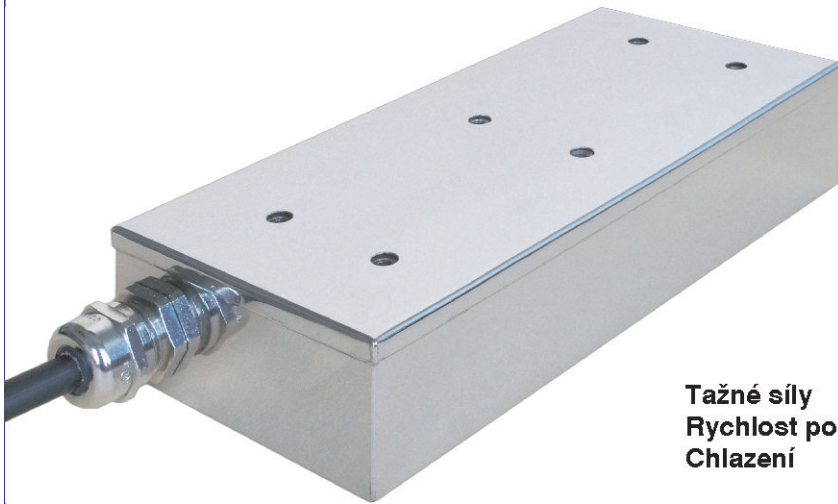


Synchronní lineární motory řady L7S/L7SK

**Ploché lineární motory
pro vysoce dynamické pohony**



Tažné síly	300 - 7500 N
Rychlost posuvu	0 - 20 ms⁻¹
Chlazení	IC40 IC3W7

Všeobecné technické a provozní podmínky motorů

Řada synchronních lineárních motorů L7S/L7SK se vyznačuje zvýšeným krytím IP67. Zvýšený stupeň krytí je zajištěn zapouzdřením aktivní části motoru s vinutím (= primární díl) do kovové kostry. Primární díl lineárního motoru s vakuově zalitým vinutím je umístěn v pouzdře z nerezového plechu. Předností tohoto řešení je z odolnosti motoru proti ostříkujícím kapalinám a prodloužení životnosti pohonu. Řada L7S může být alternativně vybavena integrovaným vodním chlazením, které zajišťuje efektivnější odvod ztrát a zaručuje výrazné zlepšení parametrů motoru.

U řady lineárních motorů L7S je možné vybrat vinutí s vhodnou silovou konstantou z mnoha různých variant. Vinutí lze zvolit dle přání zákazníka pro požadovanou jmenovitou rychlost motoru, příp. pro jmenovitý proud z frekvenčního měniče.

Chlazení lineárních motorů - primární díly

L7S: IC40 - přirozené chlazení povrchem motoru
L7SK: IC3W7 - vodní chlazení integrovaným chladičem

Pracovní prostředí

Lineární motory jsou konstruovány pro použití v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy definovanými v ČSN EN 60721-3-3.

Základní údaje

teplota okolí od +5 do +40°C
relativní vlhkost vzduchu 5- 95 %
nadmořská výška do 1000 m

Chlazení lineárního motoru je popsáno hodnotou tepelného odporu.

