



**КАТАЛОГ
ВИСОКОВОЛЬТНИХ
АСИНХРОННИХ
ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ
СЕРІЇ
BAO2**



elmo

Компанія «Дніпроресурс» почала свою роботу в 1998 році. Наразі підприємство ТОВ «ДНІПРОРЕСУРС» спеціалізується на виробництві та продажу промислового обладнання.

Система якості сертифікована за ISO 9001:2018.

В наші дні асинхронні електродвигуни знаходять застосування в таких галузях промисловості, як машинобудівництво, нафтохімія, хімічна та металургічна, цементна, харчова, гірнодобувна та енергетична промисловість.

Електродвигуни використовують для роботи насосів, вентиляторів, повітроредукторів, димососів, підйомних механізмів, вуглесосів, систем промислової вентиляції та ін. Тому головна вимога - це висока якість та надійність експлуатації. Всі електродвигуни нашої компанії пройшли необхідні випробування та відповідають всім стандартам та вимогам технічної безпеки.

Постачання нашої продукції здійснюється по всій території України службами доставки товару або автотранспортом з чітким дотриманням обумовлених термінів. Замовивши в нашій компанії електродвигуни, Ви також можете придбати необхідні запасні частини. Електродвигуни, які Ви придбали у нас, - запорука успішної роботи вашого обладнання на довгі роки!

ЕЛЕКТРОДВИГУНИ АСИНХРОННІ СЕРІЇ ВАО2

Електродвигуни асинхронні вибухозахищені високовольтні з короткозамкненим ротором типу ВАО2 та ВАО2У призначені для приводу стаціонарних машин та механізмів, які працюють у вибухозахищених зонах класу 1 за ГОСТ Р.51330.9, маркування за вибухозахистом - 1ExdIIBT4 та підземних виробках шахт, рудників та їх наземних будівель, небезпечних по рудниковому газу або пилу, маркування за вибухозахистом - PBExdI.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серія електродвигунів ВАО2 виготовляється з висотою осі обертання 450, 560 та 630мм та ВАО2У з висотою осі обертання - 630мм.

Двигуни призначені для роботи від мережі змінного струму частотою 50Гц, напругою 3 000В, 6 000В та 10 000В.

Двигуни виготовляються з напругою 6 000В. Двигуни з числом полюсів 4 виготовляються з напругою 10 000В. Двигуни з маркуванням за вибухозахистом 1ExdIIBT4 виготовляються з напругою 3 000В.

Вид кліматичного виконання двигунів - У2, Т2, ХЛ2, У5, Т5.

Номінальний режим роботи - тривалий S1.

Конструктивне виконання двигунів - IM1001.

Ступінь захисту двигуна - IP54, зовнішнього вентилятора - IP20.

Спосіб охолодження двигунів - ICA0151.

Пуск двигунів прямий, забезпечується як при номінальній напрузі мережі, так і при падінні напруги мережі за час пуску до 0,8Uном. Двигуни повинні бути розраховані на 2400 включень в рік, які допускають три пуски підряд з холодного стану, два пуски з гарячого стану, з інтервалом між пусками від 3 до 5 хвилин та можливою кількістю пусків від 6 до 8 за добу.

Двигуни мають підшипники кочення. Мастило підшипників консистентне, поповнення мастила може проводитися без зупинки електродвигуна. Контроль температури підшипників здійснюється термоперетворювачами супротиву.

З'єднання двигунів з привідним механізмом здійснюється за допомогою зубчатих або упругих втулково-пальцевих муфт. Ізоляційні матеріали обмотки статора класу нагрівостійкості - «F». Ізоляція обмотки статора термореактивна типу «Моноліт-2»

Коробка виведення має три силових зажими та зажими заземлення (внутрішні та зовнішні), допускає введення броньованого кабелю з мідними або алюмінієвими жилами з забезпеченням сухого розподілення або заливки кабельної маси. Контроль температури обмотки та сердечника статора здійснюється шістьма термоперетворювачами, які закладені в пазу статора.

