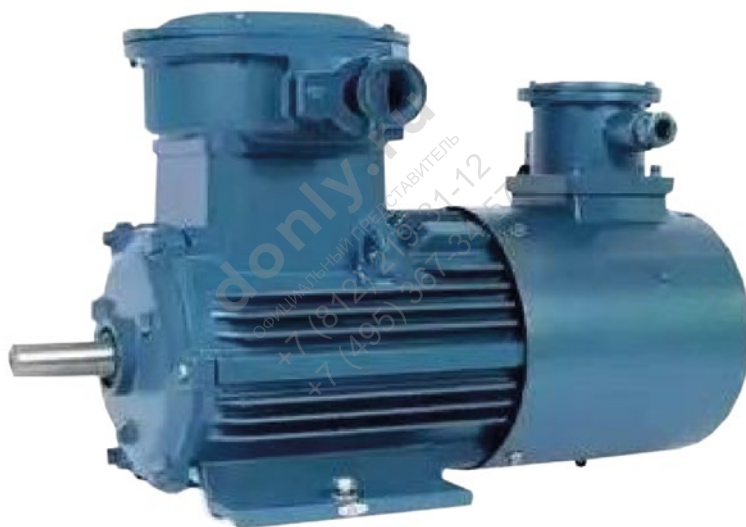


**DONLY**

Издание 2024



# **СЕРИЯ YBVR**

## **ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННЫЙ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМЫЙ ТРЕХФАЗНЫЙ АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ**

Безграничные возможности приводов

# Добро пожаловать в DONLY

Компания DONLY обеспечивает бесконечные возможности на мировом рынке, проявляя профессионализм при создании мирового бренда в сфере трансмиссионного оборудования.

**1998**

год основания

**1500+**

сотрудников

**100 Га +**

площадь производства

**1 млн. ед. +**

производственный план

Компания «Нинбо Донли Трансмисшн Эквипмент Ко. Лтд.» (Ningbo Donly Transmission Equipment Co., Ltd) (далее именуемая «Донли Трансмисшн» (Donly Transmission) основана в 1998 году, располагается в городе Нинбо, провинции Чжэцзян. Это дочерняя компания, находящаяся в полной собственности «Нинбо Донли Ко. Лтд.» (Ningbo Donly Co., Ltd.), первой компании-производителя зубчатых передач, котирующейся на бирже в КНР. В настоящее время компания имеет две производственные базы в Цзянбэе и Ханчжоу, на которых работает более 1500 сотрудников.

## DONLY всегда стремится вперед

по пути высокотехнологичного развития: от высококвалифицированных сотрудников, высококачественного оборудования, передовых технологий и продукции до элитных рынков и элитных клиентов. Это государственное высокотехнологичное предприятие и образцовая компания с узконаправленной специализацией. На базе предприятия создана государственная научно-исследовательская рабочая станция для докторов наук, технический центр и научно-исследовательский институт. Благодаря постоянному совершенствованию и неоценимому вкладу всех сотрудников, компания успешно выполняет импортозамещение, для 500 крупнейших клиентов по всему миру она создала кластер продукции и экосистему в области высококачественных передач, удовлетворяющих потребности различных клиентов.

## Цифровизация DONLY

направлена на создание «умных» фабрик, «умных» продуктов, «умных» услуг, а также «умной» эксплуатации и технического обслуживания. DONLY стремится к расширению цифровых возможностей во всех направлениях, всех процессах и всей цепочки ценности, придерживается тенденции гибкого и бережливого производства, а также обеспечивает цифровизацию операций и компьютеризацию процессов, создавая фабрики будущего с гибкими производственными процессами и обменом информацией.

## Интернационализация DONLY

представляет собой процесс, основой которого является местный рынок, а зарубежные рынки выступают в качестве вспомогательных элементов. Компания конкурирует с коллегами из отрасли по всему миру, стремится производить продукцию, предоставлять услуги и выпускать бренды, предлагая клиентам продукцию по выгодным ценам без потери качества. Компания создает высококачественную продукцию, поддерживает высокую репутацию бренда и высокое качество обслуживания клиентов!

## Социальная миссия DONLY:

от акционеров, сотрудников, клиентов до регионов и общества. DONLY берет на себя ответственность за построение компании, пользующейся популярностью в обществе, глубоко интегрированной в процесс государственного строительства, прогресса в отрасли и социального развития, чтобы результаты развития предприятия приносили пользу самому широкому кругу заинтересованных лиц, во благо общего процветания!

**СЕРИЯ YBWP****ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННЫЙ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМЫЙ ТРЕХФАЗНЫЙ АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ****DONLY****1. Введение**

1.1 Введение.....	01
-------------------	----

**2. Обозначение электродвигателя**

2.1 Расшифровка обозначения модели электродвигателя.....	02
2.2 Примеры распространенных горючих газов, паров и соответствующих им категорий взрывоопасности им температурных классов.....	02

**3. Описание конструкции электродвигателя**

3.1 Расположение и конструкция клеммной коробки .....	02
3.2 Система смазки электродвигателя «без останов-ки» .....	03

3.3 Схемы конструкции двигателя.....	03
3.4 Схемы соединения обмоток.....	03
3.5 Подшипниковые узлы .....	03

**4. Условия эксплуатации**

4.1 Температурный режим окружающей среды.....	05
4.2 Высота над уровнем моря.....	05
4.3 Относительная влажность воздуха .....	05
4.4 Номинальное напряжение .....	05
4.5 Номинальная частота.....	05
4.6 Номинальный режим работы .....	05
4.7 Класс изоляции .....	05

**5. Технические характеристики**

5.1 Типоразмерный ряд.....	06
5.2 Основные параметры электродвигателей .....	07
5.3 Уровень шума.....	09
5.4 Уровень вибраций .....	10

