

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

NAMEPLATE VALUES

Motor Type	Q3EPA180L4B40	Voltage	400/690	Nominal limit for IE3	92,5%
Serial Number	851747101	Current	40,1/23,3	Duty Type	S1
Power	22 kW	RPM	1470	Insulation Class	F
Frequency	50Hz	Power Factor	0,86	IC	41

NOLOAD TEST

TEST NUM: 16445
DATE: 14.07.2017

REV: 0

U(V)	U ²	Im(A)	Pin(W)	Pcu(W)	Pfe+Pstv	P fe(W)	P stv(W)	R()
80	6400	3,01	80	3,3	76,8	12,3	64,5	0,367
120	14400	3,69	107	5,0	101,7	37,2	64,5	0,367
160	25600	4,47	142	7,3	134,3	69,8	64,5	0,367
200	40000	5,55	188	11,3	177,0	112,5	64,5	0,367
240	57600	6,61	238	16,1	221,5	157,0	64,5	0,367
304	92416	8,59	336	27,1	308,5	244,0	64,5	0,367
380	144400	11,41	508	47,8	460,5	396,0	64,5	0,367
400	160000	12,39	542	56,4	485,3	420,8	64,5	0,367
435	189051	14,60	630	78,3	551,7	487,2	64,5	0,367
500	250000	22,37	969	183,8	785,0	720,5	64,5	0,367

PERFORMANCE

Amb.Temp 31°C

Δt : 62 K

Voltage	U(V)	400	400	400	400	400	400
Phase current	Im(A)	15,87	22,69	30,95	40,08	50,00	59,96
Input Power	Pin(W)	6372	12154	18038	24016	30213	36431
Resistance	R()	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367
Copper Losses	Pcu(W)	92	189	352	590	918	1320
Iron Losses	Pfe(W)	421	421	421	421	421	421
	Pcu+Pfe(W)	513	610	773	1011	1339	1741
	Pin-Pcu-Pfe(W)	5859	11544	17265	23005	28874	34690
slip	s(%)	0,33	0,73	1,20	1,53	2,07	2,60
Rotor Losses	Pr(W)	20	85	207	353	597	902
Friction Losses	Pstv(W)	64	64	64	64	64	64
Stray load losses	PLL(W)	23,7	94,9	213,6	378,7	593,2	854,3
	Pr+Pstv+PLL (W)	108	244	485	796	1254	1821
Output Power	Pout (W)	5751	11300	16780	22209	27620	32869
Apparent Power	S(VA)	10993	15720	21440	27771	34638	41539
Power Factor	COSphi	0,580	0,773	0,841	0,865	0,872	0,877
Efficiency	Eta(%)	90,3	93,0	93,0	92,5	91,4	90,2
Torque	M(Nm)	35,6	71,2	106,9	142,3	178,1	213,7
Speed	n(U/min)	1495	1489	1482	1477	1469	1461
	Pmech(W)	5577	11109	16586	22011	27400	32702

PREPARED BY : A. ISLER

CONTROL : H. GEDIK