

**Motordaten für Linearmotor PPU-E55-Z-Achse für Indradrive Cs**  
**Motortyp:** PPU-E55-Z-Achse  
**Aufspannung:** PPU-E55-Z-Achse  
**Stand:** 21.06.2018



Antriebe			
Benennung	Formelzeichen	Einheit	Bemerkungen

#### Elektrische Daten

S-0-0141	<b>Motortyp</b>				
P-0-4014	<b>Motorart</b>	Lin.Synchmotor mit KTY		0200h	
P-0-0512	<b>Temperatursensor</b>			3	
	Schaltfrequenz		kHz	4	
S-0-0111	<b>Stillstandsdauerstrom (eff.)</b>	$I_d$	A	4,7	<b>Effektivwert</b>
	Nennkraft	$F_{nenn}$	N	525	bei Temperaturerhöhung von 65 K im Motor
	Dauerverlustleistung	$P_{vdauer}$	W	177,7	bei Temperaturerhöhung von 65 K im Motor
S-0-0109	<b>Maximalstrom (eff.)</b>	$I_{max}$	A	17	<b>Effektivwert</b>
	Maximalkraft	$F_{max}$	N	1200	
S-0-0092	<b>Kraft-Grenzwert bipolar</b>	auf $I_d$ bezogen	%	361,7	
P-0-0109	<b>Kraft-Begrenzung</b>	auf $I_d$ bezogen	%	361,7	
P-0-0051	<b>Kraftkonstante</b>	$k_t$	N/A	112	<b>Effektivwert</b>
	Motorkonstante	$K_m$	N/W	39,4	$F_{max} / \sqrt{I_d \cdot U_{nenn}}$
	Gegenspannung bei 1 m/s	$K_e$ (Phase-Phase)	V <sub>SS</sub>	210	
	Thermischer Widerstand	$R_{th}$	K/W	0,37	Temperaturerhöhung (65 K) / $P_{vdauer}$
S-0-0113	<b>Maximalgeschwindigkeit</b>	$v_{max}$	mm/min	240000	
	Maximalfrequenz	$f_{max}$	Hz	142,3	
P-0-0018	<b>Polweite</b>	PWT (Npol-Npol)	mm	28,1	<b>Polabstand des Sekundärteils N-N</b>
	Polzahl			7	
	Schaltungsart			Y	
	Max. Zwischenkreisspannung	$U_{DC}$	V	900	
	Induktivität	$L_{U-V}, L_{V-W}, L_{W-U}$	mH	48,00	
P-0-4016	<b>Motorlängsinduktivität.</b>		mH	24,00	
P-0-4017	<b>Motorquerinduktivität.</b>		mH	24,00	
P-0-4048	<b>Wicklungswiderstand bei 25 °C</b>	$R_{U-V}, R_{V-W}, R_{W-U}$	Ohm	4,30	
	Wicklungswiderstand bei 95 °C	$R_{U-V}, R_{V-W}, R_{W-U}$	Ohm	5,4	
	Elektr. Zeitkonstante		ms	11,2	
	Temperatursensor Typ			KTY	
S-0-0201	<b>Motorwarntemperatur</b>		°C	85	
S-0-0204	<b>Motorabschaltemperatur</b>		°C	90	
	Isolationsklasse			F	

#### Mechanische Daten

	Masse Primärteil ohne Schlitten	kg	0	
	Masse Schlitten	kg	0	
	<b>Gesamtmasse Primärteil</b>	kg	0	
	<b>Gesamtmasse Führung</b>	kg/m	10,4	ohne Anbauteile

#### Regelparameter ohne Zusatzträgheitsmoment

S-0-0106	<b>Strom-Regler Verstärkung</b>		V/A	27
S-0-0107	<b>Strom-Regler Nachstellzeit</b>		ms	10
S-0-0104	<b>Lageverstärkung</b>	kv		1
P-0-0004	<b>Glättung</b>			900
S-0-0100	<b>Geschwindigkeitsverstärkung</b>	kp		0,02
S-0-0101	<b>Nachstellzeit</b>	TN		5

#### Lagegeberparameter

S-0-0277	<b>Lagegeberart-Parameter 1</b>		1001 b	
S-0-0278	<b>max. Verfahrbereich</b>	mm	4000	

#### Motorfeedback

Art		magnetisch	magnetisch absolut	optisch	
Bezeichnung Sensor		LE100	TTK 70	LIA 22	
Bezeichnung Maßband		MB100	MBA 111	DOUBLEFLEX	
Hersteller		SIKO	Sick Stegmann	SINGLEFLEX	
Teilungsperiode	µm	1000	1000	20	
Versorgungsspannung	V	5	7-12	5	
Signalforn		sin/cos	sin/cos / Hiperface	sin/cos	
Referenzmarkentyp		periodisch	--	periodisch	
Referenzmarkenabstand	mm	20	--	50	
Signalamplitude	V <sub>ss</sub>	1	1	1	
S-0-0116 / S-0-0602.1.3	<b>Auflösung Motorgeber</b>	mm	1,00	1,00	0,02

Motoranschluß

Stecker	Anschluß		Stecker
Interconnectron	U		gross 1
Typ: LEAB08AN	V		gross 4
oder	W		gross 3
freie Kabelenden	Erde		gross 2
3*Schalter und KTY in Reihe	Schalter 130 °C ;		klein C
	KTY 84-130		klein D

Thermischer Motorschutz

	Sensor1		Sensor2
Art	NTC		Schalter
Typenbezeichnung	KTY 84-130		Öffner
Charakteristik	Datenblatt		105 °C

Anschlußbelegung Motorfeedback

	Signal	LE100	TTK 70	LIA 22	
		Stecker	Stecker	Stecker	
<b>Meßsystem</b> Pinbelegung 15 pol.Sub-D 2 reihig	0V Sense	15			
	Ref - / EncData-	10	8	4	
	Ref + / EncData+	9	7	12	
	/B (COS-)	6	6	6	
	B(COS+)	5	5	14	
	A(SIN+)	2	2	13	
	/A(SIN-)	3	3	5	
	N.C.				
	GND (0V)	4	4	9	
	N.C.				
	Ucc	12	11	8	
	N.C.				
	GND (Schirm)				
	N.C.				
	Art.Nr.:	direkt	direkt	357798	
<b>Adapter-Kabel</b>					