**6. Конструкция, монтаж и габаритные размеры**

6.1 Способы монтажа .....	10
6.2 Способ охлаждения .....	10
6.3 Защита IP .....	10
6.4 Монтажные и габаритные размеры .....	10,12,13,14

**7. Примечания для заказчика**

7.1-7.3 Условия для заказа и технические примечания.....	11
--	----



# СЕРИЯ YBVP ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННЫЙ ЧАСТОТНО- РЕГУЛИРУЕМЫЙ ТРЁХФАЗНЫЙ АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

## Введение

Взрывозащищённый частотно-регулируемый трехфазный асинхронный двигатель серии YBVP представляет собой полностью закрытый двигатель с короткозамкнутым ротором с осевой вентиляцией и вентиляторной системой охлаждения. Двигатель имеет новую конструкцию, созданную на основе базовой конструкции взрывозащищённых двигателей серии YB2. Он обладает следующими преимуществами: более высокой эффективностью, большим крутящим моментом, большей перегрузочной способностью, более низким уровнем шума, меньшей вибрацией, большим температурным запасом, лучшей производительностью, удобством установки и ремонта, более длительным сроком службы и проч.

Двигатель имеет огнестойкую конструкцию, обеспечивающую безопасное и надежное использование, а также приятный внешний вид. Технологический уровень изделия соответствует внутреннему передовому уровню стандартов Китая.

Класс мощности и монтажные размеры электродвигателей данной серии соответствуют стандартам IEC, а также немецкому стандарту DIN42673. Двигатель может использоваться совместно с экспортным и импортным оборудованием и запасными частями.

Взрывозащищённый частотно-регулируемый трехфазный асинхронный двигатель серии YBVP (типоразмеры от 80 до 355), соответствует GB3836.1-2021 «Взрывоопасные среды. Часть 1: Общие требования к оборудованию», GB3836.2-2021 «Взрывоопасные среды. - Часть 2: Оборудование, защищенное взрывозащищенными корпусами» и JB/T 11201.1-2011 «Взрывозащищённый частотно-регулируемый трехфазный асинхронный двигатель серии YBVP — спецификация (типоразмеры от 80 до 355)».

Знаки взрывозащиты: Ex db IIA T4 Gb, Ex db IIB T4 Gb. Данные двигатели предназначены для использования в качестве стандартного силового привода на объектах, где присутствуют взрывоопасные смеси воздуха с горючими газами или парами категории взрывоопасности IIA и IIB и температурных групп T1~T4, соответствующих указанной маркировке взрывозащиты (Ex db IIA T4 Gb, Ex db IIB T4 Gb)

## 2. Обозначение электродвигателя

### 2.1 Расшифровка обозначения модели электродвигателя (пример):



### 2.2 Примеры распространенных горючих газов, паров и соответствующих им категорий взрывоопасности и температурных классов.

Таблица 1

Категория взрыво-опасности	Температурный класс			
	T1	T2	T3	T4
IIA	Метан, этан, пропан, стирол, толуол, ксилол, монооксид углерода, уксусная кислота	Бутан, пропан, этанол, этилбензол, метанол, пропанол, бутанол	Пентан, гексан, гептан, октан, декан, циклогексан, керосин, дизельное топливо	
IIB	Пропин, циклопропан, коксовый газ	Этилен, 1,3-бутадиен, оксид этилена, оксид 1,2-пропилена	Эфир, акролеин, метиловый спирт, ТГФ, водород, сероводород	Этилметиловый эфир, диэтиловый эфир, этилентетрафторэтилен

## 3. Описание конструкции электродвигателя

### 3.1 Расположение и конструкция клеммной коробки.

Клеммная коробка данной серии двигателей расположена в его верхней части и позволяет производить подвод кабеля с четырёх сторон.

Доступны варианты кабельного ввода для кабелей в резиновой (или пластиковой) изоляции и для проводки в стальных трубах (резьбовой ввод)

Клеммная коробка может быть выполнена в одном из двух исполнений – на 3 и на 6 силовых клемм. Внутри коробки имеется одна заземляющая клемма. В зависимости от исполнения, коробка оснащается одним (для резьбы кабельного ввода M8 и менее) или двумя (для резьбы M10 и более) кабельными вводами.

### 3.2 Система смазки электродвигателя «без остановки»

Конструкция двигателей данной серии для габаритов 180-225 предусматривает возможность установки системы смазки «без остановки» (с использованием смазочных ниппелей). В двигателях габаритов 250 и более данная система установлена штатно.

### 3.3 Схемы конструкции двигателя

Конструкция основных узлов двигателя представлена на Рисунке 1.

Конструкция клеммной коробки представлена на Рисунке 2.

### 3.4 Схемы соединения обмоток

Для двигателей данной серии применяются следующие схемы соединения обмоток статора:

до 3 кВт включительно:

соединение «звезда (Y)» (380В)

свыше 3 кВт:

соединение «треугольник (Δ)» (380В),

соединение «звезда (Y)» (660В).

Для двигателей с напряжением 660/1440В:

соединение «треугольник (Δ)» (660В),

соединение «звезда (Y)» (1140В)

Типы кабельных вводов клеммной коробки и область их применения указаны в Таблице 2.

