

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Привод винтовой моторный ПВМ.1М (в дальнейшем привод) предназначен для управления шахтными механизмами с возвратно-поступательным и качающимся движением, которые при отключении питания должны быть зафиксированы в остановленном положении.

1.2. Приводы ПВМ.1М относятся к аппаратуре автоматизации, в шахтах устанавливаются для управления стационарным оборудованием и механизмами.

1.3. Настоящее руководство предназначено для изучения изделия и является документом, определяющим правила монтажа и технического обслуживания приводов.

1.4. В руководстве приведены технические данные приводов, изложены правила монтажа, эксплуатации, смазки; указаны требования по безопасности эксплуатации; хранению и транспортированию; описано устройство; приведены данные, необходимые для эксплуатации; указан порядок и особенности разборки и сборки; данные по регулировке и контролю состояния привода.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные параметры и характеристики приводов всех типоразмеров указаны в табл. 1 и на рис. 1.

2.2. Конструкция привода обеспечивает:

- самоотключение его (разрыв цепи управления) при крайних положениях штока;
- защиту электродвигателя привода от перегрузки (разрыв цепи управления при нагрузке на шток, превышающей номинальную на 20-50 %);
- надежную фиксацию штока в крайних его положениях, а также в любой точке хода, после остановки привода от перегрузки.

					<i>Паспорт</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		2

2.3. При монтаже, техническом обслуживании и ремонте приводов нужно пользоваться только теми смазочными материалами, которые указаны в табл. 2 настоящего руководства.

2.4. Общее техническое состояние привода, правильность установки и содержания его определяется:

- потребляемой мощностью;
- температурой нагрева штока и корпуса в месте посадки статора.

Предельно допустимое превышение температуры обмоток электродвигателя над температурой окружающего воздуха должно быть не более 70°C.

Таблица 1

Наименование параметров, характеристики	Величина							
	Тип привода							
	ПВМ.1М 200х200-I ПВМ.1М 200х200-II ПВМ.1М 200х200-III	ПВМ.1М 200х350-I ПВМ.1М 200х350-II ПВМ.1М 200х350-III	ПВМ.1М 600х250-I ПВМ.1М 600х250-II ПВМ.1М 600х250-III	ПВМ.1М 600х400-I ПВМ.1М 600х400-II ПВМ.1М 600х400-III	ПВМ.1М 600х600-I ПВМ.1М 600х600-II ПВМ.1М 600х600-III	ПВМ.1М1000х400-I ПВМ.1М 1000х400-II ПВМ.1М 1000х400-III	ПВМ.1М1000х600-I ПВМ.1М 1000х600-II ПВМ.1М 1000х600-III	
Усилие на штоке, Н (кгс), не мене*	2000 (200)		6000 (600)			10000 (1000)		
Ход штока, мм*1	200±5	350±5	250±5	400±5	600±5	400±5	600±5	
Скорость перемещения штока, мм/с	77±10					90±10		
Режим работы	повторно-кратковременный с продолжительностью включения, (ПВ), не более 10%					ПВ, не более 20%		
Потребляемая мощность, Вт не более	1100		2100			2100		
Номинальное напряжение питания, В, электродвигателя	380/660*2							
Цепи управления	36*3							
Номинальная частота, Гц	50, 60*4							
Габаритные размеры	см. рис. 1							
Масса, кг, не более	64	69	74	78		78		

* Усилие на штоке может быть уменьшено в два раза (см. «Монтаж привода»)

*¹ Величина хода штока может быть ограничена до необходимой упр³ лаемым механизмом или дополнительными упорами (см. «Монтаж привода»).

*² По желанию заказа-наряда изготавливаются на другие напряжения.

*³ При эксплуатации приводов в условиях, не опасных по взрыву газа угольной пыли, допускается напряжение до 380 В.

*⁴ При частоте 60 Гц скорость перемещения штока увеличится до 90 ± 10 мм/с.

3. ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИВОДОВ

3.1. Привода предназначены для применения в шахтах и на поверхности, где допущено применение электрооборудования в исполнении РВ Ex d I Mb. Приводы должны применяться в соответствии с присвоенной маркировки взрывозащиты - РД 0,5-324-99, РД 0,5-325-99, ПБ 0,5-618-03

3.2. Привода могут эксплуатироваться в условиях, где требуются исполнения:

- климатическое по ГОСТ 15150-69 _____ УХЛ 2; 5 или Т2; 5
- согласно ГОСТ 31610.0-2014 _____ Взрывоопасные среды. Часть 0.
- по уровню и виду взрывозащиты по ГОСТ IEC 60079-1-2011 _____ РВ Ex d I Mb
- по степени защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) _____ IP65

При этом допускается:

- температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 45 °С
- относительная влажность при 35 °С до 100%
- запылённость до 1600 мг/м^2
- вибрация мест установки с частотой от 5 до 120 Гц с максимальным виброперемещением 0,25 мм при частоте до 45 Гц и максимальным виброускорением 20 м/с^2 при частоте от 45 до 120 Гц.

					<i>Паспорт</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Эксплуатация привода разрешается только при неизменных параметрах взрывозащиты. Шток привода и подвижная часть механизма, к которому он присоединен при эксплуатации, должны иметь защитный щиток.

4.2. При монтаже и эксплуатации привода после каждого открывания крышки камеры ввода болты, крепящие эту крышку затянуть до отказа. Зазор между крышкой и корпусом по плоскости должен быть не более 0.1мм.

