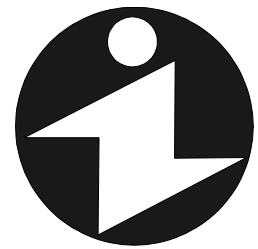


FABRYKA MASZYN ELEKTRYCZNYCH S.A.

indukta



KARTA KATALOGOWA CATALOGUE CARD

Trójfazowe silniki indukcyjne
dźwigniowe z wirnikiem klatkowym

Three-phase induction crane motors
with squirrel-cage rotor

Cantoni®
GROUP

TELEFON: [48] [33] 827-20-00 ÷ 04
FAX: [48] [33] 827-20-97 ÷ 99
e-mail: indukta@cantonimotor.com.pl
<http://www.indukta.com.pl>

Charakterystyka wykonania:

- moce znamionowe podane są dla pracy S4-40% 120 c/h FI=2.

Współczynnik FI jest stosunkiem sumy momentów bezwładności układu napędzanego sprowadzonych na wał silnika do momentu bezwładności silnika i określa się go wzorem :

$$FI = \frac{J_s + \sum_{i=1}^n J_i \left(\frac{\omega_i}{\omega_s} \right)^2 + \frac{m v^2}{\omega_s}}{J_s}$$

J_i – moment bezwładności urządzenia napędzanego,

ω_i – prędkość kątowa urządzenia napędzanego,

J_s – moment bezwładności silnika,

ω_s – prędkość kątowa silnika,

m – masa elementu poruszającego się ruchem postępowym ze stałą prędkością,

v – prędkość elementu poruszającego się ruchem postępowym ze stałą prędkością,

Jeśli FI=2 to, moment bezwładności silnika jest równy momentowi bezwładności urządzenia napędzanego zredukowanego do wału silnika.

- napięcie znamionowe 380, 400 lub 500 [V],
- częstotliwość napięcia zasilania 50 lub 60 [Hz],
- temperatura otoczenia od -15 do +40[°C],
- wysokość instalowania do 1000 [m] n.p.m.,
- izolacja klasy F,
- stopień ochrony IP 55,
- z jednym czopem końcowym wału wg rysunku wymiarowego,
- skrzynka zaciskowa z dławnicami i tabliczką 6-zaciskową.

Wykonania na życzenia:

- z dwoma walcowymi czopami wału wg rysunku wymiarowego,
- z termistorowymi czujnikami temperatury w czołach uzwojenia,
- przystosowane do pracy w klimacie tropikalnym TH, TA lub MT (w wykonaniu TA lub MT ze względu na podwyższone temperatury otoczenia obowiązuje obniżka mocy znamionowej),
- fabryka wykonuje również silniki różniące się od wykonania podstawowego po uzgodnieniu szczegółów konstrukcyjnych i terminów dostaw.

Sposób zamawiania:

- W zamówieniu należy podać pełne określenie typu silnika, moc, prędkość obrotową, napięcie zasilające, układ połączeń, częstotliwość formę wykonania oraz inne szczegóły niekatalogowego lub specjalnego wykonania.

Features:

- rated outputs for S4-40% type of duty, 120 c/h FI=2.

FI factor we count : sum of the moments of inertia of the driven device reduced to the motor shaft, to moment of inertia of the motor i.e.:

$$FI = \frac{J_s + \sum_{i=1}^n J_i \left(\frac{\omega_i}{\omega_s} \right)^2 + \frac{m v^2}{\omega_s}}{J_s}$$

J_i – moment of inertia of driven device,

ω_i – angular velocity of the driven device,

J_s – moment of inertia of the motor,

ω_s – angular velocity of the motor,

m – mass of the element moving at translatory motion at constant speed,

v – speed of the element moving at translatory motion at constant speed,

If FI =2 then moment of inertia of the motor is equal to moment of inertia of the driven device reduced to the motor shaft.

- rated voltage 380, 400 or 500 [V],
- frequency 50 or 60 [Hz],
- environment temperature -15 to +40[°C],
- altitude up to 1000 [m] above sea level,
- insulation class F,
- protection degree IP 55,
- one free shaft extension according to dimension drawing,
- terminal box with glands and 6 terminal board with 6 terminals.

Features on request:

- two cylindrical shaft extension according to dimension drawing,
- temperature - sensitive resistors in the winding ends,
- fit for work in tropical climate TH, TA or MT (for TA or MT rated output is decreased due to higher environment temperature),
- factory produces various types of motors but constructional details and delivery time are to be individual agreed.