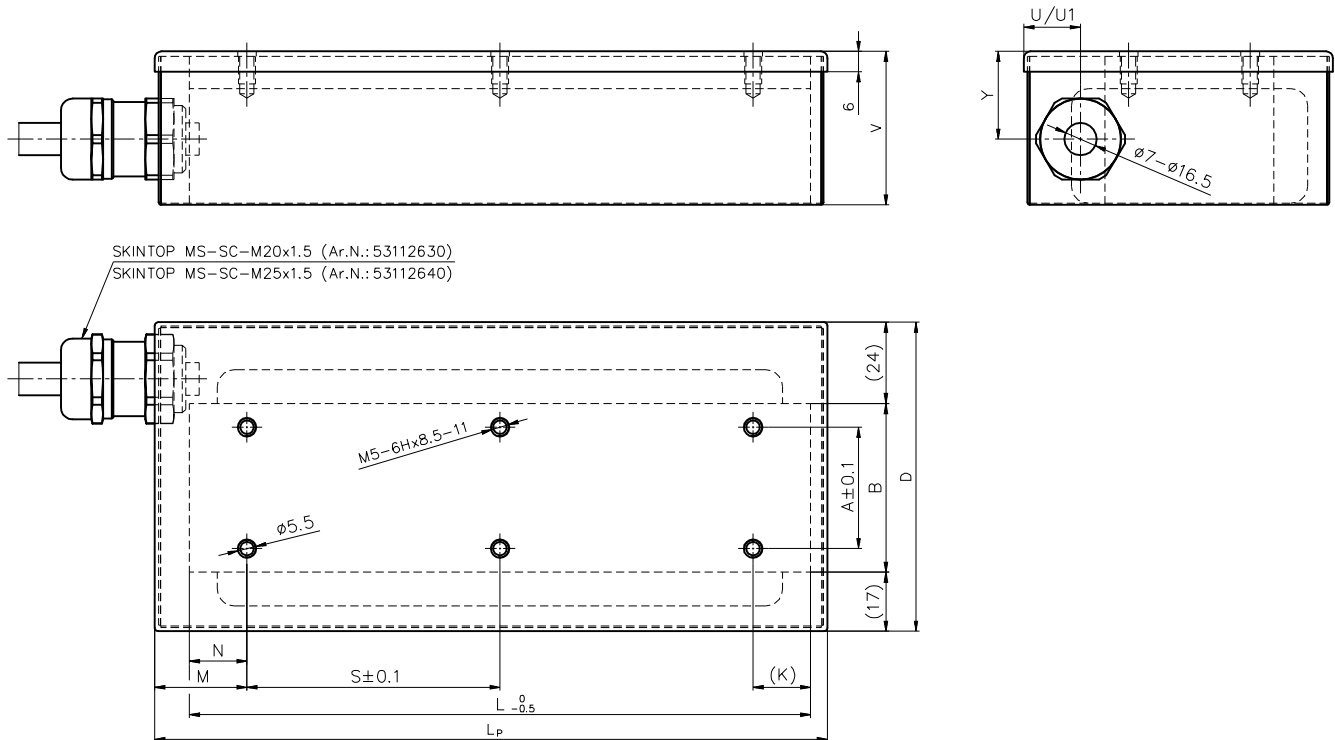
Chlazení vzduchem IC40: Hodnota tepelného odporu $R_{TH(NC)}$ udávaná v katalogu odpovídá chlazení vlastním povrchem motoru a přídatnou chladicí plochou při rychlosti přibližně 0,5m/s 1,0m/s . Přídatnou chladicí plochu představuje hliníková deska o tloušťce 10mm s třikrát větším chladicím povrchem, než je připevňovací plocha primárního dílu. Přídatná chladicí plocha slouží k simulaci odvodu tepla z motoru do konstrukce poháněného zařízení.

Vodní chlazení ICW37: Hodnota tepelného odporu $R_{TH(WC)}$ udávaná v katalogu odpovídá chlazení vodou s vstupní teplotou +5 až +25°C a v předepsaném množství (průtokem).

Vysokého stupně ochrany před dotykem živých částí se dosahuje zalitím celého vinutí a primárního obvodu motoru do ochranné zalévací hmoty. Protože jsou motory dodávány zpravidla jako vestavné, nelze zajistit ochranu před dotykem pohyblivých částí.

Tepelná třída izolace F, maximální oteplení vinutí je 105K.

Vinutí standardního provedení je třífázové, zapojené do hvězdy bez vyvedeného uzlu.

