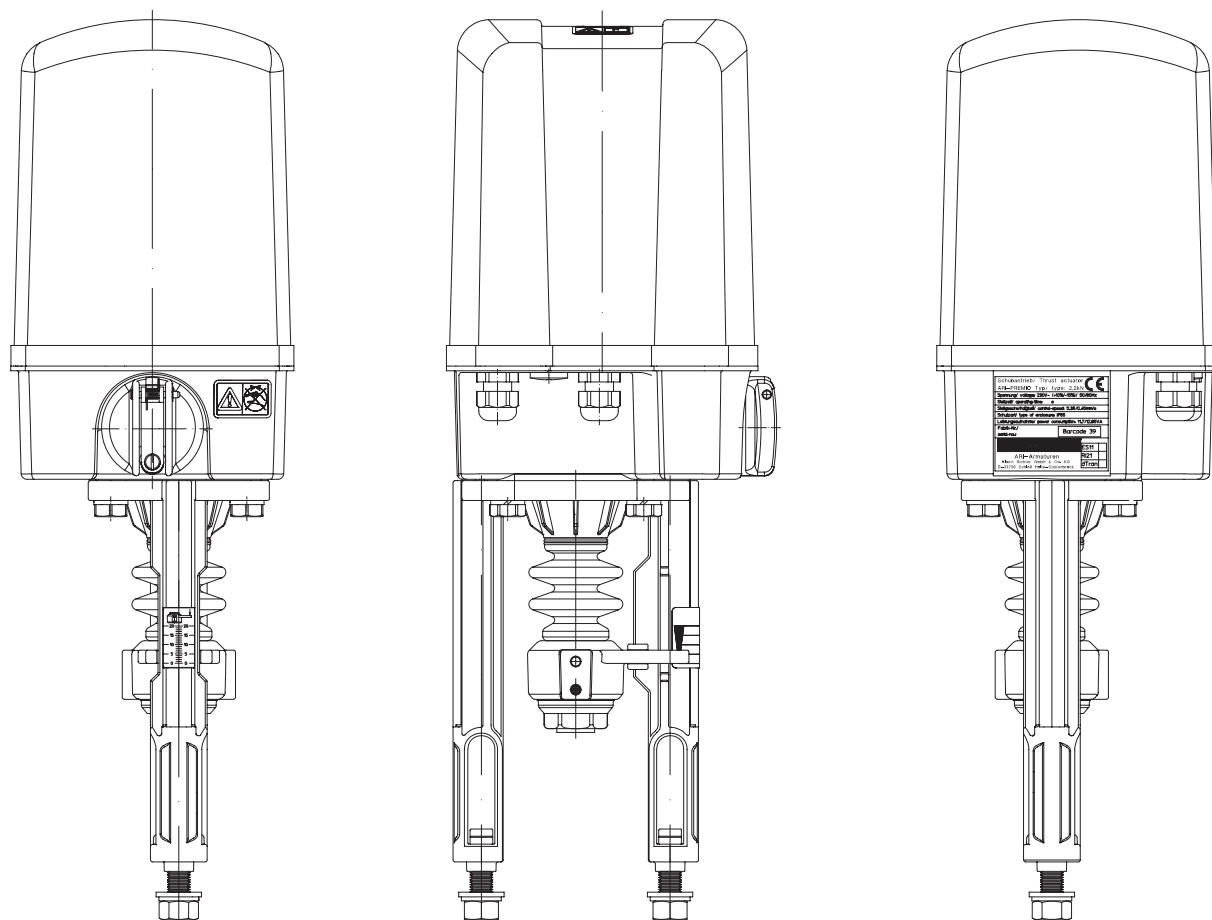


Инструкция по монтажу и эксплуатации

Электропривод поступательного движения ARI-PREMIO



Содержание

1.0 Общие положения к инструкции по эксплуатации	3
2.0 Предупреждения об опасности	3
2.1 Значение символов	3
2.2 Пояснения к указаниям техники безопасности	4
3.0 Хранение и транспортировка	4
4.0 Описание.....	5
4.1 Область применения.....	5
4.2 Принцип работы	5
4.3 Общий вид	6
4.3.1 ARI-PREMIO 2,2 - 5 kN.....	6
4.3.2 ARI-PREMIO 12 - 15 kN.....	7
4.3.3 Список деталей	8
4.4 Технические параметры - Примечания.....	9
4.5 Габариты	11
5.0 Монтаж	12
5.1 Общие данные по монтажу	12
5.2 Ручное управление	14
5.2.1 ARI-PREMIO 2,2 - 5 kN.....	14
5.2.2 ARI-PREMIO 12 - 15 kN	15

5.3	Информация по монтажу и установке на арматуру.....	16
5.3.1	Установка на арматуру с ходом не более 30 мм, (модель с рамой).....	16
5.3.2	Установка на арматуру с ходом >30 - 80 мм (модель с опорами).....	18
5.4	Электроподключение	20
5.4.1	Схема подключения ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН.....	20
5.4.2	Схема подключения ARI-PREMIO 12 - 15 кН.....	21
5.4.2.1	ARI-PREMIO 12 - 15 кН 1 Ph~ / 3 Ph~ без контактора реверса.....	21
5.4.2.2	ARI-PREMIO 12 - 15 кН 1 Ph~ / 3 Ph~ с контактором реверса.....	22
5.4.3	Подключение	23
5.5	Настройка	24
5.5.1	Стандартные выключатели момента вращения и расстояния.....	24
5.5.2	Плата подключения РА или NA (только для 2,2 - 5 кН).....	24
5.5.3	Выключатель расстояния	25
5.5.3.1	Установка дополнительных выключателей расстояния	25
5.5.3.2	Настройка стандартного выключателя расстояния (S3):	27
5.5.3.3	Настройка дополнительных выключателей расстояния (S4/S5 или S24/S25)	28
5.5.4	Потенциометры.....	29
5.5.4.1	Установка потенциометра	29
5.5.4.2	Настройка потенциометра	32
5.5.5	Помехоустойчивый потенциометр для одноканальной сигнализации положения, устойчивой к воздействию помех	33
5.5.5.1	Настройка TbV-сертифицированного потенциометра на базе проводящего пластика	33
5.5.6	Обогрев.....	35
5.5.6.1	Установка опции обогрева	35
5.5.7	Электронный сигнализатор положения RI21	36
5.5.8	Электронный позиционный регулятор ES11	36
5.5.9	Одновременное использование в приводе электронного сигнализатора положения (RI21) и позиционного регулятора (ES11)	37
5.5.10	Встроенный регулятор температуры dTRON 316	38
5.5.10.1	Установка dTRON 316	38
5.5.11	Встроенный контактор реверса	39
5.5.11.1	Установка контактора реверса.....	39
5.5.11.2	Электроподключение вместе с ES11 или dTRON 316	39
5.5.12	Реле контроля фазы	40
5.5.12.1	Установка реле контроля фазы	40
5.5.13	DC-модуль	41
5.5.13.1	Установка DC-модуля на привод ARI-PREMIO.....	41
5.5.13.2	Технические параметры DC-модуля	43
5.5.13.3	Схема подключения ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН с 3-позиционным DC-модулем	44
5.5.13.4	Схема подключения ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН с DC-модулем	45
5.5.14	Электронный сигнализатор положения RI32	46
5.5.14.1	Эффективный диапазон потенциометров перемещения.....	46
5.5.14.2	Установка электронного сигнализатора положения RI32 в PREMIO.....	46
5.5.14.3	Одновременное использование в приводе электронного сигнализатора положения (RI32) и позиционного регулятора (ES11)	47
5.5.14.4	Технические параметры сигнализатора положения RI32.....	48
5.5.14.5	Установка потенциометра	48
5.5.14.6	Схема подключения	49
5.5.14.7	Условия подключения	49
5.5.14.8	Настройка крутизны и нулевой точки.....	50
6.0	Ввод в эксплуатацию	51
7.0	Уход и техническое обслуживание	51
8.0	Причины возникновения помех и возможности их устранения.....	51
9.0	План обнаружения помех	52
10.0	Демонтаж привода	53
11.0	Гарантия / Поручительство	54
12.0	Декларация о соответствии	55

1.0 Общие положения к инструкции по эксплуатации

Настоящая инструкция является руководством для надежного монтажа арматуры и для ее технического обслуживания. При возникновении трудностей, не устраняемых при помощи данной инструкции, обращайтесь к поставщику или изготовителю.

Данная инструкция является обязывающей для транспорта, хранения, монтажа, для ввода в эксплуатацию и эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.

Следует принять во внимание и соблюдать указания и предостережения.

- Уход за арматурой и иные работы должны выполняться компетентным персоналом, проведение всех работ следует контролировать.

Сферы ответственности и компетентности определяет заказчик, он проводит также контроль за персоналом.

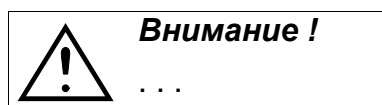
- При останове, техническом обслуживании или ремонте следует дополнительно учитывать и соблюдать актуальные региональные требования техники безопасности.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения и поправки в техническую характеристику.

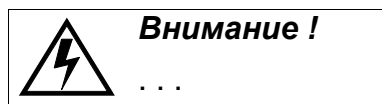
Данная инструкция по эксплуатации отвечает требованиям ЕС.

2.0 Предупреждения об опасности

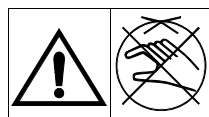
2.1 Значение символов



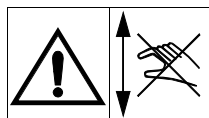
Предупреждение об общей опасности.



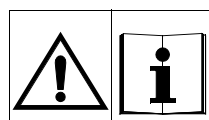
Предупреждение об опасном электрическом напряжении.



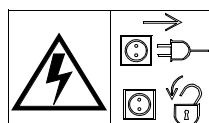
Опасность травмирования!
Штурвал вращается в обоих направлениях вместе с двигателем; не дотрагиваться во время работы двигателя.



Опасность травмирования!
Не дотрагиваться до узлов и деталей, движущихся вверх и вниз.



Опасность при несоблюдении инструкции по эксплуатации!
Прочитать инструкцию и следовать ей в процессе монтажа, эксплуатации, обслуживания и демонтажа.



Опасное напряжение!
Перед снятием кожуха отключить сетевое питание и заблокировать от случайного включения.