Двигуни допускають праве та ліве направлення обертання. Зміна направлення здійснюється тільки зі стану спокою. Оптимальна конструкція, висока якість матеріалів, які використовуються, та комплектуючих, прогресивна технологія виготовлення забезпечують високий технічний рівень, гарантують безпеку, надійність та зручність експлуатації.

Електродвигуни серії ВАО2У розроблені спеціально для приводу вуглесосів в шахтах, де добування вугілля проводиться гідроспособом, але при цьому можуть бути широко застосовані для інших шахтних механізмів.

СТРУКТУРА УМОВНОГО ПОЗНАЧЕННЯ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ СЕРІЇ ВАО2, ВАО2У

Для ідентифікації параметрів електродвигунів використовується код, який складається з шести позицій:

1		2	3	4		5	6
ВАО2	-	450	XXXX	X	-	6	У2

№ поля	Код позначення	Расшифрування коду позначення
1	Позначення серії	ВАО2 - двигун вибухозахищений асинхронний, що обдувається (У - для вуглесосів)
2	Габарит	висота осі обертання, мм
3	Потужність	кВт
4	Напруга двигуна	10 000В - знак Д, для 3 000В та 6 000В знака немає
5	Число полюсів	4, 6, 8
6	Кліматичне виконання	за ГОСТ 15150

Технічні характеристики двигунів наведені в таблиці 1.