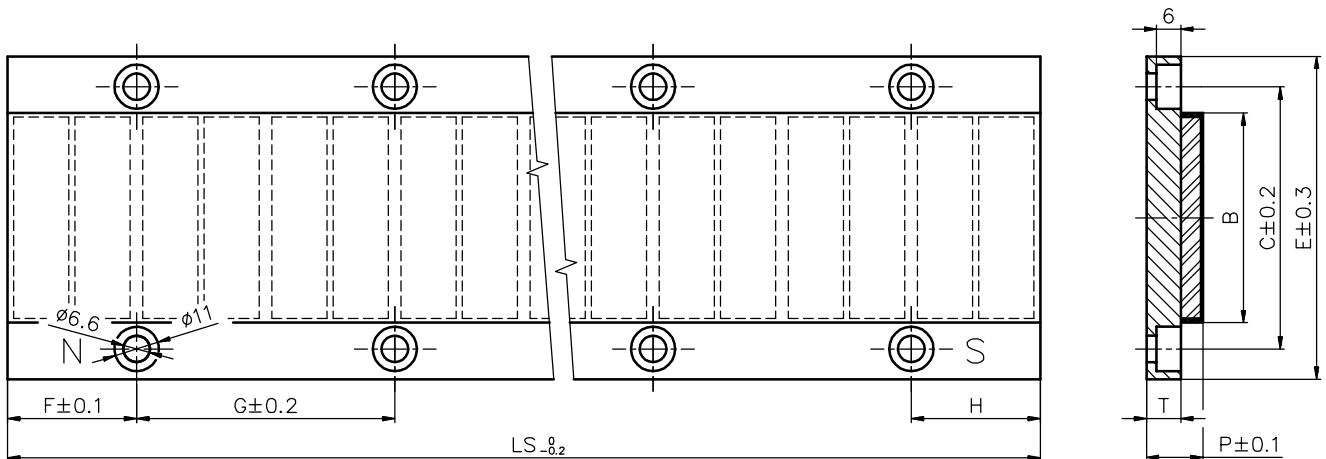


L7S - Primární díly

Typ	A [mm]	B [mm]	D [mm]	L [mm]	L _p [mm]	K [mm]	M [mm]	N [mm]	S [mm]	V [mm]	U/U ₁ [mm]	Y [mm]	m [kg]
L7S030P-1215	1x16	30	71	184,2	199	17,1	27	17,1	75	44,9	16/19	26	3
L7S030P-2415				360	375	30	40	30					5,8
L7S030P-3615				535,8	551	42,9	53	42,9					8,76
L7S030P-4815				711,6	727	18,3	28,5	18,3					12
L7S050P-1215	1x36	50	91	184,2	199	17,1	27	17,1	75	44,9	16/19	26	4,3
L7S050P-2415				360	375	30	40	30					8,3
L7S050P-3615				535,8	551	42,9	53	42,9					12,5
L7S050P-4815				711,6	727	18,3	28,5	18,3					16,7
L7S075P-1215	2x32	75	116	184,2	199	17,1	27	17,1	75	44,9	16/19	26	6
L7S075P-2415				360	375	30	40	30					11,5
L7S075P-3615				535,8	551	42,9	53	42,9					17,3
L7S075P-4815				711,6	727	18,3	28,5	18,3					23
L7S100P-1215	2x36	100	141	184,2	199	17,1	27	17,1	75	44,9	16/19	26	7,8
L7S100P-2415				360	375	30	40	30					15
L7S100P-3615				535,8	551	42,9	53	42,9					22,7
L7S100P-4815				711,6	727	18,3	28,5	18,3					30
L7S150P-1215	4x32	150	191	184,2	199	17,1	27	17,1	75	46,9	16/19	26	11,4
L7S150P-2415				360	375	30	40	30					21,6
L7S150P-3615				535,8	551	42,9	53	42,9					32,4
L7S150P-4815				711,6	727	18,3	28,5	18,3					43,2

Tepelná ochrana

Vinutí motoru ve standardním provedení je chráněno teplotním čidlem (rozpínací kontakt) umístěným v čelech vinutí a reagujícím při teplotě 125 °C. Na přání zákazníka je možno jako teplotní čidlo použít i PTC, KTY nebo Pt100.



L7S(K) - Sekundární díly

Typ	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Ls [mm]	P [mm]	T [mm]	2p	m [kg]
L7S030S-0416	30	45	60	32	-	32	64	14	8,5	4	0,34
L7S030S-0816					64		128			8	0,68
L7S030S-1616					3x64		256			16	1,36
L7S030S-3216					7x64		512			32	2,72
L7S030S-6416					15x64		1024			64	5,43
L7S050S-0416	50	65	80	32	-	32	64	14	8,5	4	0,47
L7S050S-0816					64		128			8	0,95
L7S050S-1616					3x64		256			16	1,89
L7S050S-3216					7x64		512			32	3,8
L7S050S-6416					15x64		1024			64	7,58
L7S075S-0416	75	90	105	32	-	32	64	14	8,5	4	0,64
L7S075S-0816					64		128			8	1,28
L7S075S-1616					3x64		256			16	2,56
L7S075S-3216					7x64		512			32	5,12
L7S075S-6416					15x64		1024			64	10,24
L7S100S-0416	100	115	130	32	-	32	64	14	8,5	4	0,8
L7S100S-0816					64		128			8	1,6
L7S100S-1616					3x64		256			16	3,2
L7S100S-3216					7x64		512			32	6,4
L7S100S-6416					15x64		1024			64	12,8
L7S150S-0416	150	165	180	32	-	32	64	14	8,5	4	1,31
L7S150S-0816					64		128			8	2,62
L7S150S-1616					3x64		256			16	5,25
L7S150S-3216					7x64		512			32	10,5
L7S150S-6416					15x64		1024			64	21

Pravidla pro transport a skladování

Ve skladovacích prostorech je nutné výrobky označit výstražným štítkem (POZOR! SILNÉ MAGNETY!).

