ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ МНОГООБОРОТНЫЕ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ

ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ МНОГООБОРОТНЫЕ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ

ГЗ-А | ГЗ-Б | ГЗ-В | ГЗ-Г | ГЗ-Д

ТИПОРАЗМЕРЫ 9030, 9031, 9032, 9034, 9035, 9036

Электроприводы многооборотные общепромышленные ГЗ-А, ГЗ-Б, ГЗ-В, ГЗ-Г, ГЗ-Д спроектированы и изготавливаются по техническим условиям ГРЛЕ.421322.001 ТУ. Электроприводы соответствуют требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Многооборотные электроприводы применяются для управления различной трубопроводной арматуры. Приводы обеспечивают надежное перемещение и удержание в заданном положении запорного элемента ТПА, с крутящим моментом от 50 до 5000 Нм.

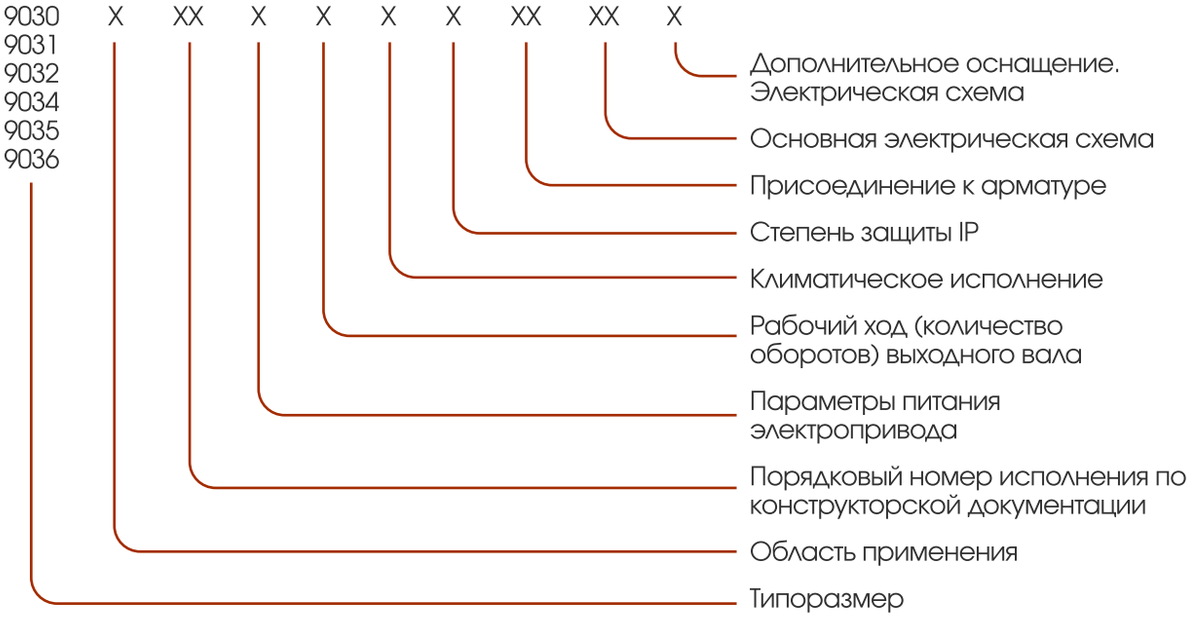
Многооборотные общепромышленные электроприводы ГЗ находят применение в различных отраслях коммунального хозяйства, водоснабжения, химической, нефтехимической отрасли, нефтегазового комплекса.

Многооборотный электропривод ГЗ-А в тропическом исполнении

Функциональные возможности электропривода:

- Закрытие и открытие арматуры с пульта управления нажатием пусковых кнопок, остановка шпинделя арматуры в любом промежуточном положении при нажатии кнопки "Стоп"
- Перемещение запирающего элемента арматуры с помощью ручного дублера
- Автоматическое отключение электродвигателя при достижении запирающим элементом арматуры крайних положений "Открыто", "Закрыто", при заклинивании подвижных частей или достижении заданного значения момента на выходном звене привода во время хода на закрытие или открытие
- Световая сигнализация на пульте управления при достижении крайних положений запирающего элемента арматуры, при срабатывании ограничителей момента, при достижении запирающим элементом заданного промежуточного положения
- Дистанционное указание степени открытия затвора арматуры на пульте управления, при оснащении привода омическим или токовым датчиком
- Местное указание крайних положений запирающего элемента арматуры на шкале индикатора
- Местное управление электроприводом открыть/закрыть, кроме типоразмера 9030
- Автоматическое или ручное отключение ручного дублера при пуске электродвигателя
- Электрическая совместимость с работой других агрегатов и механизмов
- Присоединение к арматуре типа АК, АЧ, Б, В, Г, Д по ГОСТ34287

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ИСПОЛНЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА



Подробная информация по выбору исполнения электропривода размещена на нашем сайте по адресу: *www.privody-gz.ru* в разделе «КОНФИГУРАТОР»

Пример условного обозначения электропривода:

