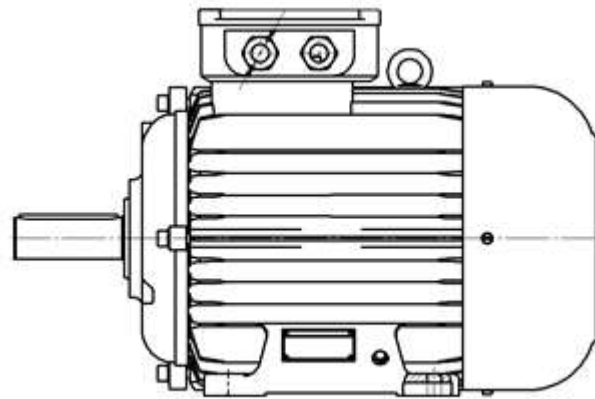


# ЗАЕ ПЛОВДИВ

ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СЕРИЯ АД, АМ, АЕ, МОМ



"ЕЛИН ИНЖЕНЕРИНГ" ООД

ПЛОВДИВ: 4141 ТРИЛИСТНИК, ИНДУСТРИАЛЕН ПЪТ №1

ТЕЛ: +359 (0) 31 499 188

GSM: 0888 826 493

GSM: 0895 581 912

ELIN@ELDVIGATELI.COM

IM 1001 – B3  
IM3001 – B5  
IM2001 – B35

## ТРИФАЗНИ АСИНХРОННИ ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

### ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трифазните асинхронни ел.двигатели са с накъсосъединен ротор и външно обдухване от собствен вентилатор, съгласно БДС EN 60034-6.

Захранват се от трифазна мрежа - 380/220V при свързване Y/Δ и честота 50 Hz.

По заявка на клиента ел.двигателите могат да се произвеждат за различни напрежения и честота 60Hz.

Максималното напрежение за което могат да се произвеждат ел.двигателите е 690 V, при свързване на статорната намотка в „Y“.

Допустимо отклонение на захранващото напрежение -  $\pm 5\%$ .

Ел.двигателите са предназначени за продължителен режим на работа - S1, съгласно БДС EN 60034-1, при следните условия на околната среда:

- умерена климатична област;
- относителна влажност- до 80% при 25°C;
- температура от -25 до +40°C;
- надморска височина - не повече от 1000m;

При работа на ел.двигателите при температура различна от горепосочената, трябва да се има предвид Таблица 1:

Таблица 1

Температура на околната среда	40°C	45°C	50°C	60°C
Мощност при новата температура, спрямо номиналната мощност	100%	96%	92%	80%

При работа на ел.двигателите при надморска височина повече от 1000m, трябва да се има предвид Таблица 2 :

Таблица 2

Надморска височина /m/	1000	2000	3000	4000	5000
Мощност при новата надморска височина, спрямо номиналната	100%	95%	90%	85%	80%

При отклонения едновременно в температурата на околната среда и надморската височина, процента на използваната мощност се получава като произведение от двата коефициента.

Ел. двигателите могат да се изпълняват и за работа в тропически климатични зони на експлоатация - "Т".

Ел.двигателите се изработват с изолационна система клас "F".

Степента на защита на ел.двигателите е IP 54 или IP 55, съгласно БДС EN 60034-5.

Ел.двигателите могат да работят и при други режими на работа, различни от S1, като номиналната мощност трябва да се коригира с коефициент, съгласно Таблица 3:

Таблица 3

Брой полюси	Повторно кратковременен режим S2		Прекъснат периодичен режим на работа S3			
	Продължителност на цикъла в min		Относителна продължителност на включване в %			
	30min	60 min	15%	25%	40%	60%
2, 4	1,20	1,10	1,45	1,30	1,10	1,07
6, 8	1,20	1,07	1,40	1,25	1,08	1,05

Ел.двигателите се произвеждат с едноредни сачмени лагери - съгласно Таблица 4:

Таблица 4

Височина на оста на въртене /mm/	Серия ел.двигатели	Преден лагер	Заден лагер
132	AD	6308-2Z C3	6308-2Z C3
160	AD, AM, MO(2p=2)	6309-2Z C3	6309-2Z C3
160	MO(2p=4,6,8)	N 310	6309 C3
180	MOM	6310 C3	6309 C3
180	MO(2p=2)	6311 C3	6311 C3
180	MO(2p=4,6,8)	6312 C3	6311 C3
200	MOM	6312 C3	6311 C3

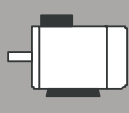
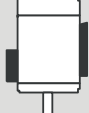

