

SERIE
Series

ESA 6M

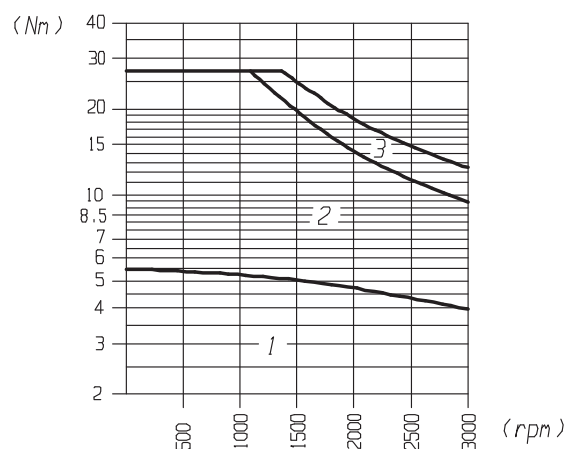
COPPIA - TORQUE

Nm 5.5

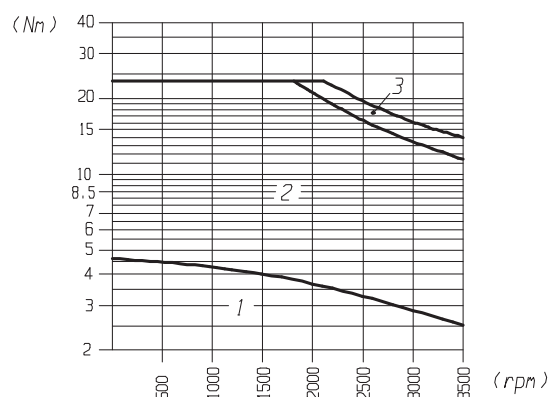
DATI MOTORE - MOTOR RATINGS			SIMBOLI Symbols	UNITA' Units	TIPO DI AVVOLGIMENTO Type of winding					
					1	2	3	4	7	
SERVOMOTORE - Servomotor	VELOCITA' NOMINALE - <i>Rated speed</i>		n	[rpm]	3000	3500	3000	3000	1200	
	COPPIA ROTORE BLOCCATO - <i>Continuos stall torque</i>		Cn	[Nm]	5.5	4.6	5.5	5.5	5.5	
	POTENZA A VELOCITA' NOMINALE - <i>Power at rated speed</i>		Pn	[W]	1250	920	1100	1100	720	
	CORRENTE A ROTORE BLOCCATO - <i>Stall current</i>		In	[A]	9.8	14	14	12	5.5	
	PICCO DI COPPIA ALLO SPUNTO - <i>Peak torque</i>		Omax	[Nm]	27.5	23	27.5	27.5	27.5	
	CORRENTE AL PICCO DI COPPIA - <i>Peak current</i>		Imax	[A]	49	70	70	60	27.5	
	CORRENTE SMAGNETIZZANTE - <i>Demagnetise current</i>		Ipeak	[A]	53.9	77	77	66	30.25	
	FCEM A VELOCITA' NOMINALE - <i>Bemf at rated speed</i>		E	[V]	173	119	120	141	126	
	MAX VELOCITA' - <i>Max speed</i>		Nmax	[rpm]	3500	4000	4000	3500	1800	
	DATI MECCANICI - <i>MECHANICAL DATA</i>									
	MOMENTO D'INERZIA - <i>Moment of inertia</i>		Jm	Kg m ²	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	
	MAX. ACC. TEORICA - <i>Max theorethical acceleration</i>		amax	rad/s ²	9820	8214	9820	9820	9820	
	COSTANTE DI TEMPO MECCANICA - <i>Mechanical time constant</i>		Tm	[ms]	8	9	9	8	6.5	
	COPPIA SMORZAMENTO A 1000 RPM - <i>Damping constant at 1000 rpm</i>		Td	[Nm]	0.191	0.191	0.191	0.191	0.191	
	COPPIA ATTRITO STATICO - <i>Static friction torque</i>		Tf	[Nm]	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	
	MAX CARICO RADIALE (A 3000 RPM) - <i>Max radial load (at 3000 rpm)</i>		Fr	[N]	588	588	588	588	588	
	MAX CARICO ASSIALE - <i>Max axial load</i>		Fa	[N]	176	176	176	176	176	
	PESO - <i>Weight</i>		M	[Kg]	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	
	DATI ELETTRICI - <i>WINDING DATA</i>									
	COSTANTE DI TENSIONE ± 5% - <i>Voltage constant ± 5%</i>		Ke	V/Krpm	57.7	34	40	47	105	
	COSTANTE DI COPPIA ± 5% - <i>Torque constant ± 5%</i>		Kt	[Nm/A]	0.56	0.33	0.39	0.453	1	
	COSTANTE DI TEMPO ELETTRICA - <i>Electrical time constant</i>		Te	[ms]	3.7	3.2	3.67	3.6	4	
	COSTANTE DI TEMPO TERMICA - <i>Thermal time constant</i>		Tt	[min]	50	50	50	50	50	
	RESIST. ARMATURA ± 10% A 25°C - <i>Armature resistance ± 10% at 25°c</i>		Ra	[Ohm]	0.8	0.29	0.4	0.53	2.3	
	RESIST. ARMATURA CON SPAZZOLE - <i>Terminal resistance</i>		Rt	[Ohm]	0.85	0.34	0.45	0.58	2.35	
	INDUTTANZA - <i>Inductance</i>		La	[mH]	3.15	1.1	1.65	2.1	9.4	
	GRADO DI PROTEZIONE - <i>Protection degree</i>			IP	54					
	CLASSE D' ISOLAMENTO - <i>Insulation class</i>				F					
DINAMO T. Tacho generator	COSTANTE DI TENSIONE - <i>Voltage constant</i>		Ke	V/Krpm	10 +/- 5% (MAX 9000 rpm)					
	ONDULAZIONE PICCO/PICCO - <i>Ripple</i>			[%]	< 1.5 A 1000 rpm					
	LINEARITA' A 6000 RPM - <i>Linearity at 6000 rpm</i>			[%]	< 0.1					
	ERRORE DI REVERSIBILITA' - <i>Reversibility error</i>			[%]	< 0.12					
	COEFFICIENTE DI TEMPERATURA - <i>Temperature coefficient</i>			[%]	0.02					
	MOMENTO D' INERZIA - <i>Moment of inertia</i>		J	g cm ²	40					
	RESISTENZA - <i>Resistance</i>		Ra	[Ohm]	86					
	INDUTTANZA - <i>Inductance</i>		La	[mH]	13					
	CORRENTE - <i>Current</i>		I	[mA]	2 (MAX 8 mA)					
	NUMERO POLI - <i>Number of poles</i>				4					
	VITA SPAZZOLE PREVISTA - <i>Life expctancy</i>				15000 A 3000 rpm					
FRENO Brake	TIPO - <i>Type</i>				STD	SVS				
	COPPIA STATICA - <i>Static torque</i>		C	[Nm]	12	16				
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE - <i>Power supply voltage</i>		E	[V]	24	24				
	CORRENTE NOMINALE - <i>Rated current</i>		I	[A]	0.6	0.4				
	POTENZA ASSORBITA - <i>Input power</i>		P	[W]	14	9.5				