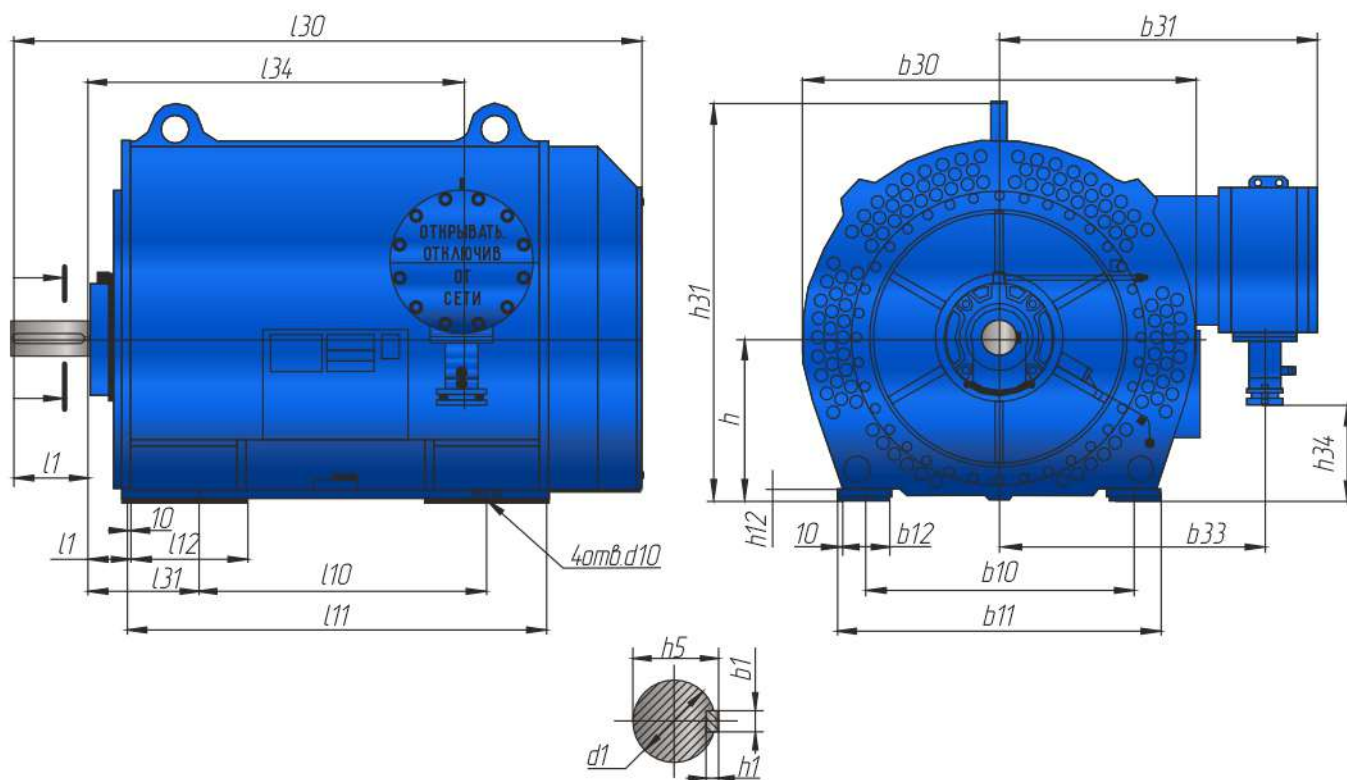
Таблиця 1

Тип двигуна	Потужність, кВт	Склизькість	Струм статора, А	ККД, %	cos φ	$M_{пуск}/M_{ном}$	$M_{макс}/M_{ном}$	$I_{пуск}/I_{ном}$	Момент інерції ротору, кг·м ²	Максимально допустимий рівень звукової потужності, L _w , дБ(А)	Вид та рівень вибухозахисту
Синхронна частота обертання n=1500об/хв, напруга 6 000В											
BAO2-450-200-4	200	1,1	23,4	93,7	0,88	1,2	2,5	6,5	8	106	1ExdIIBT4 PBExdI PB-4B
BAO2-450-250-4	250	1,1	28,9	94,3	0,88	1,2	2,5	6,5	9	108	
BAO2-450-315-4	315	1,0	35,9	94,8	0,89	1,2	2,5	6,5	11	108	
BAO2-450-400-4	400	1,0	45,5	95,0	0,89	1,2	2,5	6,5	13	108	
BAO2-560-500-4	500	1,0	56,3	95,0	0,9	1,3	2,5	6,5	5	108	
BAO2-560-630-4	630	1,0	70,9	95,0	0,9	1,3	2,5	6,0	22	111	
BAO2-560-800-4	800	0,9	89,6	95,3	0,9	1,3	2,5	6,5	26	111	
BAO2-560-1000-4	1000	1,0	112,0	95,5	0,9	1,3	2,5	6,0	50	111	
BAO2-630-1250-4	1250	1,0	139,8	95,6	0,9	1,1	2,3	6,5	55	113	
BAO2-630-1600-4	1600	1,0	178,2	96,0	0,9	1,1	2,3	6,5	64	113	
BAO2-630-2000-4	2000	1,0	222,3	96,2	0,9	1,1	2,3	7,0	73	113	PBExdI PB-4B
BAO2У-630-1250-4	1250	1,0	139,8	95,6	0,9	1,1	2,3	6,5	55	113	
BAO2У-630-1600-4	1600	1,0	178,2	96,0	0,9	1,1	2,3	6,5	64	113	
BAO2У-630-2000-4	2000	1,0	222,3	96,2	0,9	1,1	2,3	7,0	73	113	
Синхронна частота обертання n=1500об/хв, напруга 10 000В											
BAO2-450-200Д-4	200	1,1	15,1	93,0	0,82	1,2	2,5	6,5	13	108	1ExdIIBT4 PBExdI PB-4B
BAO2-450-250Д-4	250	1,1	18,4	93,4	0,84	1,2	2,5	6,5	13	108	
BAO2-450-315Д-4	315	1,0	22,	93,5	0,86	1,2	2,5	6,5	13	108	
BAO2-560-400Д-4	400	1,0	28,5	94,3	0,86	1,3	2,5	6,5	15	111	
BAO2-560-500Д-4	500	1,0	35,1	94,5	0,87	1,3	2,5	6,0	21	111	
