

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ  
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ МНОГООБОРОТНЫЕ  
ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ  
ГЗ-А ГЗ-Б ГЗ-В ГЗ-Г ГЗ-Д**

**9030, 9031  
9032, 9034  
9035, 9036**

- Изготовление, испытания и поставка по ГРЛЕ.421322.001ТУ.
- Электроприводы 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.
- Электроприводы оснащены местным указателем положения затвора арматуры: «ОТКРЫТО» или «ЗАКРЫТО».
- Рабочий ход:
  - ГЗ-А.50, ГЗ-А.70                      от 10 до 24  
    от 1 до 9
  - ГЗ-А.100, ГЗ-А.150,                  от 15 до 300  
ГЗ-Б    от 1 до 15  
    от 20 до 400
  - ГЗ-В, ГЗ-Г, ГЗ-Д                      от 1 до 20  
    от 300 до 1200\*

\* электроприводы с рабочим ходом от 300 до 1200 оборотов изготавливаются по согласованию между производителем и Заказчиком

- Параметры питания электроприводов

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

- Электроприводы переменного тока работоспособны при отклонении частоты тока  $\pm 2$  %, отклонении напряжения питания от плюс 10 % до минус 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.
- Режим работы электроприводов

Максимальный крутящий момент, Нм	S2 – 15 мин		S4 – 25%
	время работы в час, мин, не более*	пусков в час **	пусков в час ***
до 100	15	30	1200
св. 100 до 600 включ.		20	600
св. 600 до 2500 включ.		15	300
св. 2500 до 5000 включ.		10	60

*Примечания*

1 \*При средней нагрузке не более 35% от максимального момента с возможностью передачи 100% от максимального крутящего момента в течении 10% времени.

2 \*\*Один пуск состоит из хода не менее одного оборота в любом направлении с нагрузкой не более 35% от максимального момента. Коэффициент циклической продолжительности 25%.

3 \*\*\*Один пуск состоит из хода, по меньшей мере, на 1/4 оборота с нагрузкой не более 35% от максимального момента. Коэффициент циклической длительности 25%.

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

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ  
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ МНОГООБОРОТНЫЕ  
ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ  
ГЗ-А ГЗ-Б ГЗ-В ГЗ-Г ГЗ-Д****9030, 9031  
9032, 9034  
9035, 9036**

- Подключение электроприводов к системе внешнего управления осуществляется с помощью отдельных кабелей: для силовых цепей, для цепей управления и сигнализации, для цепей электрического датчика положения.
- Размер кабельного ввода, диаметр оболочки кабеля.

Типоразмер	Размер кабельного ввода	Количество	Диаметр оболочки гладкого кабеля, min – max, мм
9030			
9031	M20x1,5	1 шт.	6...12
9032	M25x1,5	1 шт.	13...18
9034	M32x1,5	1 шт.	16...24
9036			

- 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 плюс 60 °С.
- Для защиты от перегрева электродвигатели оснащены термореле, имеющим самостоятельные выводы.
- Технические параметры термореле:
  - для электродвигателей переменного тока:
    - 1) температура отключения плюс 135±5 °С;
    - 2) предельно допустимая нагрузка 2 А при напряжении 250 В переменного тока.
  - для электродвигателей постоянного тока:
    - 1) температура отключения плюс 110±5 °С;
    - 2) 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 испытании 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<sup>2</sup> (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.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ  
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ МНОГООБОРОТНЫЕ  
ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ  
ГЗ-А ГЗ-Б ГЗ-В ГЗ-Г ГЗ-Д**

**9030, 9031  
9032, 9034  
9035, 9036**

- Средняя наработка на отказ, средний полный ресурс:

Максимальный крутящий момент, Нм	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%)**	циклов открыть-закрыть (режим S2 15 мин)*	пусков при регулировании (режим S4 25%)**
до 100	10000	1.2x10 <sup>6</sup>	40000	3 x10 <sup>6</sup>
св. 100 до 600 включ.				
св. 600 до 2500 включ.	5000	5x10 <sup>5</sup>	20000	1,2 x10 <sup>6</sup>
св. 2500 до 5000 включ.	2500	2,5x10 <sup>5</sup>	10000	0.6x10 <sup>6</sup>

Примечания

1 \*Один цикл состоит из 25 оборотов в обоих направлениях (т.е. 25 оборотов на открытие + 25 оборотов на закрытие) при средней нагрузке не более 35 % максимального крутящего момента с возможностью передачи 100 % номинального крутящего момента в течении 10 % хода.

2 \*\*Один пуск состоит из перемещения не менее чем на 1 % хода в любом направлении с нагрузкой не более 35 % максимального крутящего момента.

3 Под максимальным моментом понимается верхнее значение диапазона каждого конкретного электропривода.