Электропривод ГЗ-Б.300/24 в общепромышленном исполнении, типоразмер 9032 с номинальным (максимальным) крутящим моментом 300Нм, с частотой вращения выходного вала 24 об/мин, с рабочим ходом от 15 до 300 оборотов выходного вала, режимом работы S2 15 мин по ГОСТ IEC 60034-1, с параметрами электропитания 3 АС 400В 50 Гц, с климатическим исполнением У1 по ГОСТ 15150, степенью защиты IP 65 по ГОСТ 14254, с присоединением к арматуре типа Б по ГОСТ34287, схема подключения СЕ211-35С, с токовым датчиком, схема подключения 903СРТ3:

ГЗ-Б.300/24 исполнение *9032 О 09 2 3 1 5 09 05 2 по ГРЛЕ.421322.001ТУ*

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТКИ

Электропривод	ГЗ-А	ГЗ-А	ГЗ-Б	ГЗ-В	ГЗ-Г	ГЗ-Д
Типоразмер	9030	9031	9032	9034	9035	9036
Диапазон регулирования моментов, Нм	25 – 50	50 – 100	100 – 200	230 – 450 300 – 600	900 – 1800	1800 – 3500
	40 – 70	75 – 150	150 – 300	450 – 900 600 – 1200	1300 – 2600	2500 – 5000
Масса кг, не более	19	38	51	138	203	268
Частота вращения выходного вала об/мин	12, 18, 24, 36, 48	12, 18, 24, 36, 48, 72			12, 18, 24, 36, 48	12, 18, 24, 36
Рабочий ход, оборотов	от 10 до 24	от 15 до 300		от 20 до 400		
	от 1 до 9	от 1 до 15		от 1 до 20		
	–	по согласованию до 1200 оборотов				
Параметры питания	AC 230 В 50 Гц			3 AC 400 В 50 Гц		
	3 AC 400 В 50 Гц					
Режим работы по ГОСТ IEC 60034-1	S2 – 15 мин (кратковременный режим работы)					
	S4 – 25% (повторно-кратковременный периодический режим)					
Электрическая схема соединений, основная	CE313D (AC 230В 50 Гц)	CE213-5C (AC 230В 50 Гц)		CE211-42A (3AC 400В 50 Гц)		
	CE311-2B (3AC 400В 50 Гц)	CE211-35C (3AC 400В 50 Гц)				
Электрическая схема соединений, дополнительное оснащение	903BQ1 – омический датчик положения 1 кОм					
	903CPT3 – токовый датчик положения ПТ-3 (пассивный) 4-20 мА					
	–	903PS – путевые выключатели				
Присоединение к арматуре по ГОСТ 34287	тип АЧ, тип АК, F10M группа А, F10M тип В1, F10M тип В3, F10M группа С		тип Б, F14M группа А F14M тип В3 F14M группа С	тип В	тип Г	тип Д
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP 65					
	IP 67					
	–	IP 68 – защита от проникновения воды на глубине 3 метра в течение 48 часов				
Климатическое исполнение, категория размещения по ГОСТ 15150-69, диапазон температур	У1 от минус 45 до плюс 70°С					
	УХЛ1 от минус 60 до плюс 70°С					
	Т1 от минус 10 до плюс 70°С					
	ТМ1 от минус 10 до плюс 70°С					
Средний полный срок службы (до списания), лет	20					
Средний срок хранения, лет	10					

