



Windg. calc. card.:	motor No. <u>0</u>			
type: <u>DM1-80G2</u>	Output: <u>1,1</u> kW	Duty type: <u>0</u>		
Voltage: <u>400</u> V	conn. <u>Y</u>	frequency: <u>50</u> Hz	cosφ <u>0,84</u>	IM <u>B3</u>
current: <u>2,5</u> A	speed: <u>2880</u> rpm	eff. <u>77,0</u> %	M of I	<u>0,0009</u> kgm ²
remarks: <u>PTC150°C inside the motors</u>				

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>11,29</u> Ω	
Winding temp: <u>6,0</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>11,28</u> Ω $R_{av} =$ <u>11,29</u> Ω ;	
room temp: <u>6,0</u> °C	$R_{w1-ul} :$ <u>11,31</u> Ω	

No-load test

$R_{begin} =$ 12,480 Ω
 $R_{end} =$ 12,520 Ω

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	2,5	378	0,185	117	246	15
438	1,9	243	0,169	68	160	15
400	1,4	155	0,160	37	103	15
358	1,1	101	0,148	23	63	15
310	0,8	71	0,165	12	44	15
253	0,6	50	0,190	7	28	15
179	0,4	29	0,234	3	11	15
127	0,4	21	0,239	3	3	15

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : 66,9
 sound power level in dB(A) : 71,6
 vibration level (mm/s) : $x =$ 0,9 $y =$ 1,1 $z =$ 1,0

Temperature rise test

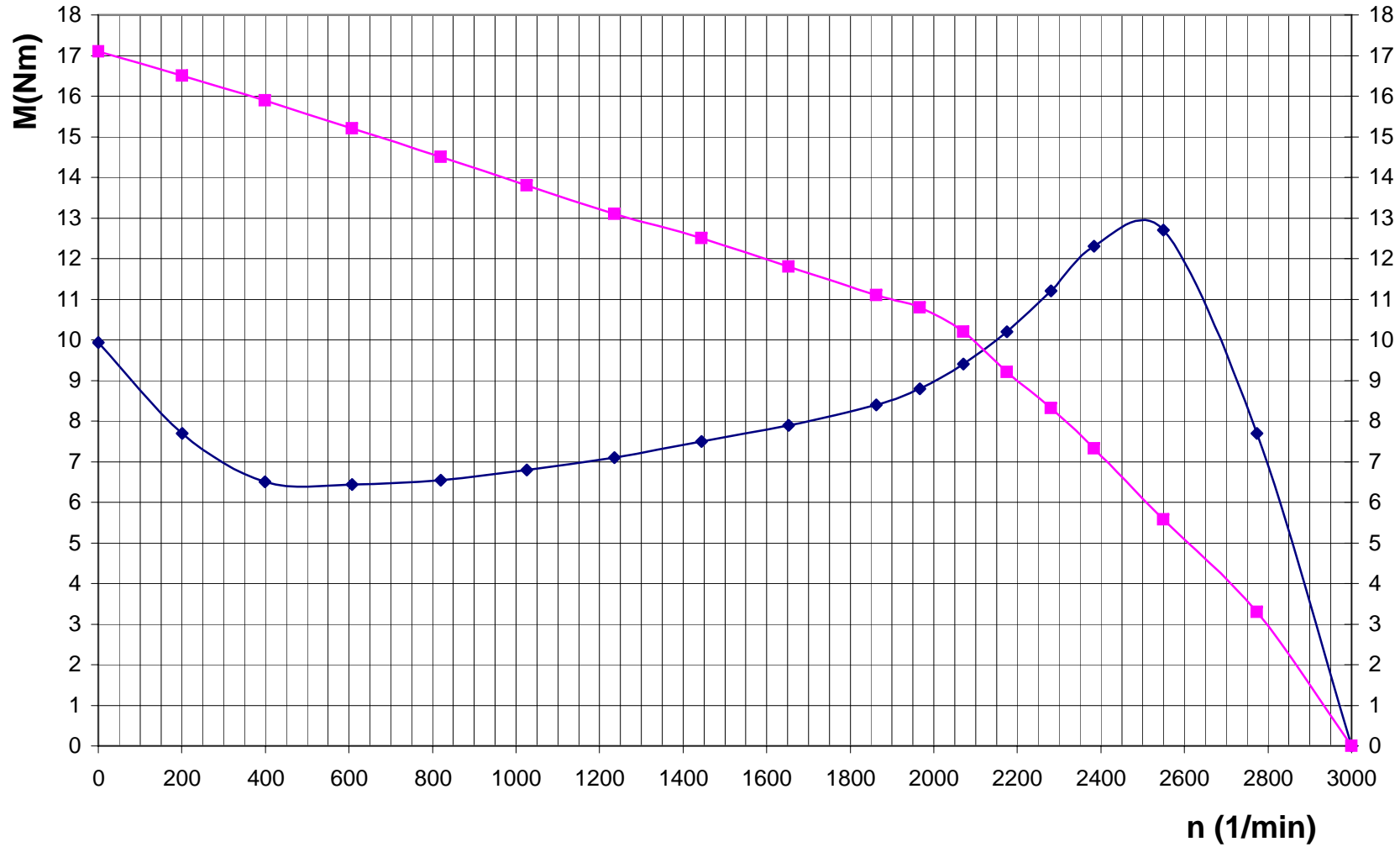
voltage : 400 frequency: 50 Hz current 2,4 A connection : Y