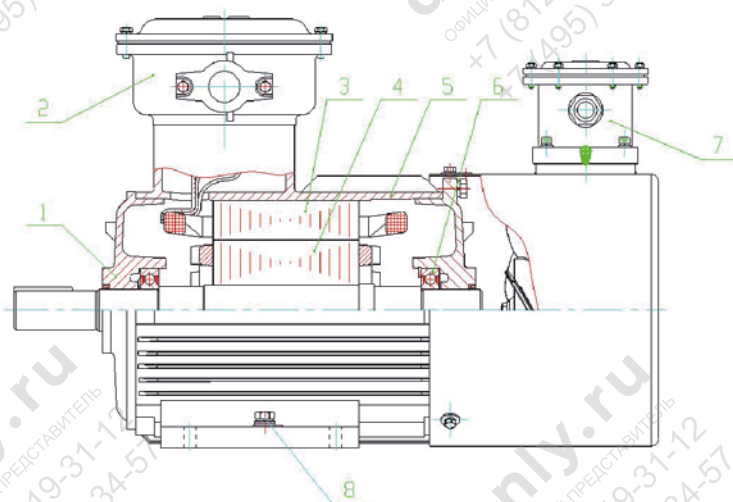
### 3.5 Подшипниковые узлы

В двигателях используются специализированные шарикоподшипники для электродвигателей, что обеспечивает эффективное снижение вибрации и шума при работе.

Марки применяемых подшипников приведены в Таблице 3.

Допустимая температура подшипников (измеренная термометром) не должна превышать 95 °С.

Рисунок 1



1. Торцевой щит
2. Клеммная коробка
3. Статор
4. Ротор
5. Корпус
6. Подшипник
7. Взрывозащищенный вентилятор
8. Клемма заземления

Рисунок 2

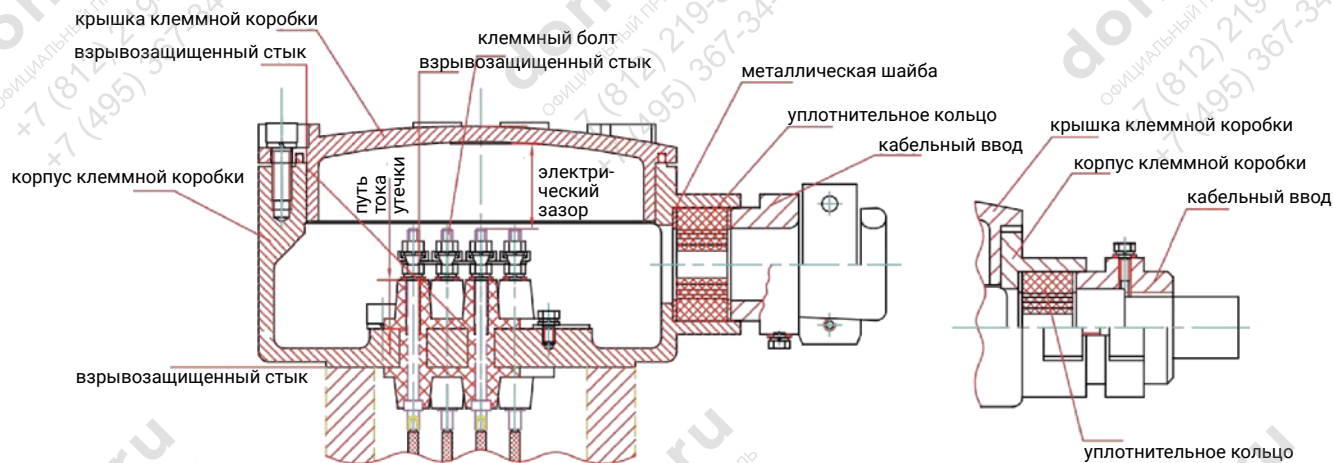


Таблица 2

Резьба кабельного ввода	Габарит	Количество кабельных вводов	Максимальный диаметр кабеля	Комплект поставки
M5	63 - 100	1	25	Стандартный
M5	112- 132	1	25	Стандартный
M6	160- 180	1	35	Стандартный
M8	200-225	1	42	Стандартный
M10	250-280	1	50	Стандартный
M10	250-280	2	42	Специальный
M16	315-355	1	64	Стандартный
M16	315-355	2	50	Специальный

Таблица 3

Габарит	Количество полюсов	Концевая часть вала	Задняя сторона вала
80	все	6204-2Z/Z2	6204-2Z/Z2
90	все	6205-2Z/Z2	6205-2Z/Z2
100	все	6206-2Z/Z2	6206-2Z/Z2
112	все	6206-2Z/Z2	6206-2Z/Z2
132	все	6208-2Z/Z2	6208-2Z/Z2
160	2P	6309/C3	6209/C3
	4 -8P	6309/C3	6209/C3
180	2P	6211/C3	6211/C3
	4 -8P	6311/C3	6211/C3
200	2P	6212/C3	6212/C3
	4 -8P	6312/C3	6212/C3
225	2P	6312/C3	6312/C3
	4 -8P	6313/C3	6312/C3
250	2P	6313/C3	6313/C3
	4 -8P	6314/C3	6314/C3
280	2P	6314/C3	6314/C3
	4 -8P	6317/C3	6314/C3
315	2P	6316/C3	6316/C3
	4 -10P	6319/C3	6319/C3
355	2P	6319/C3	6319/C3
	4-10P	Nu322(6322)C3	6322/C3

#### 4. Условия эксплуатации

4.1 Диапазон рабочих температур окружающей среды: от -20°C до +40°C (для условий производственного помещения).

4.2 Высота над уровнем моря не должна превышать 1000 м

4.3 Максимальная относительная влажность окружающего воздуха не должна быть выше 95% (при температуре 25°C), либо средняя максимальная относительная влажность самого влажного месяца не должна превышать 90% при условии, что средняя минимальная температура этого месяца не выше 25°C (для условий производственного помещения).

4.4 Номинальное напряжение: 200 В, 220 В, 380 В, 400 В, 415 В, 440 В, 460 В, 480 В, 660 В, 690 В, 380/660 В, 400/690 В, 415/720 В

4.5 Номинальная частота: 50 Гц.