Контроль производить щупом.

5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

5.1. В комплект поставки привода входит:

- привод ПВМ.1М ;
- полуоси, подшипники и крепеж;*
- запасные части - манжета резиновая для уплотнения штока;*
- инструмент - ключ торцовый для болтов крышки электродвигателя;*
- техническая документация - паспорт и руководство по эксплуатации.

* Поставляется за отдельную плату

					<i>Паспорт</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Устройство ПВМ.1М ____х____, заводской номер______ соответству 5
техническим условиям ТУ 3148-001-10417451-2013 и признано годным для экс-
плуатации.

Дата выпуска_____

Изделие принял_____

СВЕДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Устройство ПВМ.1М ____х____, заводской номер _____
подвергнут на ООО НПП “Вариконд” консервации согласно требованиям,
предусмотренным техническими условиями.

Дата консервации _____

Срок консервации _____

Изделие принято_____

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям техниче-
ских условий и обязуется в течение 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но
не более 29 месяцев со дня отгрузки с завода-изготовителя, безвозмездно заме-
нять или ремонтировать вышедшие из строя детали, сборочные единицы или из-
делия в целом, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хра-
нения, монтажа и эксплуатации, установленных техническими условиями (указа-
ны в настоящем руководстве).

					<i>Паспорт</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

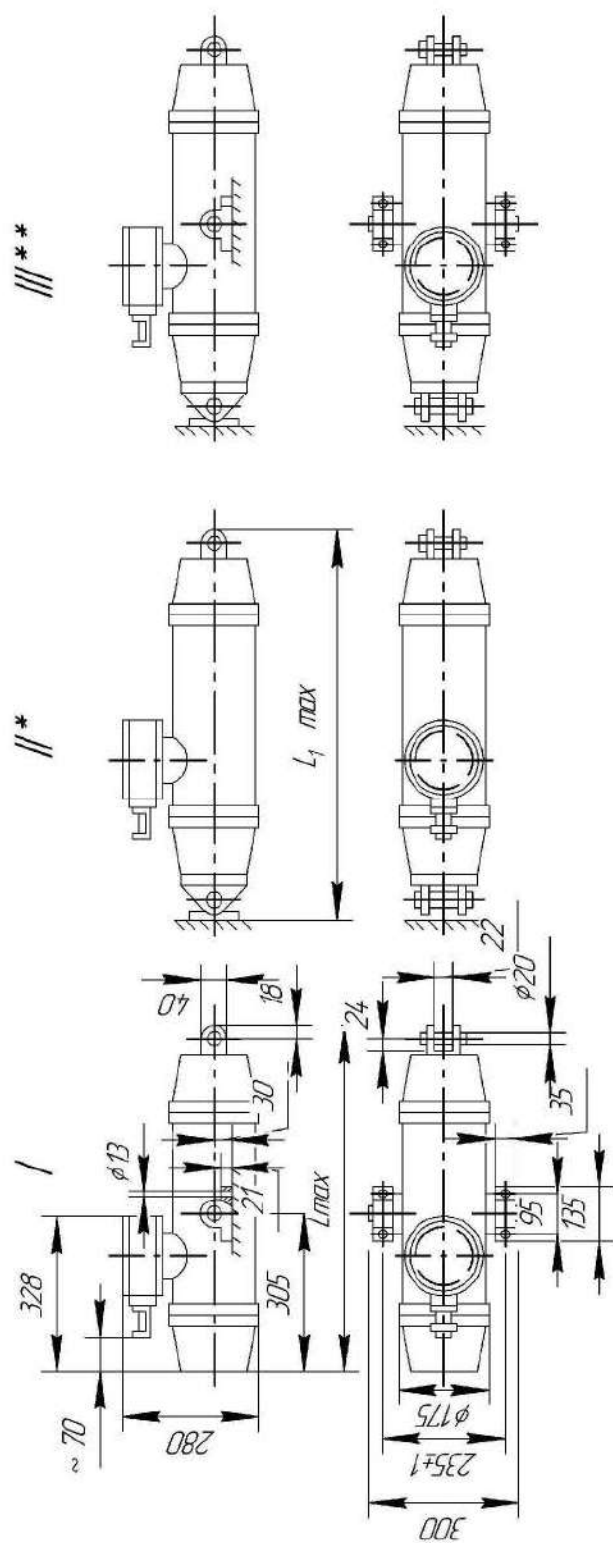


Рис.1. Общий вид, габаритные и установочные размеры:

I – исполнение 1. Крепление подвижное на средних шарнирах;

II – исполнение 2. Крепление подвижное на заднем шарнире;

III – исполнение 3. Крепление неподвижное.

*Остальные размеры см. приложение 1.

**Остальные размеры см. приложение I и II.

Размеры, мм	ПВМ,М 200х200-1	ПВМ,М 200х200-II	ПВМ,М 200х350-1	ПВМ,М 200х350-II	ПВМ,М 200х350-III
L	677		827		
L ₁		751		901	901

Размеры, мм	ПВМ,М 600х250-1	ПВМ,М 600х250-II	ПВМ,М 600х250-III	ПВМ,М 600х400-II	ПВМ,М 600х400-III
L	757		877		
L ₁		831	831	951	951



ЗАКАЗАТЬ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Паспорт

Лист

8