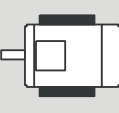
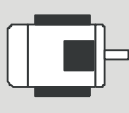
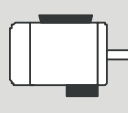
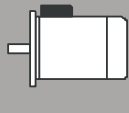

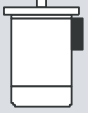
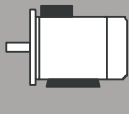


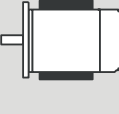
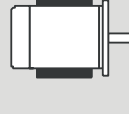
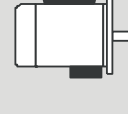
Нормално ел.двигателите се изработват с цилиндричен край на вала, без вътрешна резба. По желание на клиента работният край на вала може да се изпълнява с вътрешна резба с центриращ конус по DIN 322, форма DS- съгласно Таблица 5

Таблица 5

Диаметър на работния край на вала /mm/	Резба /mm/
над 30 до 38	M12 x 28
над 38 до 50	M16 x 36
над 50 до 85	M20 x 42

Възможни са и други изпълнения на работния край на вала. Двигателите могат да се изработват и с две изходни шийки на вала. Ел.двигателите са балансирани динамично заедно с шпонката, с която се доставят комплект

## КОНСТРУКТИВНИ ИЗПЪЛНЕНИЯ И НАЧИНИ НА МОНТАЖ СЪГЛАСНО БДС EN 60034-7

Основно изпълнение	Варианти на конструкцията					
IM B3 IM 1001 	IM V5 IM 1011 	IM V6 IM 1031 	IM B6 IM 1051 	IM B8 IM 1071 	IM B7 IM 1061 	
IM B5 IM 3001 	IM V1 IM 3011 	IM V3 IM 3031 				
IM B35 IM 2001 	IM V15 IM 2011 	IM V36 IM 2031 	- IM 2051 	- IM 2061 	- IM 2071 	

## ТРИФАЗНИ ЕДНОСКОРОСТНИ АСИНХРОННИ ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

СЕРИИ AD, MOM			ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ ПРИ 380V, 50Hz							
			Номинални данни				Пускови характеристики			Маса
Мощност		Тип електродвигател	Честота на въртене min <sup>-1</sup>	Номин. ток A	к. п. д. %	Фактор на мощн cos φ	I <sub>пуск</sub> / I <sub>н</sub>	M <sub>пуск</sub> / M <sub>н</sub>	M <sub>макс</sub> / M <sub>н</sub>	kg
kW	HP									

### 3000 min<sup>-1</sup>

5.5	7.5	AD 132 SK-2	2910	10.8	82.0	0.89	7.0	2.7	2.7	56.0
7.5	10.0	AD 132 S-2	2910	14.5	83.5	0.89	7.5	2.8	2.9	61.0
9.2	12.5	AD 132 ML-2	2910	17.3	86.0	0.89	7.5	3.0	2.9	70.0
11.0	15.0	AD 132 MLL-2	2910	20.7	87.0	0.88	7.6	3.0	2.9	75.0
11.0	15.0	AD 160 MK-2	2920	20.2	86.5	0.91	7.0	3.0	2.7	94.0
15.0	20.0	AD 160 M-2	2920	26.8	88.0	0.92	7.0	2.9	2.9	115.0
18.5	25.0	AD 160 L-2	2920	32.3	89.0	0.93	7.5	2.9	2.8	130.0
22.0	30.0	AD 160LL-2	2920	39.1	88.0	0.92	8.0	3.0	2.8	135.0
22.0	30.0	MOM 180 M-2	2925	39.2	90.0	0.90	6.5	2.4	2.2	155.0
30.0	40.0	MOM 200 LM-2	2930	53.3	91.0	0.89	7.0	2.6	2.3	227.0
37.0	50.0	MOM 200 L-2	2940	65.4	90.5	0.90	7.5	2.5	2.2	243.0

### 1500 min<sup>-1</sup>

5.5	7.5	AD 132 S-4	1450	10.9	85.5	0.85	7.0	2.6	2.6	61.0
7.5	10.0	AD 132 M-4	1450	14.2	86.0	0.85	6.5	2.6	2.6	73.0
9.2	12.5	AD 132 ML-4	1440	18.1	86.0	0.85	7.0	2.6	2.5	76.0
11.0	15.0	AD 160 M-4	1460	21.5	89.0	0.83	6.0	2.4	2.3	105
15.0	20.0	AD 160 L-4	1460	28.3	90.0	0.85	6.5	2.6	2.5	130
18.5	25.0	AD 160 LL-4	1450	35.5	89.0	0.84	7.0	2.4	2.0	132