Диапазон регулирования частоты: 3–100 Гц.

В диапазоне 3–50 Гц — режим постоянного момента, в диапазоне 50–100 Гц — режим постоянной мощности.

Диапазон постоянной мощности составляет 50–60 Гц:

- для 2-полюсных двигателей мощностью свыше 45 кВт;
- для 4-полюсных двигателей мощностью свыше 200 кВт.

4.6 Двигатель имеет номинальный режим работы S1 (продолжительный режим) и допускает прямой пуск от сети.

4.7 Двигатель выполнен с изоляцией класса нагревостойкости F. Повышение температуры обмотки статора (измеренное методом сопротивления) нормируется на уровне 80°C (за исключением: для исполнений 315L на 2 и 4 полюса и для исполнения 355 допускается нормирование на уровне 105 °C).



## 5. Технические характеристики

5.1 Типоразмерный ряд электродвигателей представлен в таблице 4.

Таблица 4

Типоразмер	Синхронная частота, об./мин.					
	3000	1500	1000	750	6	
	Мощность, кВт					
1 80M 2			0.37		—	
	1.1	0.75	0.55	0.25		
90S	1.5	1.1	0.75	0.37	—	
90L	2.2	1.5	1.1	0.55		
1 100L 2	3	2.2	1.5	0.75		
		3		1.1		
112M	4	4	2.2	1.5		
1 132S 2	5.5	5.5	3	2.2		
	7.5					
1 132M 2	—	7.5	4	3		
			5.5			
1 160M 2	11	11	7.5	4		
	15			5.5		
160L	18.5	15	11	7.5	—	
180M	22	18.5	—	—		
180L	—	22	15	11		
1 200L 2	30	30	18.5	15		
	37		22			
225S	—	37	—	18.5		
225M	45	45	30	22		
250M	55	55	37	30		
280S	75	75	45	37		
280M	90	90	55	45		
315S	110	110	75	55		45
315M	132	132	90	75		55
1 315L 2	160	160	110	90		75
	200	200	132	110		90
355S	(185)(200)	(185)(200)	160	132		90
355M	(220)250	(220)250	(185)200	160	110	
355L	(280)315	(280)315	(220)250	(185)200	160(185)	

Примечание:

1) Типоразмеры, указанные в скобках ( ), не рекомендуются к выбору.

2) Цифры 1 и 2 после букв S, M, L обозначают различную выходную мощность при одинаковом габарите (исполнении) и одинаковой синхронной частоте вращения.

## 5.2 Основные параметры электродвигателей — см. таблицу 5

Таблица 5

Модель	Мощность, кВт	Сила тока (А)		Частота вращения (об./мин)	КПД(%)	Коэф. мощности	Номинальный крутящий момент	Номинальная сила тока	Максимальный крутящий момент	Шумовые помехи
		380 В	660 В							
Синхронная частота вращения 3000 (об./мин)										
YBBP80M1-2	0.75	1.70	0.98	2850	75.0	0.83	2.2	6.5	2.3	Таблица 6/7
YBBP80M2-2	1.1	2.43	1.40	2840	78.0	0.84				
YBBP90S-2	1.5	3.22	1.86	2850	79.0	0.85				
YBBP90L-2	2.2	4.58	2.64		81.0					
YBBP100L-2	3	6.02	3.46	2870	83.0	0.88				
YBBP112M-2	4	7.84	4.51	2890	85.0					
YBBP132S1-2	5.5	10.6	6.1	2900	86.0					
YBBP132S2-2	7.5	14.2	8.2		87.0					
YBBP160M1-2	11	20.6	11.9	2900	88.4	0.89				
YBBP160M2-2	15	27.9	16.0		89.4					
YBBP160L-2	18.5	34.2	19.7		90.0					
YBBP180M-2	22	40.5	23.3		90.5					
YBBP200L1-2	30	54.9	31.6	2950	91.4	0.90				
YBBP200L2-2	37	67.4	38.8		92.0					
YBBP225M-2	45	82	47.2	2970	92.5		2.0			
YBBP250M-2	55	99.6	57.3		93.0					
YBBP280S-2	75	135	77.9		93.6					
YBBP280M-2	90	162	93.1		93.9					
YBBP315S-2	110	197	114	2980	94.0	1.8				
YBBP315M-2	132	236	136		94.5					
YBBP315L1-2	160	286	165		94.6					
YBBP315L2-2	200	356	205		94.8					
YBBP355S1-2	185	330	190		94.6	0.91				
YBBP355S2-2	200	356	205		94.8					
YBBP355M1-2	220	286	226		94.8					
YBBP355M2-2	250	356	254		95.2					
YBBP355L1-2	280	330	284		95.4	1.6				
YBBP355L2-2	315	356	320							
Синхронная частота вращения 1500 (об./мин)										
YBBP80M1-4	0.55	1.42	0.82	1390	71.0	0.75	2.4	5.5	2.3	Таблица 6/7
YBBP80M2-4	0.75	1.85	1.06		73.0	0.77				
YBBP90S-4	1.1	2.65	1.53		76.2					
YBBP90L-4	1.5	3.56	2.05		78.5					
YBBP100L1-4	2.2	4.76	2.74	1420	81.0	0.81	2.3	6.5		
YBBP100L2-4	3	6.34	3.65		82.6	0.82				
YBBP112M-4	4	8.37	4.82	1430	84.2					
YBBP132S1-4	5.5	11.4	6.58	1450	86.0	0.84			2.4	
YBBP132S2-4	7.5	15.2	8.74		87.0	0.85				
YBBP160M-4	11	21.5	12.4	1460	88.4					
YBBP160L-4	15	29.1	16.8		89.4					
YBBP180M-4	18.5	35.3	20.3	1470	90.5		2.2	7.5		
YBBP180L-4	22	41.8	24.1		91.2					
YBBP200L-4	30	56	32.2		92.0	0.86				
YBBP225S-4	37	68.8	39.6		92.5					
YBBP225M-4	45	83.4	48	1480	94.2	0.87				
YBBP250M-4	55	100	57.8		92.8					