- Электроприводы обеспечивают работоспособность, надёжность, сохраняют технические характеристики и внешний вид на объектах, характеризующихся следующими значениями климатических факторов по ГОСТ 15150:

- У1, от минус 45<sup>0</sup>С до плюс 70<sup>0</sup>С, тип атмосферы II или IV;
- УХЛ1, от минус 60<sup>0</sup>С до плюс 70<sup>0</sup>С, тип атмосферы II или IV;
- Т1, ТМ1, от минус 10<sup>0</sup>С до плюс 70<sup>0</sup>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:

- 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.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ  
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ МНОГООБОРОТНЫЕ  
ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ  
ГЗ-А ГЗ-Б ГЗ-В ГЗ-Г ГЗ-Д**

**9030, 9031  
9032, 9034  
9035, 9036**

- По требованию заказчика электроприводы могут быть оснащены путевыми выключателями для сигнализации о достижения запирающим элементом заданного промежуточного положения, по одному для каждого направления.

Таблица 1- технические характеристики электроприводов для работы в кратковременном режиме работы S2 15 мин

Обозначение электропривода	Привод					Электродвигатель																	
	Типоразмер	Пределы регулирования муфты ограничения крутящего момента, Нм		Частота вращения выходного вала, об/мин	Масса, не более, кг	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Ток максимального потребления, А	Частота вращения, об/мин	КПД %	Коэффициент мощности	Пусковой ток, А	Пусковой момент, Нм									
		min	max																				
ГЗ-А.50/12	9030	25	50	12	19	0,09	AC 230В	2,0	2,5	1300	30	0,75	5,0	78									
ГЗ-А.50/18				18		0,18		2,6	3,4					65									
ГЗ-А.70/12				40		70		12	0,25					5,2	5,7	81							
ГЗ-А.100/12	9031	50	100	12	39	0,37	AC 230В	6,4	7	1350	25	0,97	13,2	140									
ГЗ-А.100/18				18					0,55					7,2	9,4	36	0,98	20,9	165				
ГЗ-А.100/24				24															7,5	10,3	231		
ГЗ-А.150/12				75					150					12	52	0,55	9,4	10,3	30	0,98	20,9	231	180
ГЗ-А.150/18														18									
ГЗ-А.150/24	24	7,5	10,3		231																		
ГЗ-Б.200/12	9032	100	200	12	54	0,75	DC 24В	14,4	65,0	1350	74	-	99,0	180									
ГЗ-Б.200/18				18										0,75	7,2	9,4	36	0,98	20,9	238			
ГЗ-Б.300/12				150																300	12	7,2	9,4
ГЗ-А.100/24	9031	50	100	24	48	0,255	DC 24В	14,4	65,0	1350	74	-	99,0	180									

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ  
 ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ МНОГООБОРОТНЫЕ  
 ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ  
 ГЗ-А ГЗ-Б ГЗ-В ГЗ-Г ГЗ-Д**
**9030, 9031  
 9032, 9034  
 9035, 9036**

Продолжение таблицы 1

Привод						Электродвигатель												
Обозначение электропривода	Типоразмер	Пределы регулирования муфты ограничения крутящего момента, Нм		Частота вращения выходного вала, об/мин	Масса, не более, кг	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Ток максимального потребления, А	Частота вращения, об/мин	КПД %	Коэффициент мощности	Пусковой ток, А	Пусковой момент, Нм				
		min	max															
ГЗ-А.50/12	9030	25	50	12	18	0,06	3АС 400В	0,44	0,55	1380	50	0,45	2,0	90				
ГЗ-А.50/18				18		0,09		0,99	1,1		34	0,44	2,4	90				
ГЗ-А.50/24				24		0,18		1,8	2,0		39	0,44	3,5	90				
ГЗ-А.50/36				36										65				
ГЗ-А.50/48		20	40	48	19	0,09		0,99	1,1		34	0,44	2,4	126				
ГЗ-А.70/12		40	70	12		0,18		1,8	2,0		39	0,44	3,5	105				
ГЗ-А.70/18				18		0,18		1,8	2,0		39	0,44	3,5	81				
ГЗ-А.70/24				24														
ГЗ-А.100/12	9031	50	100	12	38	0,18	3АС 400В	1,4	1,5	1380	50	0,42	5,8	180				
ГЗ-А.100/18				18		0,25		2	1,9					134				
ГЗ-А.100/24				24		0,37		2,8	3					52	0,43	9,7	138	
ГЗ-А.100/36				36													132	
ГЗ-А.100/48		50	90	48	40	0,55		3,9	4,3	54	0,44	17,2	162					
ГЗ-А.100/72				72		1,4		1,9	50	0,42	5,8	180						
ГЗ-А.150/12		75	150	12	38	0,18		2	2,3	50	0,42	7,7	180					
ГЗ-А.150/18				18		0,37		2,8	3	52	0,43	9,7	169					
ГЗ-А.150/24				24		0,55		3,9	4,3	54	0,44	17,2	166					
ГЗ-А.150/36				36									40	0,55	3,9	4,3	54	0,44
ГЗ-А.150/48	48			0,25		1,7	2,5	56	0,46	6,2	360							
ГЗ-Б.200/12	12										37	0,37	2,3	3,5	59	0,45	11	360
ГЗ-Б.200/18	100	200	18	40	0,55	2,6	4	69	0,5	14,1	234							
ГЗ-Б.200/24			24									0,75	3,1	4,6	74	0,55	18,2	234
ГЗ-Б.200/36			36															232
ГЗ-Б.200/48			48															
ГЗ-Б.200/72	100	180	72	50	1,1	5,1	6,6	72	0,5	27,5	225							
ГЗ-Б.300/12	150	300	12	37	0,37	2,3	3,5	1420	59	0,45	11	540						
ГЗ-Б.300/18			18		0,55	2,6	4						69	0,5	14,1	360		
ГЗ-Б.300/24			24													0,75	3,1	4,6
ГЗ-Б.300/36			36		1,1	5,1	7,6						72	0,5	27,5			
ГЗ-Б.300/48			48													350		
ГЗ-В.450/12			9034		230	450	12						105	0,55	2,6	5,2	69	0,5
ГЗ-В.450/18	18	0,75		3,0			6,0	74	0,55	17,5								
ГЗ-В.450/24	24	1,1		4,1			8,1	77	0,59	19,8								
ГЗ-В.450/36	36	1,5		5,7			11,4	78	0,57	33								