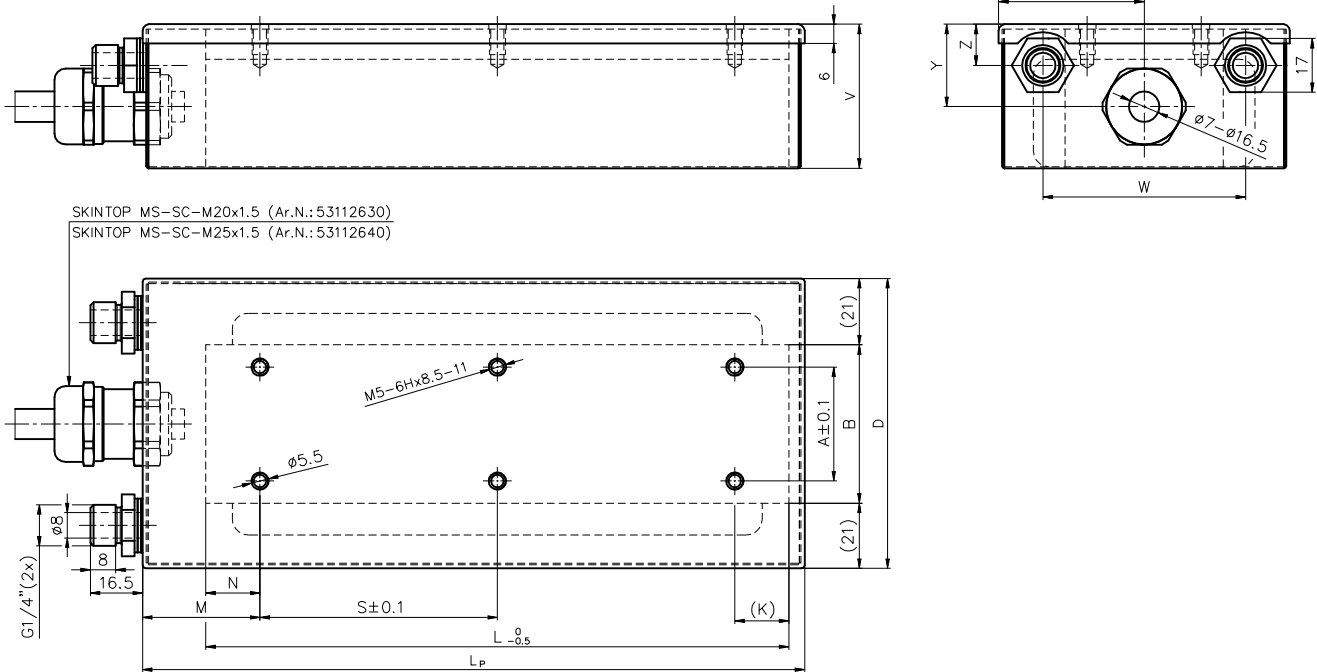
Nikdy neskladovat bez obalu, vždy užívat speciální nemagnetické balení s elektromagnetickou mezerou 25 mm.

Čtěte a řiďte se výstražnými štítky.

Skladovací prostory je nutno udržovat suché.

Neskladujte při vysokých teplotách.

Při transportu strojů nebo částí strojů s vestavěnými primárními a sekundárními díly je nutné zajistit, aby se tyto díly vůči sobě volně nepohybovaly.



L7SK - Primární díly

Typ	A [mm]	B [mm]	D [mm]	L [mm]	L _p [mm]	K [mm]	M [mm]	N [mm]	S [mm]	U [mm]	V [mm]	W [mm]	Z [mm]	m [kg]
L7SK050P-1215	1x36	50	92	184,2	209	37	37	17,1	75	46	44,9	64	13	4,2
L7SK050P-2415				360	385	50	50	30						8
L7SK050P-3615				535,8	561	63	63	42,9						12,1
L7SK050P-4815				711,6	737	38,3	38,3	18,3						16,2
L7SK075P-1215	2x32	75	117	184,2	209	37	37	17,1	75	58,5	44,9	89	13	5,8
L7SK075P-2415				360	385	50	50	30						11,2
L7SK075P-3615				535,8	561	63	63	42,9						16,8
L7SK075P-4815				711,6	737	38,3	38,3	18,3						22,4
L7SK100P-1215	2x36	100	142	184,2	209	37	37	17,1	75	60	44,9	114	13	7,6
L7SK100P-2415				360	385	50	50	30						14,6
L7SK100P-3615				535,8	561	63	63	42,9						22,1
L7SK100P-4815				711,6	737	38,3	38,3	18,3						29,3
L7SK150P-1215	4x32	150	192	184,2	209	37	37	17,1	75	60	46,9	164	15	11,1
L7SK150P-2415				360	385	50	50	30						21
L7SK150P-3615				535,8	561	63	63	42,9						31,8
L7SK150P-4815				711,6	737	38,3	38,3	18,3						42

