

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ НЕПОЛНООБОРОТНЫЕ
ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ
ГЗ-ОФ-Р-10000 и ГЗ-ОФ-Р-12000**

8024

- Изготовление, испытания и поставка по ГРЛЕ.421321.005ТУ.
- Электроприводы ГЗ-ОФ-Р-10000 и ГЗ-ОФ-Р-12000 оснащены: концевыми выключателями для ограничения рабочего хода выходного вала электропривода и сигнализации крайних положений, по два для каждого положения; моментными выключателями, которые обеспечивают отключение электропривода при достижении заданного значения момента на выходном валу привода и сигнализацию срабатывания муфты ограничения моментов, по два для каждого направления движения.
- Редуктор электропривода оснащён местным указателем положения. Указатель положения отображает информацию о положении затвора арматуры в процентах от полного открытия, включая конечные положения затвора «ОТКРЫТО» или «ЗАКРЫТО».
- Рабочий ход: - 90° с механическими упорами.

Таблица 1 - Параметры питания электроприводов:

Переменный ток
частота 50 Гц;
напряжение трёхфазной сети 400 В.

- Электроприводы переменного тока работоспособны при отклонении частоты тока $\pm 2\%$, 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 В до 660 В.

- Нейтраль — глухозаземленная.

Таблица 2 - Режим работы электроприводов.

Максимальный крутящий момент, Нм ⁴⁾	S2 – 15 мин		S4 – 25%
	циклов в час ¹⁾	пусков в час ²⁾	пусков в час ³⁾
св. 5000 до 12000 включ.	5	15	60

Примечания

1) 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° в любом направлении с нагрузкой не более 35 % от максимального момента. Коэффициент циклической продолжительности 25%.

3) Один пуск состоит из движения не менее 1° в любом направлении с нагрузкой не более 35 % от максимального момента.

4) Под максимальным моментом понимается верхнее значение диапазона каждого конкретного электропривода, указанного в технической документации.

- Подключение электроприводов к системе внешнего управления осуществляется с помощью отдельных 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
8024	M20x1,5	1 шт.	6...12
	M25x1,5	1 шт.	13...18
	M32x1,5	1 шт.	16...24

- 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.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ НЕПОЛНООБОРОТНЫЕ
ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ
ГЗ-ОФ-Р-10000 и ГЗ-ОФ-Р-12000**

8024

- Для защиты от перегрева электродвигатели оснащены термореле:
 - температура отключения + 135±5 °С, предельно допустимая нагрузка 2 А при напряжении 250 В переменного 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 1 м на 30 мин) или IP68 (допускает погружение в воду на глубину до 3 м на 48 часов).

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/с² (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⁾
св. 5000 до 12000 включ.	2500	2,5×10 ⁵	10000	0.6×10 ⁶

Примечания:

1) Под максимальным моментом понимается верхнее значение диапазона каждого конкретного электропривода, указанного в технической документации.

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

- 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, от - 60 °С до + 70 °С, тип атмосферы II или IV;

- Т1, ТМ1, от - 10 °С до + 70 °С, тип атмосферы III или IV.

- 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:

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ НЕПОЛНООБОРОТНЫЕ
ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ
ГЗ-ОФ-Р-10000 и ГЗ-ОФ-Р-12000**

8024

- 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.
- Технические характеристики датчиков положения.

Омический датчик – потенциометр.

- сопротивление 1,0 кОм ± 5 %;
- максимальное рабочее напряжение 50 В постоянного тока.

Токовый датчик 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.

Таблица 5- Технические данные электроприводов с трёхфазными двигателями ЗАС 400 В

Типоразмер	Электропривод	Пределы регулирования муфты ограничения крутящего момента, Нм ¹⁾		Время перестановки, с/90°	Электродвигатель ⁴⁾							Масса привода, кг ⁵⁾
					Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	Номинальный ток, А ²⁾	Максимальный ток потребления, А ³⁾	Пусковой ток, А	КПД, %	Cos φ	
8024	ГЗ-ОФ-Р-10000/75	5000	10000	80	0,75	<u>1420</u>	<u>3,1</u> 2,6	<u>4,0</u> 3,4	<u>18,2</u> 19,3	<u>64</u> 68	<u>0,55</u> 0,61	<u>200,0</u> 210,0
	ГЗ-ОФ-Р-12000/75	6000	12000		1,1	1420	<u>5,1</u> 3,5	<u>6,6</u> 5,4	<u>27,5</u> 27,0	<u>62</u> 68	<u>0,50</u> 0,67	

Примечания:

- 1) Крутящий момент выключения регулируется для обоих направлений;
- 2) Номинальное значение тока соответствует максимально допустимой средней нагрузке;
- 3) Максимальный ток потребления соответствует нагрузке при максимальном моменте выключения;
- 4) В числителе указаны данные электродвигателей для режима S2 15 мин, в знаменателе для режима S4 25%;
- 5) Допустимые отклонения от + 5 % до – 15 % от значений, указанных в таблице.