- Изготовление, испытания и поставка по ГРЛЕ.421321.003ТУ.
- Взрывозащищенные электроприводы могут устанавливаться во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, в помещениях и наружных установках в соответствии с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT4 Gb и требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2011.
- Электроприводы ГЗ-ОФВ(К) типоразмер 8100 и ГЗ-ОФВ(М) типоразмеры 8101, 8102, 8103 оснащены:
  - двумя концевыми выключателями для ограничения рабочего хода выходного вала электропривода и двумя выключателями сигнализации крайних положений (каждый выключатель предназначен для одного положения выходного вала электропривода);
  - местным указателем положения, который отображает информацию о положении затвора арматуры в процентах от полного открытия, включая конечные положения затвора «ОТКРЫТО» или «ЗАКРЫТО»;
  - нагревательным элементом (в отсеке концевых выключателей), который предназначен для исключения конденсации влаги и поддержания оптимальной температуры электрокомпонентов электропривода при низкой температуре окружающей среды.
  - двумя моментными выключателями (ГЗ-ОФВ(М) типоразмеры 8101, 8102, 8103) для отключения электропривода при достижении заданного значения момента на выходном валу привода (каждый выключатель предназначен для одного направления вращения выходного вала электропривода).
- По заказу электроприводы могут быть оснащены:
  - датчиками положения:
    - омическим датчиком – потенциометром
      - сопротивление 1,0 кОм ± 5 %;
      - максимальное рабочее напряжение 50 В постоянного тока.
    - токовым датчиком ПТЗ – на выходе датчика образуется «пассивная» токовая петля (для работы датчика необходим внешний источник питания)
      - выходной сигнал от 4 до 20 мА;
      - напряжение питания от 22 до 26 В постоянного тока.
  - терморегулятором, который поддерживает температуру внутри отсека микровыключателей электропривода не ниже + 10 °С путем автоматического отключения или включения цепи:
    - температура срабатывания + 10 °С;
    - рабочий ток не более 10 А;
    - рабочее напряжение не более АС 250 В.
  - двумя путевыми выключателями (электроприводы с питанием от переменного тока), которые обеспечивают световую сигнализацию промежуточных положений затвора арматуры (каждый выключатель предназначен для одного направления вращения выходного вала электропривода).
- Электроприводы обеспечивают работоспособность, надёжность, сохраняют технические характеристики и внешний вид на объектах, характеризующихся следующими значениями климатических факторов по ГОСТ 15150:

- У1, от - 45 °С до + 70 °С, тип атмосферы II или IV;
- УХЛ1, с температурой эксплуатации:
  1) для ГЗ-ОФ(К) от - 50 °С до + 70 °С, тип атмосферы II или IV;
  2) для ГЗ-ОФ(М) от - 60 °С до + 70 °С, тип атмосферы II или IV;
- Т1, ТМ1, от - 10 °С до + 70 °С, тип атмосферы III или IV.

Таблица 1 - Параметры питания электроприводов:

Переменный ток	Постоянный ток
частота 50 Гц напряжение: 1) однофазной сети 230 В; 2) трёхфазной сети 400 В.	напряжение 24 В с отклонением ± 3,6 В

- Электроприводы переменного тока работоспособны при отклонении частоты тока ±2 %, отклонении напряжения питания от + 10 % до - 15 %, при этом отклонения напряжения и частоты тока не должны быть противоположными.

По требованию Заказчика электроприводы могут поставляться с питанием трехфазной сети переменного тока частотой 60 Гц и напряжением от 220 до 660 В.

- Нейтраль — глухозаземленная.
- Электроприводы комплектуются электродвигателями, обеспечивающими работу в режимах в соответствии с ГОСТ IEC 60034-1-2014:
  1) S2 – 15 мин (кратковременный режим работы);
  2) S4 – 25% (повторно-кратковременный периодический режим работы).

Допустимые рабочие характеристики для указанных режимов при номинальном напряжении и окружающей температуре + 40 °С приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Режим работы электроприводов.

Максимальный крутящий момент [4], Нм	S2 – 15 мин		S4 – 25%
	циклов в час [1]	пусков в час [2]	пусков в час [3]
до 125	15	60	1200
от 125 до 600	10		600

Примечания:

1) Для ГЗ-ОФ(К) один цикл состоит из номинального 90° углового хода в обоих направлениях, исходя из действующей нагрузки не более 100 % от номинального момента с общим временем работы электропривода не более 15 минут в течение одного часа.