Požadavky na chladicí médium

Pro vodní chlazení je nutno použít upravenou vodu bez mechanických nečistot. Doporučená tvrdost vody je maximálně 0,7 mmol/l. V případě nutnosti je třeba použít změkčovadel. V případě použití inhibitorů pro zabránění koroze hliníku by poměr ochranného prostředku proti korozi neměl přesáhnout 25% (poměr vody by neměl být menší než 75%). Doporučená kyselost chladicí vody je mezi 6,5 až 7,5 pH bez agresivních přísad. Vstupní teplota vody je +5 až +25 °C. Maximální množství chladicí vody je 5 l/min při tlakovém úbytku 0,1 MPa. Chladicí systém je testován při maximálním tlaku 1 MPa. Minimální množství chladicí vody (průtok) je definován v přehledu parametrů lineárních motorů. Je třeba dbát na to, aby v chladicím okruhu nedocházelo k elektrolýze při styku dvou materiálů s rozdílným elektrickým potenciálem (el. články). Tomu je možné zabránit vodivým propojením těchto dílů.

Technická data L7S
U_{bc} = 560V

TYP	F peak	I peak	v 0	F 1	I 1	v 1	f 1	dP 1	F nc1	I nc1	v nc1	dP nc1	F A	I ULT	k F	k E
	N	A	m/s	N	A	m/s	Hz	W	N	A	m/s	W	N	A	N/A	Vsm-1
L7S030P-1215-HH	380	8,0	8,6	285	5,8	7,1	200	370	128	2,4	7,8	65	900	10	60	35
L7S030P-2415-HH	760	16,0	8,6	570	11,5	7,1	200	737	255	4,7	7,8	127	1750	20	60	35
L7S030P-3615-HH	1140	25,0	8,6	855	17,3	7,1	200	1100	383	7,1	7,8	191	2580	30	60	35
L7S050P-1215-JH	618	7,8	5,1	475	5,7	4,2	118	498	238	2,6	4,6	108	1480	10	100	58
L7S050P-2415-JH	1235	15,6	5,1	950	11,4	4,2	118	990	476	5,3	4,6	216	2880	20	100	58
L7S050P-3615-JH	1853	23,5	5,1	1425	17,2	4,2	118	1493	714	8,0	4,6	324	4300	30	100	58
L7S050P-4815-JH	2470	31,2	5,1	1900	22,9	4,2	118	1998	952	10,5	4,6	432	5700	40	100	58
L7S075P-1215-NH	950	8,0	3,7	713	5,7	2,8	79	660	374	2,8	3,1	157	2200	10	150	87
L7S075P-2415-NH	1900	16,0	3,7	1425	11,5	2,8	79	1320	748	5,6	3,1	315	4320	20	150	87
L7S075P-3615-NH	2850	24,0	3,7	2138	17,2	2,8	79	1980	1122	8,5	3,1	473	6430	30	150	87
L7S075P-4815-NH	3800	32,0	3,7	2850	23,0	2,8	79	2638	1496	11,2	3,1	627	8540	40	150	87
L7S100P-1215-PH	1259	7,1	2,2	950	5,1	1,9	53	820	510	2,5	2,0	203	2950	9	200	116
L7S100P-2415-PH	2518	14,2	2,2	1900	10,3	1,9	53	1640	1020	5,1	2,0	408	5760	18	200	116
L7S100P-3615-PH	3772	21,3	2,2	2850	15,4	1,9	53	2456	1530	7,6	2,0	610	8570	27	200	116
L7S100P-4815-PH	5035	28,4	2,2	3800	20,5	1,9	53	3277	2040	10,2	2,0	814	11380	35	200	116
L7S150P-1215-SH	1900	7,7	1,7	1425	5,7	1,4	39	1144	765	2,8	1,5	285	4420	10	300	173
L7S150P-2415-SH	3705	15,4	1,7	2850	11,5	1,4	39	2288	1530	5,7	1,5	569	8640	19	300	173
L7S150P-3615-SH	5510	23,1	1,7	4275	17,2	1,4	39	3432	2295	8,5	1,5	854	12860	29	300	173
L7S150P-4815-SH	7315	30,8	1,7	5700	22,9	1,4	39	4576	3060	11,4	1,5	1139	17000	39	300	173

