

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

NAMEPLATE VALUES

Motor Type	Q3H90L2D	Voltage	230/400	Nominal limit for IE3	85,90%
Serial Number		Current	7,5/4,3	Duty Type	S1
Power	2,2 kW	RPM	2911	Insulation Class	F
Frequency	50Hz	Power Factor	0,88	IC	41

NOLOAD TEST

TEST NUM: 16177
DATE: 23.06.2015

U(V)	U ²	Im(A)	Pin(W)	Pcu(W)	Pfe+Pstv	P fe(W)	P stv(W)	R()
80	6400	0,45	50	1,6	48,4	1,9	46,5	2,645
120	14400	0,47	55	1,7	53,3	6,8	46,5	2,645
160	25600	0,56	63	2,5	60,5	14,0	46,5	2,645
200	40000	0,69	72	3,7	68,3	21,8	46,5	2,645
240	57600	0,84	83	5,6	77,4	30,9	46,5	2,645
304	92416	1,13	108	10,2	97,8	51,3	46,5	2,645
380	144400	1,66	144	21,8	122,2	75,7	46,5	2,645
400	160000	1,89	158	28,4	129,6	83,1	46,5	2,645
435	189051	2,52	200	50,5	149,5	103,0	46,5	2,645
500	250000	5,07	419	203,7	215,3	168,8	46,5	2,645

PERFORMANCE

Amb.Temp 20 °C Δt : 47 K

Voltage	U(V)	400	400	400	400	400	400
Phase current	Im(A)	2,14	2,73	3,49	4,32	5,32	6,33
Input Power	Pin(W)	755	1358	1985	2635	3290	3993
Resistance	R()	2,645	2,645	2,645	2,645	2,645	2,645
Copper Losses	Pcu(W)	36	59	97	148	224	318
Iron Losses	Pfe(W)	83	83	83	83	83	83
	Pcu+Pfe(W)	119	142	180	231	307	401
	Pin-Pcu-Pfe(W)	636	1216	1805	2404	2983	3592
slip	s(%)	0,73	1,40	2,13	2,97	3,80	4,73
Rotor Losses	Pr(W)	5	17	39	71	113	170
Friction Losses	Pstv(W)	47	47	47	47	47	47
Stray load losses	PLL(W)	2,9	11,7	26,3	46,7	73,0	105,1
	Pr+Pstv+PLL (W)	54	75	111	165	233	322
Output Power	Pout (W)	582	1141	1694	2239	2750	3270
Apparent Power	S(VA)	1483	1889	2420	2993	3683	4386
Power Factor	COSphi	0,509	0,719	0,820	0,880	0,893	0,910
Efficiency	Eta(%)	77,0	84,0	85,3	85,0	83,6	81,9
Torque	M(Nm)	1,8	3,6	5,4	7,2	9,1	10,9
Speed	n(U/min)	2978	2958	2936	2911	2886	2858
	Pmech(W)	566	1123	1670	2208	2737	3251

PREPARED BY : E.SOYDAN

CONTROL : H.GEDİK