		Room Temp. °C	$R_{wdg.}$ Ω	wdg. Temp. by $R_{wdg.}$	wdg. temp. rise (K)	measured Temperature (°C) with ETD*			
According to IEC 34 -1	time					wdg.	bearing DE	bearing NDE	frame
begin	8:55	6,0	11,31	6,4				6,1	
	10:15	6,0						31,0	
End	10:45	6,0	15,01	93,1	74,0	55	56,0	31,0	

* ETD = embedded temperature detector



DM1-80K2 Y400V 50HZ 0,75kW



I(A)



Load test

DM1-80G2

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 36,3$ °C

$R_{av} = 12,70$ Ω

P ₂ approx. %	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	n min ⁻¹	s %	Losses						P ₂ kW	η %
							V _{fe} W	V _{cu,1} W	V _e W	V _{cu,2} W	V _w W	V _v W		
25	400	1,40	0,434	0,447	2968	1,07	103	37	2	3	15	161	0,273	62,91
50	400	1,70	0,734	0,623	2943	1,90	103	55	3	11	15	188	0,546	74,44
75	400	2,00	1,047	0,756	2912	2,93	103	76	5	25	15	225	0,822	78,56
100	400	2,40	1,380	0,830	2876	4,13	103	110	7	48	15	283	1,097	79,51
125	400	2,90	1,741	0,867	2835	5,50	103	160	10	81	15	369	1,372	78,79
150	400	3,50	2,141	0,883	2790	7,0	103	233	15	125	15	492	1,649	77,04
100	440	2,50	1,443	0,757	2902	3,27	173	119	7	37	15	352	1,091	75,61
100	420	2,50	1,495	0,822	2883	3,90	136	119	7	48	15	326	1,169	78,22
100	380	2,40	1,354	0,857	2862	4,60	88	110	7	53	15	273	1,081	79,87
100	360	2,40	1,344	0,898	2841	5,30	72	110	7	61	15	265	1,079	80,29

Torque/speed and Current/speed test

voltage : 400 V

frequency: 50 Hz

connection : Y

n min ⁻¹	T Nm	I A	n min ⁻¹	T Nm	I A	n min ⁻¹	T Nm	I A
3000	0,0	1E-05	2071	9,4	10,2	1026	6,8	13,8
2774	7,7	3,3	1966	8,8	10,8	820	6,5	14,5
2549	12,7	5,6	1862	8,4	11,1	608	6,4	15,2
2384	12,3	7,3	1653	7,9	11,8	399	6,5	15,9
2280	11,2	8,3	1444	7,5	12,5	201	7,7	16,5
2175	10,2	9,2	1235	7,1	13,1	0	9,9	17,1

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
7	400	17,1	9,041	0,763	11,3
37,4	350	14,5	6,599	0,751	8,5
43	300	11,9	4,581	0,741	6,1
44,1	250	9,6	2,965	0,713	4
45	200	7,3	1,732	0,685	2,5
41,7	100	3,3	0,327	0,572	1



Date: 21-07-98
Name: HvD
Signature: