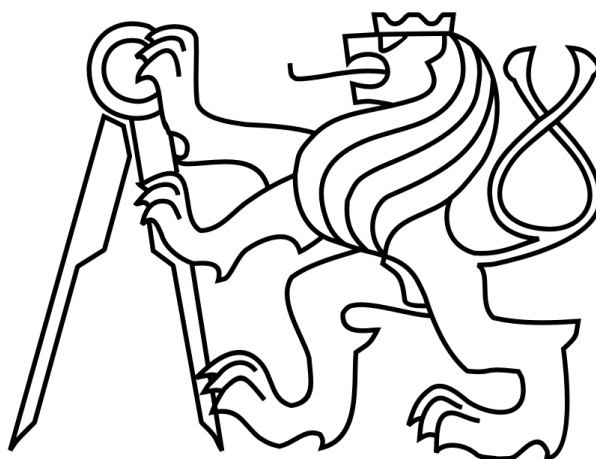


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STROJNÍ

Ústav výrobních strojů a zařízení



Diplomová práce

Textové přílohy

2018

Bc. Jakub Sládek

Dimenzování pohonu zásobníku

Název	Symbol	Jednotky	Směr otáčení po směru hod. ručiček	Směr otáčení proti směru hod. ručiček
Rychlost řetězu	vř	[m/s]		0,60
Čas zrychlení	tař	[s]		1,00
Zrychlení řetězu	ař	[m/s ²]		0,60
Tíhové zrychlení	g	[m/s ²]		9,81
Úhlová rychlost řetězového kola	ωřk	[rad/s]		1,20
Úhlová rychlost vodícího kola	ωvk	[rad/s]		1,83
Úhlová rychlost na roztečné kružnici	ωr	[rad/s]		1,43
Úhlové zrychlení řetězového kola	eřk	[rad/s ²]		1,20
Úhlové zrychlení vodícího kola	evk	[rad/s ²]		1,83
Úhlové zrychlení na roztečné kružnici	er	[rad/s ²]		1,43
Součinitel smykového tření				
Součinitel smykového tření	f	[-]		0,10
Účinnost cikloidní převodovky				
Účinnost cikloidní převodovky	ncp	[-]		0,85
Účinnost řetězového převodu				
Účinnost řetězového převodu	nřp	[-]		0,95
Průměr řetězového kola				
Průměr řetězového kola	dp1	[mm]		502,00
Průměr vodícího kola				
Průměr vodícího kola	D2	[mm]		328,00
Průměr roztečné kružnice				
Průměr roztečné kružnice	dp2	[mm]		420,00
Délková korekce ve svislém směru				
Délková korekce ve svislém směru	lk	[mm]		659,73
Hmotnost řetězového kola				
Hmotnost řetězového kola	mřk	[kg]		58,00
Hmotnost vodícího kola				
Hmotnost vodícího kola	mvk	[kg]		24,00
Počet nástrojů				
Počet nástrojů	N3	[-]		120,00
Počet nástrojů	N2	[-]		90,00
Počet nástrojů	N1	[-]		60,00
Hmotnost jednoho nástroje				
Hmotnost jednoho nástroje	mnp	[kg]		12,00
Rozteč řetězu				
Rozteč řetězu	P	[mm]		130,00
Kapacita zásobníku 120 nástrojů				
Hmotnost nástrojů				
Hmotnost nástrojů	mnC	[kg]		1440,00
Hmotnost řetězu				
Hmotnost řetězu	mřC	[kg]		400,00
Celková hmotnost zásobníku				
Celková hmotnost zásobníku	mC	[kg]		1840,00
Celková délka řetězu				
Celková délka řetězu	lC	[mm]		15600,00
Délka řetězu 1				
Délka řetězu 1	l1	[mm]		1640,00
Délka řetězu 2				
Délka řetězu 2	l2	[mm]		2754,73
Délka řetězu 3				
Délka řetězu 3	l3	[mm]		2334,73
Délka řetězu 4				
Délka řetězu 4	l4	[mm]		2334,73
Délka řetězu 5				
Délka řetězu 5	l5	[mm]		2334,73
Délka řetězu 6				
Délka řetězu 6	l6	[mm]		1909,73
Délka řetězu 7				
Délka řetězu 7	l7	[mm]		2289,73
Kontrola rozdílu délky řetězu				
Kontrola rozdílu délky řetězu	Δl	[mm]		-1,59

Dimenzování pohonu zásobníku

Název	Symbol	Jednotky	Směr otáčení po směru hod. ručiček	Směr otáčení proti směru hod. ručiček
Síla v řetězu 1	Fř1	[N]	305,82	305,82
síla v řetězu 2	Fř2	[N]	-2992,49	3382,39
Síla v řetězu 3	Fř3	[N]	2866,69	-2536,24
Síla v řetězu 4	Fř4	[N]	-2536,24	2866,69
Síla v řetězu 5	Fř5	[N]	2866,69	-2536,24
Síla v řetězu 6	Fř6	[N]	-2074,56	2344,86
Síla v řetězu 7	Fř7	[N]	2811,44	-2487,36
Celková síla působící v řetězu	FřC	[N]	1247,36	1339,93
Moment od síly v řetězu	Mř	[Nm]	313,09	336,32
Moment od části 1	Mř1	[Nm]	158,62	158,62
Moment od setrvačnosti řetězového kola	Mřk	[Nm]	2,18	2,18
Moment od setrvačnosti vodících kol po směru	Mvk+	[Nm]	2,36	2,36
Moment od setrvačnosti vodících kol proti směru	Mvk-	[Nm]	-1,18	-1,18
Moment od setrvačnosti nástrojů po směru	Mn+	[Nm]	19,61	19,61
Moment od setrvačnosti nástrojů proti směru	Mn-	[Nm]	-9,80	-9,80
Celkový moment působící na řetězové kolo	MřkC	[Nm]	484,88	508,11
Potřebný krouticí monet pohonu	MC120	[Nm]	600,46	629,24
Kapacita zásobníku 90 nástrojů				
Hmotnost nástrojů	mnC	[kg]	1080,00	1080,00
Hmotnost řetězu	mřC	[kg]	300,00	300,00
Celková hmotnost zásobníku	mC	[kg]	1380,00	1380,00
Celková délka řetězu	lC	[mm]	11700,00	11700,00
Délka řetězu 1	l1	[mm]	1640,00	1640,00
Délka řetězu 2	l2	[mm]	2754,73	2754,73
Délka řetězu 3	l3	[mm]	840,00	840,00
Délka řetězu 4	l4	[mm]	2334,73	2334,73
Délka řetězu 5	l5	[mm]	1909,73	1909,73
Délka řetězu 6	l6	[mm]	2289,73	2289,73
Kontrola rozdílu délky řetězu	Δl	[mm]	68,94	68,94
Síla v řetězu 1	Fř1	[N]	305,82	305,82
Síla v řetězu 2	Fř2	[N]	-2992,49	3382,39
Síla v řetězu 3	Fř3	[N]	156,64	59,45
Síla v řetězu 4	Fř4	[N]	2866,69	-2536,24
Síla v řetězu 5	Fř5	[N]	-2074,56	2344,86
Síla v řetězu 6	Fř6	[N]	2811,44	-2487,36
Celková síla působící v řetězu	FřC	[N]	1073,55	1068,92

Dimenzování pohonu zásobníku

Název	Symbol	Jednotky	Směr otáčení po směru hod. ručiček	Směr otáčení proti směru hod. ručiček
Moment od síly v řetězu	MFř	[Nm]	269,46	268,30
Moment od části 1	Mř1	[Nm]	158,62	158,62
Moment od části 3	Mř3	[Nm]	41,61	41,61
Moment od setrvačnosti řetězového kola	Mřk	[Nm]	2,18	2,18
Moment od setrvačnosti vodících kol po směru	Mvk+	[Nm]	2,36	2,36
Moment od setrvačnosti vodících kol proti směru	Mvk-	[Nm]	-0,59	-0,59
Moment od setrvačnosti nástrojů po směru	Mn+	[Nm]	14,71	14,71
Moment od setrvačnosti nástrojů proti směru	Mn-	[Nm]	-4,90	-4,90
Celkový moment působící na řetězové kolo	MřkC	[Nm]	483,45	482,29
Potřebný krouticí monet pohonu	MC90	[Nm]	598,70	597,26
Kapacita zásobníku 60 nástrojů				
Hmotnost nástrojů	mnC	[kg]	720,00	
Hmotnost řetězu	mřC	[kg]	200,00	
Celková hmotnost zásobníku	mC	[kg]	920,00	
Celková délka řetězu	lC	[mm]	7800,00	
Délka řetězu 1	l1	[mm]	1640,00	
Délka řetězu 2	l2	[mm]	1260,00	
Délka řetězu 3	l3	[mm]	2437,52	
Délka řetězu 4	l4	[mm]	2421,68	
Kontrola rozdílu délky řetězu	Δl	[mm]	-40,80	
Síla v řetězu 1	Fř1	[N]	305,82	305,82
Síla v řetězu 2	Fř2	[N]	234,96	234,96
Síla v řetězu 3	Fř3	[N]	-2647,90	2992,90
Síla v řetězu 4	Fř4	[N]	2973,45	-2630,69
Celková síla působící v řetězu	FřC	[N]	866,34	902,99
Moment od síly v řetězu	MFř	[Nm]	217,45	226,65
Moment od části 1	Mř1	[Nm]	158,62	158,62
Moment od části 3	Mř3	[Nm]	93,63	93,63
Moment od setrvačnosti řetězového kola	Mřk	[Nm]	2,18	2,18
Moment od setrvačnosti vodících kol po směru	Mvk+	[Nm]	1,18	1,18
Moment od setrvačnosti vodících kol proti směru	Mvk-	[Nm]	-0,59	-0,59
Moment od setrvačnosti nástrojů po směru	Mn+	[Nm]	12,26	12,26
Moment od setrvačnosti nástrojů proti směru	Mn-	[Nm]	-2,45	-2,45
Celkový moment působící na řetězové kolo	MřkC	[Nm]	482,27	491,48
Potřebný krouticí monet pohonu	MC60	[Nm]	597,24	608,64

Dimenzování pohonu zásobníku

Shrnutí

Název	Symbol	Jednotky	Směr otáčení po směru hod. ručiček	Směr otáčení proti směru hod. ručiček
Rovnoměrně zaplněný zásobník				
Potřebný krouticí monet pohonu 120	MC120	[Nm]	600,46	629,24
Potřebný krouticí monet pohonu 90	MC90	[Nm]	598,70	597,26
Potřebný krouticí monet pohonu 60	MC60	[Nm]	597,24	608,64

Dimenzování pohonu manipulátoru

Název	Symbol	Jednotky	Výchozí poloha manipulátoru (natočení 0°)	Průběžná poloha manipulátoru (natočení 90°)	Vysvětlivky
Doba otáčení manipulátoru osa C	tmC	[s]	3,00	3,00	Otáčení manipulátoru
Úhel otáčení manipulátoru osa C	φC	[rad]	4,71	4,71	
Úhlové zrychlení osy C	εC	[rad/s ²]	0,52	0,52	
Doba otáčení manipulátoru osa A	tmA	[s]	3,00	3,00	Překlápění manipulátoru
Úhel otáčení manipulátoru osa A	φA	[rad]	3,14	3,14	
Úhlové zrychlení osy A	εA	[rad/s ²]	0,35	0,35	
Hmotnost tělesa					
Hmotnost tělesa 1	m1	[kg]	24,00	24,00	Kvadr hnací hřídele bez díry
Hmotnost tělesa 2	m2	[kg]	2,30	2,30	Válec hnací hřídele
Hmotnost tělesa 3	m3	[kg]	5,60	5,60	Kvadr 1 hnací hřídele - boční
Hmotnost tělesa 4	m4	[kg]	3,20	3,20	Kvadr 2 hnací hřídele - horní
Hmotnost tělesa 5	m5	[kg]	3,60	3,60	Motor osy A
Hmotnost tělesa 6	m6	[kg]	7,50	7,50	Válec hnané hřídele - ozubené kolo
Hmotnost tělesa 7	m7	[kg]	3,00	3,00	Kvadr hnané hřídele - rybinové vedení
Hmotnost tělesa 8	m8	[kg]	3,50	3,50	HM1 s přírubou
Hmotnost tělesa 9	m9	[kg]	8,20	8,20	HM2 a držáky
Hmotnost tělesa 10	m10	[kg]	4,90	4,90	Čelisti
Hmotnost tělesa 11	m11	[kg]	3,00	3,00	Držák nástroje
Hmotnost tělesa 12	m12	[kg]	30,00	30,00	Nástroj
Vzdálenost osy těžiště od osy rotace					
Vzdálenost osy těžiště od osy rotace	rT1	[mm]	52,00	52,00	Kvadr hnací hřídele bez díry
Vzdálenost osy těžiště od osy rotace	rT2	[mm]	0,00	0,00	Válec hnací hřídele
Vzdálenost osy těžiště od osy rotace	rT3	[mm]	45,00	45,00	Kvadr 1 hnací hřídele - boční
Vzdálenost osy těžiště od osy rotace	rT4	[mm]	10,00	10,00	Kvadr 2 hnací hřídele - horní
Vzdálenost osy těžiště od osy rotace	rT5	[mm]	52,00	52,00	Motor osy A
Vzdálenost osy těžiště od osy rotace	rT6	[mm]	124,00	124,00	Válec hnané hřídele - ozubené kolo
Vzdálenost osy těžiště od osy rotace	rT7	[mm]	245,00	245,00	Kvadr hnané hřídele - rybinové vedení
Vzdálenost osy těžiště od osy rotace	rT8	[mm]	276,00	276,00	HM1 s přírubou
Vzdálenost osy těžiště od osy rotace	rT9	[mm]	352,00	352,00	HM2 a držáky
Vzdálenost osy těžiště od osy rotace	rT10	[mm]	518,00	518,00	Čelisti
Vzdálenost osy těžiště od osy rotace	rT11	[mm]	647,00	648,00	Držák nástroje
Vzdálenost osy těžiště od osy rotace	rT12	[mm]	750,00	648,00	Nástroj

Dimenzování pohonu manipulátoru

Název	Symbol	Jednotky	Výchozí poloha manipulátoru (natočení 0°)	Průběžná poloha manipulátoru (natočení 90°)	Vysvětlivky
Celkový moment setrvačnosti	J1	[kg*mm ²]	184 096,00	184 096,00	Kvadr hnací hřídele bez díry
Celkový moment setrvačnosti	J2	[kg*mm ²]	718,75	718,75	Válec hnací hřídele
Celkový moment setrvačnosti	J3	[kg*mm ²]	16 426,67	16 426,67	Kvadr 1 hnací hřídele - boční
Celkový moment setrvačnosti	J4	[kg*mm ²]	5 653,33	5 653,33	Kvadr 2 hnací hřídele - horní
Celkový moment setrvačnosti	J5	[kg*mm ²]	24 734,40	24 734,40	Motor osy A
Celkový moment setrvačnosti	J6	[kg*mm ²]	127 241,88	127 241,88	Válec hnané hřídele - ozubené kolo
Celkový moment setrvačnosti	J7	[kg*mm ²]	186 325,00	186 325,00	Kvadr hnané hřídele - rybinové vedení
Celkový moment setrvačnosti	J8	[kg*mm ²]	289 949,33	289 949,33	HM1 s přírubou
Celkový moment setrvačnosti	J9	[kg*mm ²]	1 062 069,47	1 021 821,13	HM2 a držáky
Celkový moment setrvačnosti	J10	[kg*mm ²]	1 342 758,43	1 345 004,27	Čelisti
Celkový moment setrvačnosti	J11	[kg*mm ²]	1 259 002,00	1 261 062,00	Držák nástroje
Celkový moment setrvačnosti	J12	[kg*mm ²]	17 946 437,50	12 627 495,00	Nástroj
Moment působící na osu rotace C					
Moment působící na osu rotace C	M1C	[Nm]	0,10	0,10	Kvadr hnací hřídele bez díry
Moment působící na osu rotace C	M2C	[Nm]	0,00	0,00	Válec hnací hřídele
Moment působící na osu rotace C	M3C	[Nm]	0,01	0,01	Kvadr 1 hnací hřídele - boční
Moment působící na osu rotace C	M4C	[Nm]	0,00	0,00	Kvadr 2 hnací hřídele - horní
Moment působící na osu rotace C	M5C	[Nm]	0,01	0,01	Motor osy A
Moment působící na osu rotace C	M6C	[Nm]	0,07	0,07	Válec hnané hřídele - ozubené kolo
Moment působící na osu rotace C	M7C	[Nm]	0,10	0,10	Kvadr hnané hřídele - rybinové vedení
Moment působící na osu rotace C	M8C	[Nm]	0,15	0,15	HM1 s přírubou
Moment působící na osu rotace C	M9C	[Nm]	0,56	0,54	HM2 a držáky
Moment působící na osu rotace C	M10C	[Nm]	0,70	0,70	Čelisti
Moment působící na osu rotace C	M11C	[Nm]	0,66	0,66	Držák nástroje
Moment působící na osu rotace C	M12C	[Nm]	9,40	6,61	Nástroj

Dimenzování pohonu manipulátoru

Název	Symbol	Jednotky	Výchozí poloha manipulátoru (natočení 0°)	Průběžná poloha manipulátoru (natočení 90°)	Vysvětlivky
Moment působící na osu rotace A	M1A	[Nm]	0,00	0,00	Kvadr hnací hřídele bez díry
Moment působící na osu rotace A	M2A	[Nm]	0,00	0,00	Válec hnací hřídele
Moment působící na osu rotace A	M3A	[Nm]	0,00	0,00	Kvadr 1 hnací hřídele - boční
Moment působící na osu rotace A	M4A	[Nm]	0,00	0,00	Kvadr 2 hnací hřídele - horní
Moment působící na osu rotace A	M5A	[Nm]	0,00	0,00	Motor osy A
Moment působící na osu rotace A	M6A	[Nm]	0,04	0,04	Válec hnané hřídele - ozubené kolo
Moment působící na osu rotace A	M7A	[Nm]	0,07	0,07	Kvadr hnané hřídele - rybinové vedení
Moment působící na osu rotace A	M8A	[Nm]	0,10	0,10	HM1 s přírubou
Moment působící na osu rotace A	M9A	[Nm]	0,37	0,36	HM2 a držáky
Moment působící na osu rotace A	M10A	[Nm]	0,47	0,47	Čelisti
Moment působící na osu rotace A	M11A	[Nm]	0,44	0,44	Držák nástroje
Moment působící na osu rotace A	M12A	[Nm]	6,26	4,41	Nástroj
Celkový moment působící na osu rotace C	McC	[Nm]	11,75	8,95	
Celkový moment působící na osu rotace A	McA	[Nm]	7,75	5,88	
Výstupní otáčky hnací hřídele osy C	nC	[ot/min]		15,00	
Výstupní otáčky hnané hřídele osy A	nA	[ot/min]		10,00	

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

Údajový list pro SIMOTICS S-1FK7

MLFB-Ordering data 1FK7081-2AH71-1DB2-Z
Údaje pro objednání pomocí MLFB N05



Figure similar / Podobné zobrazení

Client order no. / Č. zakázky zákazníka:

Order no. / Č. zakázky Siemens:

Offer no. / Č. nabídky:

Remarks / Poznámka:

Item no. / Č. položky:

Consignment no. / Č. komentáře:

Project / Projekt:

Engineering data / Projekční parametry		Mechanical data / Mechanické parametry	
Rated speed <i>Jmenovitá otáčky</i>	4500 rpm	Motor type <i>Druh motoru</i>	Permanent-magnet synchronous motor <i>Synchronní motor s buzením permanentními magnety</i>
Number of poles <i>Počet pólů</i>	8	Motor type <i>Typ motoru</i>	Compact
Rated torque (100 K) <i>Jmenovitý moment (100 K)</i>	3.8 Nm	Shaft height <i>Výška osy</i>	80
Rated current <i>Jmenovitý proud</i>	4.9 A	Cooling <i>Chlazení</i>	Natural cooling <i>Samostatné chlazení</i>
Static torque (60 K) <i>Moment v klidu (60 K)</i>	10.00 Nm	Radial runout tolerance <i>Tolerance vystředění</i>	0.050 mm
Static torque (100 K) <i>Moment v klidu (100 K)</i>	12.0 Nm	Concentricity tolerance <i>Tolerance souososti</i>	0.10 mm
Stall current (60 K) <i>Proud v klidu (60 K)</i>	10.6 A	Axial runout tolerance <i>Tolerance axiálního házení</i>	0.10 mm
Stall current (100 K) <i>Proud v klidu (100 K)</i>	13.1 A	Vibration severity grade <i>Úroveň amplitudy vibrací</i>	Grade A <i>Úroveň A</i>
Moment of inertia <i>Moment setrvačnosti</i>	23.500 kgcm ²	Connector size <i>Velikost konektoru</i>	1
Efficiency <i>Účinnost</i>	93.0 %	Degree of protection <i>Druh krytí</i>	IP65 and DE flange IP67 <i>IP 65 a příruba DE IP 67</i>
Physical constants / Fyzikální konstanty		Design acc. to Code I <i>Konstrukce podle kódu I</i>	IM B5 (IM V1, IM V3)
Torque constant <i>Momentová konstanta</i>	0.92 Nm/A	Temperature monitoring <i>Kontrola teploty</i>	Pt1000 temperature sensor <i>Snímač teploty Pt1000</i>
Voltage constant at 20° C <i>Napěťová konstanta při 20°C</i>	59.0 V/1000*min ⁻¹	Electrical connectors <i>Elektrické připojení</i>	Connectors for signals and power rotatable <i>Konektor pro signálové kabely a silové vodiče, otočný</i>
Winding resistance at 20° C <i>Odpor vinutí při 20°C</i>	0.19 Ω	Color of the housing <i>Barva krytu</i>	Standard (Anthracite RAL 7016) <i>Standardní (antracit RAL 7016)</i>
Rotating field inductance <i>Indukčnost pole</i>	3.4 mH	Holding brake <i>Zastavovací brzda</i>	with holding brake <i>se zastavovací brzdou</i>
Electrical time constant <i>Elektrická časová konstanta</i>	17.90 ms	Shaft extension <i>Konec hřídele</i>	Feather key <i>Lícované pero</i>
Mechanical time constant <i>Mechanická časová konstanta</i>	1.36 ms	Encoder system <i>Systém snímače</i>	Encoder IC22DQ: incremental encoder 22 bits (resolution 4194304, encoder-internal 2048 S/R) + commutation position 11 bits <i>Encoder IC22DQ: inkrementální snímač 22 bitů (rozišení 4194304, interní 2048 S/R) + komutační poloha 11 bitů</i>
Thermal time constant <i>Teplotní časová konstanta</i>	45 min		
Shaft torsional stiffness <i>Torzní pevnost hřídele</i>	109000 Nm/rad		
Net weight of the motor <i>Čistá hmotnost motoru</i>	15.9 kg		

Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.
Technické změny vyhrazeny! Mohou existovat rozdíly mezi údajovým listem a typovým štítkem.



Figure similar / Podobné zobrazení

MLFB-Ordering data **1FK7081-2AH71-1DB2-Z**
Údaje pro objednání pomocí MLFB **N05**

Optimum operating point / Optimální pracovní bod		Recommended Motor Module / Doporučený motorový modul	
Optimum speed <i>Optimální otáčky</i>	3000 rpm	Rated inverter current <i>Jmenovitý proud měniče</i>	18 A
Optimum power <i>Optimální výkon</i>	2.8 kW	Maximum inverter current <i>Maximální proud měniče</i>	54 A
Limiting data / Mezní hodnoty parametrů		Maximum torque <i>Max. moment</i>	37.00 Nm
Max. permissible speed (mech.) <i>Maximální přípustné otáčky (mech.)</i>	6000 rpm	Special design / Zvláštní provedení	
Holding brake / Zastavovací brzda		N05 Non-standard shaft extension (dimensions as for 1FT5 motors) <i>Nenormální konec hřídele (rozměry jako u motoru 1FT5)</i>	
Holding brake version <i>Provedení zastavovací brzdy</i>	Permanent-magnet brake <i>Brzda s permanentními magnety</i>		
Holding torque <i>Zastavovací moment</i>	22.0 Nm		
Power supply voltage <i>Napájecí napětí</i>	DC 24 V ± 10 %		
Coil current <i>Proud cívký</i>	0.9 A		
Opening time <i>Doba pro rozpojení</i>	200 ms		
Closing time <i>Doba pro sepnutí</i>	60 ms		
Highest braking work <i>Maximální spinaná energie</i>	1400 J		

Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.
 Technické změny vyhrazeny! Mohou existovat rozdíly mezi údajovým listem a typovým štítkem.

SIMOTICS S-1FK7 motor characteristics

Charakteristiky motoru SIMOTICS S-1FK7

MLFB-Ordering data 1FK7081-2AH71-1DB2-Z
 Údaje pro objednání pomocí MLFB N05



Figure similar / Podobné zobrazení

Client order no. / Č. zakázky zákazníka:

Order no. / Č. zakázky Siemens:

Offer no. / Č. nabídky:

Remarks / Poznámka:

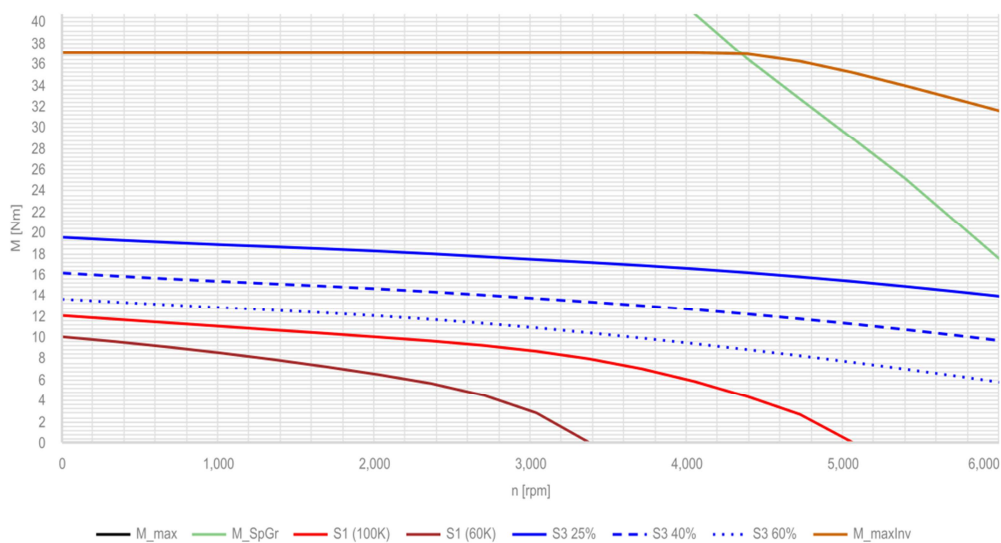
Item no. / Č. položky:

Consignment no. / Č. komentáře:

Project / Projekt:

SINAMICS S120 on ALM 400V

SINAMICS S120 na ALM 400V



Attention: The motor characteristic refers to the basic motor without additional options such as explosion protection, gearbox attachments, etc.

Pozor: Charakteristika motoru se vztahuje na základní motor bez dalších volitelných možností, jako jsou ochrana proti výbuchu, nástavbové předovky...

Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.
 Technické změny vyhrazeny! Mohou existovat rozdíly mezi údajovým listem a typovým štítkem.

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7 servo geared motor

Údajový list pro servomotor s převodovkou SIMOTICS S-1FK7

MLFB-Ordering data 1FK7042-2AC74-1EH1-Z
Údaje pro objednání pomocí MLFB J05



Figure similar / Podobné zobrazení

Client order no. / Č. zakázky zákazníka:

Order no. / Č. zakázky Siemens:

Offer no. / Č. nabídky:

Remarks / Poznámka:

Item no. / Č. položky:

Consignment no. / Č. komentáře:

Project / Projekt:

Engineering data / Projekční parametry		Mechanical data / Mechanické parametry	
Rated speed <i>Jmenovitě otáčky</i>	2000 rpm	Motor type <i>Druh motoru</i>	Permanent-magnet synchronous motor <i>Synchronní motor s buzením permanentními magnety</i>
Number of poles <i>Počet pólů</i>	8	Motor type <i>Typ motoru</i>	Compact
Rated torque (100 K) <i>Jmenovitý moment (100 K)</i>	2.8 Nm	Shaft height <i>Výška osy</i>	48
Rated current <i>Jmenovitý proud</i>	1.6 A	Cooling <i>Chlazení</i>	Natural cooling <i>Samostatné chlazení</i>
Static torque (60 K) <i>Moment v klidu (60 K)</i>	2.50 Nm	Radial runout tolerance <i>Tolerance vystředění</i>	0.040 mm
Static torque (100 K) <i>Moment v klidu (100 K)</i>	3.0 Nm	Concentricity tolerance <i>Tolerance souososti</i>	0.08 mm
Stall current (60 K) <i>Proud v klidu (60 K)</i>	1.3 A	Axial runout tolerance <i>Tolerance axiálního házení</i>	0.08 mm
Stall current (100 K) <i>Proud v klidu (100 K)</i>	1.6 A	Vibration severity grade <i>Úroveň amplitudy vibrací</i>	Grade A <i>Úroveň A</i>
Moment of inertia <i>Moment setrvačnosti</i>	3.790 kgcm ²	Connector size <i>Velikost konektoru</i>	1
Physical constants / Fyzikální konstanty		Degree of protection <i>Druh krytí</i>	IP65 IP65
Torque constant <i>Momentová konstanta</i>	1.86 Nm/A	Design acc. to Code I <i>Konstrukce podle kódu I</i>	IM B5 (IM V1, IM V3)
Voltage constant at 20° C <i>Napěťová konstanta při 20°C</i>	122.0 V/1000*min ⁻¹	Temperature monitoring <i>Kontrola teploty</i>	Pt1000 temperature sensor <i>Snímač teploty Pt1000</i>
Winding resistance at 20° C <i>Odpor vinutí při 20°C</i>	8.60 Ω	Electrical connectors <i>Elektrické připojení</i>	Connectors for signals and power rotatable <i>Konektor pro signálové kabely a silové vodiče, otočný</i>
Rotating field inductance <i>Indukčnost pole</i>	64.0 mH	Color of the housing <i>Barva krytu</i>	Standard (Anthracite RAL 7016) <i>Standardní (antracit RAL 7016)</i>
Electrical time constant <i>Elektrická časová konstanta</i>	7.40 ms	Holding brake <i>Zastavovací brzda</i>	with holding brake <i>se zastavovací brzdou</i>
Mechanical time constant <i>Mechanická časová konstanta</i>	2.15 ms	Shaft extension <i>Konec hřídele</i>	Plain shaft <i>Hladký hřídel</i>
Thermal time constant <i>Tepelná časová konstanta</i>	30 min	Encoder system <i>Systém snímače</i>	Encoder AM2048S/R: absolute encoder 2048 S/R, 4096 revolutions multi-turn, with EnDat interface <i>Encoder AM2048S/R: snímač absolutní hodnoty 2048 S/R, 4096 otáček Multiturn, s rozhraním EnDat</i>
Shaft torsional stiffness <i>Torzní pevnost hřídele</i>	15500 Nm/rad		
Net weight of the motor <i>Čistá hmotnost motoru</i>	9.2 kg		
Recommended Motor Module / Doporučený motorový modul			
Rated inverter current <i>Jmenovitý proud měniče</i>	3 A		
Maximum inverter current <i>Maximální proud měniče</i>	9 A		
Maximum torque <i>Max. moment</i>	10.50 Nm		

Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.

Technické změny vyhrazeny! Mohou existovat rozdíly mezi údajovým listem a typovým štítkem.



Figure similar / Podobné zobrazení

MLFB-Ordering data 1FK7042-2AC74-1EH1-Z
Údaje pro objednání pomocí MLFB J05

Gearbox data / Parametry převodovky			
Gearbox type <i>Druh převodovky</i>	Planetary gearbox SP+ <i>Planetové převodovky SP+</i>	Moment of inertia of gearbox <i>Moment setrvačnosti převodovky</i>	0.590 kgcm ²
Designation <i>Popis</i>	SP 075S-MF1	Radial output shaft loading, max. <i>Max. radiální zatížení výstupního hřídele pohonu</i>	4000 N
Gearbox shaft end <i>Konec hřídele převodovky</i>	With feather key <i>S lícovaným perem</i>	Axial output shaft load, max. <i>Max. axiální zatížení výstupního hřídele pohonu</i>	3350 N
Gear ratio + steps <i>Převodový poměr + počet stupňů</i>	7 (1-step)	Efficiency of gearbox <i>Účinnost převodovky</i>	0.97
Motor speed S3-60 % <i>Otáčky motoru S3 - 60%</i>	6000 rpm	Torsional backlash <i>Vále v krutu</i>	4
Motor speed S1 <i>Otáčky motoru S1</i>	3100 rpm	Gearbox weight <i>Hmotnost převodovky</i>	3.90 kg
Output torque S1 <i>Výstupní moment S1</i>	75 Nm		
Rated output torque at duty type S3-60 % <i>Výstupní moment S3 - 60%</i>	110 Nm		
Limiting data / Mezní hodnoty parametrů		Special design / Zvláštní provedení	
Max. permissible speed (mech.) <i>Maximální přípustné otáčky (mech.)</i>	4750 rpm	J05	Mounting of SP+ planetary gearbox <i>Instalace planetové převodovky SP+</i>
Holding brake / Zastavovací brzda			
Holding brake version <i>Provedení zastavovací brzdy</i>	Permanent-magnet brake <i>Brzda s permanentními magnety</i>		
Holding torque <i>Zastavovací moment</i>	4.0 Nm		
Power supply voltage <i>Napájecí napětí</i>	DC 24 V ± 10 %		
Coil current <i>Proud cívky</i>	0.5 A		
Opening time <i>Doba pro rozpojení</i>	70 ms		
Closing time <i>Doba pro sepnutí</i>	30 ms		
Highest braking work <i>Maximální spínaná energie</i>	150 J		

Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.
 Technické změny vyhrazeny! Mohou existovat rozdíly mezi údajovým listem a typovým štítkem.

SIMOTICS S-1FK7 motor characteristics

Charakteristiky motoru SIMOTICS S-1FK7

MLFB-Ordering data 1FK7042-2AC74-1EH1-Z
 Údaje pro objednání pomocí MLFB J05



Figure similar / Podobné zobrazení

Client order no. / Č. zakázky zákazníka:

Order no. / Č. zakázky Siemens:

Offer no. / Č. nabídky:

Remarks / Poznámka:

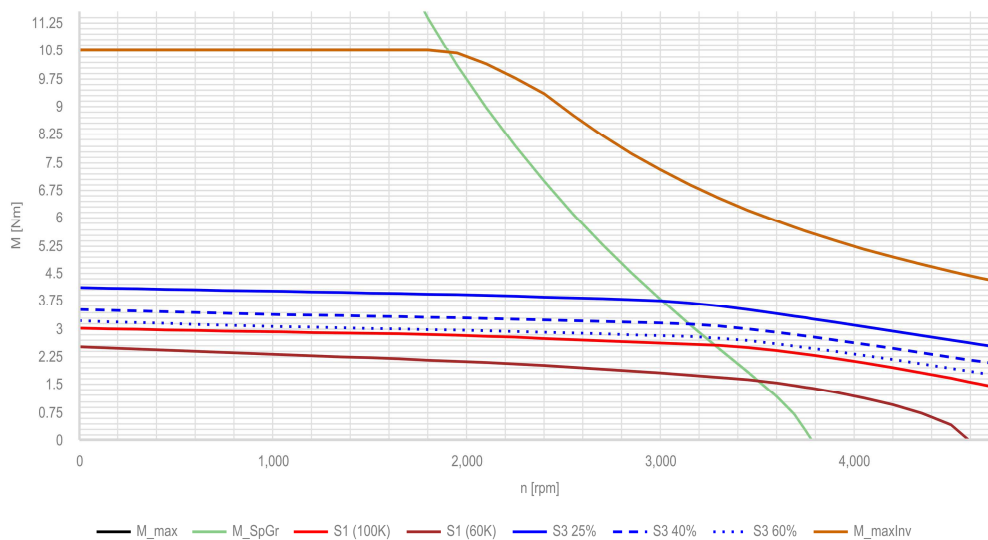
Item no. / Č. položky:

Consignment no. / Č. komentáře:

Project / Projekt:

SINAMICS S120 on SLM 480V

SINAMICS S120 na SLM 480V



Attention: The motor characteristic refers to the basic motor without additional options such as explosion protection, gearbox attachments, etc.

Pozor: Charakteristika motoru se vztahuje na základní motor bez dalších volitelných možností, jako jsou ochrana proti výbuchu, nástavbové předovky...

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

Údajový list pro SIMOTICS S-1FK7

MLFB-Ordering data 1FK7042-2AC74-1EB1
Údaje pro objednání pomocí MLFB



Figure similar / Podobné zobrazení

Client order no. / Č. zakázky zákazníka:

Order no. / Č. zakázky Siemens:

Offer no. / Č. nabídky:

Remarks / Poznámka:

Item no. / Č. položky:

Consignment no. / Č. komentáře:

Project / Projekt:

Engineering data / Projekční parametry		Mechanical data / Mechanické parametry	
Rated speed <i>Jmenovité otáčky</i>	2000 rpm	Motor type <i>Druh motoru</i>	Permanent-magnet synchronous motor <i>Synchronní motor s buzením permanentními</i>
Number of poles <i>Počet pólů</i>	8	Motor type <i>Typ motoru</i>	Compact
Rated torque (100 K) <i>Jmenovitý moment (100 K)</i>	2.8 Nm	Shaft height <i>Výška osy</i>	48
Rated current <i>Jmenovitý proud</i>	1.6 A	Cooling <i>Chlazení</i>	Natural cooling <i>Samostatné chlazení</i>
Static torque (60 K) <i>Moment v klidu (60 K)</i>	2.50 Nm	Radial runout tolerance <i>Tolerance vystředění</i>	0.040 mm
Static torque (100 K) <i>Moment v klidu (100 K)</i>	3.0 Nm	Concentricity tolerance <i>Tolerance souososti</i>	0.08 mm
Stall current (60 K) <i>Proud v klidu (60 K)</i>	1.3 A	Axial runout tolerance <i>Tolerance axiálního házení</i>	0.08 mm
Stall current (100 K) <i>Proud v klidu (100 K)</i>	1.6 A	Vibration severity grade <i>Úroveň amplitudy vibrací</i>	Grade A <i>Úroveň A</i>
Moment of inertia <i>Moment setrvačnosti</i>	3.200 kgcm ²	Connector size <i>Velikost konektoru</i>	1
Efficiency <i>Účinnost</i>	88.0 %	Degree of protection <i>Druh krytí</i>	IP65 <i>IP65</i>
Physical constants / Fyzikální konstanty		Design acc. to Code I <i>Konstrukce podle kódu I</i>	IM B5 (IM V1, IM V3)
Torque constant <i>Momentová konstanta</i>	1.86 Nm/A	Temperature monitoring <i>Kontrola teploty</i>	Pt1000 temperature sensor <i>Snímač teploty Pt1000</i>
Voltage constant at 20° C <i>Napěťová konstanta při 20°C</i>	122.0 V/1000*min ⁻¹	Electrical connectors <i>Elektrické připojení</i>	Connectors for signals and power rotatable <i>Konektor pro signálové kabely a silové vodiče, otočný</i>
Winding resistance at 20° C <i>Odpor vinutí při 20°C</i>	8.60 Ω	Color of the housing <i>Barva krytu</i>	Standard (Anthracite RAL 7016) <i>Standardní (antracit RAL 7016)</i>
Rotating field inductance <i>Induktivnost pole</i>	64.0 mH	Holding brake <i>Zastavovací brzda</i>	with holding brake <i>se zastavovací brzdou</i>
Electrical time constant <i>Elektrická časová konstanta</i>	7.40 ms	Shaft extension <i>Konec hřídele</i>	Feather key <i>Licované pero</i>
Mechanical time constant <i>Mechanická časová konstanta</i>	2.15 ms	Encoder system <i>Systém snímače</i>	Encoder AM2048S/R: absolute encoder 2048 S/R, 4096 revolutions multi-turn, with EnDat interface <i>Encoder AM2048S/R: snímač absolutní hodnoty 2048 S/R, 4096 otáček Multiturn, s rozhraním EnDat</i>
Thermal time constant <i>Teplotní časová konstanta</i>	30 min		
Shaft torsional stiffness <i>Torzní pevnost hřídele</i>	15500 Nm/rad		
Net weight of the motor <i>Čistá hmotnost motoru</i>	5.3 kg		

Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.
Technické změny vyhrazeny! Mohou existovat rozdíly mezi údajovým listem a typovým štítkem.



Figure similar / Podobné zobrazení

MLFB-Ordering data 1FK7042-2AC74-1EB1
 Údaje pro objednání pomocí MLFB

Optimum operating point / Optimální pracovní bod		Recommended Motor Module / Doporučený motorový modul	
Optimum speed <i>Optimální otáčky</i>	2000 rpm	Rated inverter current <i>Jmenovitý proud měniče</i>	3 A
Optimum power <i>Optimální výkon</i>	0.6 kW	Maximum inverter current <i>Maximální proud měniče</i>	9 A
Limiting data / Mezní hodnoty parametrů		Maximum torque <i>Max. moment</i>	10.50 Nm
Max. permissible speed (mech.) <i>Maximální přípustné otáčky (mech.)</i>	4750 rpm		
Holding brake / Zastavovací brzda			
Holding brake version <i>Provedení zastavovací brzdy</i>	Permanent-magnet brake <i>Brzda s permanentními magnety</i>		
Holding torque <i>Zastavovací moment</i>	4.0 Nm		
Power supply voltage <i>Napájecí napětí</i>	DC 24 V ± 10 %		
Coil current <i>Proud cívký</i>	0.5 A		
Opening time <i>Doba pro rozpojení</i>	70 ms		
Closing time <i>Doba pro sepnutí</i>	30 ms		
Highest braking work <i>Maximální spínaná energie</i>	150 J		

Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.
 Technické změny vyhrazeny! Mohou existovat rozdíly mezi údajovým listem a typovým štítkem.

SIMOTICS S-1FK7 motor characteristics

Charakteristiky motoru SIMOTICS S-1FK7

MLFB-Ordering data 1FK7042-2AC74-1EB1
 Údaje pro objednání pomocí MLFB



Figure similar / Podobné zobrazení

Client order no. / Č. zakázky zákazníka:

Order no. / Č. zakázky Siemens:

Offer no. / Č. nabídky:

Remarks / Poznámka:

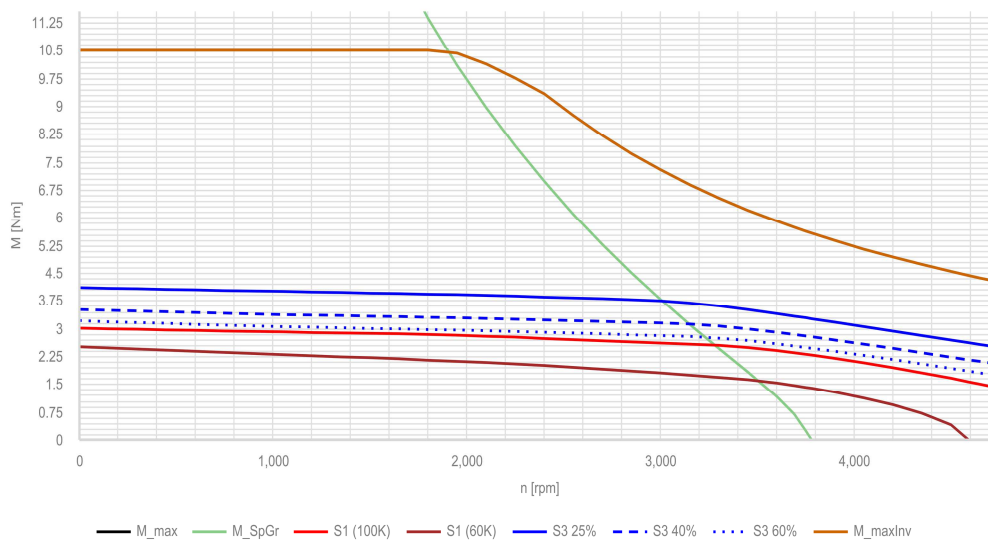
Item no. / Č. položky:

Consignment no. / Č. komentáře:

Project / Projekt:

SINAMICS S120 on SLM 480V

SINAMICS S120 na SLM 480V



Attention: The motor characteristic refers to the basic motor without additional options such as explosion protection, gearbox attachments, etc.

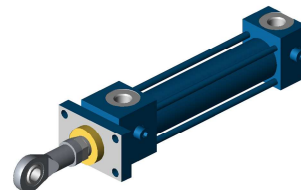
Pozor: Charakteristika motoru se vztahuje na základní motor bez dalších volitelných možností, jako jsou ochrana proti výbuchu, nástavbové předovky...

