

Specifiche tecniche servomotori

Ultract - UL13F

Identificazione motore			Ultract - UL13F												
Simboli	Unità		UL1310F	UL1310F	UL1310F	UL1320F	UL1320F	UL1320F	UL1330F	UL1330F	UL1330F	UL1340F	UL1340F	UL1340F	
			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	300 rad/s 400 Vac	
Dati di riferimento															
Coppia nominale, servizio continuo S1, velocità 0, ΔT=100°C	T100	Nmrms	122	120	121	232	236	231	338	338	337	442	442	445	
Coppia nominale, servizio continuo S1, velocità 0, ΔT=65°C, in aria (1)	Tn	Nmrms	99	97	97	187	190	186	273	273	272	356	356	359	
Velocità nominale	wn	rad/s	105	209	314	105	209	314	105	209	314	105	209	314	
Potenza nominale, S1, ΔT= 65°C (1)	Ph	W	11862	22573	32229	22472	43311	57406	32687	61031	79248	42632	78605	100042	
Potenza nominale, S1, ΔT= 100°C (2)	P100	W	12796	24505	35469	23793	46341	62855	34161	64594	86385	44117	82466	108598	
Coppia alla massima velocità (1)	Tw	Nmrms	113	107	102	214	206	182	312	291	252	407	375	318	
Coppia alla massima velocità (2)	Tw100	Nmrms	122	117	112	227	221	200	326	308	275	421	393	345	
Coppia di picco S.I.R. 10%	Tpk	Nmrms	329	322	324	634	634	620	909	909	905	1187	1187	1197	
Dati fisici															
Velocità massima	wmax	rad/s	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	
Accelerazione alla coppia di picco	apk	rad/s2	15136	14842	14941	17588	17859	17470	18468	18468	18385	18854	18854	19004	
Sollecitazione meccanica massima sul motore, qualsiasi direzione	S	m/s2	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	
Vibrazione massima, assiale	Va	m/s2	50	50	50	40	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.	N.A.	N.A.	800	800	800	400	400	400	
Massa	M	kg	88	88	88	126	126	126	162	162	162	210	210	210	
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	
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	
Raffreddamento	-	-	ventilazione	ventilazione	ventilazione	ventilazione	ventilazione	ventilazione	ventilazione	ventilazione	ventilazione	ventilazione	ventilazione	ventilazione	
Protezione (4)	-	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
Dati termici															
Perdite di motore a valore nominale ΔT=65°C	Ln	W	840	840	840	1010	1010	1010	1180	1180	1180	1350	1350	1350	
Impedenza termica, motore verso aria	Rtha	°C/W	0,077	0,077	0,077	0,064	0,064	0,064	0,055	0,055	0,055	0,048	0,048	0,048	
Impedenza termica, motore flangiato verso aria	Rthf	°C/W	0,063	0,063	0,063	0,054	0,054	0,054	0,047	0,047	0,047	0,042	0,042	0,042	
Capacità termica	Cth	J/°C	34472	34472	34472	53560	53560	53560	72648	72648	72648	91736	91736	91736	
Tempo termico costante in aria	ta	s	2667	2667	2667	3447	3447	3447	4002	4002	4002	4417	4417	4417	
Perdita di carico a vuoto, a velocità nominale	L0	W	74	144	263	97	239	475	121	333	688	144	428	900	
Soglia di intervento della sonda PTC incorporata	PTCt	°C	130	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	
Dati elettrici															
Numero di poli	PN	-	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	
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	0,95	
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	1,65	
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	
Resistenza dell'avvolgimento, 20°C (5)	Rw	Ohm	1,060	0,280	0,121	0,360	0,070	0,040	0,200	0,050	0,020	0,160	0,030	0,014	
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	1,6	0,6	
Tensione nominale	Vn	Vrms	373	359	351	361	312	340	356	345	334	392	304	330	
Forza controlettromotrice a 3000 rpm	V3000	Vrms	898	449	299	898	399	299	898	449	299	998	399	299	
Corrente nominale, velocità 0, ΔT=100°C	In0	Arms	26	51	77	49	113	147	72	144	215	85	211	284	
Corrente nominale a potenza nominale (1)	In	Arms	24	46	66	46	100	118	67	125	162	78	181	205	
Corrente di picco	Ipk	Arms	66	130	197	126	288	376	184	367	549	216	540	725	
Frequenza	fn	Hz	67	133	200	67	133	200	67	133	200	67	133	200	
Rendimento a potenza di funzionamento	n	-	0,93	0,96	0,97	0,96	0,98	0,98	0,97	0,98	0,99	0,97	0,98	0,99	
Corrente minima di smagnetizzazione, 125°C	Idm	Apk	135	270	405	270	608	810	405	810	1215	486	1215	1620	
Capacità dell'avvolgimento verso terra	Wc	nF	24	24	24	48	48	48	72	72	72	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,
- (3) Con accoppiamento di interferenza ed inerzia di carico infinito applicata al centro della parte
- (4) Modello standard
- (5) Valore tipico, tolleranza +/-10%

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