How to order:

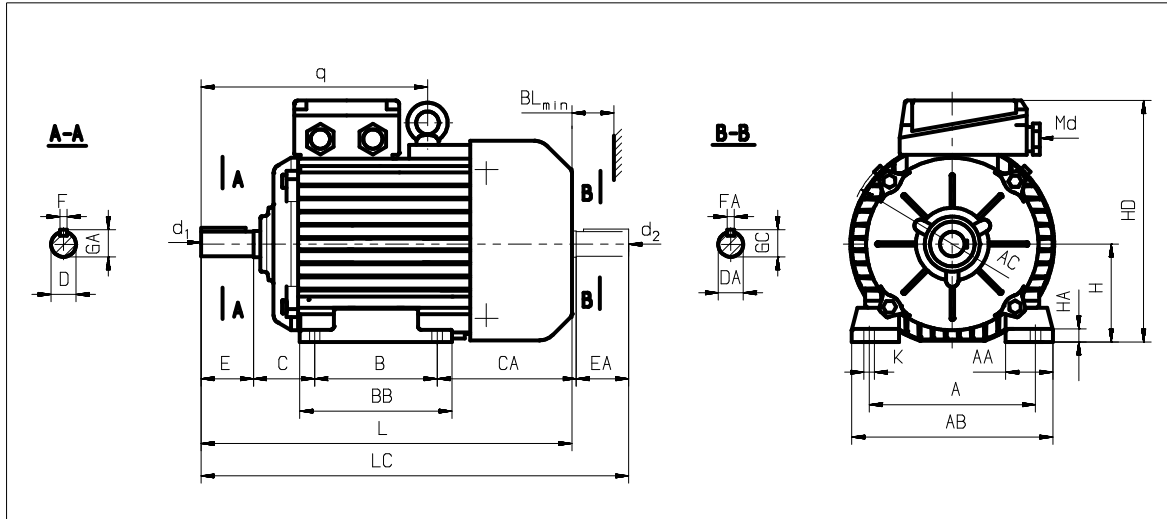
- In the order there must be clearly given: full designation of the motor, rated output, rated speed, rated voltage, phase connection, frequency, mounting form and all other details for non catalogue execution.

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE SILNIKÓW PERFORMANCES OF MOTORS

Typ silnika	P_n		n_n	η_n	$\cos \varphi_n$	I_{In} przy nap. znam.			m_{rn}	i_{rn}	m_{maxn}	J	Masa IM B3
Type of motor	Rated output		Rated speed	Efficiency	Power factor	Full-load amps at			Locked rotor torque	Locked rotor current	Break-down torque	Moment of inertia	Weight IM B3
	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[%]	-	[A] _{380V}	[A] _{400V}	[A] _{500V}	[%]	[%]	[%]	[kgm ²]	[kg]
2p=6 n_s=1000 obr/min rpm=1000													
SDg 160M-6	7,5	10,0	965	86,5	0,77	17,1	16,2	13,0	250	750	340	0,065	105
SDg 160L-6	11,0	15,0	970	88,0	0,79	24,0	22,8	18,2	270	770	330	0,092	130
SDg 180L-6	15,0	20,0	975	89,0	0,84	30,5	29,0	23,2	250	600	230	0,227	160
2p=8 n_s=750 obr/min rpm=750													
SDg 132S-8	2,2	3,0	715	67,5	0,62	8,0	7,6	6,1	250	460	280	0,035	50
SDg 132M-8	3,0	4,0	715	77,0	0,69	8,6	8,2	6,5	250	520	280	0,042	60
SDg 160M-8A	4,0	5,5	710	81,0	0,72	10,4	9,9	7,9	240	530	290	0,056	90
SDg 160M-8B	5,5	7,5	710	82,5	0,71	14,3	13,6	10,9	280	580	330	0,078	100
SDg 160L-8	7,5	10,0	715	84,0	0,71	19,1	18,1	14,5	300	630	380	0,100	120
SDg 180L-8	11,0	15,0	735	85,0	0,67	29,3	27,8	22,3	240	590	280	0,220	160

Wymiary montażowe silników na łapach Mounting dimensions for foot-mounted motors

Typ Type	A	B	C	D,DA	E,EA	F,FA	GA,GC	H	K
	[mm]								
SDg 132S ...	216	140	89	38k6	80	10h9	41,0	132	12
SDg 132M ...	216	178	89	38k6	80	10h9	41,0	132	12
SDg 160M ...	254	210	108	42k6	110	12h9	45,0	160	15
SDg 160L ...	254	254	108	42k6	110	12h9	45,0	160	15
SDg 180L ...	279	279	121	48k6	110	14h9	51,5	180	15