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ  
 ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ МНОГООБОРОТНЫЕ  
 ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ  
 ГЗ-А ГЗ-Б ГЗ-В ГЗ-Г ГЗ-Д**
**9030, 9031  
 9032, 9034  
 9035, 9036**

Продолжение таблицы 1

Обозначение электропривода	Привод					Электродвигатель										
	Типоразмер	Пределы регулирования муфты ограничения крутящего момента, Нм		Частота вращения выходного вала, об/мин	Масса, не более, кг	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Ток максимального потребления, А	Частота вращения, об/мин	КПД %	Коэффициент мощности	Пусковой ток, А	Пусковой момент, Нм		
		min	max													
ГЗ-В.450/48	9034	230	400	48	116	1,5	3АС 400В	5,7	11,4	1420	78	0,57	33,0	480		
ГЗ-В.450/72		230	380	72	121	2,2		7,5	15,2		75	0,65	39,3	456		
ГЗ-В.600/24		300	600	24	116	1,5		5,7	11,4		78	0,57	33	682		
ГЗ-В.600/36				36	121	2,2		7,5	15,2		75	0,65	39,3	657		
ГЗ-В.600/48				48	126	3		12,1	28,8					720		
ГЗ-В.600/72				72	126	3		12,1	28,8		720					
ГЗ-В.900/12		450	900	12	110	1,1		4,1	8,1		77	0,59	19,8	1080		
ГЗ-В.900/18				18	116	1,5		5,7	11,4		78	0,57	33	1080		
ГЗ-В.900/24				24	121	2,2		7,5	15,2		75	0,65	39,3	962		
ГЗ-В.900/36				36	126	3		12,1	28,8					957		
ГЗ-В.900/48				48	126	3		12,1	28,8					949		
ГЗ-В.900/72				72	128	4		13,2	26,4					81	0,63	77
ГЗ-В.1200/12				600	1200	12		116	1,5		5,7	11,4	78	0,57	33	1440
ГЗ-В.1200/18						18		121	2,2		7,5	15,2	75	0,65	39,3	1440
ГЗ-В.1200/24		24	126			3		12,1	28,8		1440					
ГЗ-В.1200/36		36	128			4		13,2	26,4		81	0,63	77	1440		
ГЗ-В.1200/48	48	128	4			13,2	26,4	1320								
ГЗ-Г.1800/12	9035	900	12			190	2,2	6,6	14,5	80	0,7	48,4	2340			
ГЗ-Г.1800/18			18	3	8,9		19,6	81	72,6	2160						
ГЗ-Г.1800/24			24	4	11,2		24,6	82	0,73	88	2243					
ГЗ-Г.1800/36			36	203	5,5	15,7	49,9	84	0,69	128	2160					
ГЗ-Г.1800/48			48			15,7	36,6				1800					
ГЗ-Г.1800/72		1400	72	209	7,5	21,6	56,4	86	0,64	173	1680					
ГЗ-Г.2500/12		1300	2600	12	190	3	8,9	19,6	81	0,7	72,6	3120				
ГЗ-Г.2500/18				18	203	4	11,2	33,7	82	0,73	88	2758				
ГЗ-Г.2500/24				24	203	5,5	15,7	49,9	84	0,69	128	3132				
ГЗ-Г.2500/36				36	209	7,5	21,6	76,9	86	0,64	173	2934				
ГЗ-Г.2500/48	48			21,6			56,4	2400								
ГЗ-Д.3500/12	9036	1800	3500	12	255	4	12,7	44,3	82	0,67	99	4200				
ГЗ-Д.3500/18				18		5,5	15,4	63,1		83	0,72	122	4200			
ГЗ-Д.3500/24				24	268	7,5	19,8	69,3	86		0,75	215	4200			
ГЗ-Д.3500/36				36			11	28,6		113			4200			
ГЗ-Д.5000/12		2500	5000	12	255	5,5	15,4	63,1	83	0,72	122	5481				
ГЗ-Д.5000/18				18	268	7,5	19,8	69,3		86	0,75	215	5500			
ГЗ-Д.5000/24				24	11	28,6	113	5495								