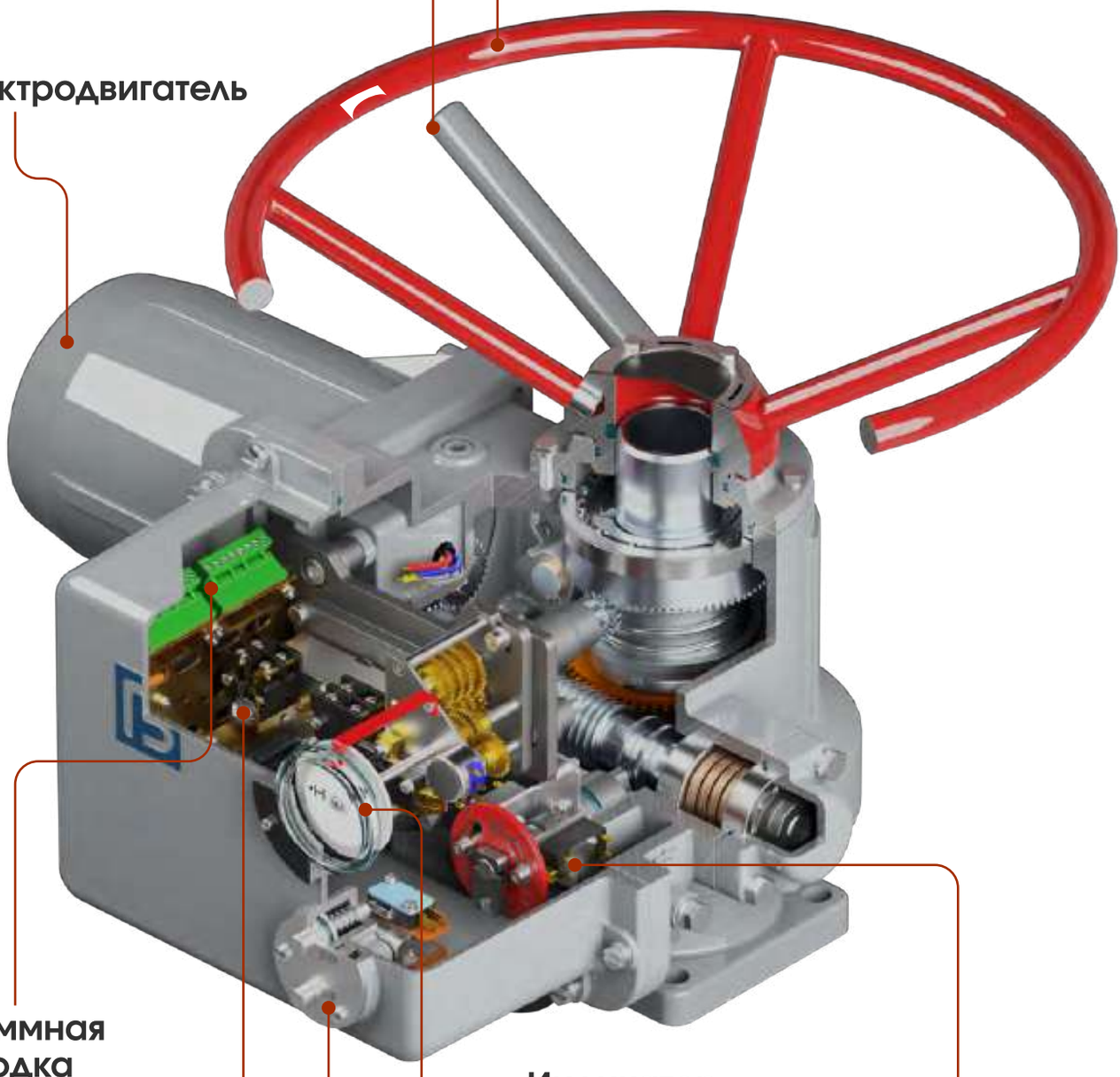
Рычаг переключения режимов

При включении питания двигателя автоматически включается режим работы от электродвигателя. Во избежание несанкционированного доступа рычаг переключения режимов можно заблокировать.

Штурвал ручного дублера

Используется для ручного управления при настройке электропривода или в случае отказа электропитания.

Электродвигатель



Клеммная колодка

Концевые выключатели

Панель местного управления

Индикатор положения

Местный индикатор указывает положение затвора арматуры. Он может быть настроен для различного количества оборотов.

Двусторонняя муфта ограничения крутящего момента

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

Типоразмер 9030

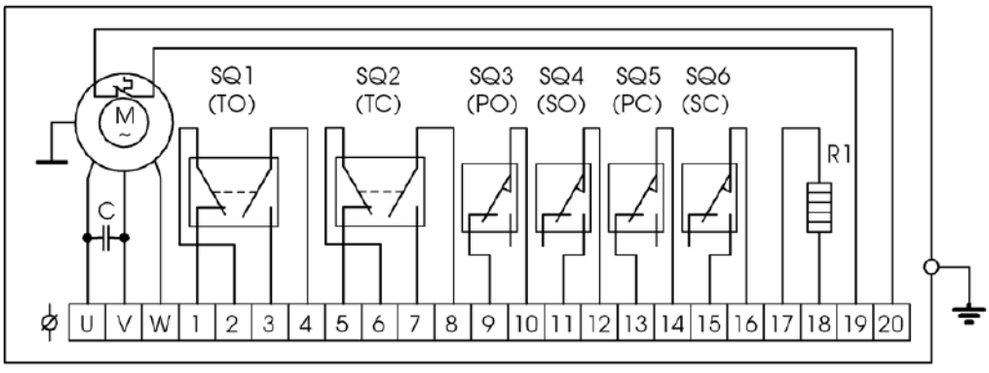


Схема электрическая соединений CE313D электропривода многооборотного общепромышленного исполнения Г3-А типоразмер 9030 питанием AC 230В 50Гц

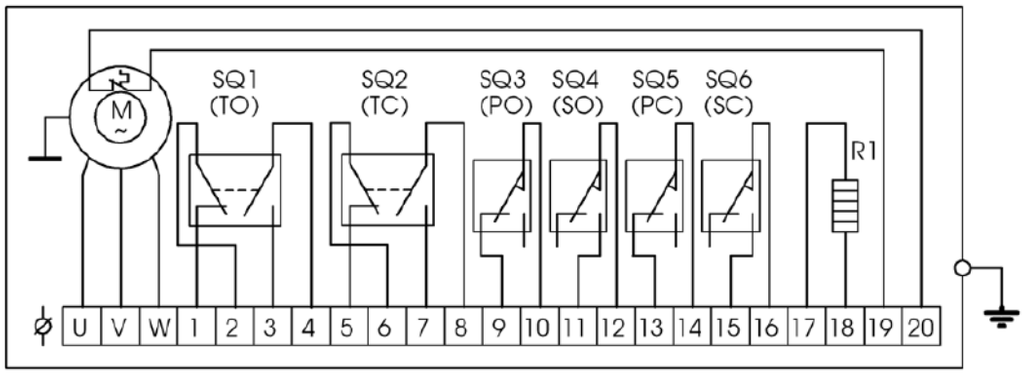


Схема электрическая соединений CE311-2B электропривода многооборотного общепромышленного исполнения Г3-А типоразмер 9030 питанием 3AC 400В 50Гц