18.5	25.0	MOM 180 M-4	1460	34.8	90.0	0.85	7.2	2.0	2.2	145.0
22.0	30.0	MOM 180 L-4	1460	41.1	90.0	0.86	7.2	2.1	2.3	160.0
30.0	40.0	MOM 200 L-4	1470	58.0	91.0	0.89	7.5	2.2	2.5	234.0
37.0	50.0	MOM 200 LL-4	1460	69.5	91.0	0.89	7.5	1.8	2.2	250
45.0	60.0	MOM 200 LLL-4	1460	82.5	91.0	0.89	6.5	1.7	2.2	302

### 1000 min<sup>-1</sup>

15.0	20.0	MOM 180 L-6	970	30.0	88.0	0.82	6.5	2.0	2.2	160.0
18.5	25.0	MOM 200 LM-6	975	34.4	89.0	0.87	7.0	1.8	2.0	227.0
22.0	30.0	MOM 200 L-6	975	40.0	90.0	0.88	7.5	2.5	3.5	244.0

### 750 min<sup>-1</sup>

11.0	15.0	MOM 180 L-8	725	25.5	86.5	0.72	5.5	1.9	2.2	160.0
15.0	20.0	MOM 200 L-8	725	31.0	87.5	0.80	6.0	1.8	2.0	235
18.5	25.0	MOM 200 LL-8	725	38	88	0.80	6.5	1.8	2.0	250

СЕРИИ AM, MO, AOP			ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ ПРИ 380V, 50HZ							Маса
			Номинални данни				Пускови характеристики			
Мощност		Тип електродвигател	Честота на въртене	Номин. ток	к.п.д.	Фактор на мощн	I <sub>пуск</sub> / I <sub>н</sub>	M <sub>пуск</sub> / M <sub>н</sub>	M <sub>макс</sub> / M <sub>н</sub>	kg
kW	HP		min <sup>-1</sup>	A	%	cos φ	-	-	-	

### 3000 min<sup>-1</sup>

15.0	20.0	MO 160 S-2	2925	28.4	88.0	0.91	6.5	1.7	2.4	114.0
18.5	25.0	MO 160 M-2	2925	34.4	88.5	0.92	7.4	1.8	2.2	126.0
22.0	30.0	MO 180 S-2	2925	41.9	88.5	0.90	7.5	2.4	2.0	178.0
30.0	40.0	MO 180 M-2	2930	56.4	90.5	0.89	7.5	2.6	2.2	207.0

### 1500 min<sup>-1</sup>

15.0	20.0	AOP 160 LM-4	1450	30.2	88.0	0.85	7.2	2.6	2.2	123.0
15.0	20.0	MO 160 S-4	1450	28.9	88.5	0.89	6.3	1.7	2.4	114.0
18.5	25.0	MO 160 M-4	1450	35.2	89.5	0.89	7.0	1.8	2.2	132.0
22.0	30.0	MO 180 S-4	1470	41.6	90.0	0.89	6.5	1.7	2.2	185.0
30.0	40.0	MO 180 M-4	1470	57.4	91.0	0.87	7.0	1.8	1.9	214.0