Configuration documentation
Tie rod cylinder

Model code CD70C25/16-100Z1X/01HTDM1-1A

Description

Mode of operation	CD	Single rod cylinder
Range	70	Range 70 to NFPA standards
Mounting types	C	Rectangular cylinder head
Bore diameter	25	D = 25 mm
Piston rod diameter	16	d = 16 mm
Stroke length	100	Stroke length = 100 mm
Design principle	Z	Head and base connected via tie rods
Component series	1X	11 to 19 unchanged installation and connection dimensions
Port connection / types	01	Pipe thread to ISO 228/1 EE = G 1/4 D1 = 25 (max. 0,5 mm deep)
Piston rod version	H	Case hardened and hard chromium plated
Piston rod end	T	With mounted self-aligning clevis CGK 10 KK = M10 CH = 43 CN = 10
End position cushioning	D	Both sides Cushioning length, head side 23 mm Cushioning length, base side 22 mm
Pressure fluid	M	Seals, suitable for mineral oil to DIN 51 524 (HL, HLP)
Port location at head	1	Top - viewed on the piston rod
Port location at cap	1	Top - viewed on the piston rod
Seal version	A	Standard version
Piston rod extension		Without
Corrosion category		Class CP3 (C3, short: according DIN EN ISO 12994-2)



Properties:
 240 h salt spray test SST (DIN EN ISO 9227)
 240 h condensation test KKT (DIN EN ISO 6270-2)
 layer thickness: min. 40 µm

Application indoors:
 Application area e.g. hall atmosphere,
 Humidity <= 60%, no thermal load

Application outdoors:
 not suitable for outdoor weather conditions
 RAL color value RAL5010 (gentian blue)

Color

Model code CD70C25/16-100Z1X/01HTDM1-1A

Note:

The stated operating pressures are valid for applications with shockfree operation. For extrem loads, as for example fast cycling, the mounting elements and piston rod thread connection must be designed for fatigue.

Accessories

Mounting element

Swivel clevis head

Fork bearing block for mounting on the piston rod with the self-aligning clevis

Spare parts

Material number

R900314101

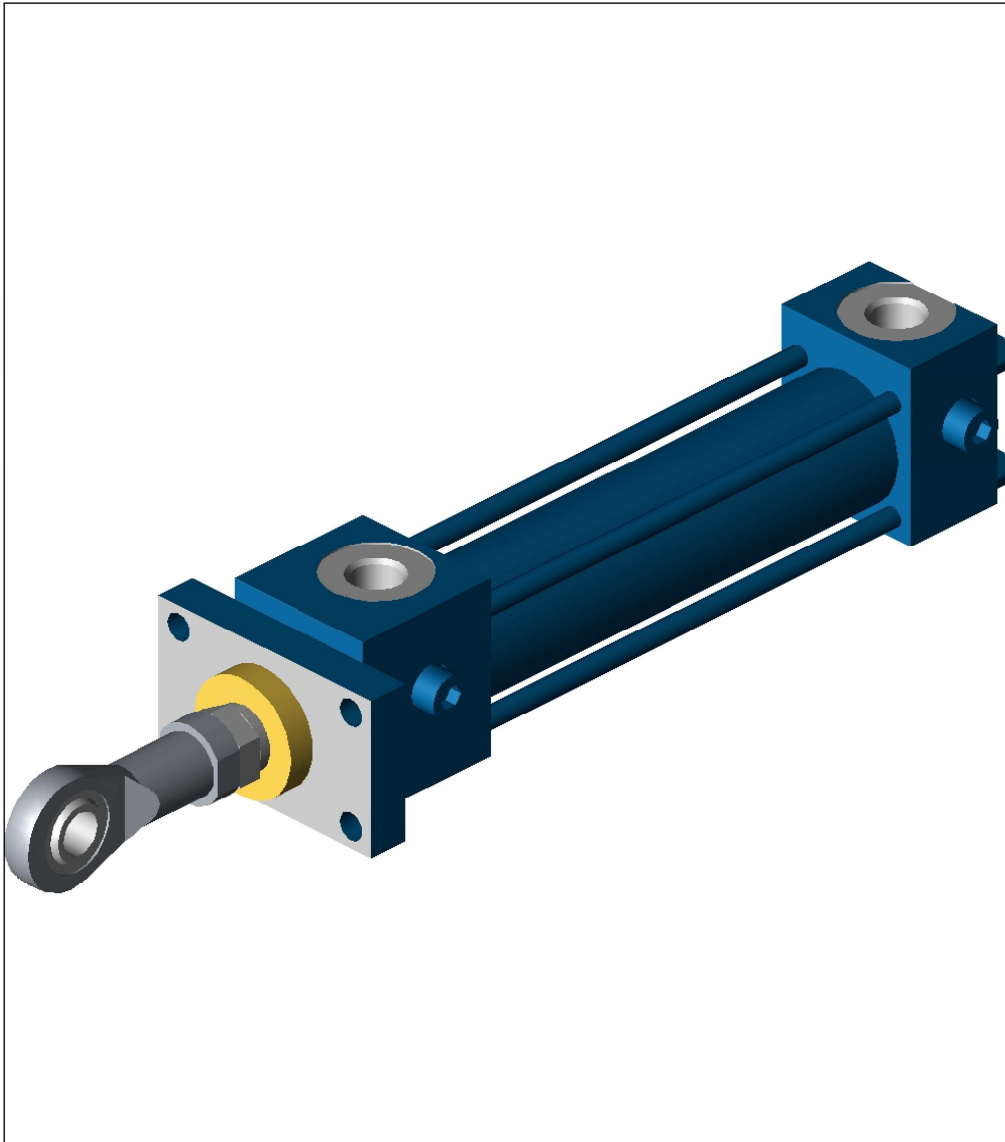
R900865195

Designation

Seal kit

Kit

Model code CD70C25/16-100Z1X/01HTDM1-1A



Please click on the image to activate the 3D model.
We are not liable for this 3D model since it has been generated automatically.

Configuration documentation
Tie rod cylinder

Model code CD70F25/16-140Z1X/01HTDM1-1A

Description

Mode of operation	CD	Single rod cylinder
Range	70	Range 70 to NFPA standards
Mounting types	F	Foot mounting
Bore diameter	25	D = 25 mm
Piston rod diameter	16	d = 16 mm
Stroke length	140	Stroke length = 140 mm
Design principle	Z	Head and base connected via tie rods
Component series	1X	11 to 19 unchanged installation and connection dimensions
Port connection / types	01	Pipe thread to ISO 228/1 EE = G 1/4 D1 = 25 (max. 0,5 mm deep)
Piston rod version	H	Case hardened and hard chromium plated
Piston rod end	T	With mounted self-aligning clevis CGK 10 KK = M10 CH = 43 CN = 10
End position cushioning	D	Both sides Cushioning length, head side 23 mm Cushioning length, base side 22 mm
Pressure fluid	M	Seals, suitable for mineral oil to DIN 51 524 (HL, HLP)
Port location at head	1	Top - viewed on the piston rod
Port location at cap	1	Top - viewed on the piston rod
Seal version	A	Standard version
Piston rod extension		Without
Corrosion category		Class CP3 (C3, short: according DIN EN ISO 12994-2)



Properties:
 240 h salt spray test SST (DIN EN ISO 9227)
 240 h condensation test KKT (DIN EN ISO 6270-2)
 layer thickness: min. 40 µm

Application indoors:
 Application area e.g. hall atmosphere,
 Humidity <= 60%, no thermal load

Application outdoors:
 not suitable for outdoor weather conditions
 RAL color value RAL5010 (gentian blue)

Color

Model code CD70F25/16-140Z1X/01HTDM1-1A

Note:

The stated operating pressures are valid for applications with shockfree operation. For extrem loads, as for example fast cycling, the mounting elements and piston rod thread connection must be designed for fatigue.