BAO2-560-630Д-4	630	1,0	43,1	94,8	0,89	1,3	2,5	6,5	25	111	
BAO2-560-800Д-4	800	0,9	54,7	95,0	0,89	1,3	2,5	6,0	49	111	
BAO2-630-1000Д-4	1000	1,0	67,4	95,2	0,9	1,1	2,3	6,5	55	113	
BAO2-630-1250Д-4	1250	1,0	84,0	95,5	0,9	1,1	2,3	6,5	64	113	
BAO2-630-1600Д-4	1600	1,0	107,1	95,8	0,9	1,1	2,3	7,0	73	113	
BAO2У-630-1000Д-4	1000	1,0	67,4	95,2	0,9	1,1	2,3	6,5	55	113	PBExdI PB-4B
BAO2У-630-1250Д-4	1250	1,0	84,0	95,5	0,9	1,1	2,3	6,5	64	113	
BAO2У-630-1600Д-4	1600	1,0	107,1	95,8	0,9	1,1	2,3	7,0	73	113	
Синхронна частота обертання n=1000об/хв, напруга 6 000В											
BAO2-450-200-6	200	1,3	24,8	93,7	0,83	1,1	2,2	6,0	15	102	1ExdIIBT4 PBExdI PB-4B
BAO2-450-250-6	250	1,2	30,4	94,2	0,84	1,1	2,2	6,0	17	105	
BAO2-450-315-6	315	1,2	38,1	94,7	0,84	1,1	2,2	6,0	19	105	
BAO2-560-400-6	400	1,2	47,8	94,8	0,85	1,1	2,2	6,0	22	105	
BAO2-560-500-6	500	1,1	59,6	94,9	0,85	1,1	2,2	6,0	34	105	
BAO2-560-630-6	630	1,0	74,8	95,3	0,85	1,1	2,2	6,0	41	108	
BAO2-560-800-6	800	1,0	94,8	95,5	0,85	1,1	2,2	5,5	68	108	
BAO2-630-1000-6	1000	1,0	117,7	96,2	0,85	1,0	2,2	6,5	89	110	
BAO2-630-1250-6	1250	1,0	147,0	96,3	0,85	1,0	2,1	6,0	90	110	
Синхронна частота обертання n=750об/хв, напруга 6 000В											
BAO2-450-200-8	200	1,3	26,1	93,4	0,79	1,0	2,0	6,0	20	99	1ExdIIBT4 PBExdI PB-4B
BAO2-450-250-8	250	1,3	32,0	94,0	0,8	1,1	2,0	6,0	23	102	
BAO2-560-315-8	315	1,3	40,0	94,7	0,8	1,0	2,2	6,0	37	102	
BAO2-560-400-8	400	1,3	50,6	95,0	0,8	1,0	2,2	6,0	43	102	
BAO2-560-500-8	500	1,3	63,2	95,2	0,8	1,0	2,2	6,0	50	102	
BAO2-560-630-8	630	1,3	79,4	95,5	0,8	1,0	2,2	6,0	99	105	
BAO2-630-800-8	800	1,3	100,3	95,9	0,8	1,0	2,0	6,0	116	105	
BAO2-630-1000-8	1000	1,3	125,3	96,0	0,8	1,0	2,1	6,0	138	105	