### 1000 min<sup>-1</sup>

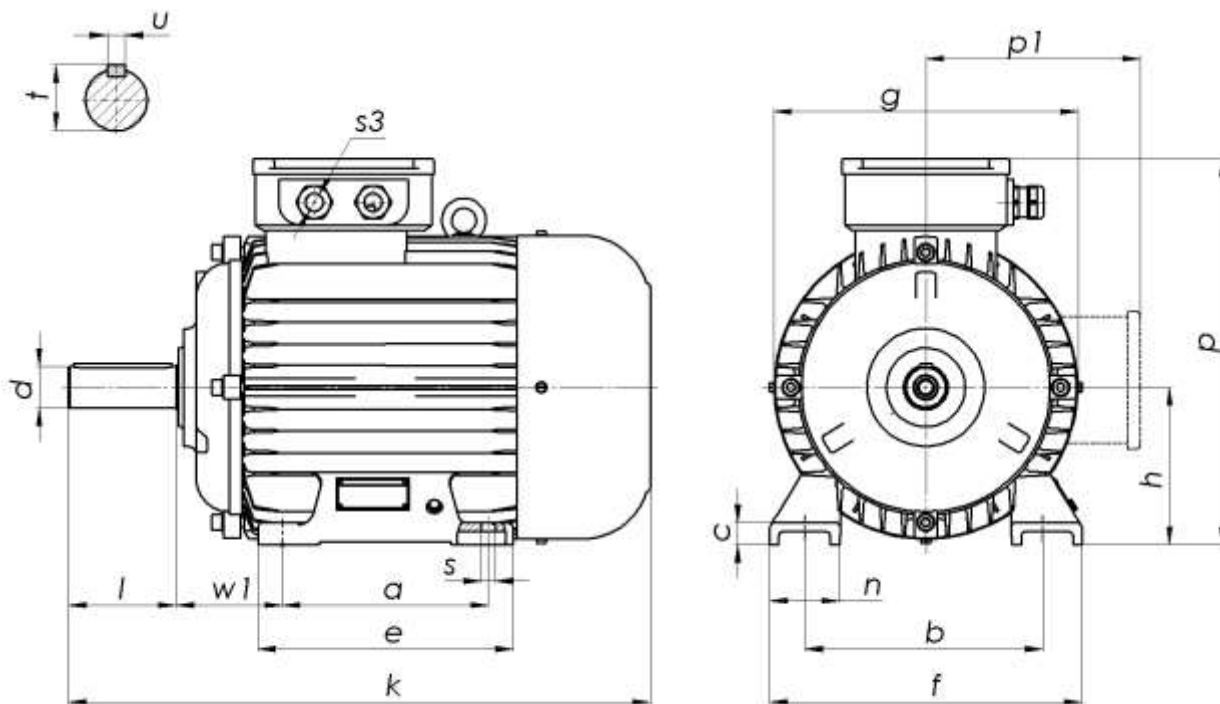
3.0	4.0	AM 132 S-6	960	7.1	82.0	0.76	5.5	2.1	2.4	56.0
4.0	5.5	AM 132 MK-6	960	9.0	84.0	0.77	6.5	2.2	2.6	66.0
5.5	7.5	AM 132 M-6	960	11.9	86.0	0.78	6.5	2.4	2.9	76.0
7.5	10.0	AM 160 M-6	970	15.8	87.0	0.79	7.5	2.4	3.0	106.0
11.0	15.0	AM 160 L-6	970	22.0	89.0	0.81	7.5	2.5	3.0	135.0
11.0	15.0	MO 160 S-6	965	22.5	86.0	0.86	5.5	1.5	2.2	116.0
15.0	20.0	MO 160 M-6	965	29.9	87.5	0.87	6.0	1.6	2.0	142.0
18.5	25.0	MO 180 M-6	975	36.6	88.0	0.87	6.0	1.8	2.0	207.0

### 750 min<sup>-1</sup>

2.2	3.0	AM 132 S-8	715	5.7	79.0	0.70	4.5	1.7	2.0	56.0
3.0	4.0	AM 132 M-8	715	7.7	80.0	0.70	4.5	1.8	2.4	67.0

4.0	5.5	AM 160 MK-8	725	9.7	84.0	0.71	5.5	1.7	2.2	95.0
5.5	7.5	AM 160 M-8	725	13.1	85.0	0.71	5.5	2.0	2.3	108.0
7.5	10.0	AM 160 L-8	725	17.7	86.0	0.71	5.8	2.1	2.5	136.0
7.5	10.0	MO 160 S-8	725	17.6	86.0	0.75	5.8	1.7	2.2	115.0
11.0	15.0	MO 160 M-8	725	25.2	87.0	0.76	5.8	1.5	2.2	141.0
15.0	20.0	MO 180 M-8	725	31.9	87.0	0.82	6.0	1.6	1.7	215.0

