

Specifiche tecniche servomotori ULTRACT - UL04

Identificazione motore			UL0403	UL0403	UL0405	UL0405	UL0406	UL0406	UL0408	UL0408
Dati di riferimento			300 rad/s 230 Vac	300 rad/s 400 Vac						
	Simboli	Unità								
→ Coppia nominale, servizio continuo S1, velocità 0, ΔT=100°C	T100	Nmrms	2,85	2,79	5,01	4,70	6,49	6,29	8,01	8,20
Coppia nominale, servizio continuo S1, velocità 0, ΔT=65°C, in aria (1)	Tn	Nmrms	2,29	2,25	4,04	3,79	5,23	5,07	6,46	6,61
→ Velocità nominale	wn	rad/s	314	314	314	314	314	314	314	314
Potenza nominale, S1, ΔT= 65°C (1)	W	W	573	562	990	927	1259	1219	1538	1575
Potenza nominale, S1, ΔT= 100°C (2)	P100	W	835	820	1463	1347	1824	1767	2216	2269
Coppia alla massima velocità (1)	Tw	Nmrms	1,82	1,79	3,15	2,95	4,01	3,88	4,90	5,02
Coppia alla massima velocità (2)	Tw100	Nmrms	2,66	2,61	4,57	4,29	5,81	5,63	7,06	7,22
Coppia di picco S.I.R. 10%	Tpk	Nmrms	7,65	7,51	13,47	12,63	17,45	16,91	21,54	22,05
Dati Fisici			UL0403	UL0403	UL0405	UL0405	UL0406	UL0406	UL0408	UL0408
Velocità massima	wmax	rad/s	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Inerzia del rotore	Jm	mkgm2	0,1	0,1	0,29	0,29	0,41	0,41	0,5	0,5
Accelerazione alla coppia di picco	apk	rad/s2	76478	75103	46437	43548	42549	41233	43074	44100
Sollecitazione meccanica massima sul motore, qualsiasi direzione	S	m/s2	200	200	200	200	200	200	200	200
Vibrazione massima, radiale	Vr	m/s2	200	200	200	200	200	200	200	200
Vibrazione massima, assiale	Va	m/s2	40	40	30	30	30	30	30	20
Frequenza di risonanza torsionale dell'albero (3)	fm	Hz	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	700	700	400	400
Massa	M	kg	2,7	2,7	4	4	5	5	6,2	6,2
Isolamento avvolgimento	-	-	classe H							
Isolamento motore	-	-	classe F							
Raffreddamento	-	-	convezione							
Protezione (4)	-	-	IP54							
Dati termici			UL0403	UL0403	UL0405	UL0405	UL0406	UL0406	UL0408	UL0408
Perdite a potenza nominale nominale DT=65°C	Ln	W	85	85	93	93	103	103	115	115
Impedenza termica, motore verso aria	Rtha	°C/W	0,76	0,76	0,69	0,69	0,63	0,63	0,56	0,56
Impedenza termica, motore flangiato verso aria	Rthf	°C/W	0,62	0,62	0,58	0,58	0,53	0,53	0,48	0,48
Capacità termica	Cth	J/°C	2260	2260	3140	3140	4081	4081	4898	4898
Tempo termico costante in aria	ta	s	1729	1729	2194	2194	2576	2576	2768	2768
Perdita di carico a vuoto, a velocità nominale	L0	W	26	26	33	33	39	39	45	45
Soglia di intervento della sonda PTC incorporata	PTCt	°C	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°
Dati elettrici			UL0403	UL0403	UL0405	UL0405	UL0406	UL0406	UL0408	UL0408
Numero di poli	PN	-	8	8	8	8	8	8	8	8
Collegamento	-	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Costante di forza elettromotrice a 20°C (5)	Ke	Vs	0,54	0,98	0,55	0,86	0,55	0,97	0,55	0,98
Costante di coppia	Kt	Nm/Arms	0,93	1,7	0,96	1,49	0,96	1,67	0,96	1,7
Coefficiente di temperatura della forza elettromotrice	dKe/dT	%/°C	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09
Resistenza dell'avvolgimento, 20°C (5)	Rw	Ohm	7,04	24,42	2,63	7,23	1,74	5,66	1,27	3,83
Induttanza dell'avvolgimento (1000Hz)	Lw	mH	10,11	33,79	5,35	12,94	3,56	10,91	2,67	8,45
→ Tensione nominale	Vn	Vrms	183	336	183	285	181	317	180	320
Forza elettromotrice a 3000 rpm	V3000	Vrms	169	309	174	270	174	304	174	309
→ Corrente nominale, velocità 0, S1, ΔT=100°C	In0	Arms	3,22	1,73	5,51	3,32	7,14	3,95	8,81	5,07
Corrente nominale a potenza nominale (1)	In	Arms	2,16	1,16	3,58	2,16	4,55	2,52	5,54	3,19
Corrente di picco, S.I.R. 10%	lpk	Arms	8,22	4,41	14,07	8,48	18,23	10,09	22,5	12,96
Frequenza	fn	Hz	200	200	200	200	200	200	200	200
Rendimento a potenza di funzionamento	n	-	0,87	0,87	0,91	0,91	0,92	0,92	0,93	0,93
Corrente minima di smagnetizzazione, 125°C	ldm	Apk	69	38	135	87	203	116	270	152
Capacità dell'avvolgimento verso terra	Wc	nF	2	2	3	3	4	4	5	5

Condizioni di prova

- (1) Motore sospeso in posizione orizzontale libero in aria, temperatura ambiente = 20°C
- (2) Motore in posizione orizzontale, flangiato ad una base in alluminio di spessore 20mm a 20°C, temperatura ambiente = 20°C
- (3) Con accoppiamento di interferenza ed inerzia di carico infinito applicata al centro della parte sporgente dell'albero
- (4) Modello standard
- (5) Valore tipico, tolleranza +/-10%

Note: Tutti i dati sono espressi in unità Standard Internazionale a temperatura ambiente 20°C salvo diversa specifica