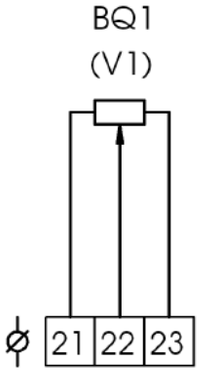


Схема электрическая соединений 903BQ1 с потенциометром

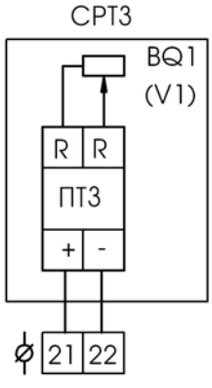
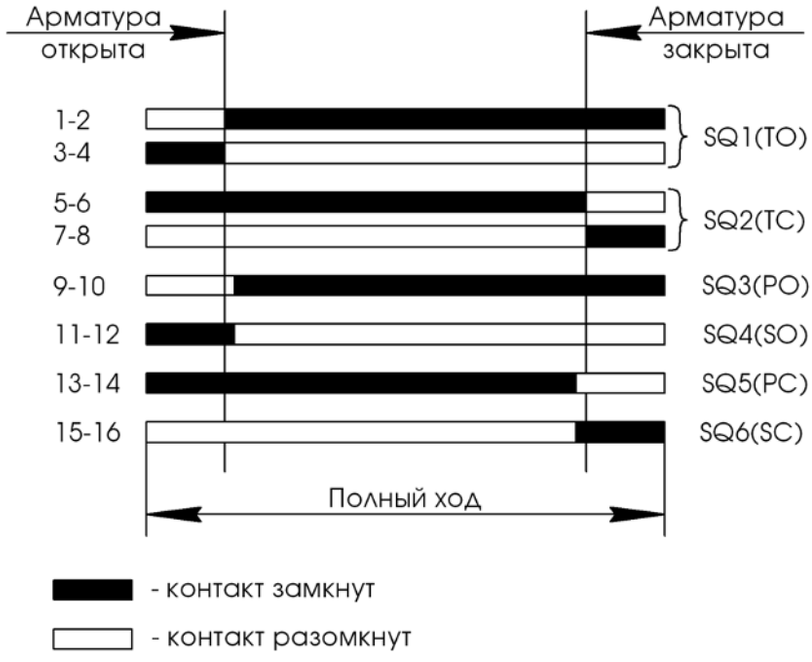


Схема электрическая соединений 903CPT3 с токовым выходом

Диаграмма работы концевых выключателей



Условные обозначения в схемах

SQ1(TO)	моментный выключатель для направления открытия
SQ2(TC)	моментный выключатель для направления закрытия
SQ3(PO)	концевой выключатель для положения «Открыто»
SQ4(SO)	концевой выключатель для положения «Закрыто»
SQ5(PC)	концевой выключатель для положения «Закрыто»
SQ6(SC)	концевой выключатель сигнализации положения «Закрыто»
R1	нагревательный элемент
M	электродвигатель
C	пусковой конденсатор
BQ1(V1)	омический датчик (потенциометр) 1,0 кОм
СРТ3	токовый датчик ПТ3 4-20 мА с пассивной токовой петлей

Примечание. *На электрических схемах концевые выключатели показаны в состоянии, соответствующем среднему положению арматуры, моментные выключатели в состоянии, когда отсутствует перегрузка по крутящему моменту*

Типоразмеры 9031, 9032, 9034, 9035, 9036

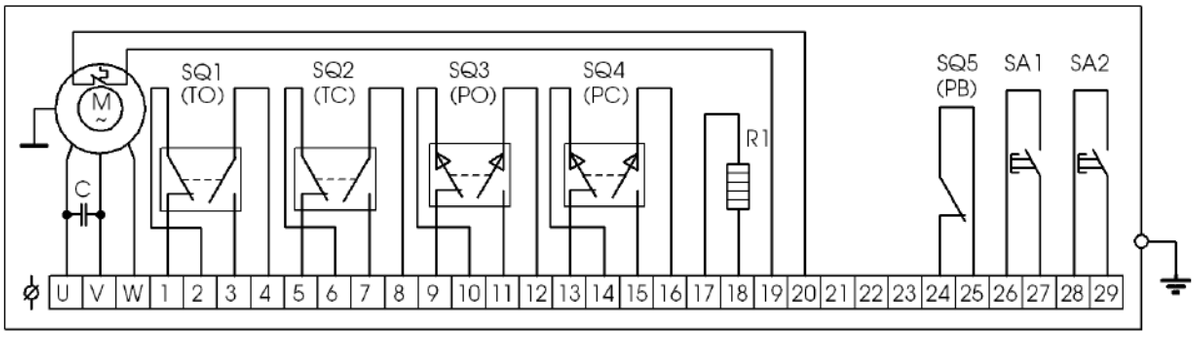


Схема электрическая соединений СЕ213-5С электропривода многооборотного общепромышленного исполнения Г3-А типоразмер 9031, Г3-Б типоразмер 9032 питанием АС 230В 50Гц