Accessories

Mounting element

Swivel clevis head

Fork bearing block for mounting on the piston rod with the self-aligning clevis

Spare parts

Material number

R900314101

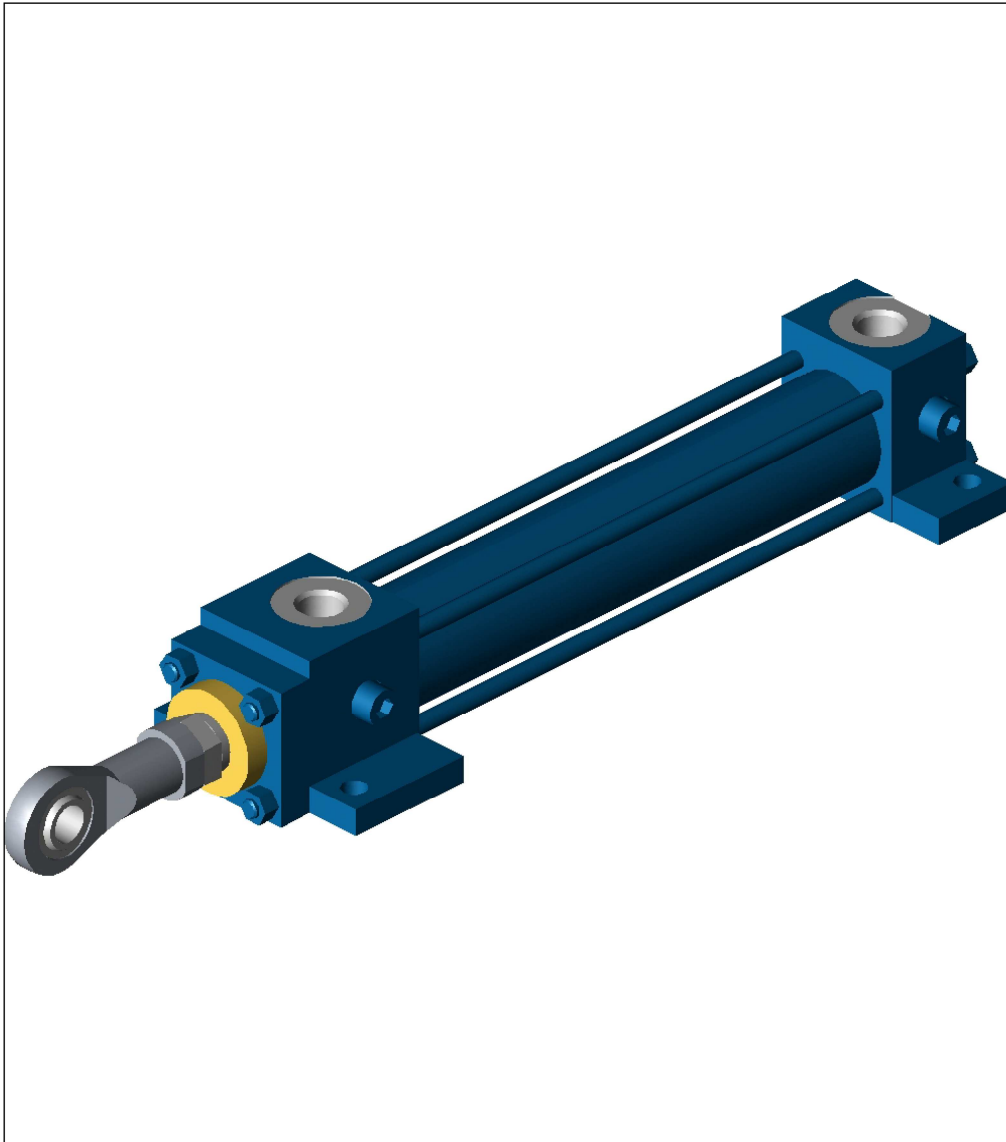
R900865195

Designation

Seal kit

Kit

Model code CD70F25/16-140Z1X/01HTDM1-1A



Please click on the image to activate the 3D model.
We are not liable for this 3D model since it has been generated automatically.

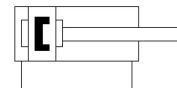
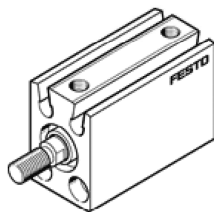
válec s krátkým zdvihem ADVC-16-10-A-P-A

č. dílu: 188119

★ doporučené výrobky

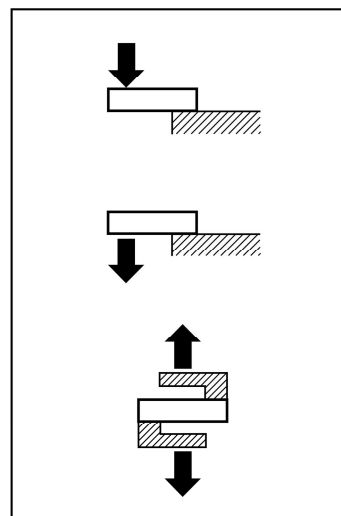
pro bezdotykové snímání poloh,
Pístnice s vnějším závitem.

FESTO



katalogový list

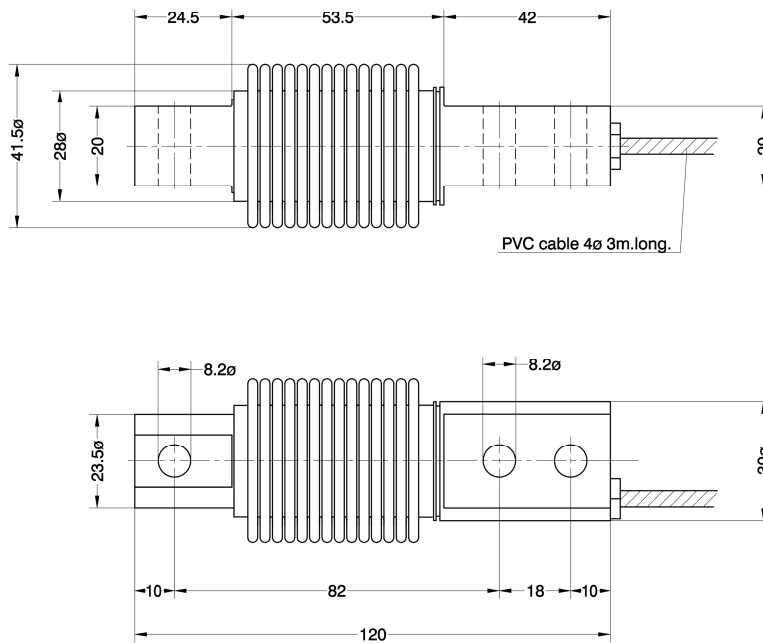
parametr	hodnota
zdvih	10 mm
průměr pístu	16 mm
tlumení	P: pružné tlumicí kroužky/desky na obou stranách
montážní poloha	libovol.
provozní režim	dvojčinný
konstrukce	píst pístnice
snímání polohy	pro čidla
provozní tlak	1 ... 10 bar
provozní médium	stlačený vzduch podle ISO8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění pro provozní a ovládací médium	provoz s přimazáváním olejem je možný (v jiných režimech se vyžaduje)
třída odolnosti korozi KBK	1 - nízké požadavky na odolnost korozi
okolní teplota	-20 ... 80 °C
teoretická síla při 6 barech, zpětný chod	90 N
teoretická síla při 6 barech, dopředný chod	121 N
pohybující se hmotnost	17 g
hmotnost výrobku	106 g
typ upevnění	dle volby: průchozí dírou příslušenstvím
připojení pneumatiky	M5
upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE
materiál krytu	hliník legovaný pro tvárění eloxovaný
materiál těsnění	TPE-U (PU)
materiál tělesa	hliník legovaný pro tvárění eloxovaný
materiál pístnice	vysoce legovaná ocel



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Bending beam load cell ■ Fully Stainless Steel ■ 3000 / 6000 divisions OIML R60 class C ■ Hermetically sealed, fully welded ■ Protected IP 68 (EN 60529) and IP 69K (ISO 20653) ■ Available in ATEX version (optional) Zone 0-1-2 (gas) and 20-21-22 (dust) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Biegestab-Wägezelle ■ Komplett in Edelstahl ■ 3000 / 6000 Teile OIML R60 Klasse C ■ Hermetisch dicht verschweißt ■ Schutzart IP 68 (EN 60529) und IP 69K (ISO 20653) ■ Erhältlich in ATEX -Ausführung (optional) Zone 0-1-2 (Gas) und 20-21-22 (Staub) |
|---|--|

Model Modell	Nominal capacity Nennlast Ln	Accuracy class Genauigkeitsklasse n. OIML	Minimum division Kleinster Teilungswert vmin	Service load Gebrauchslast 150 % Ln	Safe load Grenzlast 200 % Ln
300 5 kg	5 kg	3000	0.5 g	7.5 kg	10 kg
300 10 kg	10 kg	3000	1 g	15 kg	20 kg
300 20 kg	20 kg	3000	2 g	30 kg	40 kg
300 30 kg	30 kg	3000	3 g	45 kg	60 kg
300 50 kg	50 kg	3000 / 6000	5 / 2.8 g	75 kg	100 kg
300 75 kg	75 kg	3000 / 6000	7.5 / 4.2 g	112 kg	150 kg
300 100 kg	100 kg	3000 / 6000	10 / 5.6 g	150 kg	200 kg
300 150 kg	150 kg	3000 / 6000	15 / 8.4 g	225 kg	300 kg
300 200 kg	200 kg	3000 / 6000	20 / 11.2 g	300 kg	400 kg
300 250 kg	250 kg	3000 / 6000	25 / 13.9 g	375 kg	500 kg
300 300 kg	300 kg	3000	30 g	450 kg	600 kg
300 500 kg	500 kg	3000	50 g	750 kg	1000 kg

MODEL 300

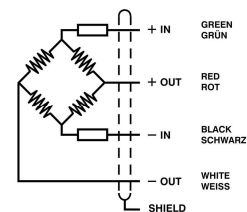


Dimensions in mm. Abmessungen in mm.

Transport weight - Transportgewicht: 0.5 kg

SPECIFICATIONS			TECHNISCHE DATEN
Nominal capacities (Ln)	5-10-20-30-50-75-100-150-200-250-300-500	50-75-100-150-200-250	kg
Accuracy class	3000	6000	n. OIML
Minimum dead load	0	0	%Ln
Service load	150	150	%Ln
Safe load limit	200	200	%Ln
Total error	< ±0.017	< ±0.008	%Sn (1)
Repeatability error	< ±0.015	< ±0.01	%Sn
Temperature effect: on zero on sensitivity	< ±0.01 < ±0.006	< ±0.005 < ±0.003	%Sn/5 °C %Sn/5 °C
Creep error (30 minutes)	< ±0.016	< ±0.008	%Sn
Temperature compensation	-10...+40	-10...+40	°C
Temperature limits	-30...+70	-30...+70	°C
Nominal sensitivity (Sn)	2 ±0.1%	2 ±0.1%	mV/V (2)
Nominal input voltage	10	10	V
Maximum input voltage	15	15	V
Input impedance	400 ±20	400 ±20	Ω
Output impedance	350 ±3	350 ±3	Ω
No load output	< ±2	< ±2	%Sn
Insulation resistance	> 5000	> 5000	MΩ
Maximum deflection (at Ln)	0.2-0.4	0.2-0.4	mm
(1) Total error: Non Linearity and Hysteresis / Zusammengesetzter Fehler: Nichtlinearität und Hysterese (2) Ln ≤ 20 kg, 2 ±0.2%			

ELECTRICAL CONNECTION
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS:



TENSION ACCESSORIES FOR MODEL 300
ZUGKRAFTZUBEHÖR FÜR MODELL 300

Acc. 30901

- Material: Alloy Steel zinc-plated
- Material: Stahl, verzinkt

Dimensions in mm. Abmessungen in mm.