YBBP280S-4	75	136	78.5	1480	93.8	0.87	2.2	7.5	2.4	Таблица 6/7						
YBBP280M-4	90	161	92.9		94.2											
YBBP315S-4	110	197	113	1484	94.5	0.88	2.1									
YBBP315M-4	132	236	136		94.8											
YBBP315L1-4	160	285	164	1488	94.9	0.89										
YBBP315L2-4	200	356	205													
YBBP355S1-4	185	329	189													
YBBP355S2-4	200	358	206													
YBBP355M1-4	220	391	225	1488	95.2	0.90										
YBBP355M2-4	250	445	256													
YBBP355L1-4	280	498	287													
YBBP355L2-4	315	560	323													
Синхронная частота вращения 1000 (об./мин)																
YBBP80MI-6	0.37	1.3	0.75	890	63.0	0.70	2.1	4.5	2.1	Таблица 6/7						
YBBP80M2-6	0.55	1.54	0.91		66.0	0.72										
YBBP90S-6	0.75	2.01	1.16	910	69.0	0.73		5.5								
YBBP90L-6	1.1	2.83	1.63		73.0											
YBBP100L-6	1.5	3.73	2.15	930	76.0	0.76		6.5								
YBBP112M-6	2.2	5.36	3.09	940	79.0											
YBBP132S-6	3	7.2	4.14	970	81.0	0.77										
YBBP132M1-6	4	9.46	5.45		83.0	0.78										
YBBP132M2-6	5.5	12.7	7.29		85.0	0.78		7.0								
YBBP160M-6	7.5	16.4	9.44		86.0	0.79										
YBBP160L-6	11	23.7	13.7	980	87.5	2.0	7.5	2.0								
YBBP180L-6	15	30.9	17.8		89.0						0.81					
YBBP200L1-6	18.5	37.8	21.8		90.0						0.83					
YBBP200L2-6	22	44.2	25.5		90.0											
YBBP225M-6	30	60.6	34.9	990	92.0						0.86					
YBBP250M-6	37	71.7	41.3		92.0											
YBBP280S-6	45	84.8	48.9		92.5											
YBBP280M-6	55	103	59.5		92.8											
YBBP315S-6	75	142	81.6	987	93.5						0.87					
YBBP315M-6	90	172	98.8		93.8											
YBBP315L1-6	110	207	119		94.0											
YBBP315L2-6	132	244	141		94.2											
YBBP355S-6	160	292	168	985	94.2	0.88					1.9					
YBBP355M1-6	185	338	195		94.2											
YBBP355M2-6	200	365	210		94.5											
YBBP355L1-6	220	401	231		94.5											
YBBP355L2-6	250	456	262		94.5											
Синхронная частота вращения 750 (об./мин)																
YBBP80M1-8	0.18	0.88	0.51	650	52.0	0.61	1.8	4.5	2.0	Таблица 6/7						
YBBP80M2-8	0.25	1.15	0.66		55.0											
YBBP90S-8	0.37	1.49	0.86	670	63.0	0.62										
YBBP90L-8	0.55	2.17	1.25		64.0	0.63										
YBBP100L1-8	0.75	2.48	1.43	690	71.0	0.68		5.5								
YBBP100L2-8	1.1	3.53	2.04		73.0	0.69										
YBBP112M-8	1.5	4.41	2.54		75.0											
YBBP132S-8	2.2	6.04	3.48	710	79.0	0.73										
YBBP132M-8	3	7.91	4.56		81.0	1.9	6.5	2.2								
YBBP160M1-8	4	10.4	6.0	720	83.0						0.75					
YBBP160M2-8	5.5	13.8	7.93		85.0						0.76					
YBBP-160L-8	7.5	18.1	10.4		87.0											
YBBP180L-8	11	25.8	14.8													

YBBP200L-8	15	34.5	19.9	730	89.0	0.76	1.9	7.2	2.2	Таблица 6/7
YBBP225S-8	18.5	41.5	23.9		90.0	0.78				
YBBP225M-8	22	47.8	27.5		90.5					
YBBP250M-8	30	63.8	36.7		91.0					
YBBP280S-8	37	78.3	45.1		91.5	0.79				
YBBP280M-8	45	94.7	54.5		92.0		1.8		2.0	
YBBP315S-8	55	113	64.8		92.8					
YBBP315M-8	75	153	88		93.5	0.81				
YBBP315L1-8	90	183	105		93.8					
YBBP315L2-8	110	218	126		94.0					
YBBP355S-8	132	261	150		94.2	0.82	1.2			
YBBP355M-8	160	315	182							
YBBP355L1-8	185	365	210							
YBBP355L2-8	200	389	224	94.5						

### 5.3 Уровень шума

При холостом ходе двигателя уровень шума не должен превышать значений, указанных в таблицах 6 и 7, с допустимым отклонением +3 дБ(А).

