

**3 PHASE ASYNCHRON MOTOR TEST REPORT ACCORDING TO IEC 60034-2-1****ELECTRIC
MOTOR PLANT**

NAMEPLATE VALUES

Motor Type	Q2E180M2A	Voltage	380/660	Nominal limit for IE2	91,3%
Serial Number		Current	38,7/22,5	Duty Type	S1
Power	22 kW	RPM	2945	Insulation Class	F
Frequency	50Hz	Power Factor	0,91	IC	41

NOLOAD TEST

U(V)	U ²	Im(A)	Pin(W)	Pcu(W)	Pfe+Pstv	P fe(W)	P stv(W)	R()
80	6400	3,37	362	5,6	356,7	23,3	333,5	0,496
120	14400	3,39	385	5,7	379,1	45,7	333,5	0,496
160	25600	4,02	421	8,0	413,2	79,7	333,5	0,496
200	40000	4,93	456	12,0	443,5	110,0	333,5	0,496
240	57600	5,94	512	17,5	494,1	160,7	333,5	0,496
304	92416	8,11	602	32,7	569,3	235,8	333,5	0,496
380	144400	10,99	750	59,9	690,5	357,1	333,5	0,496
400	160000	12,43	816	76,6	739,5	406,0	333,5	0,496
435	189051	15,38	924	117,4	806,3	472,9	333,5	0,496
500	250000	25,44	1340	321,1	1018,8	685,4	333,5	0,496

PERFORMANCE

Voltage	U(V)	380	380	380	380	380	380
Phase current	Im(A)	15,98	22,70	29,92	38,73	47,75	57,17
Input Power	Pin(W)	6389	12109	17920	23801	29901	36153
Resistance	R()	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466
Copper Losses	Pcu(W)	119	240	417	699	1063	1523
Iron Losses	Pfe(W)	357	357	357	357	357	357
	Pcu+Pfe(W)	476	597	774	1056	1420	1880
	Pin-Pcu-Pfe(W)	5913	11512	17146	22745	28481	34273
slip	s(%)	0,47	0,83	1,47	1,80	2,30	2,93
Rotor Losses	Pr(W)	28	96	251	409	655	1005
Friction Losses	Pstv(W)	414	414	414	414	414	414
Stray load losses	PLL(W)	9,7	36,7	82,6	146,9	229,6	330,6
	Pr+Pstv+PLL (W)	451	546	748	970	1298	1750
Output Power	Pout (W)	5462	10965	16398	21775	27183	32523
Apparent Power	S(VA)	10515	14941	19695	25494	31430	37628
Power Factor	COSphi	0,608	0,810	0,910	0,934	0,951	0,961
Efficiency	Eta(%)	85,5	90,6	91,5	91,5	90,9	90,0
Torque	M(Nm)	17,8	35,7	53,5	71,3	89,1	107,0
Speed	n(U/min)	2986	2975	2956	2946	2931	2912
	Pmech(W)	5574	11106	16553	21996	27355	32614

PREPARED BY : H. GEDİK

CONTROL : C. ERTÜRK