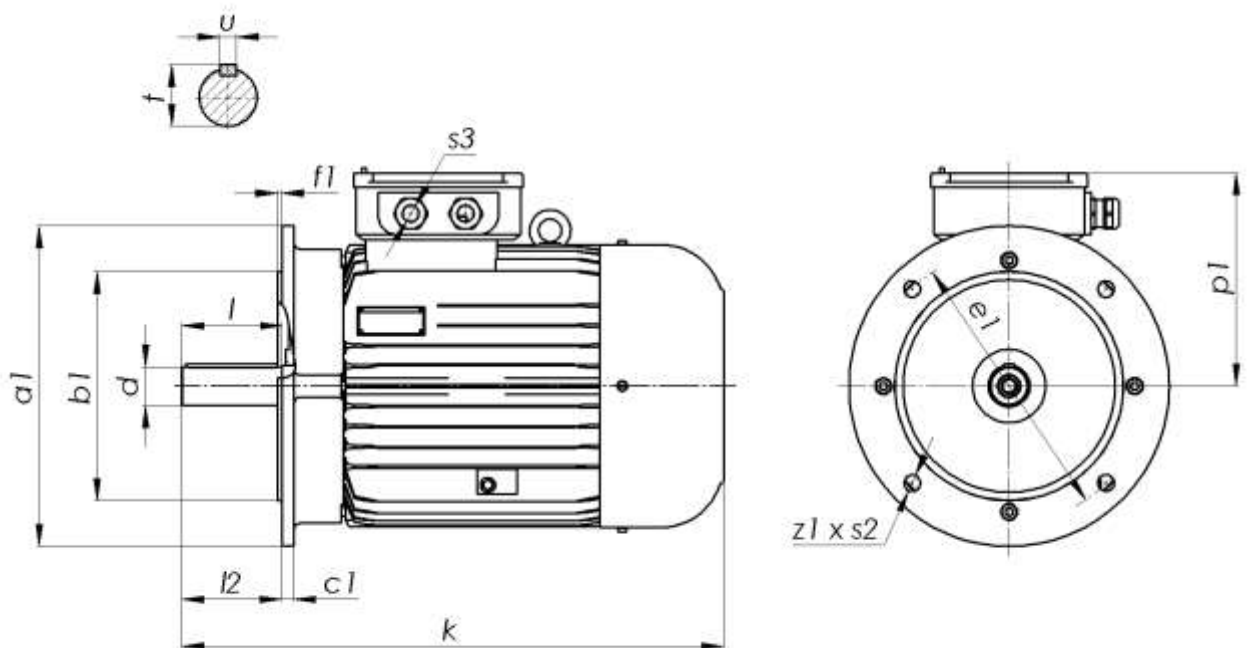
**ФОРМА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ - IM B3**



Тип	Размери в mm																		
	DIN	a	b	c	e	f	g	h	k	n	p	p1	s	s3	w1	d	l	t	u
	IEC	B	A	HA	BB	AB	AC	H	L	AA	HD	AD	K	UB	C	D	E	GA	F

AD 132 Sk,S	140	216	19.5	180	260	258	132	448	57	325	-	12	Pg21	89	38	80	41	10
AD 132 M,ML,MLL	178	216	19.5	218	260	258	132	486	57	325	-	12	Pg21	89	38	80	41	10
AD 160 MK, M	210	254	22	260	318	310	160	594	71	395	-	15	Pg21	108	42	110	45	12
AD 160 L, LL	254	254	22	303	318	310	160	638	71	395	-	15	Pg21	108	42	110	45	12
MOM 180 M	241	279	30	300	350	333	180	680	70	408	-	15	Pg29	121	48	110	51.5	14
MOM 180 L	279	279	30	340	350	333	180	680	70	408	-	15	Pg29	121	48	110	51.5	14
MOM 200 LM, L,LL	305	318	32	355	398	388	200	767	80	460	-	19	Pg29	133	55	110	59	18
AM 132 S	140	216	22	174	274	272	132	445	56	306	-	12	Pg16	89	38	80	41	10
AM 132 MK,M	178	216	22	212	274	272	132	483	56	306	-	12	Pg16	89	38	80	41	10
AM 160 MK, M	210	254	25	262	316	312	160	595	60	357	-	15	Pg21	108	42	110	45	12
AM 160 L	254	254	25	308	316	312	160	640	60	357	-	15	Pg21	108	42	110	45	12
AOP 160 LM	210	254	25	260	316	312	160	595	60	315	221	15	Pg21	108	38	80	45	12
MO 160 S-2	178	254	24	218	315	358	160	624	60	430	-	15	Pg36	108	42	110	45	12
MO 160 S-4,6,8	178	254	24	218	315	358	160	624	60	430	-	15	Pg36	108	48	110	51.5	14
MO 160 M-2	210	254	24	250	315	358	160	667	60	430	-	15	Pg36	108	42	110	45	12
MO 160 M-4,6,8	210	254	24	250	315	358	160	667	60	430	-	15	Pg36	108	48	110	51.5	14
MO 180 S-2	203	279	34	264	360	400	180	675	80	435	-	15	Pg29	121	48	110	51.5	14
MO 180S-4	203	279	34	264	360	400	180	675	80	435	-	15	Pg29	121	55	110	59	16
MO 180 M-2	241	279	34	302	360	400	180	735	80	435	-	15	Pg29	121	48	110	51.5	14
MO 180 M-4,6,8	241	279	34	302	360	400	180	735	80	435	-	15	Pg29	121	55	110	59	16