Таблица 6 (0.12-37кВт)

Мощность, кВт	Синхронная частота вращения (об./мин)			
	3000	1500	1000	750
	Уровень звуковой мощности, дБ(А)			
0.12	—	52	—	—
0.18	61		52	52
0.25		64		
0.37	67		57	59
0.55		72		
0.75	76		65	64
1.1		77		
1.5	80		71	70
2.2		86		
3	88		76	75
4		90		
5.5	81		78	76
7.5		81		
11	81		78	76
15		81		
18.5	81		78	76
22		81		
30	81		78	76
37		81		



Таблица 7 (45-355кВт)

Мощность, кВт	Синхронная частота вращения (об./мин)				
	3000	1500	1000	750	600
	Уровень звуковой мощности, дБ(А)				
45	92	81	80	76	82
55	93	83		82	
75	94	86	85		
90					
110	96	93	92	90	
132					
160	98	94	—	—	—
200					
315	100	95	—	—	—
355					

#### 5.4 Уровень вибрации

Интенсивность вибрации RMS, измеренная при работе электродвигателя без нагрузки, должна соответствовать таблице 8

Таблица 8 (0.12-37кВт)

Высота центров валов	56 ≤ H ≤ 132			132 < H ≤ 280			H > 280		
Способ монтажа	Перем., мкм	Скор., мм/с	Ускор., м/с²	Перем., мкм	Скор., мм/с	Ускор., м/с²	Перем., мкм	Скор., мм/с	Ускор., м/с²
Свободное подвешивание	25	1.6	2.5	35	2.2	3.5	45	2.8	4.4
Жесткий монтаж	21	1.3	2	29	1.8	2.8	37	2.3	3.6

Примечание 1: Все предельные значения, указанные в таблице, соответствуют параметрам класса А.

Примечание 2: Частота перехода (интерфейсная частота) между измерением перемещения и скорости составляет 10 Гц, а между измерением скорости и ускорения — 250 Гц.

## 6. Конструкция, монтаж и габаритные размеры

### 6.1 Способы монтажа

Способы монтажа электродвигателя данной серии (IMB3, IMB5, IMB6, IMB7, IMB8, IMB14, IMB34, IMB35, IMV1, IMV3, IMV5, IMV6, IMV15, IMV18, IMV35, IM37) в соответствии с GB/T997 указаны в таблице 9.

### 6.2 Способ охлаждения

Охлаждение электродвигателей осуществляется по способу IC416 (см. GB/T1993) — наружное вентиляторное охлаждение. Внешняя система охлаждения включает вентилятор, защитный кожух вентилятора и ребра охлаждения на корпусе статора.

### 6.3 Защита IP

Основной корпус электродвигателя имеет степень защиты IP 55, клеммная коробка — степень защиты IP 55 (согласно GB/T4942.1)

## 6.1 Монтажные и габаритные размеры

Монтажные и габаритные размеры приведены на рисунке 3 и в таблицах 9, 10

Таблица 9

Габарит	Обозначение конструктивного и монтажного исполнения (IM)
80-112	B3, B5, B6, B7, B8, B14, B34, B35, V1, V3, V5, V6, V15, V18, V35, V37
132-160	B3, B5, B6, B7, B8, B14, B35, V1, V3, V5, V6, V15, V35, V37
180-280	B3, B5, B35, V1
315-355	B3, B35, V1

## 7. Примечания для заказчика

7.1 Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические данные, приведенные в настоящем каталоге, в целях технического совершенствования без предварительного уведомления. Актуальность информации определяется датой выпуска каталога.

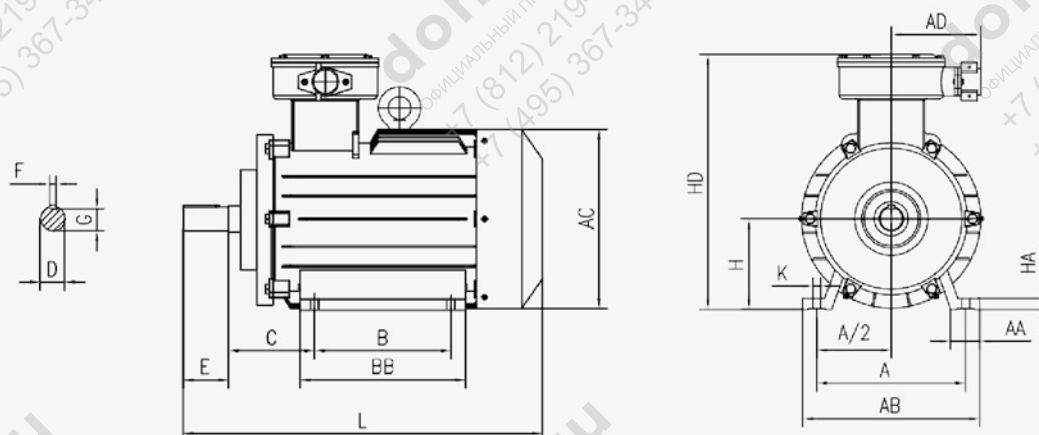
7.2 В случае особых требований (например, к напряжению, частоте, степени защиты, направлению вращения, двухстороннему валу, предельным уровням шума и вибрации и т.д.) изготовление возможно только после подписания соответствующего технического соглашения.

7.3 При заказе необходимо указать точные параметры электродвигателя: габарит, число полюсов, мощность, напряжение, частоту, класс изоляции, конструктивное и монтажное исполнение, маркировку взрывозащиты и т.д.