Продовження таблиці 1

Тип двигуна	Потужність, кВт	Склизькість	Струм статора, А	ККД, %	cos φ	M _{пуск} /M _{ном}	M _{макс} /M _{ном}	I _{пуск} /I _{ном}	Момент інерції ротору, кг*м ²	Максимально допустимий рівень звукової потужності, Lw, Дб(А)	Вид та рівень вибухозахисту
Синхронна частота обертання n=1500об/хв, напруга 3 000В											
BAO2-450-200-4	200	1,1	46,8	93,7	0,88	1,2	2,5	6,5	8	106	1ExdIIBT4
BAO2-450-250-4	250	1,1	57,8	94,3	0,88	1,2	2,5	6,5	9	108	
BAO2-450-315-4	315	1,0	71,8	94,8	0,89	1,2	2,5	6,5	11	108	
BAO2-450-400-4	400	1,0	91,0	95,0	0,89	1,2	2,5	6,5	13	108	
BAO2-560-500-4	500	1,0	112,6	95,0	0,9	1,3	2,5	6,5	5	108	
BAO2-560-630-4	630	1,0	141,8	95,0	0,9	1,3	2,5	6,0	22	111	
BAO2-560-800-4	800	0,9	179,2	95,3	0,9	1,3	2,5	6,5	26	111	
BAO2-560-1000-4	1000	1,0	224,0	95,5	0,9	1,3	2,5	6,0	50	111	
BAO2-630-1250-4	1250	1,0	279,6	95,6	0,9	1,1	2,3	6,5	55	113	
BAO2-630-1600-4	1600	1,0	356,4	96,0	0,9	1,1	2,3	6,5	64	113	
BAO2-630-2000-4	2000	1,0	444,6	96,2	0,9	1,1	2,3	7,0	73	113	
BAO2Y-630-1250-4	1250	1,0	279,6	95,6	0,9	1,1	2,3	6,5	55	113	
BAO2Y-630-1600-4	1600	1,0	356,4	96,0	0,9	1,1	2,3	6,5	64	113	
BAO2Y-630-2000-4	2000	1,0	444,6	96,2	0,9	1,1	2,3	7,0	73	113	
Синхронна частота обертання n=1000об/хв, напруга 3 000В											
BAO2-450-200-6	200	1,3	49,6	93,7	0,83	1,1	2,2	6,0	15	102	1ExdIIBT4
BAO2-450-250-6	250	1,2	60,8	94,2	0,84	1,1	2,2	6,0	17	105	
BAO2-450-315-6	315	1,2	76,2	94,7	0,84	1,1	2,2	6,0	19	105	
BAO2-560-400-6	400	1,2	95,6	94,8	0,85	1,1	2,2	6,0	22	105	
BAO2-560-500-6	500	1,1	119,2	94,9	0,85	1,1	2,2	6,0	34	105	
BAO2-560-630-6	630	1,0	149,6	95,3	0,85	1,1	2,2	6,0	41	108	
BAO2-560-800-6	800	1,0	189,6	95,5	0,85	1,1	2,2	5,5	68	108	
BAO2-630-1000-6	1000	1,0	235,4	96,2	0,85	1,0	2,2	6,5	79	110	
BAO2-630-1250-6	1250	1,0	294,0	96,3	0,85	1,0	2,1	6,0	90	110	
Синхронна частота обертання n=750об/хв, напруга 3 000В											
BAO2-450-200-8	200	1,3	52,2	93,4	0,79	1,0	2,0	6,0	20	99	1ExdIIBT4
BAO2-450-250-8	250	1,3	64,0	94,0	0,8	1,1	2,0	6,0	23	102	
BAO2-560-315-8	315	1,3	80,0	94,7	0,8	1,0	2,2	6,0	37	102	
BAO2-560-400-8	400	1,3	101,2	95,0	0,8	1,0	2,2	6,0	43	102	
BAO2-560-500-8	500	1,3	126,4	95,2	0,8	1,0	2,2	6,0	50	102	
BAO2-560-630-8	630	1,3	158,8	95,5	0,8	1,0	2,2	6,0	99	105	
BAO2-630-800-8	800	1,3	200,6	95,9	0,8	1,0	2,0	6,0	116	105	
BAO2-630-1000-8	1000	1,3	250,6	96,0	0,8	1,0	2,1	6,0	138	105	

Габаритні та приєднувальні розміри двигунів вказані в таблиці 2.