2.2 Пояснения к указаниям техники безопасности

В тексте данной инструкции особо выделяются предупреждения об опасности, риске и информация по технике безопасности.

Указания, маркированные вышестоящим символом и символом „**Внимание!**“, описывают действия, несоблюдение которых может привести к тяжелым ранениям или к опасности для жизни пользователя или третьего лица, а также к повреждению установки или к загрязнению окружающей среды. Эти указания следует обязательно соблюдать или контролировать их выполнение.

Соблюдение не выделенных особо указаний по транспортировке, монтажу, эксплуатации и техобслуживанию, а также принятие во внимание технических данных (в инструкциях по эксплуатации, в документации изделий и на самих приборах) является в такой же степени необходимым, чтобы избежать возникновения неисправностей, которые в свою очередь непосредственно или косвенным путем могут привести к ранениям или материальному ущербу.

3.0 Хранение и транспортировка



Внимание !

- Выступающие части арматуры - приводы, штурвалы, кожухи - нельзя использовать с приложением непредусмотренной внешней силы, например, опираться при подъеме, применять как точки крепления для подъемников и т.п.

В противном случае падение деталей и персонала может привести к летальному исходу, травмам или повреждению имущества.

- Используйте только подходящие подъемные и транспортные средства. Вес указан в гл. „4.4 Технические параметры - Примечания“.

- При температуре от -20°C до +70°C, в сухом и чистом помещении.
- До начала монтажа держите привод и весь сервоагрегат в упаковке.
- Обеспечьте защиту от внешних повреждений (толчков, ударов, вибрации и т.д.).
- Не допускайте повреждения фирменной таблички и схемы подключения.

4.0 Описание

4.1 Область применения

Приводы поступательного движения ARI-PREMIO предназначены для приведения в действие серво- и запорной арматуры, требующей прямолинейного установочного движения.

При поставке в комплекте с арматурой ход привода настроен на установочное движение арматуры.

За компетентный выбор привода в соответствии с используемой арматурой и за применение привода согласно указанным техническим параметрам отвечает проектировщик системы.

Область, пределы и возможности применения описаны в каталоге.

Любое применение привода, выходящее за рамки указанных технических параметров, а также ненадлежащая работа с ним, относятся к нецелевому использованию.

Окружающая среда должна соответствовать действующим положениям по электромагнитной совместимости. Кроме того, следует проконтролировать допустимую электромагнитную нагрузку вокруг привода, если поблизости установлены электрические или электронные компоненты.

4.2 Принцип работы

Привод, снабженный рамой или опорами, устанавливается на арматуру.

Усилие передается через сцепление, защищенное от проворачивания.

Устройство блокировки проворачивания одновременно является индикатором хода.

Перемещения можно определить по шкале, закрепленной на раме, или по хомуткам, закрепленным на одной из опор.

Электрические узлы отделены от редуктора и находятся под герметичным кожухом, защищенные от воздействия внешних факторов.

Устройство переключения и сигнализации доступно после снятия кожуха.

Вращательные движения двигателя передаются через цилиндрический редуктор на ходовую гайку.

Приводной шпиндель, защищенный от прокручивания, ввинчивается в ходовую гайку и, таким образом, в зависимости от направления вращения, выполняет возвратное или поступательное движение.

В конечном положении арматуры шпиндельная гайка прижимается к пружинному комплексу и создает усилие зажима.

Отключение двигателя происходит с помощью двух зависимых от нагрузки или одного зависимого от расстояния выключателя. Зависимые от нагрузки выключатели выключают двигатель также в том случае, если между седлом и клапаном попадают инородные тела.

Зависимые от нагрузки выключатели защищают арматуру и привод от повреждений.

