

Specifiche tecniche servomotori RULLACT - RU04

Identificazione motore			RU 0403	RU 0403	RU 0403	RU 0403	RU 0405	RU 0405	RU 0405	RU 0405
Dati di riferimento			50 rad/s 230 Vac	150 rad/s 230 Vac	150 rad/s 400 Vac	300 rad/s 400 Vac	50 rad/s 230 Vac	150 rad/s 230 Vac	150 rad/s 400 Vac	300 rad/s 400 Vac
	Simboli	Unità								
→ Coppia nominale, servizio continuo S1, velocità 0, $\Delta T=65^{\circ}\text{C}$, in aria (1)	Tn	Nmrms	2,41	2,41	2,71	2,78	5,21	5,21	4,72	4,61
→ Velocità nominale	wn	rad/s	52	157	157	314	52	157	157	314
Potenza nominale, S1, $\Delta T=65^{\circ}\text{C}$ (1)	Pn	W	118	281	389	680	260	610	672	1028
Coppia alla massima velocità (1)	Tw	Nmrms	2,36	1,93	2,48	2,16	5,09	4,07	4,28	3,27
Coppia di picco S.I.R. 10%	Tpk	Nmrms	7,62	7,62	9,04	9,26	16,47	16,47	15,74	15,38
Dati Fisici			RU 0403	RU 0403	RU 0403	RU 0403	RU 0405	RU 0405	RU 0405	RU 0405
	Simboli	Unità								
Velocità massima	wmax	rad/s	300	300	700	700	300	300	700	700
Inerzia del rotore	Jm	mkgm ²	3,5	3,5	3,50	3,50	4,430	4,430	4,43	4,43
Accelerazione alla coppia di picco	apk	rad/s ²	2178	2178	2583	2646	3720	3720	3553	3472
Sollecitazione meccanica massima sul motore, qualsiasi direzione	S	m/s ²	200	200	200	200	200	200	200	200
Vibrazione massima, radiale	Vr	m/s ²	200	200	200	200	200	200	200	200
Vibrazione massima, assiale	Va	m/s ²	50	50	50	50	50	50	40	40
Massa	M	kg	4,25	4,25	3	3	5,8	5,8	4,5	4,5
Isolamento avvolgimento	-	-	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
Raffreddamento	-	-	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione
Protezione	-	-	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Dati termici			RU 0403	RU 0403	RU 0403	RU 0403	RU 0405	RU 0405	RU 0405	RU 0405
	Simboli	Unità								
Perdite a potenza nominale nominale $DT=65^{\circ}\text{C}$	Ln	W	60	60	60	60	70	70	70	70
Impedenza termica, motore verso aria	Rtha	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$	1	1,08	1,08	1,08	0,93	0,93	0,93	0,93
Impedenza termica, motore - rullo	Rthf	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$	0,8	0,8	0,46	0,46	0,75	0,75	0,43	0,43
Capacità termica	Cth	J/ $^{\circ}\text{C}$	1884	1884	1884	1884	2826	2826	2826	2826
Tempo termico costante in aria	ta	s	2041	2041	2041	2041	2624	2624	2624	2624
Perdita di carico a vuoto, a velocità nominale	L0	W	5	23	7,8	21,3	6,0	29,0	10,6	32,5
Soglia di intervento della sonda PTC incorporata	PTCt	$^{\circ}\text{C}$	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°
Dati elettrici			RU 0403	RU 0403	RU 0403	RU 0403	RU 0405	RU 0405	RU 0405	RU 0405
	Simbolo	Unità								
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 (1)	Ke	Vs	2	0,82	1,86	0,98	2,54	0,94	1,96	1,02
Costante di coppia	Kt	Nm/Arms	3,46	1,42	3,22	1,7	4,4	1,64	3,39	1,76
Coefficiente di temperatura della forza elettromotrice	dKe/dT	%/ $^{\circ}\text{C}$	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09
Resistenza dell'avvolgimento, 20°C (5)	Rw	Ohm	72	12	42,69	11,27	29	4,01	18,21	5,16
Induttanza dell'avvolgimento (1000Hz)	Lw	mH	191	32	142,74	39,54	155	21,3	79,08	21,38
→ Tensione nominale	Vn	Vrms	156	147	329	327	171	162	334	332
Forza elettromotrice a 3000 rpm	V3000	Vrms	627	258	585	308	798	297	616	320
→ Corrente nominale, velocità 0, $\Delta T=100^{\circ}\text{C}$	In0	Arms	0,71	1,74	1,1	2,14	1,21	3,25	1,82	3,41
Corrente nominale a potenza nominale (1)	In	Arms	0,68	1,37	0,83	1,38	1,16	2,49	1,35	2,01
Corrente di picco	lpk	Arms	2,2	5,39	2,8	5,46	3,74	10,07	4,64	8,72
Frequenza	fn	Hz	33	109	100	200	33	109	100	200
Rendimento a potenza di funzionamento	n	-	0,66	0,82	0,87	0,92	0,79	0,9	0,91	0,94
Corrente minima di smagnetizzazione, 125°C	Idm	Apk	4	11	9	18	7	20	18	35