Таблиця 2

Тип двигуна	Габаритні розміри, мм				Установчі та приєднувальні розміри, мм												
	l30	b30	b31	h31	l1	l10	l11	l12	l31	l34	l91	d1	d10				
BAO2-450-200-4	1660	1100	885	1105	210	630	1070	325	315	925	122	100	35				
BAO2-450-250-4						710											
BAO2-450-315-4						800											
BAO2-450-400-4						710											
BAO2-450-200-6						1760	800			1170				1050			
BAO2-450-250-6																	
BAO2-450-315-6																	
BAO2-450-200-8																	
BAO2-450-250-8	1745	1210	960	1270	210	630	1120	350	355	925	115	110	42				
BAO2-560-500-4						710				1125							
BAO2-560-630-4						1980	1300			1010/ 950				1315	800	1320	925
BAO2-560-800-4															900		1125
BAO2-560-1000-4						1745	1210			960				1270	630	1120	925
BAO2-560-400-6															710		1125
BAO2-560-500-6						1980	1300			1010/ 950				1315	800	1320	925
BAO2-560-630-6															900		1125
BAO2-560-800-6						1745	1210			960				1270	630	1120	925
BAO2-560-315-8															710		1125
BAO2-560-400-8	1980	1300	1010/ 950	1315	800	1320	1125										
BAO2-560-500-8					900												
BAO2-560-630-8	2200	1450	1000	1460	250	1000	1420	450	375	1250	108	140	42				
BAO2-630-1250-4	2300					1120	1550			1380							
BAO2-630-1600-4	2500					1530	1035			1500				1250	1760	1590	
BAO2-630-2000-4	2300					1450	1000			1460				1120	1550	1380	
BAO2-630-1000-6	2500					1530	1035			1500				1250	1760	1590	
BAO2-630-1250-6	2300					1450	1000			1460				1120	1550	1380	
BAO2-630-800-8	2500					1530	1035			1500				1250	1760	1590	
BAO2-630-1000-8	2200					1450	1000			1460				1000	1420	1250	
BAO2Y-630-1250-4	2300													1120	1550	1380	
BAO2Y-630-1600-4	2500					1530	1035			1500				1250	1760	1590	
BAO2-450-200Д-4	1760	1100	1010	1105	210	710	1170	325	315	1035	122	100	35				
BAO2-450-250Д-4						630	1120			350				355	925		
BAO2-450-315Д-4																800	1320
BAO2-560-400Д-4	1745	1210	1070	1270		710	1170	325	315		1035	122	100		35		
BAO2-560-500Д-4						630				1120				350		355	925
BAO2-560-630Д-4							800				1320						
BAO2-560-800Д-4	1980	1300	1110	1315	900	1170		325	315	1035		122	100		35		
BAO2-630-1000Д-4					2200		1450				1150			1460		1000	1420
BAO2-630-1250Д-4	2300	1530	1180	1500		1120				1550							
BAO2-630-1600Д-4					2500		1530	1180	1500		1250	1760	1590				
BAO2Y-630-1000Д-4	2200	1450	1145	1460		1000				1420				450	375	1250	108
BAO2Y-630-1250Д-4					2300		1530	1180	1500		1120	1550	1380				
BAO2Y-630-1600Д-4	2500	1530	1180	1500		1250				1760						1590	