4.3 Общий вид

4.3.1 ARI-PREMIO 2,2 - 5 kN

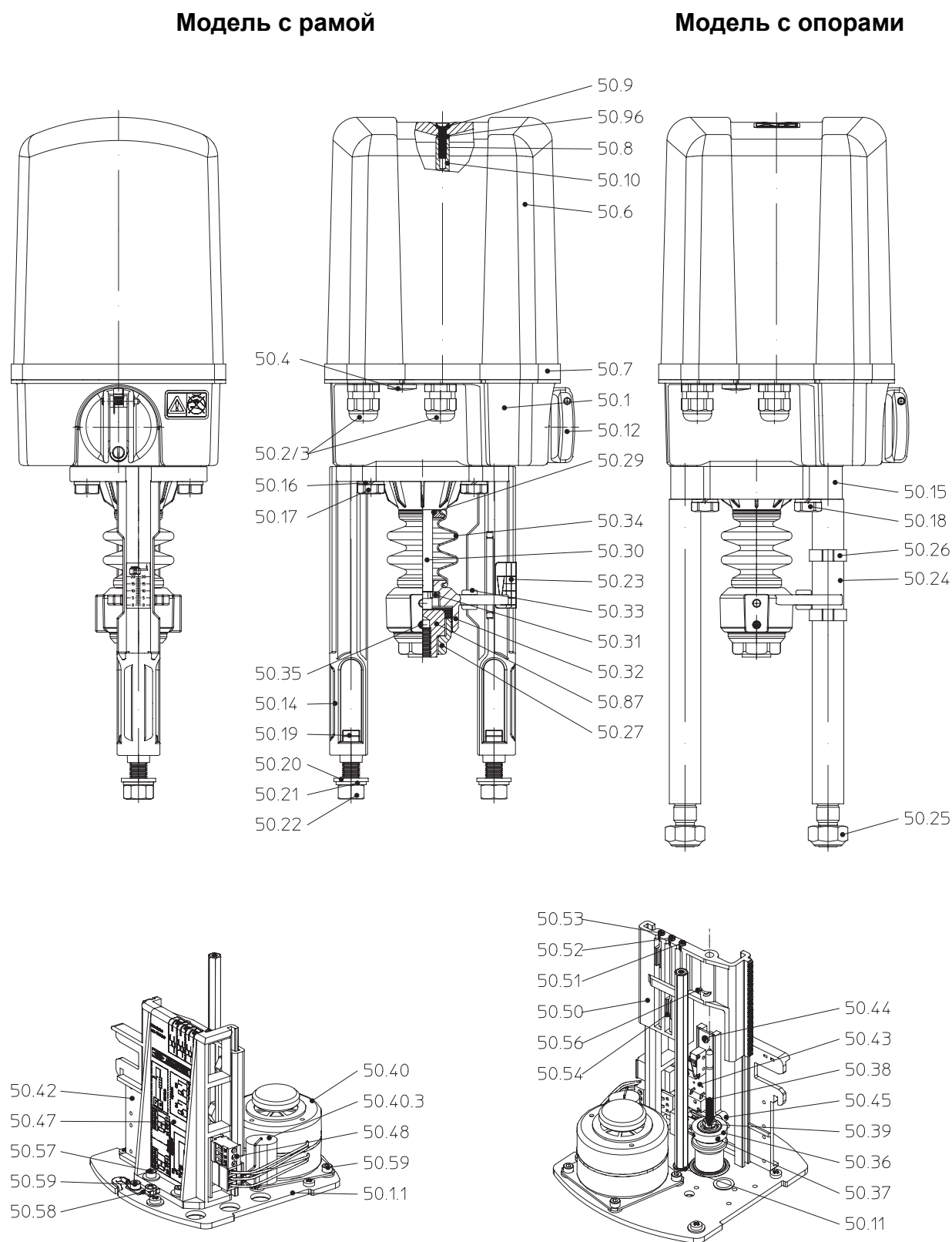


Рис. 1

4.3.2 ARI-PREMIO 12 - 15 kN

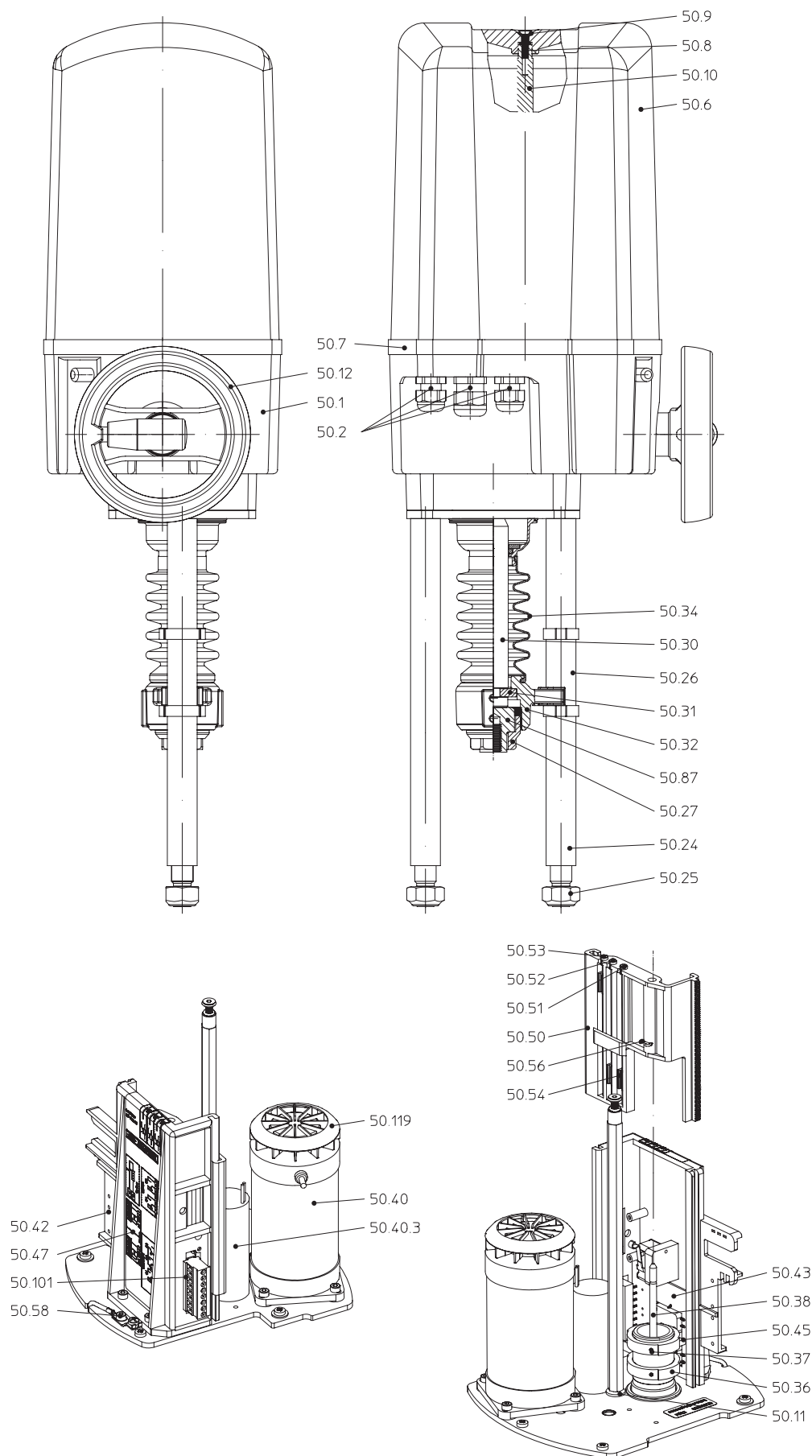


Рис. 2

4.3.3 Список деталей

№	Наименование
50.1	Редуктор
50.1.1	Защитная крышка редуктора
50.2	Кабельное соединение 2,2 - 5кН: 2 x M16x1,5 12 - 15кН: 2 x M16x1,5 / 1 x M20x1,5
50.4	Закглушка 1 x M16x1,5
50.6	Кожух
50.7	Уплотнение кожуха
50.8	Винт с пот. головкой DIN 7991 - M5x20
50.9	Уплотнит. шайба DIN EN ISO 7089
50.10	Опора
50.11	Стяжная шайба
50.12	Штурвал
50.12.1	Рукоятка штурвала
50.14	Рама
50.15	Фланец
50.16	Пружинная шайба DIN 128-A10
50.17	Шестигранный винт DIN EN ISO 4017 - M10x40
50.18	Шестигранный винт DIN EN ISO 4017 - M10x55
50.19	Винт с прямоугольной головкой DIN 261 - M12x40
50.20	Шайба DIN EN ISO 7089
50.21	Пружинная шайба DIN 128 - A12
50.22	Шестигранная гайка DIN EN ISO 4032 - M12
50.23	Шкала хода
50.24	Опора
50.25	Шестигранная гайка DIN EN ISO 7042 - V-M16
50.26	Хомут (индикатор хода)
50.27	Втулка
50.30	Приводной шпиндель
50.31	Предохранитель шпинделя
50.32	Блокиратор проворачивания
50.34	Сильфон

№	Наименование
50.35	Установочн. винт DIN ISO 4766 - M6
50.36	Установочное кольцо
50.37	Установочн. винт DIN 913 - M3x5
50.38	Направляющий шпиндель
50.39	Шестиг. гайка DIN EN ISO 4034 - M5
50.40	Синхродвигатель в сборе
50.40.3	Конденсатор двигателя
50.41	Винт с цилиндрической головкой DIN EN ISO 4762-M4 - 18
50.42	Держатель платы
50.43	Стандартная плата
50.43.1	Выключатель (клапан открыт) S3
50.43.2	Моментный выключатель
50.45	Переключающий рычаг
50.46	Упругая шайба
50.47	Наклейка со схемой подключения
50.48	Штекер, 3-контактный
50.50	Переключающая каретка
50.51	Установочный шпиндель для переключателя S3
50.52	Установочный шпиндель для переключателя S4
50.53	Установочный шпиндель для переключателя S5
50.54	Контактный кулачок
50.56	Пружина PREMIO для пер. каретки
50.57	Винт с цилиндрической головкой DIN EN ISO 4762 - M4x10
50.58	Клемма для защитного провода
50.59	Винт с цилиндрической головкой DIN EN ISO 4762 - M4x6
50.87	Резьбовая втулка
50.96	Круглое кольцо DIN 3771 - 4x1,8
50.101	Штекер, 8-контактный
50.110	Колпак редуктора
50.115	Круглое кольцо DIN 3771 - 52x2,5
50.119	Крыльчатка вентилятора

4.4 Технические параметры - Примечания

Тип		ARI-PREMIO					
Усилие сдвига	кН	2,2		5,0		12,0	15,0
Установ. движение	макс. мм	50				80	
Режим работы по DIN VDE 0530		S3 80% 1200 c/h				S3 50% 1200 c/h	
Скорость работы	мм/с	0,25	0,38	0,38	1,0	0,79	0,38
Напряжение двигателя		230В - 50Гц / 60Гц *			230В - 50Гц		
Потребляемая мощность	Вт	10,3	11,7	25,3	52,9	109	96
Выключатель момента вращения		2 шт., с готовой разводкой разрывная мощность 10А, 250В~				2 шт. с готовой разв., разрыв. мощность 16А, 250В~	
Выключатель расстояния		1 шт., с готовой разводкой разрывная мощность 10А, 250В~				1 шт. с готовой разв., разрыв. мощность 16А, 250В~	
Степень защиты DIN VDE 0470		IP 65					
Макс. температура окр. среды		-20 °C ... +70 °C					
Ручное управление		Да (попутное)				Да (сцепное)	
Монтажное положение		любое; исключение: двигатель не должен быть направлен вниз					
Смазка редуктора		Klüber / Isoflex Topas NB152				Molyduval Valenzia H2	
Вес	кг	5,4	5,4	6,0	6,5	10,5	
* При частоте 60 Гц скорость работы и потребляемая мощность возрастают на 20%							

Принадлежности				
Тип	ARI-PREMIO			
Усилие сдвига кН	2,2	5,0	12,0	15,0
Дополнительные выключатели промежуточного положения	2 доп. выключателя расстояния, гальванически развязанные, разрывная мощность 10А, 250В~			
Дополнительные выключатели промежуточного положения для низк. напряжения/электроники	2 доп. выкл-теля расстояния, гальв. развязанные, с позолоченными контактами, для низкой разрывной мощности и для применения в агрессивной атмосфере, разрывная мощность не более 0,1А, 4-30В			
Потенциометры	до 2 шт., омические параметры на выбор: 100, 200, 500, 1000 Ом; 1,5 Вт			
TÜV-сертифицированные потенциометры	до 2 шт., омический параметр 5000 или на выбор: 100, 200, 500, 1000 Ом; 1,5 Вт; Недоступны в комбинации с подогревом или RI21! Монтаж после установки привода невозможен!			
Электрон. сигнал-ры положения RI 21	0 (2)... 10В; 0 (4)... 20 мА Только один потенциометр. С TTR только внутри распределительного шкафа.			
Электрон. сигнал-ры положения RI32	0 (2)... 10В; 0 (4)... 20 мА Только один потенциометр.			
Электрон. позиц. регуляторы ES 11	0 (2)... 10В; 0 (4)... 20 мА Только один потенциометр. Недоступен в комбинации с TTR.			
Нагревательный резистор	(с автом. включением) 230 ВАС, 115ВАС, 24ВАС, 15 Вт.			
Другие напряжения / частоты	24В - 50/60Гц* 115В - 50/60Гц*	24V - 50Гц	24В - 50Гц	
		24В - 60Гц* 115V - 50Гц 115В - 60Гц* 230В - 60Гц* 3~400В - 50Гц 3~400В - 60Гц*	24В - 60Гц* 115В - 50Гц 115В - 60Гц* 230В - 60Гц* 3~400В - 50Гц 3~400В - 60Гц*	
Плата подключения стандартного напряжения РА	2 выкл. момента вращения, 1 выкл. расстоян. гальв. развязаны, без принуд. разводки, разрывная мощность 10А, 250В~		доступна в стандартном исполнении	
Плата подключения низкого напряжения (электроника) NA	2 выкл. момента вращения, 1 выкл. расстоян. гальв. развязаны, без принуд. разводки, с позолоч. контактами, для низкой разрывной мощности и агрессивной среды, разрывная мощность не более 01А, 4-30В			
Встроенный термостат dTRON 316	Термостат (трехпоз. ступенч. регулятор) на микропроцесс. основе, диапазон рег-ки от -200°С до +850°С (термометр сопротивления) 24, 115 или 230В 50/60Гц, для термометров сопротивления и термоэлементов (приобретает заказчик) или типовых сигналов. Недоступен в комбинации с ES11!			
Встроенный контактор реверса	--		только для приводов 3~400В-50Гц и 3~440В-60Гц Только один эл. элемент в приводе!	
Реле контроля фазы	--		Только в комбинации со встроенным контактором реверса!	
DC-модуль 3-позиционный инвертор	Для подачи на ARI-PREMIO 230В-50Гц напряжения 24В DC. Недоступен в комбинации с TTR!		--	
* При частоте 60 Гц скорость работы и потребляемая мощность возрастают на 20%				

