

# DC Motor Ø 31

# 1.13.021.XXX



Aufbau	
Kollektor	Kupfer, 7-teilig
Grundentstörung	2 Drosseln, nicht 1.13.021.701
Isolierstoffklasse	Wicklung H, ansonsten A
Schutzart	IP40
Kommutierung	Kohlebürsten
Anker	gerade Nut
Magnetsystem	Permanentmagneten, 2-polig
Motorlager	2 ölgetränkte Sinterbronzelager, 1.13.021.605 Kugellager abtriebsseitig
Gehäuse	Stahl, korrosionsgeschützt
Lagerschilde	kollektorseitig Kunststoff abtriebsseitig Zinkdruckguss

Baureihe 1.13.021.XXX			343	344	318	605	606	701
Nenndaten*								
Spannung	U	V	12	24	24	12	24	12
Leistung	$P_N$	W	6,3	6,3	8,8	10	10	2,8
Drehmoment	$M_N$	mNm	20	20	21	32	32	10
Drehzahl	$n_N$	min <sup>-1</sup>	3.000	3.000	4.000	3.000	3.000	2.650
Strom	$I_N$	A	0,90	0,50	0,54	1,20	0,60	0,45

Leerlaufdaten*								
Drehzahl	$n_o$	min <sup>-1</sup>	4.400	4.200	5.250	4.100	4.200	4.100
Strom	$I_o$	A	0,10	0,05	0,07	0,10	0,07	0,07

Anlaufdaten*								
Anlaufmoment	$M_H$	mNm	61	61	85	120	120	28
Anlaufstrom	$I_H$	A	2,50	1,30	2,00	4,80	2,40	1,15

Leistungsdaten*								
max. Abgabeleistung	$P_{max}$	W	7,0	7,0	10	15	15	3,0
max. Dauerdrehmoment	$M_{max}$	mNm	11	11	14	19	19	6

Motorparameter*								
Gewicht	G	g	135	135	135	235	235	105
Läuferträgheitsmoment	J	gcm <sup>2</sup>	16	16	16	33	33	9,1
Anschlusswiderstand	R	Ohm	4,8	19	12	2,4	11	10
Mech. Zeitkonstante	$\tau_m$	ms	11	11	11	15	15	10
Elektr. Zeitkonstante	$\tau_e$	ms	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Drehzahregelkonstante	$R_m$	min <sup>-1</sup> /mNm	71	65	61	35	35	146
Drehmomentkonstante	$k_M$	mNm/A	25	48	42	27	55	25
Thermischer Widerstand	$R_{th1}$	K/W	10	10	10	5	5	13
Thermischer Widerstand	$R_{th2}$	K/W	11	11	11	8	8	13
Axialspiel		mm	0,05 - 0,7	0,05 - 0,7	0,05 - 0,7	< 0,1	< 0,1	0,05 - 0,7
Drehrichtung	bidirektional							