Для ГЗ-ОФ(М) один цикл состоит из номинального 90° углового хода в обоих направлениях, исходя из средней нагрузки не более 35 % от максимального момента с возможностью передачи 100 % от максимального крутящего момента длительностью не более 5 % на каждом конце хода, с общим временем работы не более 15 минут в течение одного часа.

2) Один пуск состоит из движения не менее 1° от рабочего хода в любом направлении с нагрузкой не более 35 % (для ГЗ-ОФ(К) 100 %) от максимального момента. Коэффициент циклической продолжительности 25 %.

3) Один пуск состоит из движения не менее 1° от рабочего хода в любом направлении с нагрузкой не более 35 % (для ГЗ-ОФ(К) 100 %) от максимального момента.

4) Под максимальным (для ГЗ-ОФ(К) номинальным) моментом понимается максимальное значение для каждого конкретного электропривода, указанного в таблицах 5, 6 и 7.

- Подключение электроприводов к системе внешнего управления осуществляется с помощью раздельных кабелей: для силовых цепей, для цепей управления и сигнализации, для цепей электрического датчика положения.

Таблица 3 - Размер кабельного ввода, диаметр оболочки кабеля.

Типоразмер	Размер кабельного ввода	Количество	Диаметр оболочки гладкого кабеля, min – max, мм
8100	M25x1,5	2 шт.	13…18
8101, 8102, 8103	M20x1,5 M25x1,5	1 шт. 2 шт.	6…12 13…18

- Класс нагревостойкости изоляции обмотки электродвигателя - не менее F по ГОСТ 8865.

- Во время работы электроприводов величина нагрева корпуса электродвигателя (и других металлических поверхностей) не должна превышать + 60 °С.
- Для защиты от перегрева электродвигатели оснащены термореле:
  - температура отключения + 135±5 °С, предельно допустимая нагрузка 2 А при напряжении 250 В переменного тока;
  - температура отключения + 105±5 °С, предельно допустимая нагрузка 1,5 А при напряжении 24 В постоянного тока.
- Уровень звукового давления при работе электроприводов вхолостую не превышает 80дБ на расстоянии 2 м от его наружного контура.
- Электроприводы удовлетворяют требованиям электромагнитной совместимости, установленным ГОСТ Р 51522.1 для изделий IV группы исполнения и функционируют при испытаниях на помехоустойчивость с критерием качества А.
- Степень защиты оболочки электропривода соответствует IP65 по ГОСТ 14254. По запросу обеспечивается степень защиты IP67 (допускает погружение в воду на глубину до 1м на 30 мин.) или IP68 (допускает погружение в воду на глубину до 3м на 48 часа).

Примечания:

1 Во время погружения допускается до 10 срабатываний.

2 При погружении в воду режим регулирования не предусмотрен.

3 После затопления произвести ревизию.

- Электроприводы соответствуют исполнению сейсмостойкости 9 баллов по шкале MSK-64 и ГОСТ 30546.1, ГОСТ 30546.2, ГОСТ 30546.3.
- Электроприводы сохраняют работоспособность в процессе и после воздействия внешних механических воздействующих факторов (синусоидальная вибрация) в диапазоне частот 0,5 – 100 Гц, максимальной амплитуде ускорений 10 м/с^2 (g), что соответствует группе М6 по стойкости к внешним воздействующим факторам (ВВФ) согласно ГОСТ 17516.1.
- Электроприводы относятся к классу ремонтируемых восстанавливаемых изделий с нормируемой надёжностью.
- Средний полный срок службы (до списания) – 20 лет.
- Средний срок хранения – 10 лет.

Таблица 4 - Средняя наработка на отказ, средний полный ресурс:

Максимальный крутящий момент, Нм [1)]	Средняя наработка на отказ, не менее		Средний полный ресурс (до списания), не менее	
	циклов открыть-закрыть (режим S2 15 мин)	пусков при регулировании (режим S4 25%) [2)]	циклов открыть-закрыть (режим S2 15 мин)	пусков при регулировании (режим S4 25%) [2)]
до 125	10000	1,2x10^6	40000	3 x10^6
от 125 до 600				

Примечания:

1) Под максимальным (для ГЗ-ОФВ(К) номинальным) моментом понимается максимальное значение для каждого конкретного электропривода, указанного в таблицах 5, 6 и 7;

2) Максимальное количество пусков в час при регулировании, не должно превышать значений, указанных в таблице «Режим работы электроприводов».