4.5 Габариты

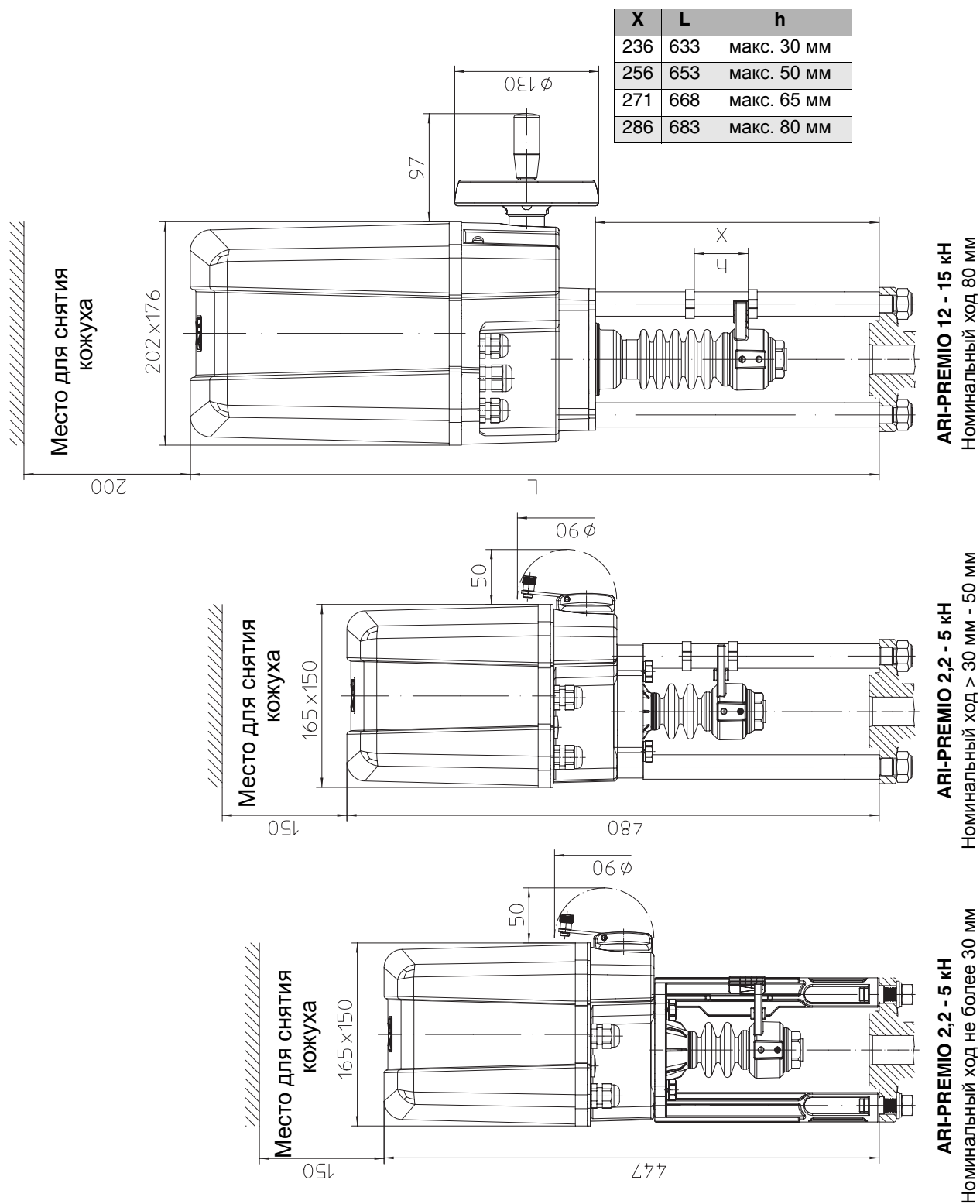


Рис. 3

5.0 Монтаж



Внимание !

- К работе с электрическими системами и средствами производства допускаются только специалисты-электрики или обученный персонал под надзором и руководством специалистов электриков, и только при соблюдении региональных электротехнических нормативов и правил.
- Выступающие части арматуры - приводы, штурвалы, кожухи - нельзя использовать с приложением непредусмотренной внешней силы, например, опираться при подъеме, применять как точки крепления для подъемников и т.п.
В противном случае падение деталей и персонала может привести к летальному исходу, травмам или повреждению имущества.
- Некоторые детали привода в процессе эксплуатации вращаются и двигаются и могут стать причиной травмы! Эти детали помечены красным цветом.

5.1 Общие данные по монтажу

Помимо общих правил по монтажу следует принять во внимание следующее:

- За правильное расположение и монтаж продукции несет ответственность планировщик / застройщик или эксплуатирующая организация.



Внимание !

- В двигателе привода индуцируется напряжение. Это напряжение может быть выше, чем рабочее.
- По этой причине обычные реле и электронные реле нагрузки, использующиеся для управления приводом, требуют наличия схемной защиты. Если реле не защищены, контакты могут залипнуть через некоторое время.
- Следствием этого может стать изменение направления вращения или неполадки в отключении и т.п.

Рекомендации по защите обычных реле и электронных реле нагрузки:
Параллельно каждому контакту реле включите варистор или RC-звено.
Варистор от S10K385 до S10K460
RC-звено 100 Ом/ 100nF

Для **особенно чувствительных** контактов обычных реле и электронных реле нагрузки необходимо дополнительно включить последовательно с каждым контактом катушку.

Рекомендуемые катушки:
Кольцевая катушка 2mH / 2A

- Контактторы от 16 А не требуют схемной защиты.
- Перед установкой привода проверьте его на предмет повреждений.
Поврежденные детали заменяйте только оригинальными запасными частями.
- Имеющееся руководство по эксплуатации арматуры.
- Вся арматура с траверсой.

- Затвор арматуры примерной в среднем положении - ни в коем случае не прилегая к седлу!
- Электроподключение в соответствии с действующими региональными правилами.
- Сечение кабеля выбирается в соответствии с мощностью привода и имеющейся электропроводкой.
- Системный сетевой предохранитель не более 6А.
- Система с устройством разделения, для отключения привода от сети.
- Соответствие технических параметров привода условиям эксплуатации.
- Соответствие сетевого напряжения параметрам, указанным на фирменной табличке привода.
- Привод в комплекте с рамой или опорами и элементами сцепления, предназначенными для установки на соответствующую арматуру.
- Свободный доступ к месту установки.
- Достаточное для снятия кожуха пространство над приводом (см. 4.5 Габариты).
- Место установки, защищенное от сильного теплового воздействия.
- Температура окружающей среды в пределах от -20°C до $+70^{\circ}\text{C}$.

При установке на открытом воздухе привод следует защитить с помощью дополнительного кожуха от:

- дождя
- прямых солнечных лучей
- пыли.

При сильных колебаниях температуры окружающей среды, высокой влажности или при температурах ниже точки замерзания рекомендуется установка нагревательного сопротивления в целях минимизации образования конденсата в приводе.

- Монтажное положение привода - любое, за исключением положения "вертикально вниз".

При горизонтальном положении шатуна привод устанавливается таким образом, чтобы обе стойки рамы или опоры находились друг над другом в вертикальной плоскости (см. Рис. 4).

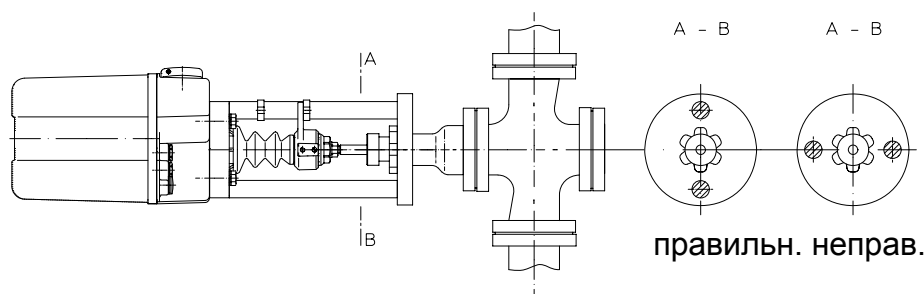


Рис. 4

5.2 Ручное управление

5.2.1 ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН



Внимание !

- Когда двигатель работает, штурвал вращается вместе с ним (см. индикатор хода). Не используйте ручное управление при работающем двигателе. Опасность травмирования!
- При ручном управлении вращайте штурвал в конечном положении только до тех пор, пока не активируются выключатели момента вращения (хорошо различимый щелчок). В противном случае Вы можете повредить привод!

При неработающем двигателе управлять приводом можно с помощью штурвала, жестко зафиксированного в редукторе.

Для этого выполните следующие действия:

- Откиньте коятку (№ 50.12.1) наружу из штурвала (№ 50.12).
- Вращение по часовой стрелке --> выдвигающийся шпindelь.
- Вращение против часовой стрелки --> втягивающийся шпindelь.

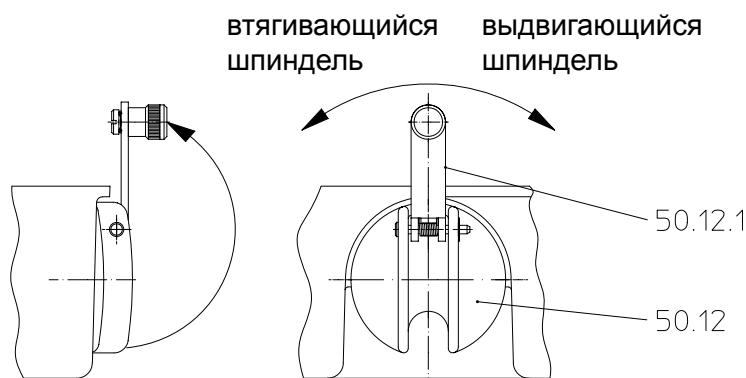


Рис. 5

5.2.2 ARI-PREMIO 12 - 15 кН



Внимание !

- Используйте ручное управление только при неработающем двигателе. Переключение при работающем двигателе может повредить привод!
- При ручном управлении вращайте штурвал в конечном положении только до тех пор, пока не активируются выключатели момента вращения (хорошо различимый щелчок). В противном случае Вы можете повредить привод!

При неработающем двигателе управлять приводом можно с помощью штурвала, жестко зафиксированного в редукторе.

Для этого выполните следующие действия:

- Откиньте поворотную рукоятку из штурвала (А)
- Нажмите кнопку ручного режима, слегка поворачивая штурвал (В)
--> кнопка зафиксируется
- Вращение по часовой стрелке --> выдвигающийся шпindelь
- Вращение против часовой стрелки --> втягивающийся шпindelь

Когда штурвал включен, двигатель не находится в состоянии зацепления. При пуске двигателя штурвал автоматически отключается и двигатель снова входит в зацепление..

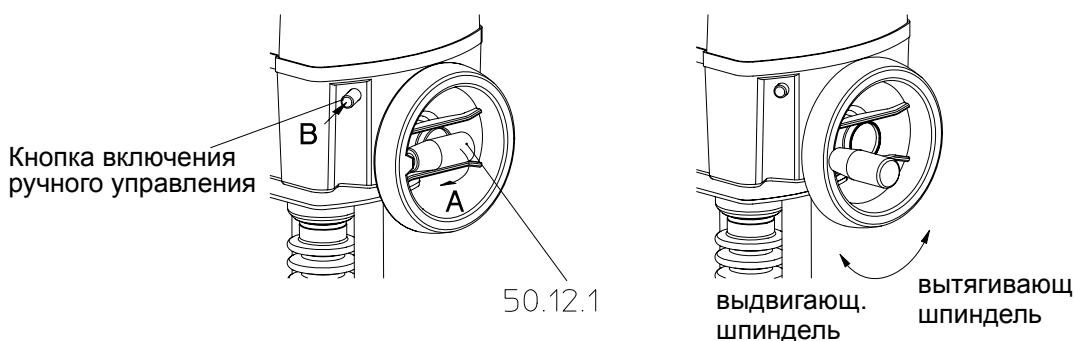
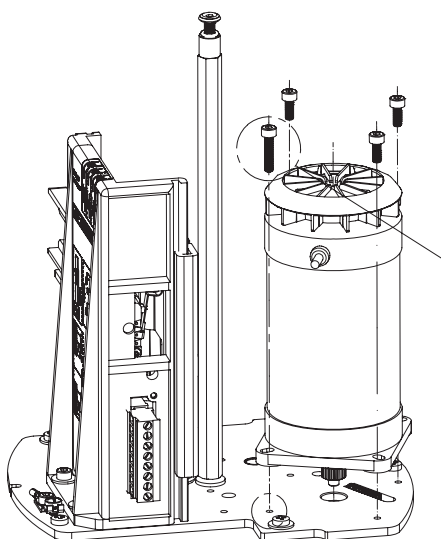


Рис. 6



Внимание !