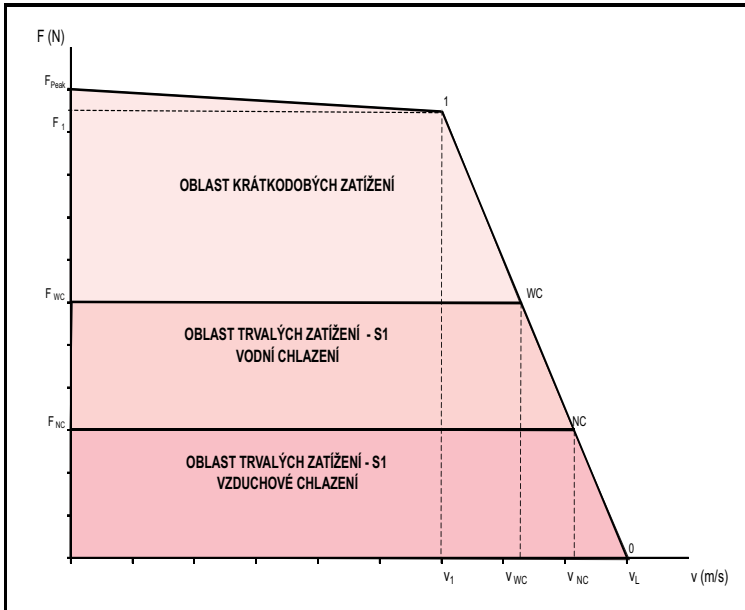
Poznámka: Možnost volby různých silových konstant k_F dle typového klíče, data zašleme na vyžádání
izolační systém vinutí pro 330V

Technická data L7SK
U_{bc}=560V

TYP	F peak	I peak	v 0	F 1	I 1	v 1	f 1	dP 1	F wc1	I wc1	v wc1	dP wc1	FA	I ULT	k F	k E
	N	A	m/s	N	A	m/s	Hz	W	N	A	m/s	W	N	A	N/A	Vsm-1
L7SK050P-1215-IH	618	8,6	5,7	475	6,4	4,7	132	552	475	6,4	4,7	552	1480	11	90	52
L7SK050P-2415-IH	1235	17,2	5,7	950	12,8	4,7	132	1104	950	12,8	4,7	1104	2880	22	90	52
L7SK050P-3615-IH	1853	25,8	5,7	1425	19,2	4,7	132	1656	1425	19,2	4,7	1656	4300	33	90	52
L7SK050P-4815-IH	2470	34,4	5,7	1900	25,6	4,7	132	2208	1900	25,6	4,7	2208	5700	44	90	52
L7SK075P-1215-LH	950	8,9	4,2	713	6,4	3,1	87	730	713	6,4	3,1	730	2200	11	120	69
L7SK075P-2415-LH	1900	17,7	4,2	1425	12,7	3,1	87	1460	1425	12,8	3,1	1460	4320	22	120	69
L7SK075P-3615-LH	2850	26,6	4,2	2138	19,1	3,1	87	2190	2138	19,2	3,1	2190	6430	33	120	69
L7SK075P-4815-LH	3800	35,4	4,2	2850	25,4	3,1	87	2920	2850	25,6	3,1	2920	8540	44	120	69
L7SK100P-1215-NH	1259	8,8	2,8	950	6,4	1,9	53	911	950	6,4	1,9	911	2950	11	150	87
L7SK100P-2415-NH	2518	17,6	2,8	1900	12,8	1,9	53	1822	1900	12,8	1,9	1822	5760	22	150	87
L7SK100P-3615-NH	3772	26,4	2,8	2850	19,2	1,9	53	2733	2850	19,2	1,9	2733	8570	33	150	87
L7SK100P-4815-NH	5035	35,2	2,8	3800	25,6	1,9	53	3644	3800	25,6	1,9	3644	11380	44	150	87
L7SK150P-1215-RH	1900	8,7	1,8	1425	6,4	1,5	42	1270	1425	6,4	1,5	1270	4420	11	250	144
L7SK150P-2415-RH	3705	17,3	1,8	2850	12,8	1,5	42	2540	2850	12,8	1,5	2540	8640	22	250	144
L7SK150P-3615-RH	5510	26,0	1,8	4275	19,2	1,5	42	3810	4275	19,2	1,5	3810	12860	33	250	144
L7SK150P-4815-RH	7315	34,6	1,8	5700	25,6	1,5	42	5080	5700	25,6	1,5	5080	17000	44	250	144

Poznámka: Možnost volby různých silových konstant k_F dle typového klíče, data zašleme na vyžádání
izolační systém vinutí pro 330V