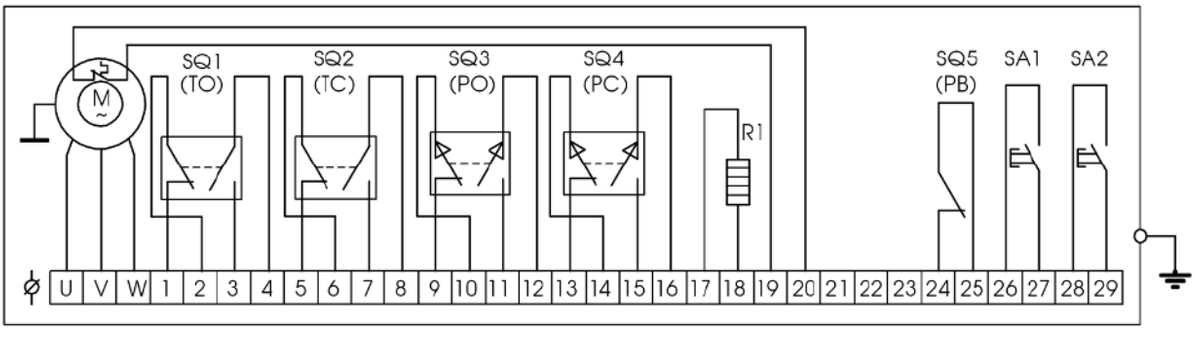


Схема электрическая соединений СЕ211-35С электропривода многооборотного общепромышленного исполнения Г3-А типоразмер 9031, Г3-Б типоразмер 9032 питанием 3АС 400В 50Гц

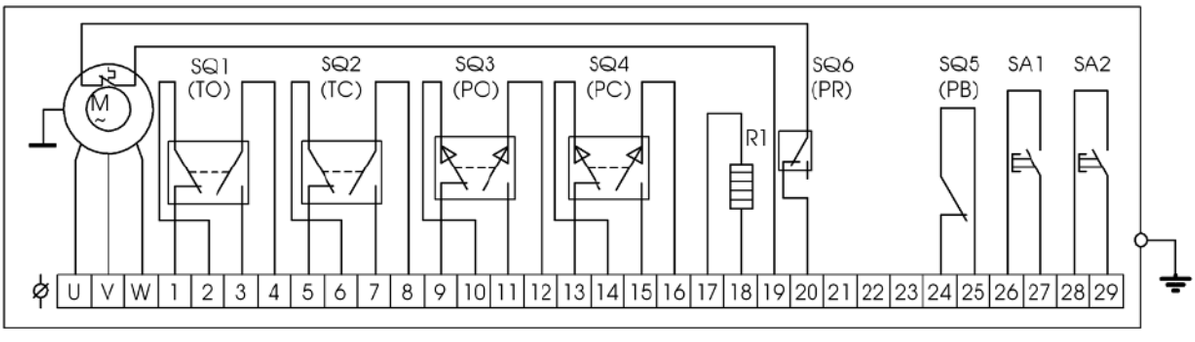


Схема электрическая соединений СЕ211-42А электропривода многооборотного общепромышленного исполнения Г3-В типоразмер 9034, Г3-Г типоразмер 9035, Г3-Д типоразмер 9036 питанием 3АС 400В 50Гц