Wymiary gabarytowe silników na łapach Overall dimensions for foot-mounted motors

Typ Type	AA	AB	AC	BB	BL	CA	d1,d2	HA	HD	L	LC	q	Md	Łożysko nr Bearing No
	[mm]													
SDg 132S ...	56	278	274	182	40	160	M12	16	310	463	549	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
SDg 132M ...	56	278	274	220	40	160	M12	16	310	501	587	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
SDg 160M ...	60	305	323	256	40	200	M16	20	370	612	738	350	M 40 x 1,5	6309 2Z
SDg 160L ...	60	305	323	300	40	200	M16	20	370	656	782	350	M 40 x 1,5	6309 2Z
SDg 180L ...	70	350	360	320	40	205	M16	26	408	705	825	358	M 40 x 1,5	6311 2Z

Wymiar AB dla silników wielkości 132 z łapami odlewanyymi wraz z korpusem wynosi 260 mm.

As to motors of size „132” the dimension AB amounts to 260 mm in case the feet are together with frame casted.

Formy wykonania:

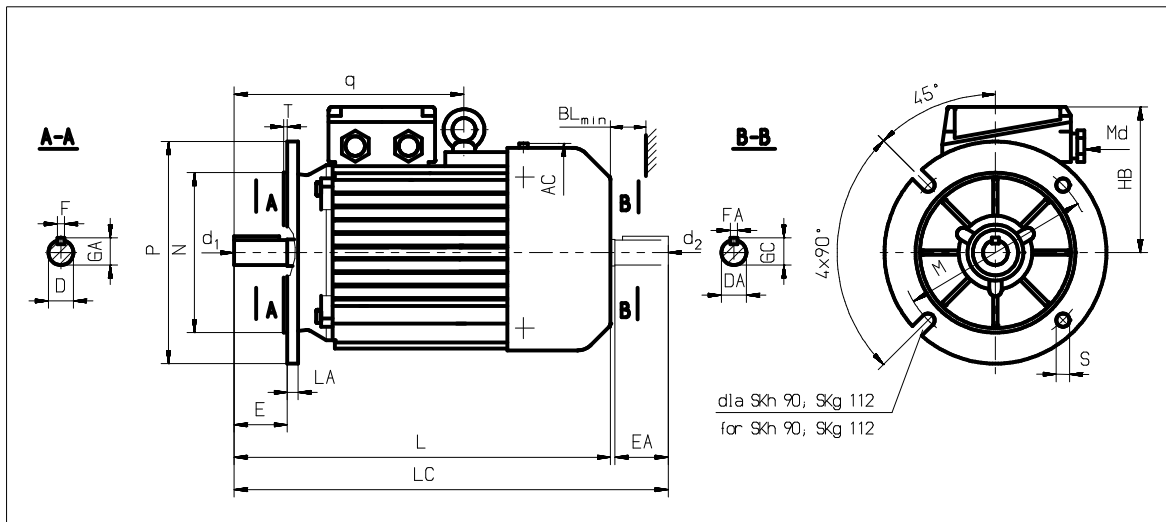
- IM 1001, IM 1011, IM 1031, IM 1051, IM 1061, IM 1071 - wg IEC 34-7, PN-EN 60034-7
- IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5, IM V6 - wg IEC 34-7, PN-EN 60034-7

Mounting forms:

- IM 1001, IM 1011, IM 1031, IM 1051, IM 1061, IM 1071 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7
- IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5, IM V6 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7

Wymiary montażowe silników kołnierzych Mounting dimensions for flange-mounted motors

Typ Type	D,DA	E,EA	F,FA	GA,GC	M	N	P	S	T
	[mm]								
SDKg 132S ...	38k6	80	10h9	41.0	265	230j6	300	15	4
SDKg 132M ...	38k6	80	10h9	41.0	265	230j6	300	15	4
SDKg 160M ...	42k6	110	12h9	45.0	300	250j6	350	19	5
SDKg 160L ...	42k6	110	12h9	45.0	300	250j6	350	19	5
SDKg 180L ...	48k6	110	14h9	51.5	300	250j6	350	19	5



Wymiary gabarytowe silników kołnierzych Overall dimensions for flange-mounted motors

Typ Type	AC	BL	d1,d1	HB	L	LA	LC	q	Md	Łożysko nr Bearing No
	[mm]									
SDKg 132S ...	274	40	M12	178	463	12	549	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
SDKg 132M ...	274	40	M12	178	501	12	587	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
SDKg 160M ...	323	40	M16	210	612	13	738	350	M 40 x 1,5	6309 2Z
SDKg 160L ...	323	40	M16	210	656	13	782	350	M 40 x 1,5	6309 2Z
SDKg 180L ...	360	40	M16	228	705	13	825	358	M 40 x 1,5	6311 2Z