Condizioni di prova

(1) Motore in posizione orizzontale inserito in un cilindro di lunghezza >400mm, di superficie lucida, con temperatura ambiente = 20°C

(2) Valore tipico, tolleranza +/-10%

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

RU 0408	RU 0408	RU 0408	RU 0408	RU 0410	RU 0410	RU 0410	RU 0410
50 rad/s 230 Vac	150 rad/s 230 Vac	150 rad/s 400 Vac	300 rad/s 400 Vac	50 rad/s 230 Vac	150 rad/s 230 Vac	150 rad/s 400 Vac	300 rad/s 400 Vac
7,42	7,42	6,38	6,24	9,54	9,54	7,73	7,88
52	157	157	314	52	157	157	314
372	847	900	1274	479	1063	1082	1489
7,24	5,62	5,73	4,06	9,3	70,4	6,89	4,74
23,46	23,46	21,26	20,79	30,16	30,16	25,77	26,28

RU 0408	RU 0408	RU 0408	RU 0408	RU 0410	RU 0410	RU 0410	RU 0410
300	300	700	700	300	300	700	700
5,35	5,35	5,35	5,35	6,28	6,28	6,28	6,28
4380	4380	3974	3886	4801	4801	4104	4185
200	200	200	200	200	200	200	200
200	200	200	200	200	200	200	200
50	50	30	30	50	50	30	30
7,4	7,4	5,8	5,8	9,2	9,2	7,1	7,1
classe H	classe H	classe H	classe H	classe H	classe H	classe H	classe H
classe F	classe F	classe F	classe F	classe F	classe F	classe F	classe F
convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione	convezione
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65

RU 0408	RU 0408	RU 0408	RU 0408	RU 0410	RU 0410	RU 0410	RU 0410
80	80	80	80	90	90	90	90
0,81	0,81	0,81	0,81	0,72	0,72	0,72	0,72
0,7	0,7	0,41	0,41	0,65	0,65	0,38	0,38
3642	3642	3642	3642	4458	4458	4458	4458
2959	2959	2959	2959	3220	3220	3220	3220
7	36	13,4	43,8	8	43	16,3	55
130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°

RU 0408	RU 0408	RU 0408	RU 0408	RU 0410	RU 0410	RU 0410	RU 0410
8	8	8	8	8	8	8	8
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
2,72	1,09	1,88	1	2,76	1,09	1,96	1,02
4,72	1,89	3,26	1,73	4,78	1,89	3,39	1,76
-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09
19	3	10,51	3,1	13	2,04	8,73	2,27
119,0	18,19	48,59	13,71	91	14	39,54	10,69
176	183	316	323	174	182	327	327
855	342	591	314	867	342	616	320
1,61	4,02	2,56	4,7	2,04	5	2,97	5,83
1,54	2,98	1,88	2,55	1,95	4	2,17	2,93
4,97	12,44	6,53	12,01	6,31	16	7,59	14,89
33	109	100	200	33	109	100	200
0,82	0,91	0,92	0,94	0,84	0,92	0,92	0,94
19	25	28	53	13	32	36	69