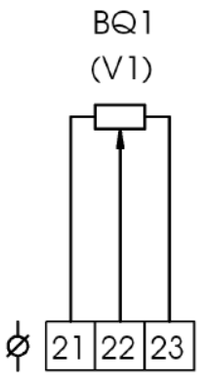


Схема электрическая соединений 903BQ1 с потенциометром

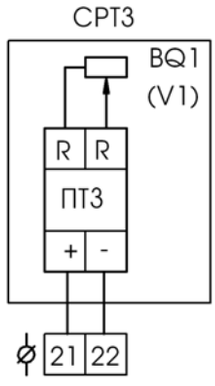


Схема электрическая соединений 903СРТ3 с токовым выходом

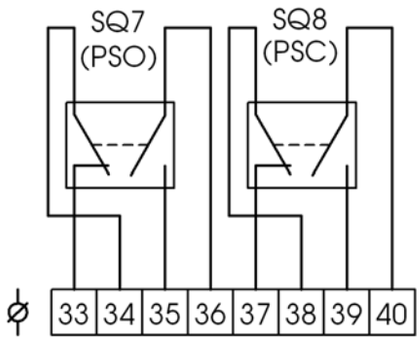
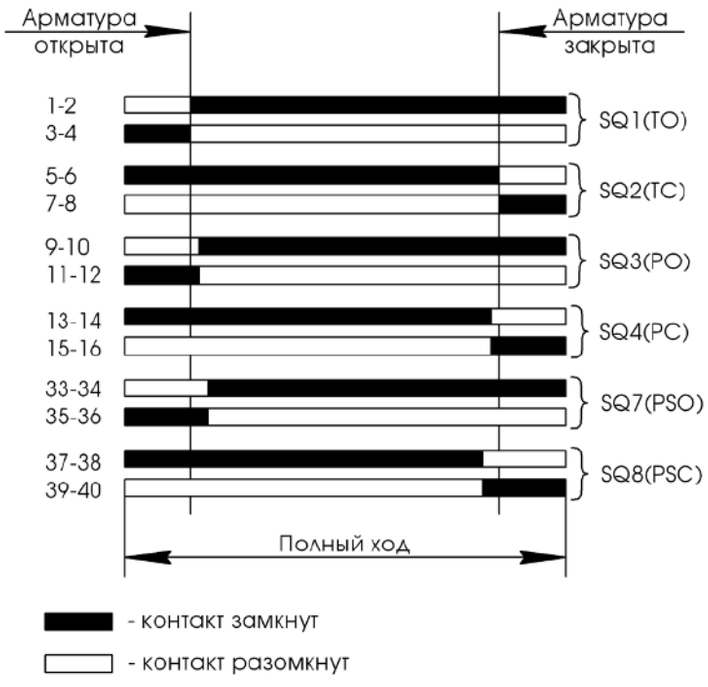


Схема электрическая соединений 903PS с путевыми выключателями

Условные обозначения в схемах

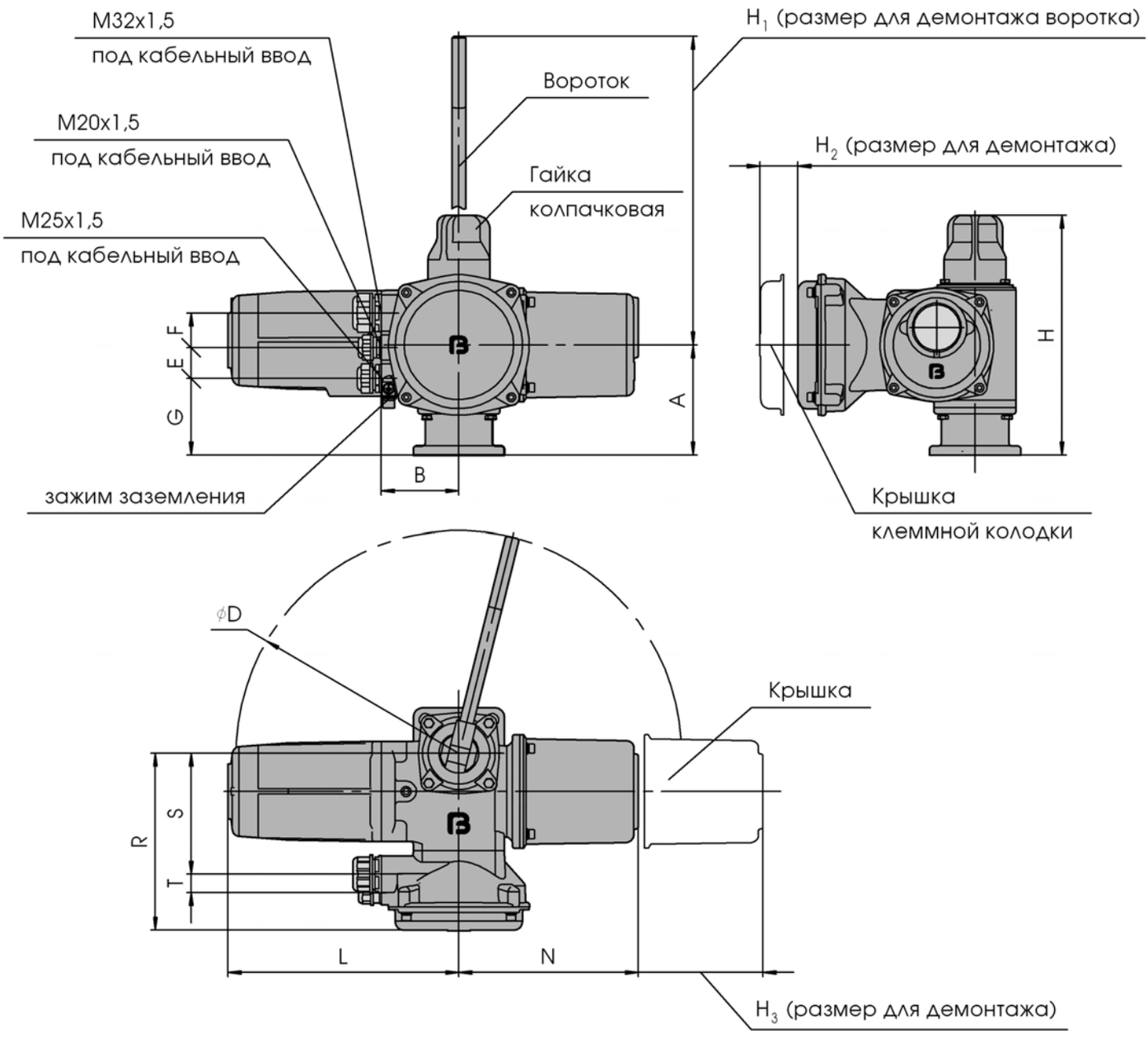
SQ1(TO)	моментный выключатель для направления открытия
SQ2(TC)	моментный выключатель для направления закрытия
SQ3(PO)	концевой выключатель для положения «Открыто»
SQ4(PC)	концевой выключатель для положения «Закрыто»
SQ5(PB)	блинкер
SQ6(PR)	выключатель блокировки запуска электродвигателя
SQ7(PSO)	путевой выключатель для направления открытия
SQ8 (PSC)	путевой выключатель для направления закрытия
M	электродвигатель
R1	нагревательный элемент
C	пусковой конденсатор
BQ1(V1)	омический датчик (потенциометр) 1,0 кОм
СРТ3	токовый датчик ПТ3 4-20 мА с пассивной токовой петлей
SA1	кнопка местного управления «Открыть»
SA2	кнопка местного управления «Закрыть»

