

Specifiche tecniche servomotori ULTRACT - UL05

Identificazione motore			UL0503	UL0503	UL0503	UL0503	UL0505	UL0505	UL0505	UL0505	UL0508	UL0508	UL0508
Dati di riferimento			300 rad/s 230 Vac	300 rad/s 400 Vac	400 rad/s 230 Vac	400 rad/s 400 Vac	300 rad/s 230 Vac	300 rad/s 400 Vac	400 rad/s 230 Vac	400 rad/s 400 Vac	300 rad/s 230 Vac	300 rad/s 400 Vac	400 rad/s 230 Vac
	Simboli	Unità											
⇒ Coppia nominale, servizio continuo S1, velocità 0, ΔT=100°C	T100	Nmrms	4,19	4,33	4,30	4,26	7,63	7,40	7,46	7,69	10,33	10,07	10,17
Coppia nominale, servizio continuo S1, velocità 0, ΔT=65°C, in aria (1)	Tn	Nmrms	3,38	3,49	3,47	3,43	6,15	5,97	6,01	6,19	8,33	8,12	8,2
⇒ Velocità nominale	wn	rad/s	314	314	419	419	314	314	419	419	314	314	419
Potenza nominale, S1, ΔT= 65°C (1)		W	791	818	1097	1085	1256	1217	1655	1707	1483	1438	1971
Potenza nominale, S1, ΔT= 100°C (2)	P100	W	1346	1386	1840	1821	2313	2244	3016	3107	2966	2891	3894
Coppia alla massima velocità (1)	Tw	Nmrms	2,52	2,60	2,62	2,59	4,00	3,87	3,95	4,08	4,72	4,58	4,71
Coppia alla massima velocità (2)	Tw100	Nmrms	4,29	4,42	4,4	4,35	7,37	7,15	7,2	7,42	9,4	9,21	9,3
Coppia di picco S.I.R. 10%	Tpk	Nmrms	11,27	11,63	11,56	11,44	20,5	19,89	20,05	20,65	27,76	27,06	27,33
Dati Fisici			UL0503	UL0503	UL0503	UL0503	UL0505	UL0505	UL0505	UL0505	UL0508	UL0508	UL0508
Velocità massima	wmax	rad/s	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Inerzia del rotore	Jm	mkgm2	0,10	0,10	0,10	0,10	0,29	0,29	0,29	0,29	0,41	0,41	0,41
Accelerazione alla coppia di picco	apk	rad/s2	112701	116262	115607	114419	69977	97888	68416	70490	67212	65532	66186
Sollecitazione meccanica massima sul motore, qualsiasi direzione	S	m/s2	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Vibrazione massima, radiale	Vr	m/s2	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Vibrazione massima, assiale	Va	m/s2	50	50	50	50	40	40	40	40	40	40	40
Frequenza di risonanza torsionale dell'albero (3)	fm	Hz	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	700	700	700
Massa	M	kg	5	5	5	5	7	7	7	7	9	9	9
Isolamento avvolgimento	-	-	classe H	classe H	classe H	classe H	classe H	classe H	classe H	classe H	classe H	classe H	classe H
Isolamento motore	-	-	classe F	classe F	classe F	classe F	classe F	classe F	classe F	classe F	classe F	classe F	classe F
Raffreddamento	-	-	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione
Protezione (4)	-	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Dati termici			UL0503	UL0503	UL0503	UL0503	UL0505	UL0505	UL0505	UL0505	UL0508	UL0508	UL0508
Perdite a potenza nominale nominale DT=65°C	Ln	W	102	102	102	102	110	110	110	110	122	122	122
Impedenza termica, motore verso aria	Rtha	°C/W	0,64	0,64	0,64	0,64	0,59	0,59	0,59	0,59	0,53	0,53	0,53
Impedenza termica, motore flangiato verso aria	Rthf	°C/W	0,43	0,43	0,43	0,43	0,41	0,41	0,41	0,41	0,38	0,38	0,38
Capacità termica	Cth	J/°C	3140	3140	3140	3140	4395	4395	4395	4395	5651	5651	5651
Tempo termico costante in aria	ta	s	2001	2001	2001	2001	2597	2597	2597	2597	3011	3023	3011
Perdita di carico a vuoto, a velocità nominale	L0	W	40	40	40	40	59	59	59	59	79	79	79
Soglia di intervento della sonda PTC incorporata	PTCt	°C	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°
Dati elettrici			UL0503	UL0503	UL0503	UL0503	UL0505	UL0505	UL0505	UL0505	UL0508	UL0508	UL0508
Numero di poli	PN	-	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Collegamento	-	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Costante di forza elettromotrice a 20°C (5)	Ke	Vs	0,56	1,06	0,41	0,73	0,56	1,06	0,43	0,76	0,6	1,04	0,4
Costante di coppia	Kt	Nm/Arms	0,98	1,84	0,72	1,26	0,98	1,84	0,75	1,32	0,95	1,81	0,69
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	-0,09	-0,09	-0,09
Resistenza dell'avvolgimento, 20°C (5)	Rw	Ohm	4,3	14,23	2,2	6,94	1,39	5,24	0,85	2,51	0,79	3,03	0,43
Induttanza dell'avvolgimento (1000Hz)	Lw	mH	12,84	45,51	6,94	21,51	6,42	22,76	3,76	11,76	4,03	14,7	2,13
⇒ Tensione nominale	Vn	Vrms	192	360	185	326	185	348	187	331	177	338	171
Forza elettromotrice a 3000 rpm	V3000	Vrms	177	333	130	229	177	333	135	239	172	328	125
⇒ Corrente nominale, velocità 0, S1, ΔT=100°C	In0	Arms	4,53	2,48	6,31	3,55	8,23	4,24	10,53	6,13	11,49	5,87	15,55
Corrente nominale a potenza nominale (1)	In	Arms	2,86	1,57	3,98	2,24	4,52	2,33	5,78	3,37	5,53	2,8	7,49
Corrente di picco, S.I.R. 10%	Ipk	Arms	11,56	6,33	16,12	9,07	21,03	10,48	26	15	29,33	14,98	39
Frequenza	fn	Hz	200	200	267	267	200	200	267	267	200	200	267
Rendimento a potenza di funzionamento	n	-	0,89	0,89	0,91	0,91	0,92	0,92	0,94	0,94	0,92	0,92	0,94
Corrente minima di smagnetizzazione, 125°C	Idm	Apk	23	13	32	18	42	22	54	31	59	30	79
Capacità dell'avvolgimento verso terra	Wc	nF	1,88	1,88	1,88	1,88	3,75	3,75	3,75	3,75	5,63	5,63	5,63