Formy wykonania:

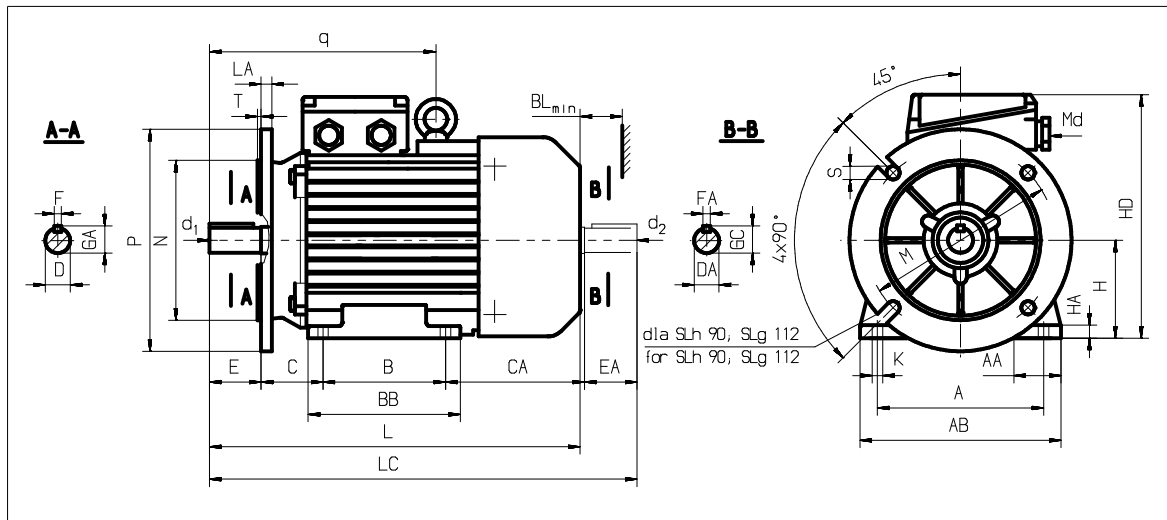
- IM 3001, IM 3011, IM 3031 - wg IEC 34-7, PN-EN 60034-7
- IM B5, IM V1, IM V3 - wg IEC 34-7, PN-EN 60034-7

Mounting forms:

- IM 3001, IM 3011, IM 3031 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7
- IM B5, IM V1, IM V3 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7

Wymiary montażowe silników kołnierzowych na łapach Mounting dimensions for foot-flange-mounted motors

Typ Type	A	B	C	D,DA	E,EA	F,FA	GA,GC	H	K	M	N	P	S	T
	[mm]													
SDLg 132S ...	216	140	89	38k6	80	10h9	41,0	132	12	265	230j6	300	15	4
SDLg 132M ...	216	178	89	38k6	80	10h9	41,0	132	12	265	230j6	300	15	4
SDLg 160M ...	254	210	108	42k6	110	12h9	45,0	160	15	300	250j6	350	19	5
SDLg 160L ...	254	254	108	42k6	110	12h9	45,0	160	15	300	250j6	350	19	5
SDLg 180L ...	279	279	121	48k6	110	14h9	51,5	180	15	300	250j6	350	19	5



Wymiary gabarytowe silników kołnierzowych na łapach Overall dimensions for foot-flange-mounted motors

Typ Type	AA	AB	BB	BL	CA	d1,d2	HA	HD	L	LA	LC	q	Md	Łożysko nr Bearing No
	[mm]													
SDLg 132S ...	56	278	182	40	160	M12	16	310	463	12	549	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
SDLg 132M ...	56	278	220	40	160	M12	16	310	501	12	587	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
SDLg 160M ...	60	305	256	40	200	M16	20	370	612	13	738	350	M 40 x 1,5	6309 2Z
SDLg 160L ...	60	305	300	40	200	M16	20	370	656	13	782	350	M 40 x 1,5	6309 2Z
SDLg 180L ...	70	350	320	40	205	M16	26	408	705	13	825	358	M 40 x 1,5	6311 2Z

Wymiar AB dla silników wielkości 132 z łapami odlewanymi wraz z korpusem wynosi 260 mm.

As to motors of size „132” the dimension AB amounts to 260 mm in case the feet are together with frame casted.

Formy wykonania:

- IM 2001, IM 2011, IM 2031 - wg IEC 34-7, PN-EN 60034-7
- IM B35, IM V15, IM V36 - wg IEC 34-7, PN-EN 60034-7

Mounting forms:

- IM 2001, IM 2011, IM 2031 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7
- IM B35, IM V15, IM V36 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7