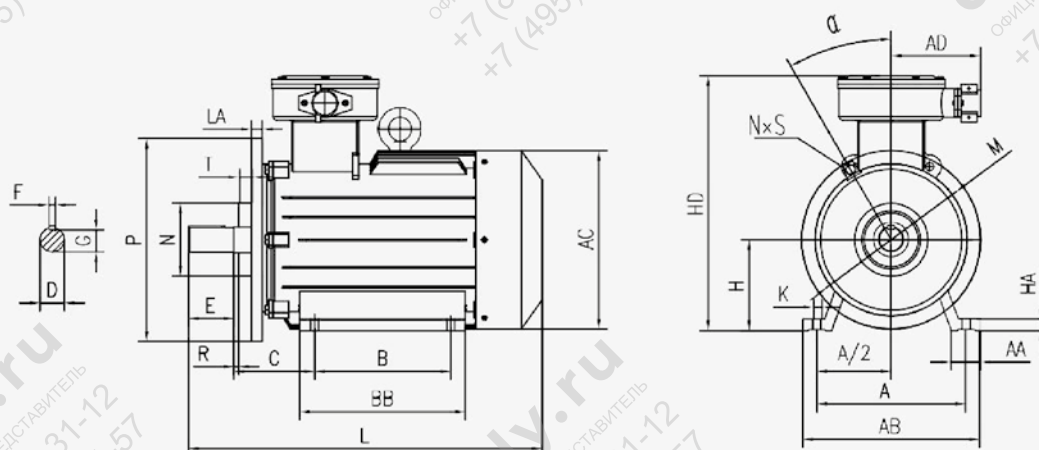
Например: YBVP112M-4, 4 кВт, 660/1140 В, 50 Гц, класс изоляции F, исполнение IMB3, Exdb IIB T4 Gb.

Рисунок 3

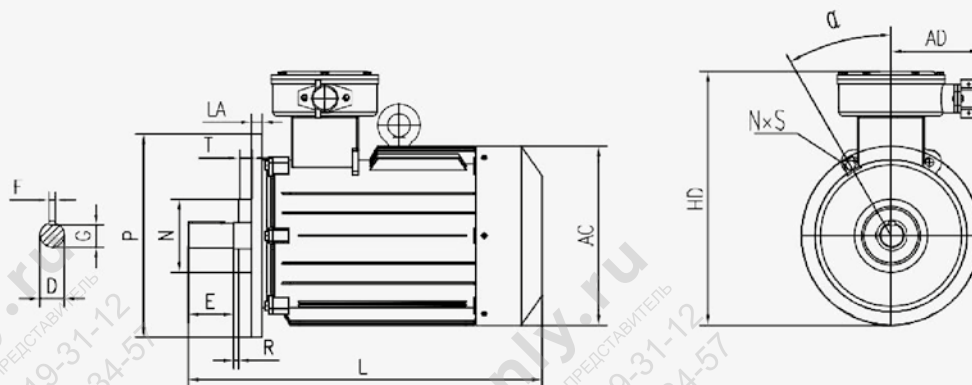
IMB3



IMB35



IMB5



Монтажные и габаритные размеры

		Монтажные и габаритные размеры												
Габарит	Фланец	A	B	C	D		E		F		G		H	K
					2 полюса	4 полюса и более	2 полюса	4 полюса и более	2 полюса	4 полюса и более	2 полюса	4 полюса и более		
80M	FF165	125	100	50	19		40		6		15.5		80	10
90S		140		56	24		50		8		20		90	10
90L			90L										10	
100L	FF215	160	140	63	28	60				24	100	12		
112M	FF215	190	140	70	28	60		8		24	112	12		
132S	FF265	216	140	89	38	80		10		33	132	12		
132M	FF265	216	178	89	38	80		10		33	132	12		
160M	FF300	254	210	108	42	110		12		37	160	14.5		
160L	FF300	254	254	108	42	110		12		37	160	14.5		
180M	FF300	279	241	121	48	110		14		42.5	180	14.5		
180L	FF300	279	279	121	48	110		14		42.5	180	14.5		
200L	FF350	318	305	133	55	110		16		49	200	18.5		
225S	FF400	356	286	149	-	60	-	140	-	18	-	53	225	18.5
225M	FF400	356	311	149	55	60	110	140	16	18	49	53	225	18.5
250M	FF500	406	349	168	60	65	140	140	18	18	53	58	250	24
280S	FF500	457	368	190	65	75	140	140	18	20	58	67.5	280	24
280M	FF500	457	419	190	65	75	140	140	18	20	58	67.5	280	24
315S	FF600	508	406	216	65	80	140	170	18	22	58	71	315	28
315M	FF600	508	457	216	65	80	140	170	18	22	58	71	315	28
315L	FF600	508	508	216	65	80	140	170	18	22	58	71	315	28
355S	FF740	610	500	254	75	95	140	170	20	25	67.5	86	355	28
355M	FF740	610	560	254	75	95	140	170	20	25	67.5	86	355	28
355L	FF740	610	630	254	75	95	140	170	20	25	67.5	86	355	28



Таблица 10

Размеры фланца							AA	AB	AC	AD	BB	HA	HD	L
M	N	P	R	α	T	N*S								4 полюса и более
165	130	200	0	45	3.5	4×φ12	34	165	165	180	130	10	320	437
							36	180	180		130	14	350	480
											155	14		505
215	180	250	0	45	4	4×φ14 .5	43	200	215	200	175	14	385	549
215	180	250	0	45	4	4×φ14 .5	50	245	215	200	185	16	390	606
265	230	300	0	45	4	4×φ14 .5	60	280	270	225	200	17	430	620
265	230	300	0	45	4	4×φ14 .5	60	280	270	225	238	17	430	660
300	250	350	0	45	5	4×φ18.5	70	330	325	225	270	20	485	805
300	250	350	0	45	5	4×φ18.5	70	330	325	225	315	20	485	835
300	250	350	0	45	5	4×φ18.5	70	355	360	225	317	22	520	905
300	250	350	0	45	5	4×φ18.5	70	355	360	225	349	22	520	925
350	300	400	0	45	5	4×φ18.5	85	390	400	250	375	25	600	961
400	350	450	0	22.5	5	8×φ18.5	90	435	450	250	370	28	640	986
400	350	450	0	22.5	5	8×φ18.5	90	435	450	250	383	28	640	1016
500	450	550	0	22.5	5	8×φ18.5	95	490	500	300	425	30	720	1066
500	450	550	0	22.5	5	8×φ18.5	100	545	565	300	450	35	780	1210
500	450	550	0	22.5	5	8×φ18.5	100	545	565	300	490	35	780	1265
600	550	550	0	22.5	6	8×φ24	132	640	630	370	540	40	910	1490
600	550	550	0	22.5	6	8×φ24	132	640	630	370	590	40	910	1610
600	550	550	0	22.5	6	8×φ24	132	640	630	370	640	40	910	1610
740	680	800	0	22.5	6	8×φ24	140	740	750	370	710	40	990	1765
740	680	800	0	22.5	6	8×φ24	140	740	750	370	770	42	990	1845
740	680	800	0	22.5	6	8×φ24	140	740	750	370	840	42	990	1955