Transport weight - Transportgewicht: 0.8 kg

Acc. RO12x1.75

Alloy Steel zinc-plated
Stahl, verzinkt

Transport weight - Transportgewicht: 0.4 kg

Mod. 300 + Acc. 30901 + Acc. RO12x1.75

Acc. RO12x1.75

To get the maximum accuracy we recommend the use of the rod ends that we optionally supply (ACC. RO12x1.75)

Um die bestmögliche Genauigkeit zu erhalten, empfehlen wir die Verwendung der Gelenkösen, die wir als Zubehör anbieten (ACC.RO12x1.75)

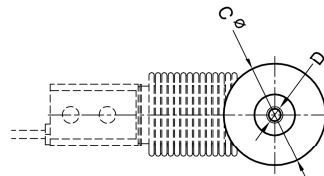
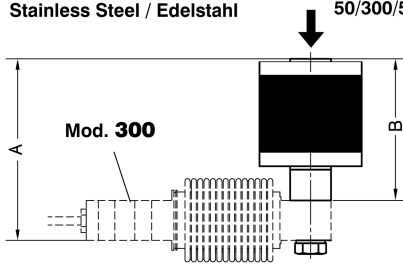
ACCESSORIES FOR MODEL 300
ZUBEHÖR FÜR MODELL 300



Acc. **30904**: Silent-block bearing up to 50 kg (blue rubber) / Elastomerlager (blau), bis 50 kg
 Acc. **30905**: Silent-block bearing up to 300 kg / Elastomerlager, bis 300 kg
 Acc. **30906**: Silent-block bearing up to 500 kg / Elastomerlager, bis 500 kg

Stainless Steel / Edelstahl

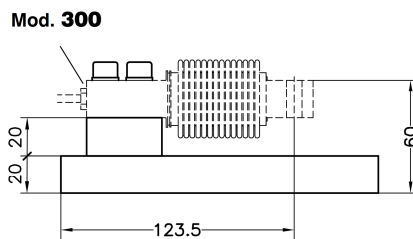
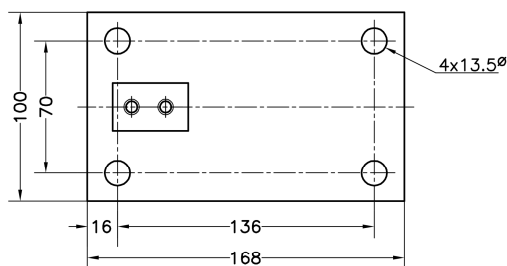
50/300/500 kg max.



Accessory Zubehör	A	B	Cø	D
30904-30905	90	70	50	M8
30906	100	80	70	M12

Transport weight - *Transportgewicht*: 0.5 kg

Acc. **30903**: Base plate: Steel zinc-plated / Grundplatte: Verzinker Stahl-Elastomer
 Acc. **30903i**: Base plate: Stainless Steel / Grundplatte: Edelstahl und Elastomer

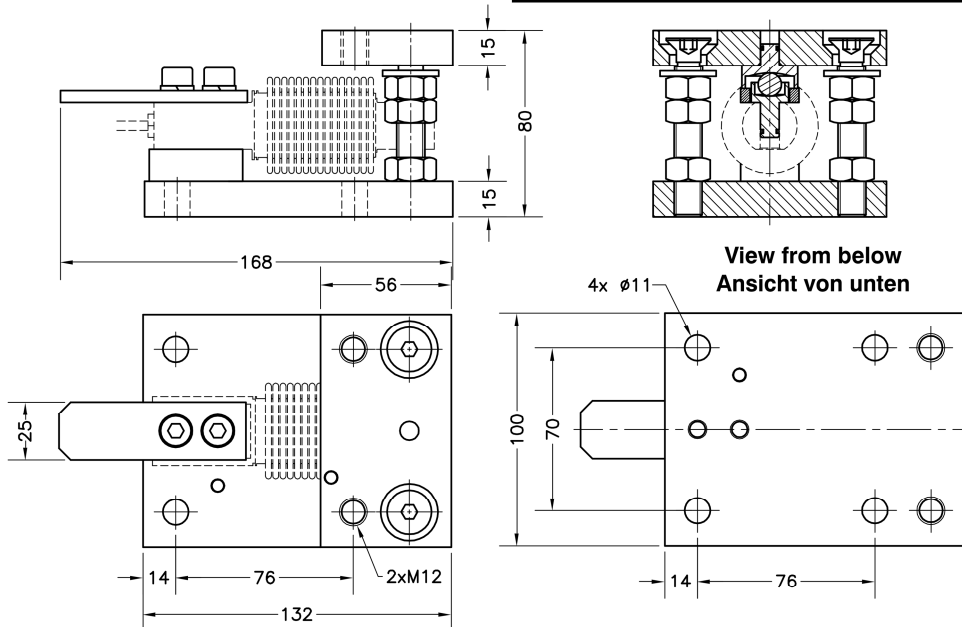


Dimensions in mm. *Abmessungen in mm.*

Transport weight - *Transportgewicht*: 3 kg

MOUNTING-KIT LIFT-OFF PREVENTION FOR MOD. 300
LASTECKE MIT ABHEBESICHERUNG FÜR MOD. 300

- **Material:**
Alloy Steel zinc-plated Acc. **30907**
Stainless Steel Acc. **30907i**
- **Material:**
Verzinkter Stahl Zub. **30907**
Edelstahl Zub. **30907i**



Accessory Zubehör	Nominal load Nennlast	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Peso transporte Transport weight
35907	0.3...2 t	94	168	100	70	16	136	20	15	15	1	5 kg
35907i	3...5 t	113	212	120	84	18	175	25	18	18	-	8.5 kg

	Alloy Steel zinc-plated / Verzinkter Stahl	Stainless Steel / Edelstahl
	30907	30907i
Maximum permissible offset transverse to load cell <i>Max. Verschiebung in Querrichtung</i>	±2.5 mm	±2.5 mm
Maximum lift-off force <i>Max. Zugkraft vertical</i>	40.46 kN	40.46 kN
Maximum force horizontal to load cell <i>Max. Kraft in horizontale Richtung</i>	2.53 kN	1.58 kN

Dimensions in mm. *Abmessungen in mm.*

Transport weight - *Transportgewicht:* 2.5 kg

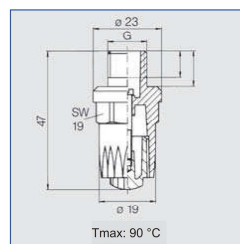
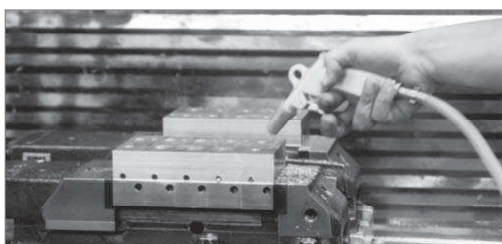
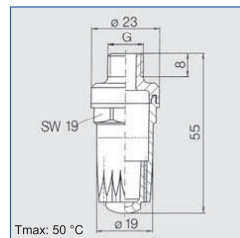


Vícekanálové vzduchové trysky s uspořádáním paprsků do kruhu Série 600. 326 / 600. 388

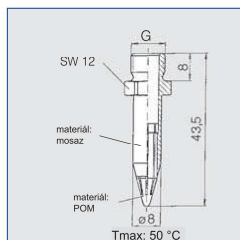
**Obzvláště
nehlučné!**

**Silný bodový dopad
proudu vzduchu. Nízká
hladina hluku. Nízká
spotřeba vzduchu.**
Použití:
účelné ofukování a vyfukování, např. ve spojení s pistolí na tlakový vzduch.

Až o 12 dB (A) tišší než srovnatelné jednotvorové trysky.



**Mini trysky s kruhovým
rozstříkem.
Kompaktní tvar.
Použití:
zvláště vhodné k vyfukování špatně přístupných míst a slepých otvorů.**



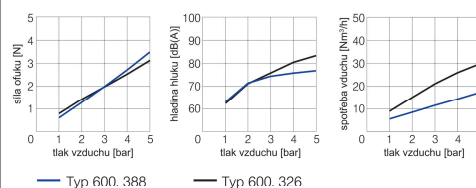
**Pro
podrobnější
informace si
vyžádejte
naš katalog
„Vzduchové
trysky a příslušenství“.**



Objednací číslo		Nápojevací závit G	Hmotnost
typ	kód		
600.326.5K (materiál: ABS)	AC	G 1/4 A ISO 226	9 g
	HG	M 12 x 1,25	
600.326.3W (materiál: zinek)	AC	G 1/4 A ISO 228	52 g
	HG	M 12 x 1,25	
600.388.30 (materiál: mosaz/POM)	AA	G 1/8 A ISO 228	12 g
	HG	M 12 x 1,25	

Příklad objednání: typ + kód = objednáací číslo
600.326.5K + AC = 600.326.5K AC

Technické údaje



Pokyny pro určení měřených hodnot:

Síla paprsku: vzdálenost ofuku visle od váhy 50 mm,
plocha 400 x 500 mm

Hladina hluku: ve smyslu DIN 45 635 pro
měření hladiny hluku



6.8