34,42	2599	51,0	13,8	57,4
50	400	37,27	2551	53,2	14,2	59,1
50	400	39,71	2507	54,6	14,3	60,2
50	400	41,94	2465	55,5	14,3	61,1
50	400	43,96	2417	56,4	14,2	62,0
50	400	45,95	2374	57,1	14,2	62,4
50	400	47,90	2325	57,8	14,0	62,7
50	400	49,55	2283	57,2	13,6	61,9
50	400	50,97	2241	57,9	13,6	62,7
50	400	52,58	2192	58,3	13,3	62,6
50	400	54,16	2150	58,6	13,2	62,3
50	400	55,56	2101	58,5	12,8	61,9
50	400	56,68	2060	57,6	12,4	60,8
50	400	57,60	2017	57,3	12,1	60,7
50	400	58,61	1970	57,0	11,7	60,2
50	400	59,72	1929	57,0	11,5	59,9
50	400	60,51	1878	55,6	10,9	58,5
50	400	61,32	1836	55,8	10,7	58,6
50	400	62,22	1794	55,1	10,3	57,5
50	400	62,96	1745	54,6	10,0	56,8
50	400	63,50	1704	53,9	9,6	56,2
50	400	64,16	1654	53,3	9,2	55,5
50	400	64,80	1613	52,6	8,9	54,6
50	400	65,32	1570	52,3	8,6	54,1
50	400	65,86	1521	51,6	8,2	53,3
50	400	66,30	1478	51,4	7,9	53,1
50	400	67,11	1429	51,1	7,6	52,2
50	400	67,70	1387	50,6	7,3	51,3
50	400	67,98	1347	49,8	7,0	50,5
50	400	68,23	1297	49,0	6,6	49,8
50	400	68,40	1255	48,3	6,3	49,2
50	400	68,53	1206	47,4	6,0	48,5
50	400	68,94	1163	47,1	5,7	47,9
50	400	69,38	1120	47,1	5,5	47,6
50	400	69,91	1071	46,7	5,2	46,8
50	400	70,06	1029	45,9	4,9	46,0
50	400	70,24	980	44,9	4,6	45,0
50	400	70,30	937	44,6	4,4	44,8
50	400	70,34	895	44,0	4,1	44,3
50	400	70,39	846	43,8	3,9	44,1
50	400	70,49	804	42,8	3,6	43,0
50	400	70,61	755	42,1	3,3	42,3
50	400	70,53	713	41,0	3,1	41,4
50	400	70,30	671	40,6	2,8	41,2
50	400	70,51	622	40,5	2,6	41,0
50	400	71,02	579	40,2	2,4	40,2
50	400	71,41	530	40,1	2,2	39,7
50	400	71,44	487	39,9	2,0	39,4

Freq, Hz	V nom V	I med A	Giri min⁻¹	Coppia Nm	Pot, Resa kW	C rapp, Nm
50	400	71,38	444	40,1	1,9	39,6
50	400	71,49	397	39,7	1,6	39,1
50	400	71,51	355	39,9	1,5	39,2
50	400	71,39	307	37,7	1,2	37,2
50	400	71,43	262	34,8	1,0	34,3
50	400	71,18	221	40,2	0,9	39,7
50	400	71,30	171	39,3	0,7	38,7
50	400	71,01	128	39,9	0,5	39,5
50	400	71,14	81	40,8	0,3	40,1
50	400	70,93	38	40,9	0,2	40,4
50	400	70,81	8	40,2	0,0	39,6
50	400	70,69	4	40,2	0,0	39,5
50	400	70,61	2	41,3	0,0	40,3
50	400	70,41	5	40,3	0,0	39,3
50	400	70,20	6	40,8	0,0	39,7
50	400	69,95	6	39,7	0,0	38,6
50	400	69,56	6	39,8	0,0	38,9
50	400	69,31	2	40,0	0,0	39,0
50	400	69,15	2	40,0	0,0	38,9