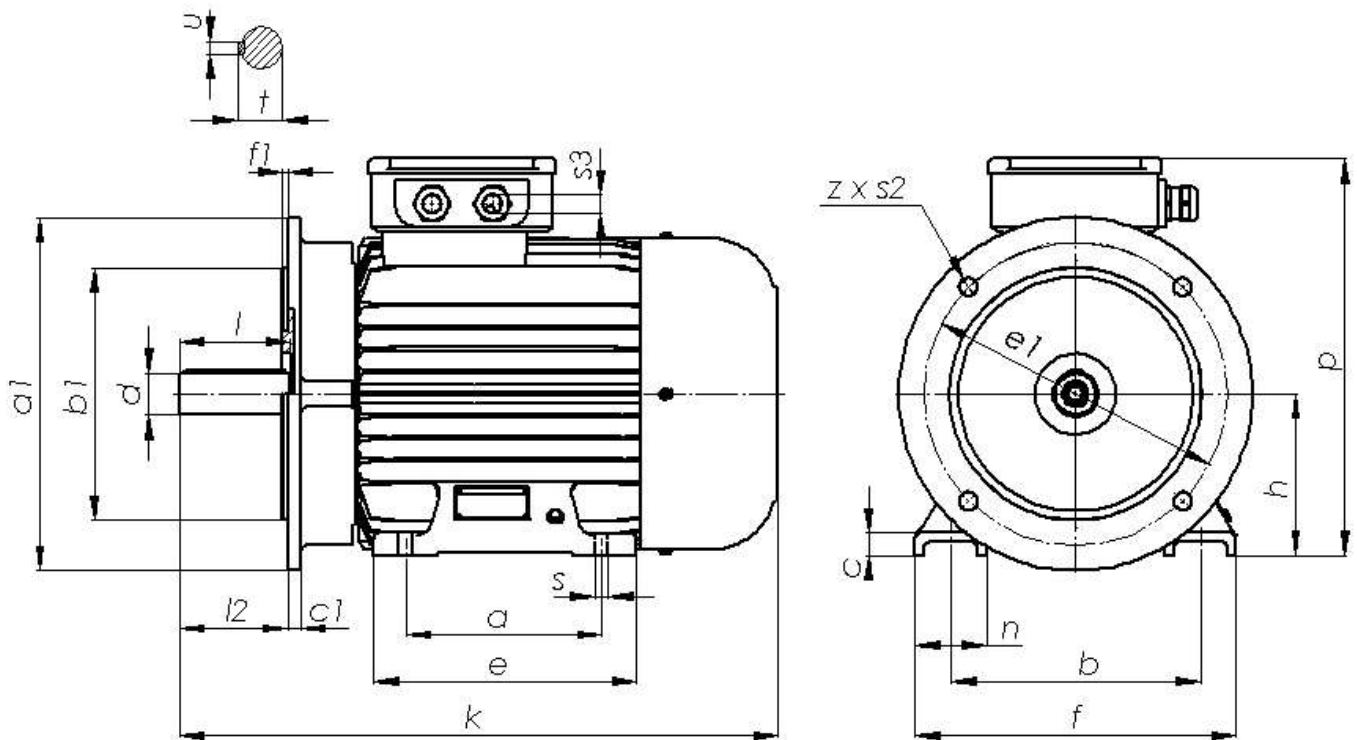
### ФОРМА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ - IM B5



Тип	Размери в mm															
	DIN	a1	b1	c1	e1	f1	l2	s2	z1	k	p1	s3	d	l	t	u

	IEC	P	N	LA	M	T	-	S	Z	L	AD	UB	D	E	GA	F
AD 132 Sk, S		300	230	12	265	4	80	14	4	448	193	Pg21	38	80	41	10
AD 132 ,ML,MLL		300	230	12	265	4	80	14	4	486	193	Pg21	38	80	41	10
AD 160 MK, M		350	250	13	300	5	110	18	4	594	235	Pg21	42	110	45	12
AD 160 L, LL		350	250	13	300	5	110	18	4	638	235	Pg21	42	110	45	12
MOM 180 M, L		350	250	18	300	5	110	19	4	680	233	Pg29	48	110	51.5	14
MOM 200 LM,L		400	300	20	350	5	110	19	4	767	260	Pg29	55	110	59	18
AM 132 S		300	230	15	265	4	80	15	4	445	174	Pg16	38	80	41	10
AM 132 ,MK,M		300	230	15	265	4	80	15	4	483	174	Pg16	38	80	41	10
AM 160 MK, M		350	250	15	300	5	110	19	4	595	197	Pg21	42	110	45	12
AM 160 L		350	250	15	300	5	110	19	4	640	197	Pg21	42	110	45	12
MO 160 S-2		350	250	18	300	5	110	19	4	624	235	Pg29	42	110	45	12
MO 160 S-4,6,8		350	250	18	300	5	110	19	4	624	235	Pg29	48	110	51.5	14
MO 160 M-2		350	250	18	300	5	110	19	4	667	235	Pg29	42	110	45	12
MO 160 M-4,6,8		350	250	18	300	5	110	19	4	667	235	Pg29	48	110	51.5	14
MO 180 S-2		400	300	18	350	5	110	19	4	675	235	Pg29	48	110	51.5	14
MO 180 S-4		400	300	18	350	5	110	19	4	675	235	Pg29	55	110	59	16
MO 180 M-2		400	300	18	350	5	110	19	4	735	235	Pg29	48	110	51.5	14
MO 180 M-4,6,8		400	300	18	350	5	110	19	4	735	235	Pg29	55	110	59	16

