

## Motor Specifications TECHNAI MK-CI 760 WA/WB

Motor Specifications	Symbol	Unit	MK-CI 760-030		MK-CI 760-050		MK-CI 760-070		MK-CI 760-100		MK-CI 760-150	
			WA	WB	WA	WB	WA	WB	WA	WB	WA	WB
			Number of pole	P		132	132	132	132	132	132	132
Peak Torque	T <sub>pk</sub>	Nm	2300	2300	3770	3770	5500	5500	7688	7688	11480	11480
Continuos Torque (Water Cooling Dt100)	T <sub>wc</sub>	Nm	1272	1272	2076	2076	3100	3100	4500	4500	6550	6550
Continuos Torque (Air Cooling Dt100)	T <sub>ac</sub>	Nm	615	615	995	995	1350	1350	1841	1841	2800	2800
Stall Torque (Water Cooling)	T <sub>swc</sub>	Nm	970	970	1585	1585	2370	2364	3435	3435	5000	5000
Stall Torque (Air Cooling)	T <sub>sac</sub>	Nm	470	470	760	760	1030	1030	1405	1405	2140	2140
Ripple Torque (Cogging Torque)	T <sub>r</sub>	Nm	11	11	18	18	25	25	35	35	53	53
Power Loss at T <sub>wc</sub>	P <sub>wc</sub>	KW	4,4	4,4	5,6	5,6	7,5	7,5	11	11	13,5	13,5
Power Loss at T <sub>ac</sub>	P <sub>ac</sub>	KW	1	1	1,2	1,2	1,4	1,4	1,8	1,8	2,4	2,4
Termal Resistance Water Cooling	R <sub>thWc</sub>	K/W	0,023	0,023	0,017	0,017	0,013	0,013	0,009	0,009	0,007	0,007
Termal Resistance Air Cooling	R <sub>thAc</sub>	K/W	0,104	0,104	0,084	0,084	0,070	0,070	0,057	0,057	0,043	0,043
Torque Constant	K <sub>t</sub>	Nm/A	55,1	28,1	81,6	44,8	97,2	45,6	94,0	61,1	122,5	61,1
Back EMF Constant	K <sub>e</sub>	V/1000 Rpm	3331	1677	4935	2709	5872	2759	5675	3695	7401	3695
Maximum Speed at I <sub>pk</sub> at 600 Vdc	N <sub>pk</sub>	RPM	23	55	13	30	10	25	12	25	7	15
Maximum Speed at I <sub>wc</sub> at 600 Vdc	N <sub>wc</sub>	RPM	62	125	41	80	33	80	35	55	26	65
Maximum Speed at I <sub>ac</sub> at 600 Vdc	N <sub>ac</sub>	RPM	93	180	63	110	53	115	57	90	42	90
Winding Resistance (Phase to Phase)	R <sub>20</sub>	Ω	3,5	1,01	3,6	1,2	3,1	0,8	1,95	0,9	1,96	0,48
Winding Inductance (Phase to Phase)	L	mH	29,2	7,7	37,1	11,3	36,8	8,2	23,8	10,2	26,8	5,2
Peak Current	I <sub>pk</sub>	Arms	60	119	67	123	81,5	161	118	177	135	268
Continuos Current (Water Cooling Dt100)	I <sub>wc</sub>	Arms	24,5	49	27	49,5	34	72	51	79	56,6	113,8
Continuos Current (Air Cooling Dt100)	I <sub>ac</sub>	Arms	11,5	22,6	12,5	23	14,5	31,1	20,5	31,1	23,5	47,4
Stall Current at 0 Speed (Water Cooling)	I <sub>swc</sub>	Arms	18,8	37,5	20,5	37,8	25,9	55	38,9	60	43,2	87
Stall Current at 0 Speed (Air Cooling)	I <sub>sac</sub>	Arms	8,8	17,3	9,6	17,5	11	23,75	15,7	23,7	17,9	36
Maximum Winding Temperature		°C	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Height of Rotor		mm	30	30	50	50	70	70	100	100	150	150
Height of Stator		mm	110	110	130	130	150	150	180	180	230	230
Outer Diameter of Stator		mm	795	795	795	795	795	795	795	795	795	795