В целях обеспечения функций ручного управления при замене двигателя не забудьте вернуть винт М4х18 с цилиндрической головкой в предназначенном для этого месте.

5.3 Информация по монтажу и установке на арматуру

5.3.1 Установка на арматуру с ходом не более 30 мм, (модель с рамой)

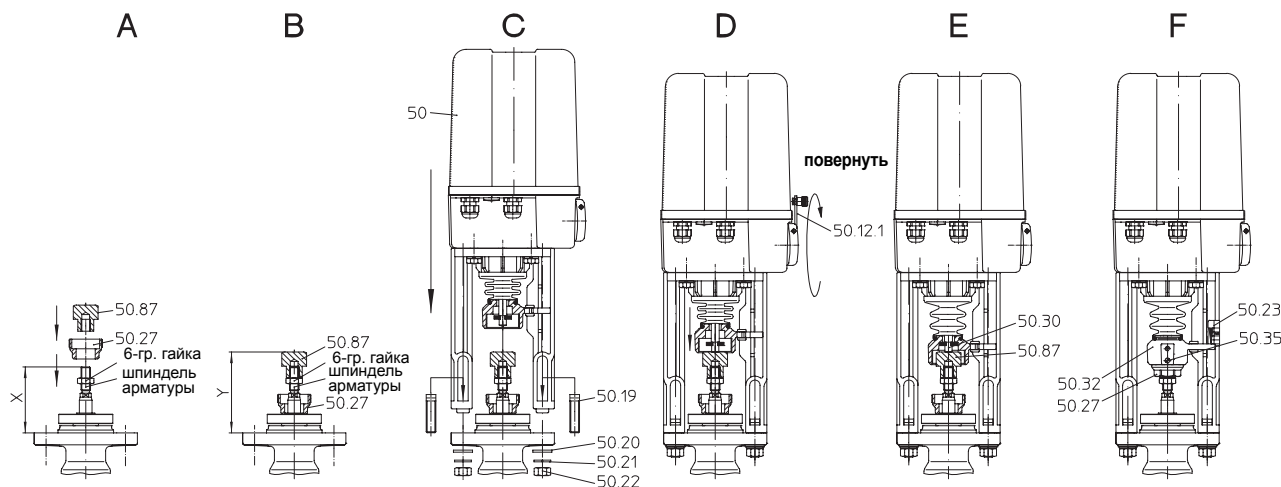


Рис. 7

Для установки привода на арматуру с номинальным ходом до 30 мм выполните следующие действия:

- Вывинтите сцепление (№ 50.27) из блокиратора проворачивания (№ 50.32) привода (на рисунке не изображен).
- Затвор арматуры переведите примерно в среднее положение.

Рис. А: - Наверните на шпindelь арматуры шестигранную гайку, если таковая отсутствует.

Рис. А-В: - Наденьте втулку (№ 50.27) на шпindelь арматуры.

- Навинтите на шпindelь подходящую для данной арматуры резьбовую втулку (№ 50.87) согласно установочному размеру (Y) и законтруйте шестигранной гайкой.



Внимание !

Установочный размер (Y) и выступ арматуры (X) замеряются при втянутом шпинделе. Что соответствует:

- 2-ходовая арматура - при закрытой арматуре,
- 3-ходовая арматура со смесительным затвором - при закрытом проходе В,
- 3-ходовая арматура с распределительным затвором - при закрытом проходе А

После измерения переведите затвор арматуры снова в среднее положение!

- Установочный размер (Y) для выступающей части арматуры (X) 60 и 83 мм = 102 мм.

Рис. С: - Установите привод (50) на арматуру.

- Закрепите привод (50) на арматуре двумя винтами с прямоугольной головкой (№ 50.19), двумя шайбами (№ 50.20), двумя пружинными шайбами (№ 50.21), двумя шестигранными гайками (№ 50.22).

Рис. D/E: - Откиньте наружу рукоятку штурвала (№ 50.12.1) и выведите привод с помощью нее так, чтобы приводной шпиндель (№ 50.30) прилегал к резьбовой втулке (№ 50.87).

Рис. F: - Накрепко вверните втулку (№ 50.27) в блокиратор проворачивания (№ 50.32) и зафиксируйте установочным винтом M6 (№ 50.35).

- Переведите арматуру в самое нижнее положение.
- Закрепите шкалу (№ 50.23) на раме таким образом, чтобы верхняя кромка блокиатора проворачивания находилась на одном уровне с вершиной стрелки на шкале.
- Проверьте, достигает ли затвор арматуры конечных положений.
- Подключите электропитание (см. п. 5.4).
- Настройте выключатель S3 (см. п. 5.5.3.2)

5.3.2 Установка на арматуру с ходом >30 - 80 мм (модель с опорами)

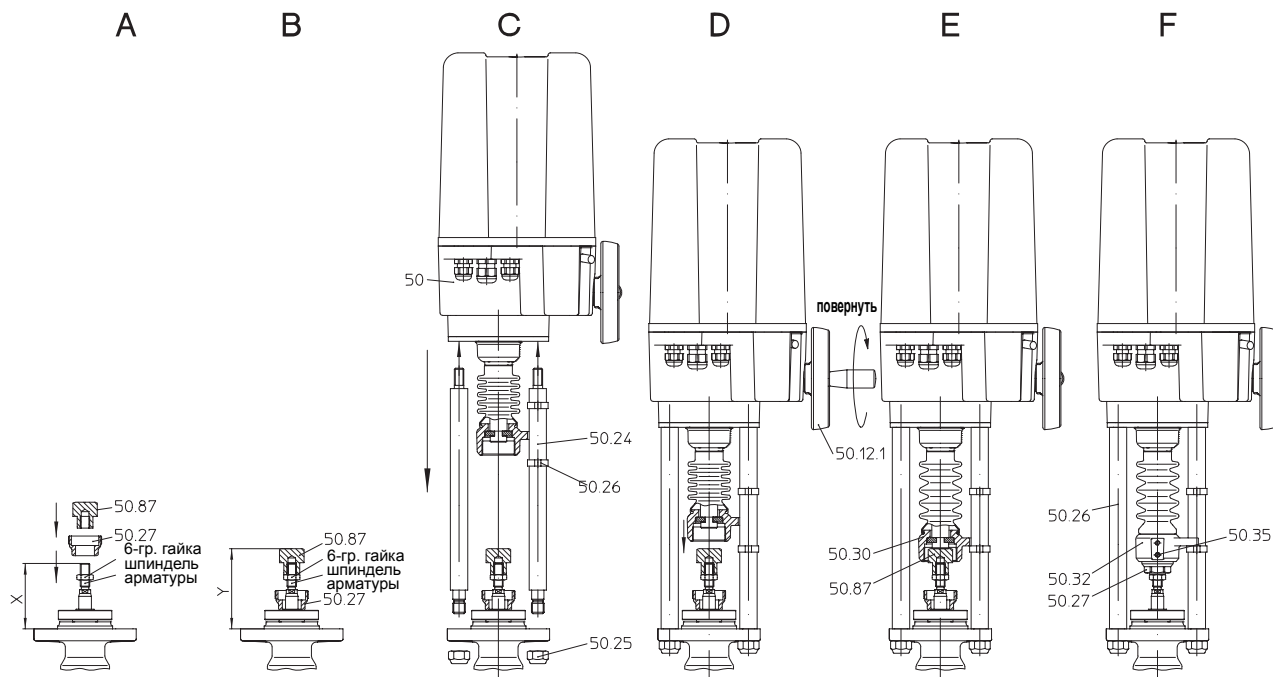


Рис. 8

Для установки привода на арматуру с номинальным ходом более 30 мм вплоть до 80 мм выполните следующие действия:

- Вывинтите сцепление (№ 50.27) из блокиратора проворачивания (№ 50.32) привода (на рисунке не изображен).
- Затвор арматуры переведите примерно в среднее положение.

Рис. А: - Наверните на шпindelь арматуры шестигранную гайку, если таковая отсутствует.

Рис. А-В: - Наденьте втулку (№ 50.27) на шпindelь арматуры.

- Навинтите на шпindelь подходящую для данной арматуры резьбовую втулку (№ 50.87) согласно установочному размеру (Y) и законтруйте шестигранной гайкой.



Внимание !

Установочный размер (Y) и выступ арматуры (X) замеряются при втянутом шпинделе. Что соответствует:

- 2-ходовая арматура - при закрытой арматуре,
- 3-ходовая арматура со смесительным затвором - при закрытом проходе B,
- 3-ходовая арматура с распределительным затвором - при закрытом проходе A

После измерения переведите затвор арматуры снова в среднее положение!

- Установочный размер(Y) для выступающей части арматуры (X) 83 мм = 102 мм.
- Установочный размер(Y) для выступающей части арматуры (X) 98 мм = 116 мм.