### ФОРМА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ - IM B35





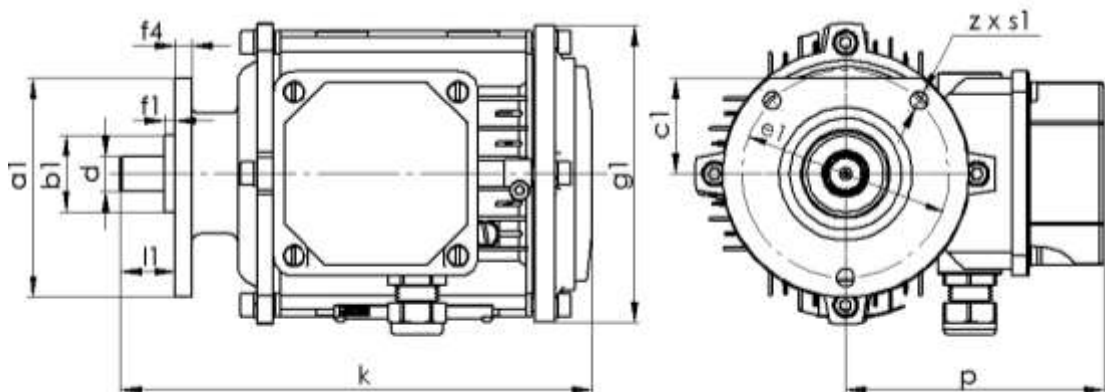
Тип	Размери в mm																							
	DIN	a1	b1	c1	e1	f1	l2	s2	z	a	b	c	e	f	h	n	k	p	s	s3	d	l	t	u
	IEC	P	N	LA	M	T	-	S	Z	B	A	HA	BB	AB	H	AA	L	HD	K	UB	D	E	GA	F
AD 132 Sk, S	300	230	12	265	4	80	14	4	140	216	19.5	180	260	132	57	448	325	12	Pg21	38	80	41	10	
AD 132M,ML,MLL	300	230	12	265	4	80	14	4	178	216	19.5	218	260	132	57	486	325	12	Pg21	38	80	41	10	
AD 160 MK, M	350	250	13	300	5	110	18	4	210	254	22	260	318	160	71	594	395	15	Pg21	42	110	45	12	
AD 160 L, LL	350	250	13	300	5	110	18	4	254	254	22	303	318	160	71	638	395	15	Pg21	42	110	45	12	
MOM 200 LM,L	400	300	20	350	5	110	19	4	305	318	32	355	398	200	80	767	460	19	Pg29	55	110	59	18	
AM 132 S	300	230	15	265	4	80	15	4	140	216	22	174	274	132	56	445	306	12	Pg16	38	80	41	10	
AM 132MK,M	300	230	15	265	4	80	15	4	178	216	22	212	274	132	56	483	306	12	Pg16	38	80	41	10	
AM 160 Mk, M	350	250	15	300	5	110	19	4	210	254	25	262	316	160	60	595	357	15	Pg21	42	110	45	12	
AM 160 L	350	250	15	300	5	110	19	4	254	254	25	308	316	160	60	640	357	15	Pg21	42	110	45	12	
MO 160 S-2	350	250	18	300	5	110	19	4	178	254	24	218	315	160	60	624	430	15	Pg29	42	110	45	12	
MO 160 S-4,6,8	350	250	18	300	5	110	19	4	178	254	24	218	315	160	60	624	430	15	Pg29	48	110	51.5	12	
MO 160 M-2	350	250	18	300	5	110	19	4	210	254	24	250	315	160	60	667	430	15	Pg29	42	110	45	14	
MO 160 M-4,6,8	350	250	18	300	5	110	19	4	210	254	24	250	315	160	60	667	430	15	Pg29	48	110	51.5	12	
MO 180 S-2	400	300	18	350	5	110	19	4	203	279	34	264	360	180	80	675	435	15	Pg29	48	110	51.5	14	
MO 180 S-4	400	300	18	350	5	110	19	4	203	279	34	264	360	180	80	675	435	15	Pg29	55	110	59	16	
MO 180 M-2	400	300	18	350	5	110	19	4	241	279	34	302	360	180	80	735	435	15	Pg29	48	110	51.5	14	
MO 180 M-4,6,8	400	300	18	350	5	110	19	4	241	279	34	302	360	180	80	735	435	15	Pg29	55	110	59	16	