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

UL0508	UL0511	UL0511	UL0511	UL0511
400 rad/s	300 rad/s	300 rad/s	400 rad/s	400 rad/s
400 Vac	230 Vac	400 Vac	230 Vac	400 Vac
9,98	12,69	12,79	13,22	13,57
8,05	10,23	10,31	10,66	10,94
419	314	314	419	419
1926	1689	1703	2382	2447
3822	3511	3539	4876	5005
4,60	5,38	5,42	5,69	5,84
9,13	11,18	11,27	11,65	11,95
26,83	34,11	34,38	35,53	36,47

UL0508	UL0511	UL0511	UL0511	UL0511
700	700	700	700	700
0,41	0,50	0,50	0,50	0,50
64962	68093	68631	70922	72795
200	200	200	200	200
200	200	200	200	200
40	40	40	40	40
700	400	400	400	400
9	11	11	11	11
classe H	classe H	classe H	classe H	classe H
classe F	classe F	classe F	classe F	classe F
convezione	convezione	convezione	convezione	convezione
IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

UL0508	UL0511	UL0511	UL0511	UL0511
122	135	135	135	135
0,53	0,53	0,53	0,48	0,48
0,38	0,35	0,35	0,35	0,35
5651	6907	6907	6907	6907
3023	3326	3326	3326	3326
79	93	93	93	93
130°	130°	130°	130°	130°

UL0508	UL0511	UL0511	UL0511	UL0511
8	8	8	8	8
Y	Y	Y	Y	Y
0,75	0,6	1,06	0,4	0,79
1,29	1,03	1,84	0,69	1,38
-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09
1,57	0,69	2,15	0,28	1,08
7,5	3,6	11,4	1,6	6,4
320	192	341	170	340
234	187	333	125	250
8,14	12,94	7,34	20,22	10,37
3,9	5,79	3,28	9,04	4,64
20	33,04	18,73	51	26
267	200	200	267	267
0,94	0,93	0,93	0,95	0,95
42	66	37	103	53
5,63	7,5	7,5	7,5	7,5