DEFINICE POUŽITÝCH SYMBOLŮ



- F_{peak} (N) největší síla, kterou motor vyvine (záběhová síla)
- I_{peak} (A) proud odpovídající síle F_{peak}
- F_1 (N) maximální síla při proudu I_1 a rychlosti v_1
- v_1 (m/s) rychlost motoru při proudu I_1 a síle F_1
- I_1 (A) max. krátkodobě přípustný proud (ef. hodnota) odp. síle F_1
- F_{NC} (N) trvalá síla, kterou motor vyvine při vzduchovém chlazení odpovídající tepelnému odporu $R_{TH(NC)}$
- F_{WC} (N) trvalá síla kterou motor vyvine při vodním chlazení odpovídající tepelnému odporu $R_{TH(WC)}$
- F_A (N) max. přitažná síla mezi prim. a sek. dílem motoru
- I_{NC} proud odpovídající síle F_{NC}
- I_{WC} proud odpovídající síle F_{WC}
- v_L (m/s) max. krátkodobě přípustný proud
- R_{TH} (K/W) tepelný odpor dle IEN60034-20
- R_{TH1} (K/W) tepelný odpor v návrhovém bodě 1
- I_{ULT} (A) hodnota napájecího proudu, při jejímž překročení dochází k demagnetizaci magnetů
- R_{UV} (W) odpor vnitřní motoru při 20°C
- L_{UV} (mH) indukčnost vnitřní
- t_{el} (ms) elektromagnetická časová konstanta motoru
- U_{BUS} (V) stejnosměrné napětí meziobvodu měniče
- k_F (N/A) silová konstanta motoru
- k_E (Vs/m) napěťová konstanta motoru
- P_1 (W) ztráty motoru odpovídající síle F_1 při teplotě vnitřní 130°C
- P_{WC} (W) ztráty motoru odpovídající síle F_{WC} při teplotě vnitřní 130°C
- P_{NC} (W) ztráty motoru odpovídající síle F_{NC} při teplotě vnitřní 130°C
- m (kg) hmotost primárního dílu motoru
- m_{SEC} (kg) hmotnost sekundárního dílu motoru
- f_1 (Hz) kmitočet napájecího proudu odp. rychlosti v_1
- v_0 (m/s) teoretická rychlost na prázdnou

Silová charakteristika lineárního motoru

Obecně jsou lineární motory projektovány stejně jako servomotory spíše pro dynamické procesy s širokým intervalem rychlostí posunu a s proměnnou zátěží, než pro trvalá zatížení S1 s konstantní zátěží a s konstantní rychlostí. Z tohoto důvodu mohou být motory zatěžovány podstatně většími silami (proudy) než jmenovitými, pokud jejich střední efektivní hodnota nepřekročí jmenovité hodnoty pro trvalou zátěž S1.

Typový klíč lineárních motorů

L 7 S K 050 P - 32 11 - F L - X 0 - 000

Lineární

Číselné označení řady
(1, 2, 3, 7)

Princip motoru

Synchronní	S
Asynchronní	A
Reluktanční	R

Vestavěný chladič

Aktivní šířka

Díl motoru

Primár	P
Sekundár	S
Přídavný chladič	K

Počet drážek primáru

Počet pólů sekundáru

Drážková rozteč primáru

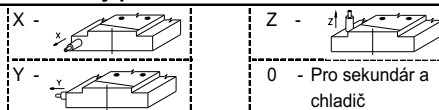
Rozteč pólů sekundáru

Pořadové číslo varianty

Provedení

- 0 - Standardní
- 1 - Odchylky rozměrové
- 2 - Odchylky elektrické
- 3 - Odchylky rozměrové i elektrické

Elektrický přívod



Druh vinutí

- N - Vinutí pro $U_{DC}=140V_{DC}$
- L - Vinutí pro $U_{DC}=330V_{DC}$
- H - Vinutí pro $U_{DC}=560V_{DC}$
- 0 - pro sekundár a chladič

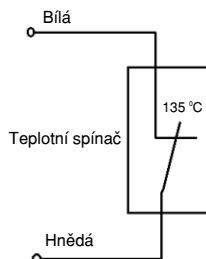
Silová konstanta

B - 8,5	H - 60	O - 180	0 - Pro sekundár a chladič
C - 15	K - 70	P - 200	
D - 25	I - 90	R - 250	
E - 30	J - 100	S - 300	
F - 45	L - 120	U - 350	
G - 50	N - 150	Q - 400	

Standardně používané kabely

Kabel	30°C*	40°C*	60°C*
4 x 0,75 + 1x (2 x 0,25)	12 A	10,4 A	7,8 A
4 x 1,5 + 1x (2 x 0,5)	18 A	15,5 A	11,7 A
4 x 2,5 + 1x (2 x 0,5)	26 A	24 A	16,8 A
4 x 4 + 1x (2 x 0,5)	42 A	38,5 A	27,5 A

*) Teplota okolí



Zapojení

Měnič	Kabel
U	1
V	2
W	3
PE	YG*
TS	Bílá
TS	Hnědá

TS Teplotní spínač

YG* žlutozelená

Připojení motoru na měnič

Vývod vinutí je standardně řešen ohebným kabelem umožňujícím i napájení pohyblivého primárního dílu. Na přání je možno vinutí motoru vyvést na konektor určený zákazníkem.