- Условия транспортирования электропривода в части воздействия климатических факторов 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150 в закрытом транспорте. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов по ГОСТ 23170:

- С – при упаковке в картонную тару (кроме перевозок морем);
- Ж – при упаковке в деревянную тару (включая перевозку морем).

- Электропривод должен храниться в неотапливаемых помещениях с естественной вентиляцией. Условия хранения электропривода по ГОСТ 15150 для исполнений:

- 4 (Ж2) — У1, УХЛ1;
- 6 (ОЖ2) — Т1, ТМ1.

Тип атмосферы по ГОСТ15150 – II, III, IV.

- Гарантийный срок: 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с даты выпуска электропривода.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ НЕПОЛНООБОРОТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ ГЗ-ОФВ(К), ГЗ-ОФВ(М)

8100, 8101, 8102, 8103

Таблица 5- Технические данные электроприводов с однофазными двигателями АС 230 В

Типоразмер	Электропривод	Пределы регулирования ограничителя крутящего момента, Нм [1]		Время перестановки, с/90°	Электродвигатель								Пусковой момент, Нм	Масса привода, кг [3]
		min	max [4]		Мощность, Вт	Частота вращения, об/мин	Ёмкость пускового конденсатора, мкФ/450 В	Номинальный ток, А	Максимальный ток потребления, А [2]	Пусковой ток, А	КПД, %	Cos ф		
8100	ГЗ-ОФВ-25/5,5(К)	-	25	5,5	25	1300	4	0,72	0,77	0,85	17	0,9	46	6,0
	ГЗ-ОФВ-45/11(К)	-	45	11									55	
	ГЗ-ОФВ-80/21(К)	-	80	21									91	
8101	ГЗ-ОФВ-70/5,5(М)	35	70/56	5,5	60	1350	7	0,77	0,88	1,40	35	0,98	120	10,0
	ГЗ-ОФВ-110/11(М)	55	110/88	11									160	
	ГЗ-ОФВ-150/22(М)	75	150/120	21									232	
8102	ГЗ-ОФВ-120/7(М)	60	120/96	7	90	1350	10	1,1	1,3	1,90	36	0,99	180	14,0
	ГЗ-ОФВ-200/14(М)	100	200/160	14									285	
	ГЗ-ОФВ-300/28(М)	150	300/240	28									379	
8103	ГЗ-ОФВ-200/7(М)	100	200/160	7,5	150	1280	15	2,0	2,4	3,10	33	0,99	360	20,5
	ГЗ-ОФВ-400/14(М)	200	400/320	15									541	
	ГЗ-ОФВ-600/28(М)	300	600/480	28									806	

Примечания:

1) Для приводов ГЗ-ОФВ(К) указан номинальный крутящий момент для подбора арматуры под электропривод. Для приводов ГЗ-ОФВ(М) крутящий момент выключения регулируется для обоих направлений.

2) Для приводов ГЗ-ОФВ(К) указан максимальный ток потребления при заблокированном выходном валу, для приводов ГЗ-ОФВ(М) максимальный ток потребления соответствует нагрузке при максимальном моменте выключения.

3) Допустимые отклонения от + 5 % до – 15 % от значений, указанных в таблице.

4) Для ГЗ-ОФВ(М) КС в числителе указан максимальный момент выключения для электроприводов при работе в режиме S2 15 мин, в знаменателе - при работе в режиме S4 25%.

e-mail: general@privody-gz.ru, www.privody-gz.ru, тел.: +7(495)120-46-64

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ НЕПОЛНООБОРОТНЫЕ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ
ГЗ-ОФВ(К), ГЗ-ОФВ(М)

8100, 8101, 8102, 8103

Таблица 6- Технические данные электроприводов с трёхфазными двигателями 3АС 400 В