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ  
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ МНОГООБОРОТНЫЕ  
ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ  
ГЗ-А ГЗ-Б ГЗ-В ГЗ-Г ГЗ-Д**

**9030, 9031  
9032, 9034  
9035, 9036**

Таблица 2 – технические характеристики приводов для работы в повторно-кратковременном режиме S4 25%

Привод					Электродвигатель																	
Обозначение электропривода	Типоразмер	Пределы регулирования муфты ограничения крутящего момента, Нм		Частота вращения выходного вала, об/мин	Масса, не более, кг	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Ток максимального потребления, А	Частота вращения, об/мин	КПД %	Коэффициент мощности	Пусковой ток, А	Пусковой момент, Нм								
		min	max																			
ГЗ-А.50/12	9030	25	50	12	21	0,09	АС 230В	1,7	2,2	1350	28	0,98	4,0	70								
ГЗ-А.100/12	9031	50	100	12	41	0,25		3,5	3,9	1380	36		43	15,4	11	140						
ГЗ-А.100/18				18	0,37	55		4,4	4,8		46				16,5	210						
ГЗ-А.100/24				24				5	4,8													
ГЗ-А.150/12		75	150	12	0,55	6,1		6,7	1400	41	0,93		25,3	285								
ГЗ-А.150/18				18											0,55	6,1	6,7	1400	41	0,93	25,3	285
ГЗ-А.150/24				24																		
ГЗ-Б.200/12	9032	100	200	12	18	0,06		ЗАС 400В	0,55	0,88	1400		45	0,4	1,8	120						
ГЗ-А.50/12	9030	25	50	12	19	0,09			0,77	1,2	1380		52		0,52	5,2	2,6	78				
ГЗ-А.50/18				18		0,09			1,1	1,4			1400				49	0,4	2,6	120		
ГЗ-А.50/24				24																		
ГЗ-А.70/12		40	70	12	0,18	1,1	1,5		1380	52	0,52	5,2	78									
ГЗ-А.70/18				18											0,18	1,1	1,7	1380	52	0,52	5,2	60
ГЗ-А.70/24				24																		
ГЗ-А.100/12	9031	50	100	12	37	0,18	0,99	1,1	1400	60	0,5	5,3	180									
ГЗ-А.100/18				18		0,18							1,1	1,5	1400	70	0,54	7,6	140			
ГЗ-А.100/24				24																39	0,25	1,1
ГЗ-А.150/12		75	150	12	37	0,18	0,99	1,5	1400	60	0,5	5,3	180									
ГЗ-А.150/18				18										0,18	1,1	1,7	1400	70	0,54	7,6	180	
ГЗ-А.150/24				24																		40
ГЗ-Б.200/12	9032	100	200	12	38	0,25	1,1	1,8	1420	60	0,52	6,8	360									
ГЗ-Б.200/18				18		0,25							1,1	1,8	1420	75	0,62	9,9	360			
ГЗ-Б.200/24				24																42	0,55	2
ГЗ-Б.300/12		150	300	12	38	0,37	1,3	2	1420	75	0,62	9,9	540									
ГЗ-Б.300/18				18										0,37	1,3	2	1420	75	0,62	14,3	360	
ГЗ-Б.300/24				24																		42
ГЗ-В.450/12	9034	230	450	12	111	0,55	2	4	1420	75	0,62	14,7	540									
ГЗ-В.450/18				18		0,55							2	4	1420	75	0,62	14,7	540			
ГЗ-В.450/24				24																116	1,1	2,6
ГЗ-В.450/36		230	400	48	124	1,5	4,4	8,8	1420	80	0,71	30,8	480									
ГЗ-В.450/48														24	1,5	4,4	8,8	1420	80	0,71	30,8	480
ГЗ-В.450/72														36								