Povrchová ochrana

Povrchová ochrana je provedena lakováním černou barvou. Na přání zákazníka je možno použít barvu pro potravinářský průmysl nebo jiný odstín.

Bezpečnost práce

Z důvodu přítomnosti permanentních magnetů (Br 1,2 T) na sekundární části je třeba dbát na zvýšenou pozornost při manipulaci s oběma díly lin. motoru.

Přítomnost vysokoenergetických magnetických polí a s tím spojených velkých magnetických přitažlivých sil, může totiž vést jak k přímému (například osoby s kardiostimulátorem), tak k nepřímému ohrožení života (vysoké rychlosti pohybujících se částí stroje). Co se týká působení magnetického pole na lidský organismus, poslední lékařské nálezy potvrdily, že magnetické pole o indukci menší než 5mT nemá na organismus žádný vliv. Již ve vzdálenosti asi 100 mm je magnetická indukce pole menší než 5mT. Intenzita magnetického pole, jehož zdrojem jsou póly sekundárního dílu lineárního motoru, je konstantní a nezávisí na pracovních podmínkách stroje. Vzhledem k velké přitažlivé síle je zapotřebí zvýšené opatrnosti v blízkém okolí sekundárního dílu. Z toho důvodu není přípustné, aby bylo s těžkými (> 1kg) nebo velkými (>1dm²) objekty vyrobenými z oceli nebo železa manipulováno v přímé blízkosti sekundárních dílů holými rukama. Protože magnetické síly jsou neviditelné, bývají často podceňovány. Přitažlivé síly působí náhle a mohou velmi rychle narůst na hodnotu vyšší než 500 N (50kg) vzhledem k feromagnetickým předmětům nacházejícím se v blízkém okolí. Úrazy vzniklé přitažením jednotlivých dílů vlivem magnetických sil jsou velmi bolestivé, nepříjemné, zranění se špatně léčí a stejně tak špatně hojí. Při manipulaci je třeba dodržovat jistá pravidla. Ta nejnnutnější jsou uvedeny níže.

Hlavní preventivní opatření

Zajištění rozmístění výstražných štítků, které jsou dobře viditelné (**POZOR: V LINEÁRNÍCH POHONECH TOHOTO STROJE SE NACHÁZÍ SILNÉ MAGNETY!, SILNÉ MAGNETICKÉ POLE!, VELKÉ MAGNETICKÉ PŘITAŽLIVÉ SÍLY!**).

Nepřibližovat k sekundárním dílům hodinky a elektronické nosiče dat, které jsou citlivé na magnetické pole.

Vždy užívat pro montáž nebo údržbu pracovní rukavice.

Osoby s kardiostimulátorem by neměly provádět manipulaci.

Nepokládat těžké kovové objekty blízko sekundárních dílů lin. motoru.

Montáž a údržbu provádět školeným personálem.

Pro případ nehody, která by mohla nastat při pracích na lineárním motoru mějte vždy po ruce nejméně dva pevné klíny z nemagnetického materiálu, např. z nerezové oceli (s úhlem mezi 10 a 15°) a rovněž kladivo (cca 3kg). To vše je potřeba k oddělení feromagnetických částí přitažených magnetickým polem k sekundárnímu dílu a popřípadě k následnému uvolnění prstů, rukou či nohou.

Pravidla pro montáž

Odstraňte obal sekundárního dílu až těsně před montáží do zařízení.

Montážní práce musí provádět vždy dva pracovníci.

Pro případ nehody mějte po ruce vždy nejméně dva pevné klíny z nemagnetického materiálu, např. z nerezové oceli (s úhlem mezi 10 a 15°) a rovněž kladivo (cca 3kg). To vše je potřeba k oddělení feromagnetických částí přitažených magnetickým polem k sekundárnímu dílu a popřípadě k následnému uvolnění prstů, rukou či nohou.

Nikdy neumísťujte sekundární díl lin. motoru jeho magneticky aktivním povrchem směrem k feromagnetickým částem zařízení.

Nikdy neumísťujte primární díl lin. motoru do zařízení přímo proti dílu sekundárnímu.

Před montážními pracemi na zařízeních, kde je již sekundární díl nainstalován, opatřete tento díl nemagnetickým krytem s elektromagnetickou mezerou širokou asi 25mm (například dřevěná deska tloušťky 25mm).

Vyhnete se jakémukoli samovolnému pohybu (důsledek magnetických sil) primárních a sekundárních dílů lin. motoru, které ještě nebyly vestavěny.

Vyhnete se samovolnému pohybu sekundární nebo primární části lin. motoru potom, co již byla sestavena trasa lineárního motoru.

Je-li to nutné, užívejte speciální montážní pomůcky.