## СЕРИЯ АЕ ЗА ХОДОВИ МЕХАНИЗМИ

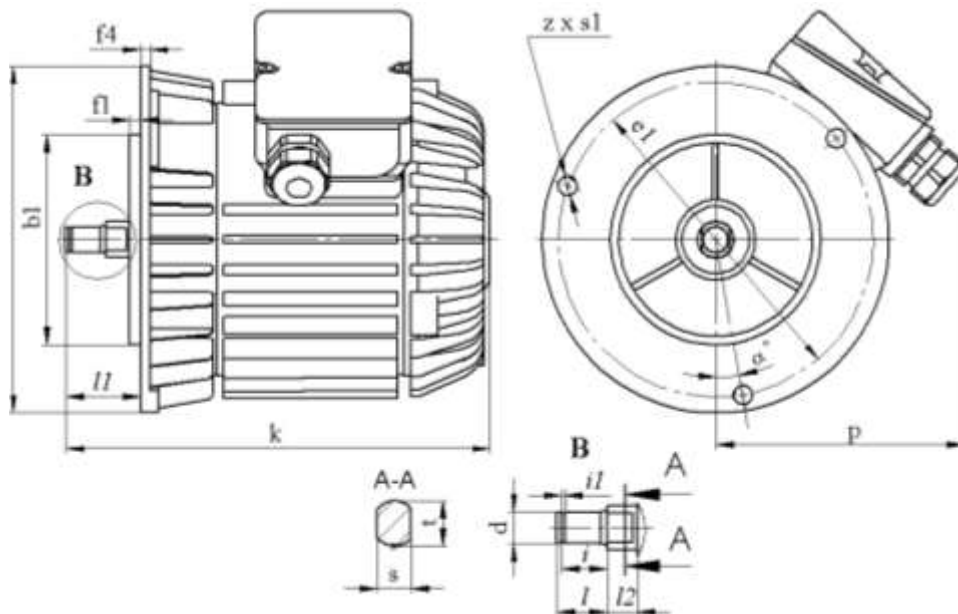
### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ ПРИ 380V, 50HZ

Мощност	Тип електродвигател	Честота на въртене	Режим на работа		Ток	Пусков момент	Спирачен момент	Маса
kW		min <sup>-1</sup>	%	h <sup>-1</sup>	A	Nm	Nm	kg
0.04	АЕ 0804-6	930	40	120	0.37	1.3	-	2.9
0.04	АЕ 0804-6 EM	930	40	120	0.37	1.3	0.37÷0.42	3.2
0.25	АЕ 1205K6A	840	40	240	1.1	5.5	-	6.7
0.37	АЕ 1207K6A	840	40	240	1.6	8.5	-	8.2

### ГАРИТНО-ПРИСЪЕДИНИТЕЛНИ РАЗМЕРИ : АЕ 0804



### АЕ1205K6А; АЕ 1207K6



Тип	Размеры в мм																			
	a1	b1	c1	e1	f1	f4	l1	g1	k	p	z x s1	$\alpha^\circ$	d	l	l2	i	i1	t	s	
AE 0804-6	90	28	35	76	4	6	20	110	173	94.5	3x6.5	-	12.8 Z=10,m=1	-	-	-	-	-	-	-
AE 0804-6EM	90	28	35	76	4	6	20	110	207	94.5	3x6.5	-	12.8 Z=10,m=1	-	-	-	-	-	-	-
AE 1205K6A	165	100	-	150	5	5	35.5	-	182	120	3x9	10	12	19	10	17.3	1.3	17	13	
AE 1207K6A	165	100	-	150	5	5	35.5	-	202	120	3x9	10	12	19	10	17.3	1.3	17	13	