Продовження таблиці 2

Тип двигуна	Установчі та приєднувальні розміри, мм											Маса, кг	
	b1	b10	b11	b12	b33	h	h1	h5	h12	h34	N		
BAO2-450-200-4	28	750	900	130	740	450	16	106	30	265	1	2160	
BAO2-450-250-4												2340	
BAO2-450-315-4												2760	
BAO2-450-400-4												3180	
BAO2-450-200-6												2460	
BAO2-450-250-6												3000	
BAO2-450-315-6												3300	
BAO2-450-200-8												3120	
BAO2-450-250-8												3360	
BAO2-560-500-4												32	950
BAO2-560-630-4	850	3850											
BAO2-560-800-4	810	4600											
BAO2-560-1000-4	850	5635											
BAO2-560-400-6	810	3910											
BAO2-560-500-6	850	4370											
BAO2-560-630-6	810	4175											
BAO2-560-800-6	850	6440											
BAO2-560-315-8	810	4025											
BAO2-560-400-8	850	4485											
BAO2-560-500-8	36	1250	1440	240	955	630	20	156	35	620		2	5290
BAO2-560-630-8					1000						6555		
BAO2-630-1250-4					955						6600		
BAO2-630-1600-4					1000						7210		
BAO2-630-2000-4					955						8370		
BAO2-630-1000-6					1000						6500		
BAO2-630-1250-6					955						7560		
BAO2-630-800-8					1000						6970		
BAO2-630-1000-8					955						8230		
BAO2Y-630-1250-4					990						6600		
BAO2Y-630-1600-4	28	750	900	130	870	450	16	106	30	211	1		7210
BAO2Y-630-2000-4					920								8370
BAO2-450-200Д-4					960								6500
BAO2-450-250Д-4					920								7560
BAO2-450-315Д-4					960								6970
BAO2-560-400Д-4					1150								8230
BAO2-560-500Д-4					1190								6600
BAO2-560-630Д-4					1100								7210
BAO2-560-800Д-4					1135								8370
BAO2-630-1000Д-4	32	950	1130	165	920	560	18	117	35	404	2		3220
BAO2-630-1250Д-4					960							3210	
BAO2-630-1600Д-4					1150							3180	
BAO2Y-630-1000Д-4					1190							3435	
BAO2Y-630-1250Д-4					1100							3814	
BAO2Y-630-1600Д-4					1135							4540	
BAO2-450-200Д-4					920							5531	
BAO2-450-250Д-4					960							6540	
BAO2-450-315Д-4					1150							7130	
BAO2-560-400Д-4	36	1250	1440	240	920	630	20	156	35	550	1	8050	
BAO2-560-500Д-4					960							6540	
BAO2-560-630Д-4					1150							7130	
BAO2-560-800Д-4					1190							8050	
BAO2-630-1000Д-4					1100							6540	
BAO2-630-1250Д-4					1135							7130	
BAO2-630-1600Д-4					920							8050	
BAO2Y-630-1000Д-4					960							6540	
BAO2Y-630-1250Д-4					1150							7130	
BAO2Y-630-1600Д-4	1190	8050											

Примітка: N - число шпонок на кінці валу. Значення у знаменнику тільки для двигунів з виконанням за вибухозхистом РВ-4В.

Опитувальний лист для вибору електродвигунів

Найменування організації: _____
 Адреса: _____
 Контактна особа: _____ Тел./Факс: _____

Необхідні номінальні характеристики двигуна:

Напруга при з'єднанні Δ/Y : _____, В Режим роботи: _____
 Частота живлюючої мережі _____, Гц Монтажне виконання _____
 Потужність _____, кВт Клас ізоляції обмотки статора _____
 Швидкість обертання _____, об/хв Ступінь захисту _____
 Номінальний струм _____, А Висота осі обертання _____
 ККД _____, % $\cos \phi$ _____
 Кратність пускового струму _____
 Кратність пускового моменту _____
Тип привідного механізму та спосіб передачі обертового моменту (шків, редуктор, муфта) _____

Умови оточуючого середовища:

Температура оточ. середовища - ____/+____, °C вологість _____, % висота н.р.м. _____, м
 Встановлення: внутрішнє _____, зовнішнє _____
 Атмосфера: нормальна _____, корозійна _____, вибухонебезпечна _____
 Метод пуску: пряме включення _____, переключення обмоток з Y на Δ _____
 перетворювач частоти _____, встановлення плавного пуску _____

При управлінні від перетворювача частоти:

глибина регулювання швидкості _____
 Охолодження: самовентиляція _____, примусова вентиляція _____
 Датчик положення/швидкості валу (енкодер): потрібно _____, не потрібно _____
 Вибухозахист: не треба _____, 1 ExdIIBT4 _____, PBExdI _____
 Клас приміщення за вибухозахистом _____

Додаткові відомості:

Контроль температури (наявність вбудованих датчиків):
 потрібно _____, не потрібно _____
 Положення клемної коробки: зверху _____, зправа _____, зліва _____, інше _____
 Інші відомості: _____

Кількість замовлених двигунів: _____ шт.

Коректно заповнений опитувальний лист з максимальним змістом відомостей дозволить підібрати для Вас оптимальний електродвигун в найкоротші терміни!