CURVE OPERATIVE PERFORMANCE CURVES

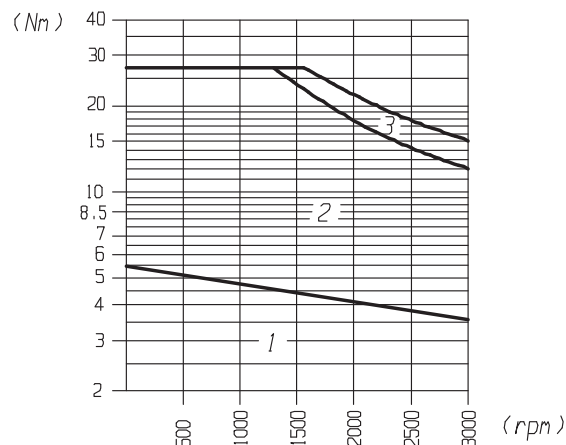
ESA 6M1



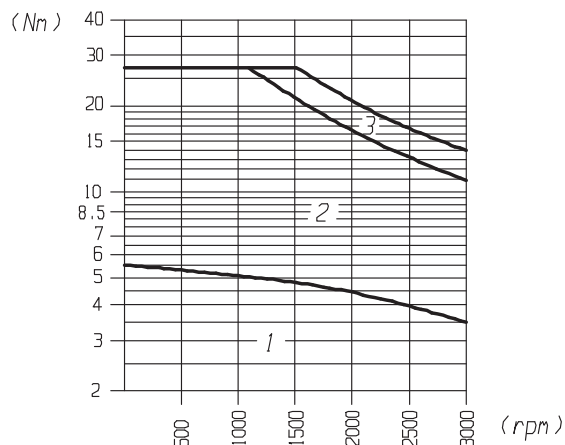
ESA 6M2



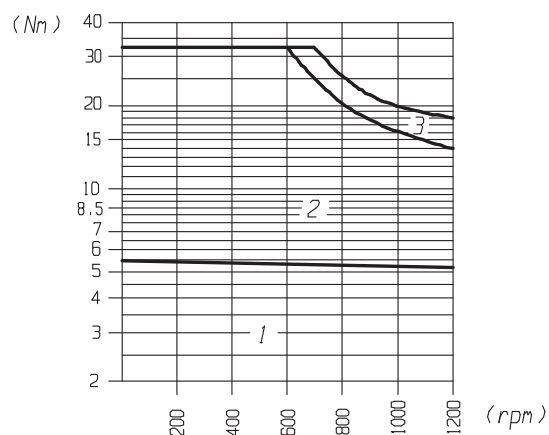
ESA 6M3



ESA 6M4



ESA 6M7



1 = Area di ciclo continuo
2 = Area di ciclo intermittente
3 = Area di accel. decel.

1 = Continuous duty area
2 = Intermittent duty area
3 = Accel. decel. duty area