- Рис. С:**
- Наденьте хомутки (№ 50.26) на опоры (№ 50.24) и слегка прижмите.
 - Вверните распорку вместе с хомутками с противоположной от штурвала стороны во фланец таким образом, чтобы один из хомутов располагался над блокиратором проворачивания (№ 50.32), а второй - под ним.
 - Вторую распорку также вверните во фланец.
 - Установите привод (50) вместе с опорами на арматуру и закрепите двумя самостопорящимися шестигранными гайками (№ 50.25).
- Рис. D/E:**
- Откиньте наружу рукоятку штурвала (№ 50.12.1), нажмите кнопку включения ручного режима (только для 12 - 15 кН), слегка поворачивая штурвал, (кнопка зафиксируется) и выведите привод таким образом, чтобы приводной шпиндель (№ 50.30) прилегал к резьбовой втулке (№ 50.87).
- Рис. F:**
- Накрепко вверните втулку (№ 50.27) в блокиратор проворачивания (№ 50.32) и зафиксируйте установочным винтом М6 (№ 50.35).
 - Переведите арматуру в самое нижнее положение.
 - Зафиксируйте хомутки (№ 50.26) в соответствии с ходом таким образом, чтобы нижний хомут в самом нижнем положении арматуры находился непосредственно под блокиратором проворачивания (№ 50.32), а верхний хомут в самом верхнем положении арматуры находился над блокиратором.
 - Проверьте, достигает ли затвор арматуры конечных положений.
 - Сложите рукоятку штурвала (№ 50.12.1).
 - Подключите электропитание (см. п. 5.4), при пуске двигателя кнопка включения ручного режима (только для 12 - 15 кН) вернется в исходное не нажатое положение.
 - Настройте выключатель S3 (см. п. 5.5.3.2).

5.4 Электроподключение

5.4.1 Схема подключения ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН

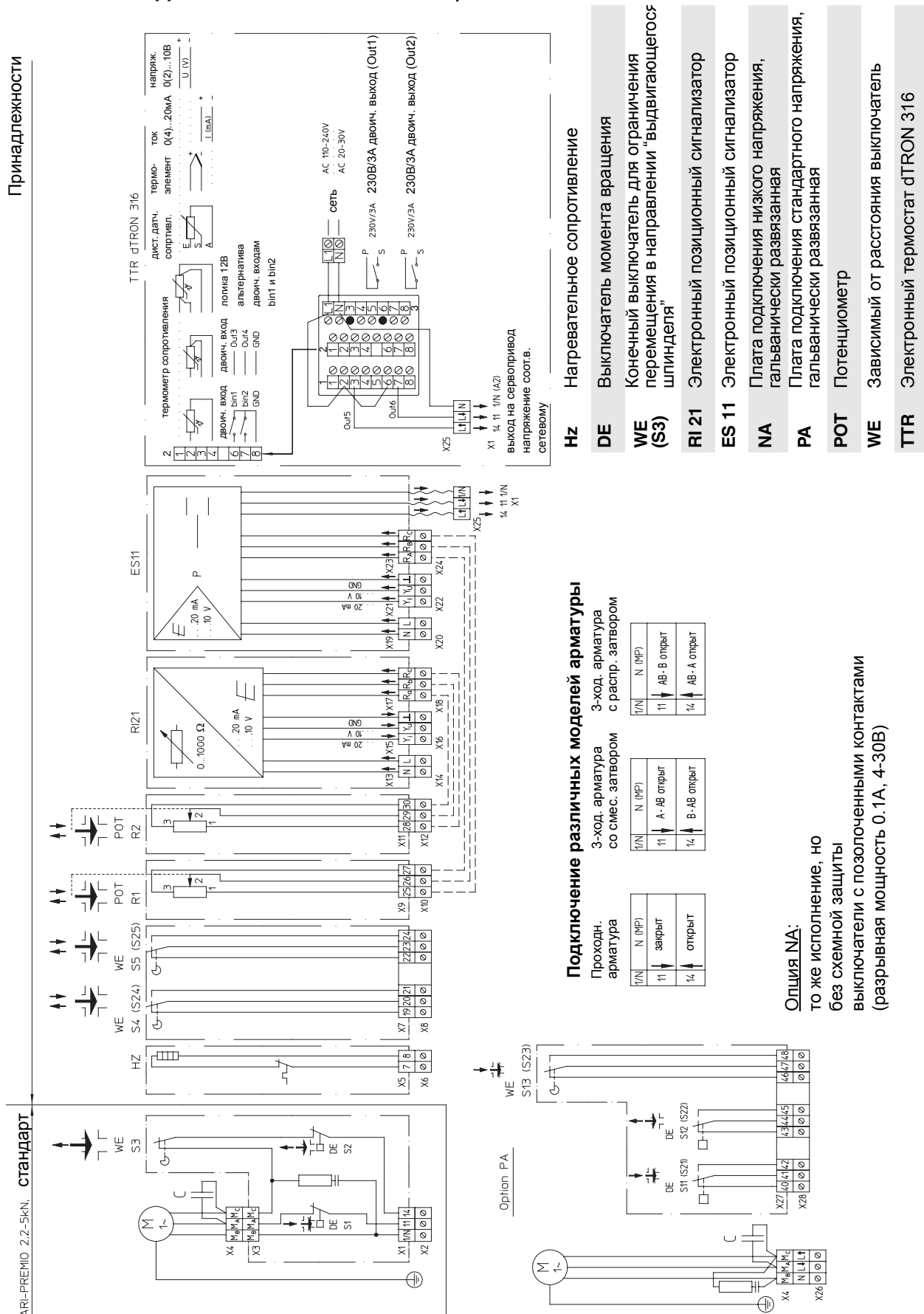
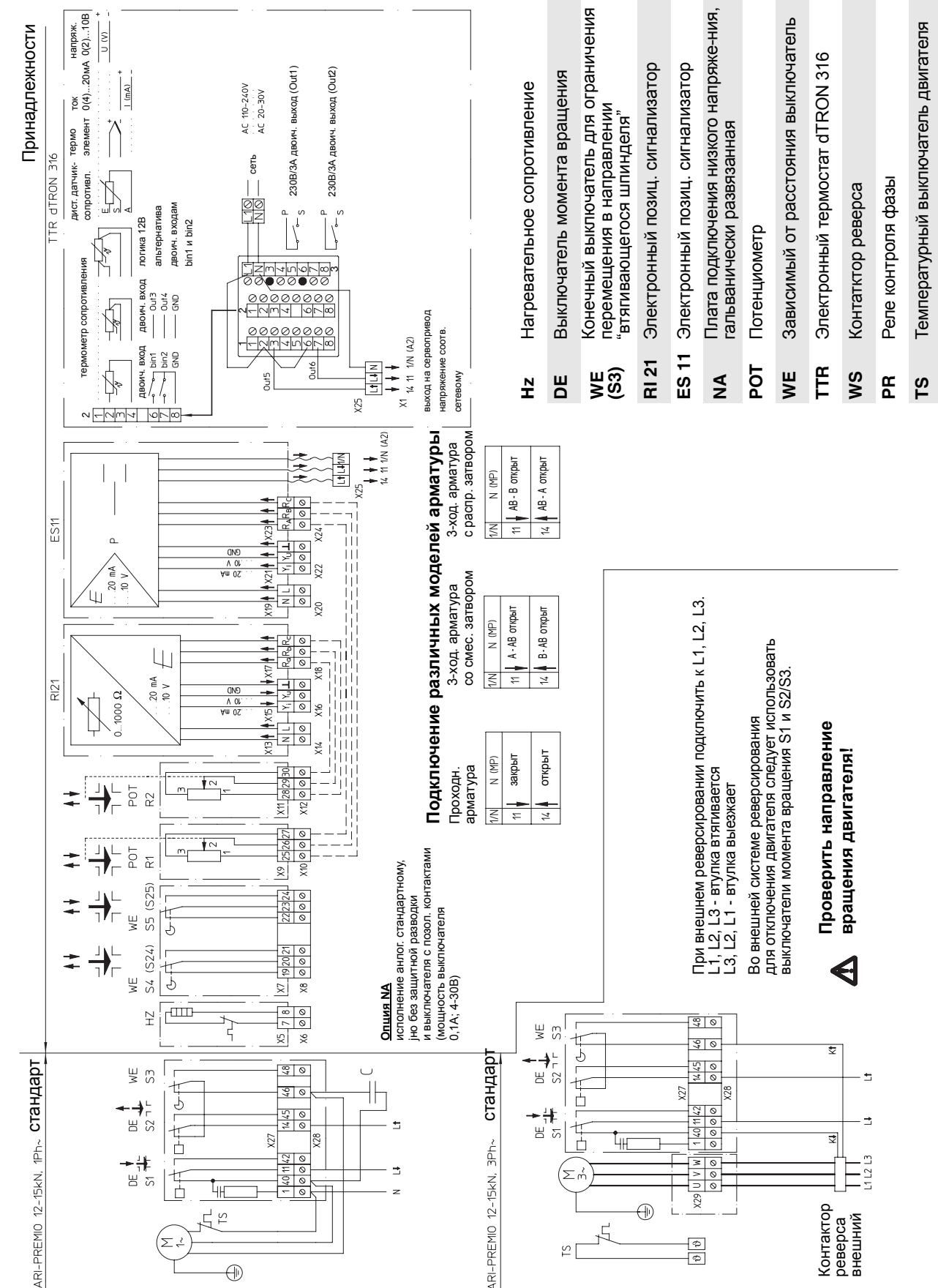