Диаграмма работы концевых выключателей



Примечание.
На схемах концевые выключатели показаны в положении, соответствующем среднему положению затвора арматуры, моментные выключатели в состоянии, когда отсутствует перегрузка по крутящему моменту.

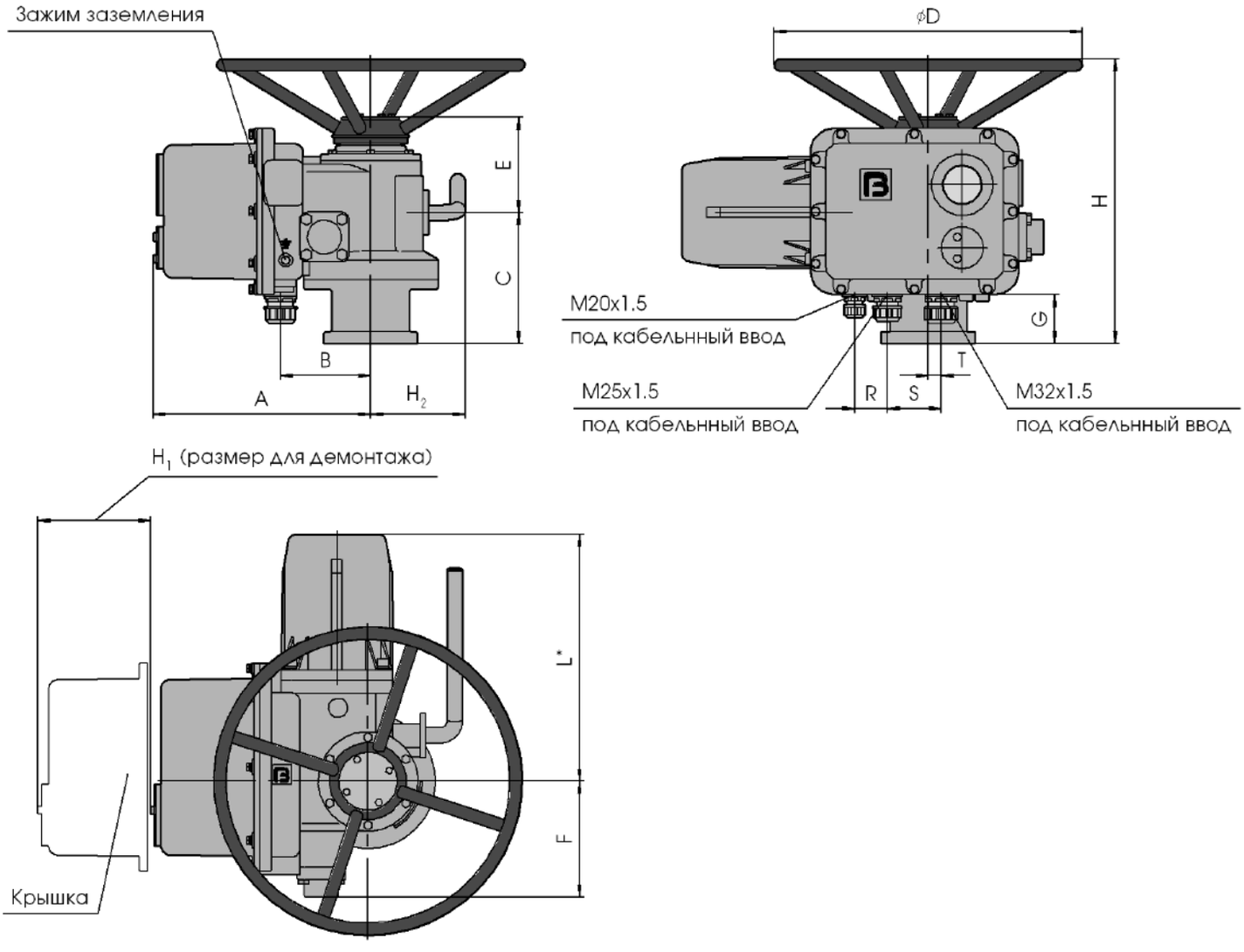
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ



Размеры электроприводов ГЗ-А.50(70) типоразмер 9030

Размеры в миллиметрах

Электропривод	A	B	H	H1	H2	H3	E	F	G	D	L*	N	R	S	T
ГЗ-А	121	116	264	400	50	150	34	38	84	510	253	197	195	133	20