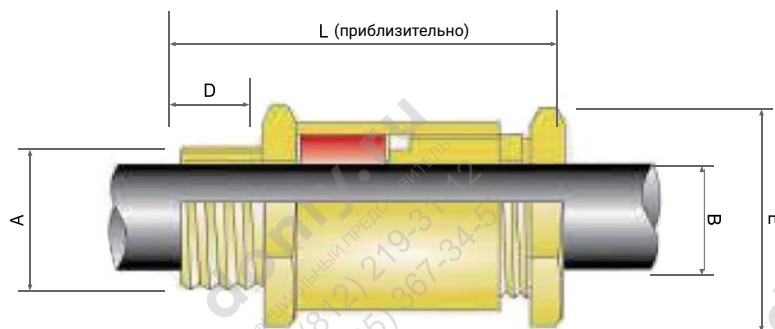
## Приложение А – Взрывозащищенный кабельный ввод для неармированного кабеля

Материал: латунь, латунь с никелевым покрытием, нержавеющая сталь или иные материалы (указывайте при заказе).  
Особенность: предназначен для обычного неармированного кабеля.

Степень защиты (IP): IP66

Маркировка взрывозащиты (сертификация): Ex d IIC

Рабочий температурный диапазон: от -60 °C до +100 °C



Размер ввода	Резьба, A			Сечение кабеля	D	E	L
	Метрическая	NPT	G				
DY-01	M16×1.5	3/8	3/8	3-7	13	31	69
DY-02	M20×1.5	1/2	1/2	5-14	14	34	70
DY-03	M25×1.5	3/4	3/4	6-16	19	37	77
DY-04	M32×1.5	1	1	10-22	19	48	86
DY-05	M40×1.5	1-1/4	1-1/4	15-28	21	60	90
DY-06	M50×1.5	1-1/2	1-1/2	23-36	21	68	90
DY-07	M63×1.5	2	2	35-48	21	80	92



## Приложение Б – Взрывозащищенный кабельный ввод для армированного кабеля

Материал: латунь, латунь с никелевым покрытием или иные материалы (указывайте при заказе).

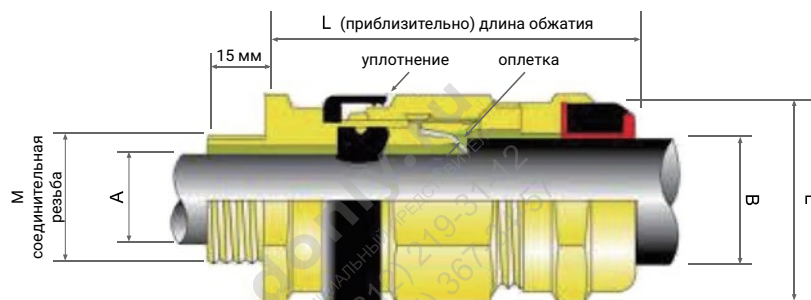
Особенность: Предназначен для различных типов армированного кабеля (стальная проволока, оплетка, стальная лента и т.д.)

Степень защиты (IP): IP68

Маркировка взрывозащиты (сертификация): Ex d IIC

Рабочий температурный диапазон: от -60 °C до +100 °C

Применение: помимо взрывозащищённого исполнения «d», может использоваться в оборудовании с видом взрывозащиты «увеличенная безопасность» («e»), а также в невзрывоопасных зонах



Размер ввода	Резьба, A		Длина резьбы	Внутренняя оболочка A	Внешняя оболочка B	Оплетка		G	Макс. наружный диаметр, E
	Метрическая	NPT				Направление 1	Направление 2		
WX-01S	M20*1.5	1/2	15	3.0-8.0	5.5-12.0	0.9/1.25	0/0.7	65.1	30
WX-01	M20*1.5	1/2	15	7.5-11.9	9.5-16.0	0.9/1.25	0/0.7	65.1	30
WX-02	M20*1.5	1/2 or 3/4	15	11.0-14.3	12.5-20.5	0.9/1.25	0/0.7	65.1	38
WX-03	M20*1.5	3/4 or 1	15	13.0-20.2	16.9-26.0	1.25/1.6	0/0.7	71.4	45
WX-04	M32*1.5	1 or 1-1/4	15	19.0-26.5	22.0-33.0	1.6/2.0	0/0.7	75.2	56
WX-05	M40*1.5	1-1/4 or 1-1/4	15	25.0-32.5	28.0-41.0	1.6/2.0	0/0.7	77.1	67
WX-06	M50*1.5	1-1/2 or 2	15	31.5-44.4	36.0-52.6	1.8/2.5	0/1.0	90.3	78
WX-07	M63*1.5	2 or 2-1/2	15	42.5-56.3	46.0-65.3	1.8/2.5	0/1.0	96.7	88
WX-08	M75*1.5	2-1/2 or 3	15	54.5-68.2	57.0-78.0	1.8/2.5	0/1.0	96	112





ООО «ФПС»  
donly.ru  
info@donly.ru

---

**Санкт-Петербург:**  
+7 (812) 219-31-12

**Москва:**  
+7 (495) 367-34-57