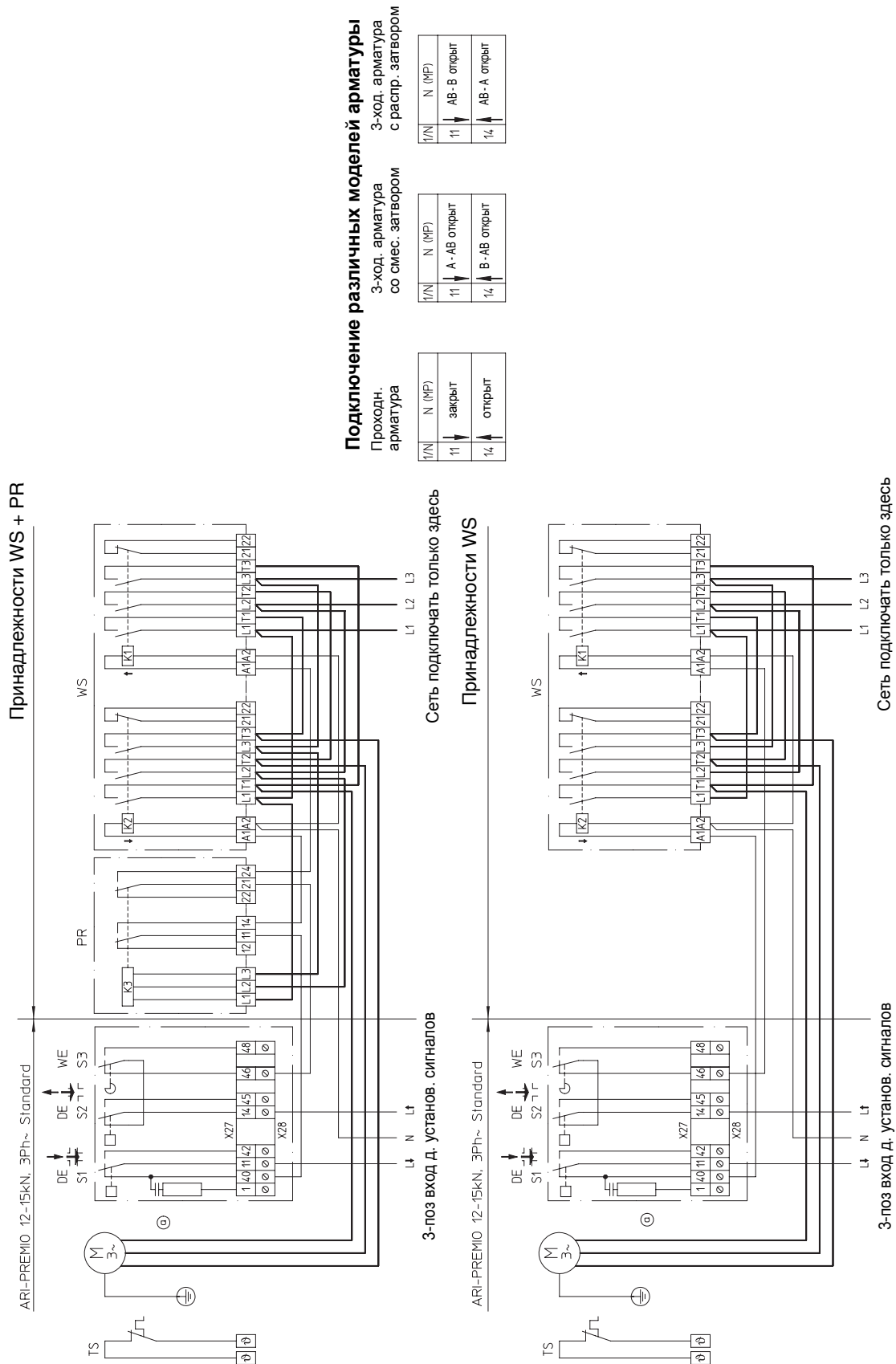
Рис. 9

5.4.2 Схема подключения ARI-PREMIO 12 - 15 кН

5.4.2.1 ARI-PREMIO 12 - 15 кН 1 Ph~ / 3 Ph~ без контактора реверса



5.4.2.2 ARI-PREMIO 12 - 15 kN 1 Ph~ / 3 Ph~ с контактором реверса



Проверить направление вращения двигателя !

Рис. 11

5.4.3 Подключение



Внимание !

- К работе с электрическими системами и средствами производства допускаются только специалисты-электрики или обученный персонал под надзором и руководством специалистов электриков, и только при соблюдении региональных электротехнических нормативов и правил.
 - При подключении привода питающий кабель должен быть отключен от сети. Также следует принять меры, препятствующие случайному включению питания.
- Несоблюдение этих правил может стать причиной смерти или травмирования персонала или повреждения имущества.*

Электроподключение привода производите следующим образом:

- Вручную выведите привод из нижнего положения на несколько миллиметров.
- Отвинтите винт с потайной головкой на кожухе, осторожно снимите кожух, потянув его вверх.
- Удалите заглушки из кабельных соединений.
- Введите кабель так, чтобы он доставал до соответствующей клеммы. Затяните разъем так, чтобы кабель был крепко зажат в нем.
- Заизолируйте кабель на отрезке 1-1,5 см над вводом.
- Отдельные жилы заизолируйте на 5 мм от их конца и наденьте на них кембрики.
- Защитный провод кабеля соедините с соответствующей клеммой привода.
- Нулевой провод N/MP кабеля подключите к клемме 1/N на соединительной колодке привода.
- Импульсный провод выдвигающегося шатуна соедините с клеммой 11 на соединительной колодке привода.
- Импульсный провод задвигающегося шатуна соедините с клеммой 14 на соединительной колодке привода.
- Осторожно наденьте кожух сверху и закрепите на приводе с помощью винта с потайной головкой и резинового уплотнения.
- Подключите кабель питания к сети и проверьте работу привода в конечных положениях, проконтролируйте отключаются ли концевики и правильность движения привода.
- Если направление движения не соответствует желаемому поменяйте местами импульсные провода выдвигающегося и задвигающегося шатуна.

5.5 Настройка



Внимание !



- Работа привода без кожуха допускается только на короткий период в процессе настройки потенциометров, выключателей и электрических опций. При этом токопроводящие, вращающиеся и движущиеся узлы привода представляют непосредственную опасность.
- Ненадлежащее или неосторожное выполнение настроечных работ может стать причиной смерти или травмирования персонала или повреждения имущества.
- Эксплуатация привода без кожуха в целях, отличных от вышеописанных, запрещена.

5.5.1 Стандартные выключатели момента вращения и расстояния

Линейные приводы серийно комплектуются зависимым от нагрузки концевым выключателем в направлении “выдвигающийся шпиндель” (S1), зависимым от нагрузки концевым выключателем в направлении “втягивающийся шпиндель” (S2) и зависимым от расстояния концевым выключателем в направлении “втягивающийся шпиндель” (S3).

Зависимые от нагрузки концевики (S1, S2) отключают двигатель по достижении установленного на заводе усилия сдвига.



Внимание !

- Изменять настройку зависимых от нагрузки концевых выключателей строго запрещено!

Зависимый от расстояния концевик (S3) отключает двигатель по достижении установленного хода. Если привод поставляется вместе с проходной арматурой, выключатель S3 настроен таким образом, что двигатель отключается по достижении максимального для данной арматуры хода.

В линейном приводе, поставляемом на трехходовом оборудовании, переключающий кулачок концевика S3 установлен на такой высоте, что перед тем, как срабатывает концевик S3 достигается верхнее конечное положение оборудования, за счет чего выключатель S2 отключает двигатель.

Все три концевика имеют принудительную разводку, обеспечивающую эту функцию. Если необходимо интегрировать стандартные концевики напрямую в систему регулировки, стандартную плату можно заменить платой PA или NA (только для 2,2 - 5 кН).

5.5.2 Плата подключения PA или NA (только для 2,2 - 5 кН)

На платах подключения PA и NA стандартные концевики S11/S21, S12/S22 и S13/S23 не имеют принудительной разводки и могут быть адаптированы индивидуально под конкретную систему регулировки.

Три контакта каждого из выключателей S11/S21, S12/S22 и S13/S23 на этих платах выведены на клеммы 40-48, поэтому их подключение полностью произвольное.

Переключатели на плате PA (плата подключения стандартного напряжения) рассчитаны на разрывную мощность 10A, 250V AC.

Переключатели на плате NA (плата подключения низкого напряжения) рассчитаны на разрывную мощность до 0.1A, 4-30V (позолоченные контакты).

Установка этих плат производится только на заводе, т.к. после их монтажа

необходима повторная настройка точек переключения зависимых от нагрузки выключателей!



Внимание !

- При использовании плат PA и NA эксплуатирующая организация должна обеспечить такую схему, которая позволяла бы останов двигателя привода без задержки при задействовании концевиков S11/S21, S12/S22 и выключателей S13/S23.

В поставляемых платах PA и NA эта функция отсутствует!

5.5.3 Выключатель расстояния

Привод можно оборудовать дополнительной платой, на которой находятся два выключателя расстояния (переключающие контакты S4 и S5).

Эти выключатели поддаются плавной настройке на всем пути хода в обоих направлениях и произвольной интеграции в систему регулировки (принудительная разводка отсутствует).

Превышение максимальной разрывной мощности выключателей (см. 4.3 Технические параметры) не допускается.

Для низкого напряжения (см. 4.3 Технические параметры) поставляются выключатели с позолоченными контактами. (Опция “Концевые выключатели для низкого напряжения”).

5.5.3.1 Установка дополнительных выключателей расстояния

Установка дополнительных выключателей расстояния производится следующим образом:

- Отключите питание и обеспечьте защиту от случайного включения.
- Отвинтите винт с потайной головкой на кожухе, осторожно снимите кожух, потянув его вверх.
- Отсоедините штекер двигателя и сетевой штекер от платы.
- Осторожно отодвиньте пружину (№ 50.56) с помощью отвертки от отверстия и одновременно вытащите каретку (№ 50.50) из держателя платы (№ 50.42), потянув вверх.
- Ослабьте цилиндрические винты (№ 50.57) в держателе платы (№ 50.42) и снимите держатель с редуктора (необходимо только для приводов 5 кН).
- Установите плату выключателей расстояния (№ 50.61) в держатель (№ 50.42) и закрепите прилагающимися винтами (№ 50.44).
- Закрепите держатель (№ 50.42) с помощью цилиндрических винтов (№ 50.57) на крышке редуктора, не затягивая их (только для 5 кН).
- Снова установите каретку (№ 50.50) сверху в держатель платы (№ 50.42) и на направляющий шпindel (№ 50.38).
- Выровняйте держатель платы (№ 50.42) на крышке редуктора так, чтобы направляющий шпindel (№ 50.38) располагался строго посередине отверстия в держателе платы (№ 50.42), а затем плотно закрепите винтами на крышке редуктора (только для 5 кН).
- Выровняйте переключающую каретку (№ 50.50) по высоте так, чтобы пружина (№ 50.56) сама вошла в паз направляющего шпинделя (№ 50.38).
- Вставьте 6-контактный штекер (№ 50.62) в колодку на плате.

- Заизолируйте введенный в коммутационную камеру привода кабель и подключите отдельные провода к колодке в соответствии с требуемой схемой и планом подключения.
- Настройте точки переключения выключателя расстояния согласно п. 6.3.2. "Настройка выключателя расстояния".
- Вставьте штекер двигателя в разъем на колодке (№ 50.43.4).
- Вставьте сетевой штекер в разъем на колодке (№ 50.43.3).
- Осторожно установите кожух на редуктор и закрепите на приводе, используя резиновое уплотнение и винт с потайной головкой.