Типоразмер	Электропривод	Пределы регулирования ограничителя крутящего момента, Нм [1]		Время перестановки, с/90°	Электродвигатель							Пусковой момент, Нм	Масса привода, кг [3]
		min	max [4]		Мощность, Вт	Частота вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Максимальный ток потребления, А [2]	Пусковой ток, А	КПД, %	Cos ф		
8100	ГЗ-ОФВ-25/5,5(К)	-	25	5,5	20	1200	0,22	0,24	0,91	28	0,47	35	6,0
	ГЗ-ОФВ-45/11(К)	-	45	11								65	
	ГЗ-ОФВ-80/21(К)	-	80	21								87	
8101	ГЗ-ОФВ-70/5,5(М)	35	70/56	5,5	30	1400	0,29	0,33	0,77	30	0,50	101	10,0
	ГЗ-ОФВ-110/11(М)	55	110/88	11								151	
	ГЗ-ОФВ-150/22(М)	75	150/120	21								217	
8102	ГЗ-ОФВ-120/7(М)	60	120/96	7	60	1350	0,44	0,48	1,05	35	0,57	186	14,0
	ГЗ-ОФВ-200/14(М)	100	200/160	14								295	
	ГЗ-ОФВ-300/28(М)	150	300/240	28								355	
8103	ГЗ-ОФВ-200/7(М)	100	200/160	7,5	90	1350	0,88	1,10	2,20	34	0,43	300	20,5
	ГЗ-ОФВ-400/14(М)	200	400/320	15								697	
	ГЗ-ОФВ-600/28(М)	300	600/480	28								864	

Примечания:

1) Для приводов ГЗ-ОФВ(К) указан номинальный крутящий момент для подбора арматуры под электропривод. Для приводов ГЗ-ОФВ(М) крутящий момент выключения регулируется для обоих направлений.

2) Для приводов ГЗ-ОФВ(К) указан максимальный ток потребления при заблокированном выходном валу, для приводов ГЗ-ОФВ(М) максимальный ток потребления соответствует нагрузке при максимальном моменте выключения.

3) *Допустимые отклонения от + 5 % до – 15 % от значений, указанных в таблице.*

4) *Для ГЗ-ОФВ(М) КС в числителе указан максимальный момент выключения для электроприводов при работе в режиме S2 15 мин, в знаменателе - при работе в режиме S4 25%.*

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ НЕПОЛНООБОРОТНЫЕ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ
ГЗ-ОФВ(К), ГЗ-ОФВ(М)

8100, 8101, 8102, 8103

Таблица 7- Технические данные электроприводов с двигателями постоянного тока DC 24 В для работы в кратковременном режиме работы S2-15 мин

Типоразмер	Электропривод	Пределы регулирования ограничителя крутящего момента, Нм[1]		Время перестановки, с/90°	Электродвигатель						Пусковой момент, Нм	Масса привода, кг[3]
		min	max		Мощность, Вт	Частота вращения, об/мин	Номинальный ток, А	Максимальный ток потребления, А[2]	Пусковой ток, А	КПД, %		
8100	ГЗ-ОФВ-25/5,5(К)	-	25	5,5	25	1500	1,5	2,3	6	69	42	6,0
	ГЗ-ОФВ-45/11(К)	-	45	11							55	
	ГЗ-ОФВ-80/21(К)	-	80	21				2,8			90	
8101	ГЗ-ОФВ-70/5,5(М)	35	70	5,5	33	1500	2,0	8,2	10	69	94	10,0
	ГЗ-ОФВ-110/11(М)	55	110	11				6,7			163	
	ГЗ-ОФВ-150/22(М)	75	150	21				6,5			180	
8102	ГЗ-ОФВ-120/7(М)	60	120	7	52	1500	3,5	9,3	12	62	216	14,0
	ГЗ-ОФВ-200/14(М)	100	200	14				8,2			360	
	ГЗ-ОФВ-300/28(М)	150	300	28				7,9			540	
8103	ГЗ-ОФВ-200/7(М)	100	200	7,5	150	1300	8,0	12,2	36	78	360	20,5
	ГЗ-ОФВ-400/14(М)	200	400	15							720	
	ГЗ-ОФВ-600/28(М)	300	600	28				12,9			900	

Примечания:

1) Для приводов ГЗ-ОФВ(К) указан номинальный крутящий момент для подбора арматуры под электропривод. Для приводов ГЗ-ОФВ(М) крутящий момент выключения регулируется для обоих направлений.

2) Для приводов ГЗ-ОФВ(К) указан максимальный ток потребления при заблокированном выходном валу, для приводов ГЗ-ОФВ(М) максимальный ток потребления соответствует нагрузке при максимальном моменте выключения.

3) Допустимые отклонения от + 5 % до – 15 % от значений, указанных в таблице.