

Specifiche tecniche servomotori ULTRACT - UL13

Identificazione motore			UL1310	UL1310	UL1310	UL1320	UL1320	UL1320	UL1330	UL1330	UL1330	UL1340	UL1340		
			100 rad/s 400 Vac	200 rad/s 400 Vac	300 rad/s 400 Vac	100 rad/s 400 Vac	200 rad/s 400 Vac	300 rad/s 400 Vac	100 rad/s 400 Vac	200 rad/s 400 Vac	300 rad/s 400 Vac	100 rad/s 400 Vac	200 rad/s 400 Vac		
Dati di riferimento			Simboli	Unità											
→ Coppia nominale, servizio continuo S1, velocità 0, ΔT=100°C	T100	Nmrms	94	92	92	176	179	175	255	255	254	332	332		
Coppia nominale, servizio continuo S1, velocità 0, ΔT=65°C, in aria (1)	Tn	Nmrms	75	74	74	142	144	141	206	206	205	267	267		
→ Velocità nominale	wn	rad/s	105	209	314	105	209	314	105	209	314	105	209		
Potenza nominale, S1, ΔT= 65°C (1)		W	8844	16408	22181	16577	30460	35524	23920	41762	43411	31006	52566		
Potenza nominale, S1, ΔT= 100°C (2)	P100	W	10294	19451	27415	18811	35665	45451	26640	48407	58171	34025	60383		
Coppia alla massima velocità (1)	Tw	Nmrms	84	78	70	158	145	113	228	199	138	296	251		
Coppia alla massima velocità (2)	Tw100	Nmrms	98	92	87	179	170	144	254	231	185	325	288		
Coppia di picco S.I.R. 10%	Tpk	Nmrms	251	246	248	473	480	469	685	685	682	891	891		
Dati Fisici			Simboli	Unità	UL1310	UL1310	UL1310	UL1320	UL1320	UL1320	UL1330	UL1330	UL1330	UL1340	UL1340
Velocità massima	wmax	rad/s	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Inerzia del rotore	Jm	mkgm2	22	22	22	36	36	36	49	49	49	63	63	63	63
Accelerazione alla coppia di picco	apk	rad/s2	11560	11336	11411	13328	13534	13239	13916	13916	13853	14146	14146	14146	14146
Sollecitazione meccanica massima sul motore, qualsiasi direzione	S	m/s2	200	200	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	200	200
Vibrazione massima, assiale	Va	m/s2	50	50	50	40	40	40	30	30	30	30	30	30	30
Frequenza di risonanza torsionale dell'albero (3)	fm	Hz	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	800	800	800	400	400	400	400
Massa	M	kg	73	73	73	106	106	106	140	140	140	174	174	174	174
Isolamento avvolgimento	-	-	classe H	classe H	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	classe F	classe F
Raffreddamento	-	-	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione
Protezione (4)	-	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Dati termici			Simboli	Unità	UL1310	UL1310	UL1310	UL1320	UL1320	UL1320	UL1330	UL1330	UL1330	UL1340	UL1340
Perdite a potenza nominale nominale DT=65°C	Ln	W	490	490	490	580	580	580	670	670	670	760	760	760	760
Impedenza termica, motore verso aria	Rtha	°C/W	0,132	0,132	0,132	0,112	0,112	0,112	0,097	0,097	0,097	0,085	0,085	0,085	0,085
Impedenza termica, motore flangiato verso aria	Rthf	°C/W	0,094	0,094	0,094	0,083	0,083	0,083	0,075	0,075	0,075	0,068	0,068	0,068	0,068
Capacità termica	Cth	J/°C	30642	30642	30642	48725	48725	48725	66809	66809	66809	84892	84892	84892	84892
Tempo termico costante in aria	ta	s	4065	4065	4065	5461	5461	5461	6481	6481	6481	7261	7261	7261	7261
Perdita di carico a vuoto, a velocità nominale	L0	W	74	144	263	97	239	475	121	333	688	144	428	428	428
Soglia di intervento della sonda PTC incorporata	PTCt	°C	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°
Dati elettrici			Simbolo	Unità	UL1310	UL1310	UL1310	UL1320	UL1320	UL1320	UL1330	UL1330	UL1330	UL1340	UL1340
Numero di poli	PN	-	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Collegamento	-	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Costante di forza elettromotrice a 20°C (5)	Ke	Vs	2,86	1,43	0,95	2,86	1,27	0,95	2,86	1,43	0,95	3,18	1,27	1,27	1,27
Costante di coppia	Kt	Nm/Arms	4,95	2,48	1,65	4,95	2,2	1,65	4,95	2,48	1,65	5,5	2,2	2,2	2,2
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	-0,09	-0,09
Resistenza dell'avvolgimento, 20°C (5)	Rw	Ohm	1,063	0,276	0,121	0,355	0,068	0,04	0,195	0,048	0,021	0,162	0,025	0,025	0,025
Induttanza dell'avvolgimento (1000Hz)	Lw	mH	21,56	5,39	2,4	10,78	2,13	1,2	7,19	1,8	0,8	6,66	1,06	1,06	1,06
→ Tensione nominale	Vn	Vrms	346	334	326	337	291	316	333	323	311	367	285	285	285
Forza elettromotrice a 3000 rpm	V3000	Vrms	898	449	299	898	399	299	898	449	299	998	399	399	399
→ Corrente nominale, velocità 0, S1, ΔT=100°C	In0	Arms	19	39	58	37	85	111	54	108	161	63	158	158	158
Corrente nominale a potenza nominale (1)	In	Arms	18	33	45	33	70	73	48	85	89	56	121	121	121
Corrente di picco, S.I.R. 10%	lpk	Arms	50	99	150	95	218	284	138	276	413	161	404	404	404
Frequenza	fn	Hz	67	133	200	67	133	200	67	133	200	67	133	133	133
Rendimento a potenza di funzionamento	n	-	0,95	0,97	0,98	0,97	0,98	0,98	0,97	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Corrente minima di smagnetizzazione, 125°C	Idm	Apk	135	270	405	270	608	810	405	810	1215	486	1215	1215	1215
Capacità dell'avvolgimento verso terra	Wc	nF	24	24	24	48	48	48	72	72	72	96	96	96	96

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

UL1340

300 rad/s
400 Vac

334
269
314
47379
67698
150
215
898

UL1340

400
63
14258
200
200
20
400
74
classe H
classe F
convezione
IP54

UL1340

760
0,085
0,068
84892
7261
900
130°

UL1340

8
Y
0,95
1,65
-0,09
0,014
0,6
307
299
213
98
544
200
0,98
1620
96