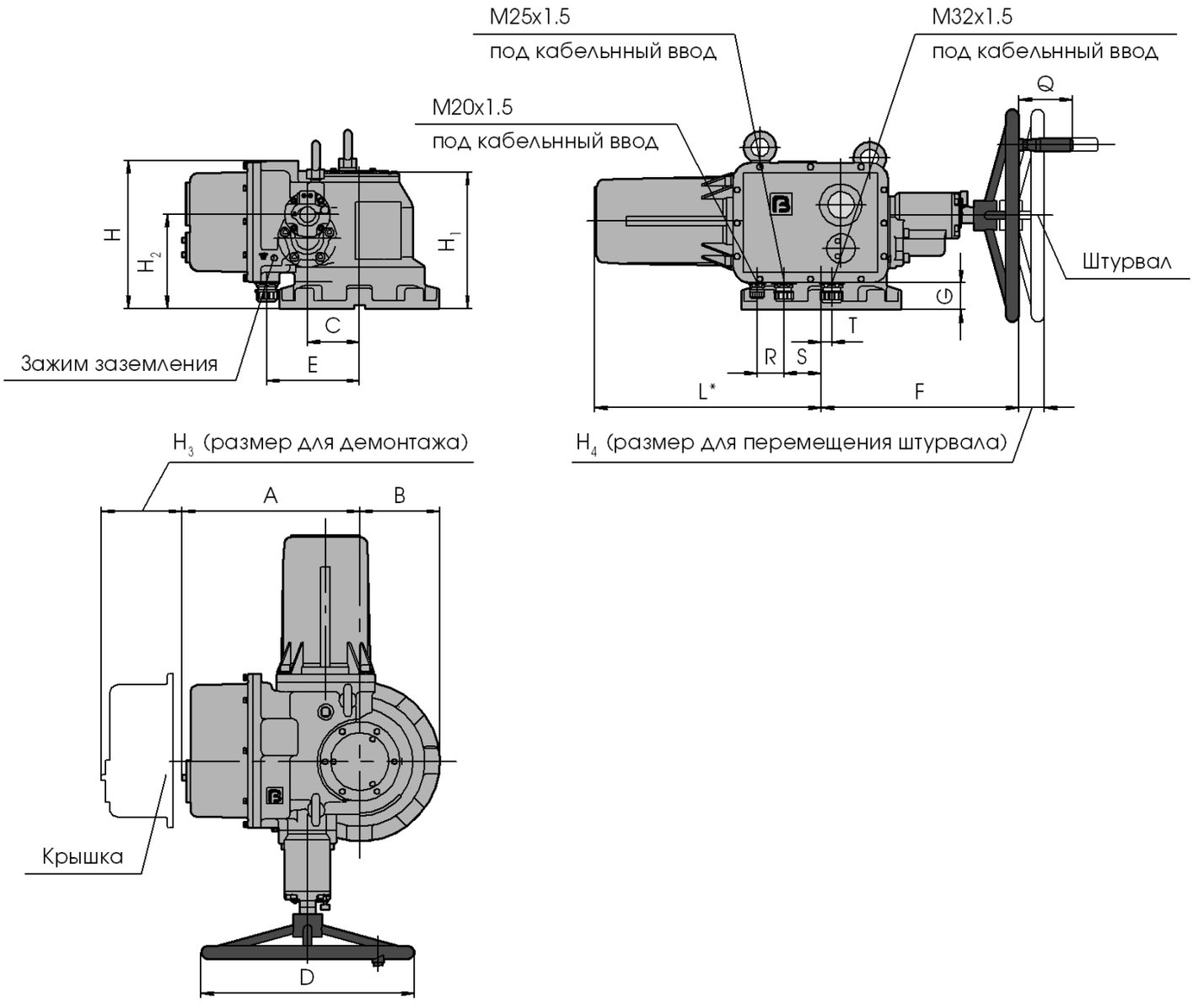


Размеры электроприводов ГЗ-А типоразмер 9031 и ГЗ-Б типоразмер 9032

Размеры в миллиметрах

Электропривод	A	B	C	H	H_1	H_2	E	F	G	D	L*	R	S	T
ГЗ-А	273	105	137	309	162	98	116	123	32	300	324 417	45	65	19
ГЗ-Б	282	117	170	369	164	123	127	150	61	400	322 421	43	70	17

* - размер L зависит от исполнения электродвигателя по мощности



Размеры электроприводов Г3-В типоразмер 9034, Г3-Г типоразмер 9035 и Г3-Д типоразмер 9036

Размеры в миллиметрах

Электропривод	A	B	C	H	H1	H2	H3	H4	E	F	G	D	L*	R	S	T	Q
Г3-В	334	150	98	280	245	178	150	40	174	372	50	400	425 485	50	50	40	100
Г3-Г	360	185	127	330	300	245	150	40	200	460	96	500	610	46	53	37	100
Г3-Д	402	180	156	335	305	255	150	40	242	480	84	600	597	46	24	50	100

* - размер L зависит от исполнения электродвигателя по мощности