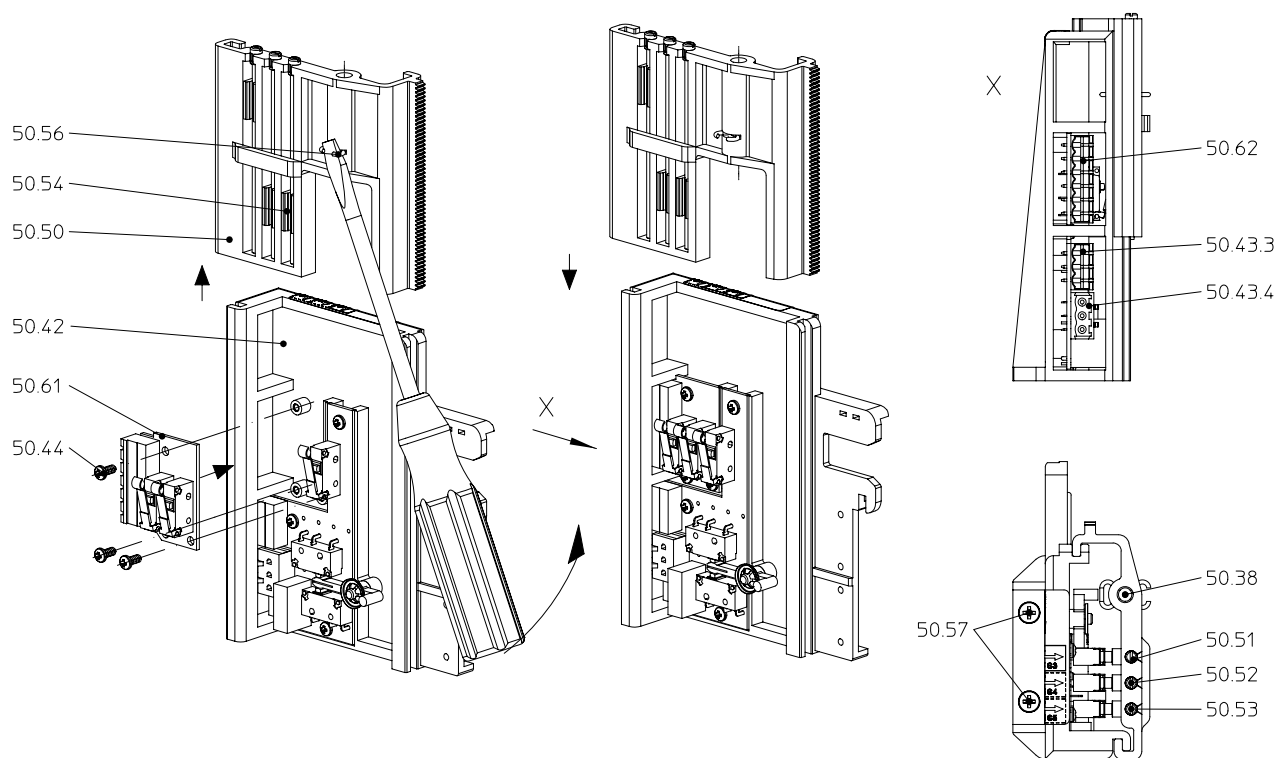


Рис. 12: Устройство переключения и сигнализации ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН

№	Наименование
50.38	Направляющий шпindel
50.42	Держатель платы
50.43.3	Колодка для подключения сетевого питания
50.43.4	Колодка для подключения двигателя
50.44	Самостопорящийся винт
50.50	Переключающая каретка
50.51	Установочный шпindel выключателя S3

№	Наименование
50.52	Устан. шпindel выключателя S4
50.53	Устан. шпindel выключателя S5
50.54	Переключающий кулачок
50.56	Пружина
50.57	Винт с цилиндрической головкой DIN EN ISO 4762 - M4x10
50.61	Плата выключателей расстояния
50.62	6-контактный штекер (опция "Выключатель расстояния")

5.5.3.2 Настройка стандартного выключателя расстояния (S3):

Стандартный выключатель (S3) при поставке привода вместе с арматурой уже настроен на ход этой арматуры, а установочный шпindel выключателя S3 (№ 50.51) зафиксирован краской.

Для нормальной работы менять существующую настройку не требуется.

При установке привода на новую проходную арматуру выключатель S3 настраивается следующим образом:

- Выведите арматуру на один ход из самого нижнего положения.
- С помощью отвертки поворачивайте установочный шпindel выключателя S3 (№ 50.51) до тех пор, пока переключающий кулачок (№ 50.54), выдвигающийся снизу, не задействует выключатель (хорошо различимый звук).
- Кратковременно выведите и введите привод, чтобы проверить, отключается ли он в нужном месте (номинальный ход).
- При необходимости повторите предыдущие операции по настройке.

При установке привода на новую трехходовую арматуру выключатель S3 настраивается следующим образом:

- Переведите арматуру сначала в одно, а затем в другое конечное положение, и проверьте, отключают ли арматуру зависимые от нагрузки выключатели.
- В верхнем конечном положении после отключения привода переключающий кулачок (№ 50.54) выключателя расстояния S3 должен находиться под выключателем S3, не касаясь его. Если кулачок (№ 50.54) находится над выключателем S3 или касается его, вращайте установочный шпindel выключателя S3 (№ 50.51) до тех пор, пока переключающий кулачок не окажется под выключателем S3, не касаясь его.
- Еще раз проверьте, отключают ли зависимые от нагрузки выключатели привод в его конечных положениях.
- При необходимости откорректируйте настройку, повторив вышеописанные операции.

5.5.3.3 Настройка дополнительных выключателей расстояния (S4/S5 или S24/S25)

Два дополнительных выключателя расстояния могут быть использованы для сигнализации определенных положений арматуры в обоих направлениях ее хода.

Для этого выполните следующие действия:

- Переведите арматуру в положение, в котором должен поступать сигнал с соответствующего выключателя.
- Вращайте установочный шпindel этого выключателя до тех пор, пока выключатель не активируется (хорошо различимый звук).
- Кратковременно запустите привод в обоих направлениях и проверьте настройку. При необходимости откорректируйте.

Исполнительное устройство выключателей расстояния допускают пересечение обоих выключателей в обоих направлениях.

Стандартное исполнение:

При установке дополнительных выключателей расстояния следите за тем, чтобы при продолжении движения привода выключатели находились во включенном состоянии лишь короткий промежуток времени и затем снова отключались.

Выключатели остаются в активированном состоянии на отрезке в 4 мм.

Специальное исполнение:

Дополнительные выключатели расстояния с удлиненным ходом переключения остаются в активированном состоянии на отрезке в 49 мм.

5.5.4 Потенциометры

Потенциометры используются для подачи электрических сигналов положения в систему регулировки или для опциональных позиционных регуляторов ES11 и электронных сигнализаторов положения RI21.

Установить можно не более 2 потенциометров (= 1 двойной потенциометр). Номиналы потенциометров варьируются (см. п. 4.4 Технические параметры - Примечания).

Для электронного позиционного регулятора ES11 и электронного сигнализатора положения RI21 используются исключительно потенциометры номиналом 1000 Ом.

Пересчет хода арматуры в угол вращения потенциометра производится через определенное для каждого хода арматуры передаточное число между зубчатой штангой на переключающей каретке и шестерней на валу потенциометра. Используйте только те шестерни, которые рассчитаны на конкретный ход арматуры.

Если привод поставляется вместе с арматурой и встроенным потенциометром, то последний уже готов к работе и не требует настройки.

В целях электромагнитной совместимости для потенциометров и типовых электрических сигналов рекомендуется использовать экранированные провода.

5.5.4.1 Установка потенциометра

Для установки потенциометра после монтажа привода выполните следующие действия:

- Отключите питание и обеспечьте защиту от случайного включения.
- Отвинтите винт с потайной головкой на кожухе, осторожно снимите кожух, потянув его вверх.
- Плоский штекер серого провода из кабеля потенциометра подключите к средним контактам, красный провод - к верхним контактам, а желтый - к нижним контактам потенциометра (рис. 13).
- Вставьте потенциометр в направляющую и отрегулируйте так, чтобы шестерня (№ 50.73) входила в зацепление с зубчатой штангой переключающей каретки.
- Если ход арматуры составляет не более 30 мм, зацепите пружину (№ 50.70) за левое отверстие в держателе платы (№ 50.42) над направляющей потенциометра, вложите в направляющую между ползуном и направляющей потенциометра, и зацепите за вырез под потенциометром.
- Если ход арматуры составляет от 30 мм до 50 мм, зацепите пружину (№ 50.70) за правое отверстие (для 12 - 15кН - среднее отверстие) над направляющей потенциометра.
- Если ход арматуры составляет от 50 мм до 65 мм, зацепите пружину (№ 50.70) за среднее отверстие в держателе платы (№ 50.42) над направляющей потенциометра, вложите в направляющую между ползуном и направляющей потенциометра, и зацепите за правый вырез под потенциометром.
- Пружина (№ 50.70) должна прижимать шестерню (№ 50.73) к зубчатой штанге без образования зазора.
- Если зазор есть, снимите пружину (№ 50.70), слегка согните и установите на место.
- Закрепите колодку соединительного кабеля (№ 50.68) с помощью двух саморезов (№ 50.69) на держателе платы (№ 50.42) (для простых потенциометров клеммы 25-27).

- Вставьте 3-контактный дополнительный штекер (№ 50.74) в колодку соединительного кабеля (№ 50.68).
- Настройте потенциометр (см. п. 5.5.4.2).
- Осторожно установите кожух на редуктор и закрепите на приводе, используя резиновое уплотнение и винт с потайной головкой.

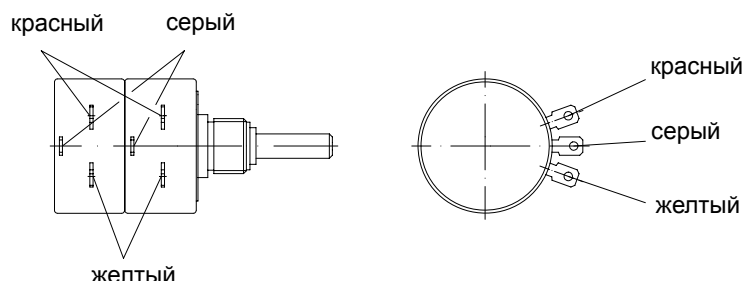


Рис. 13

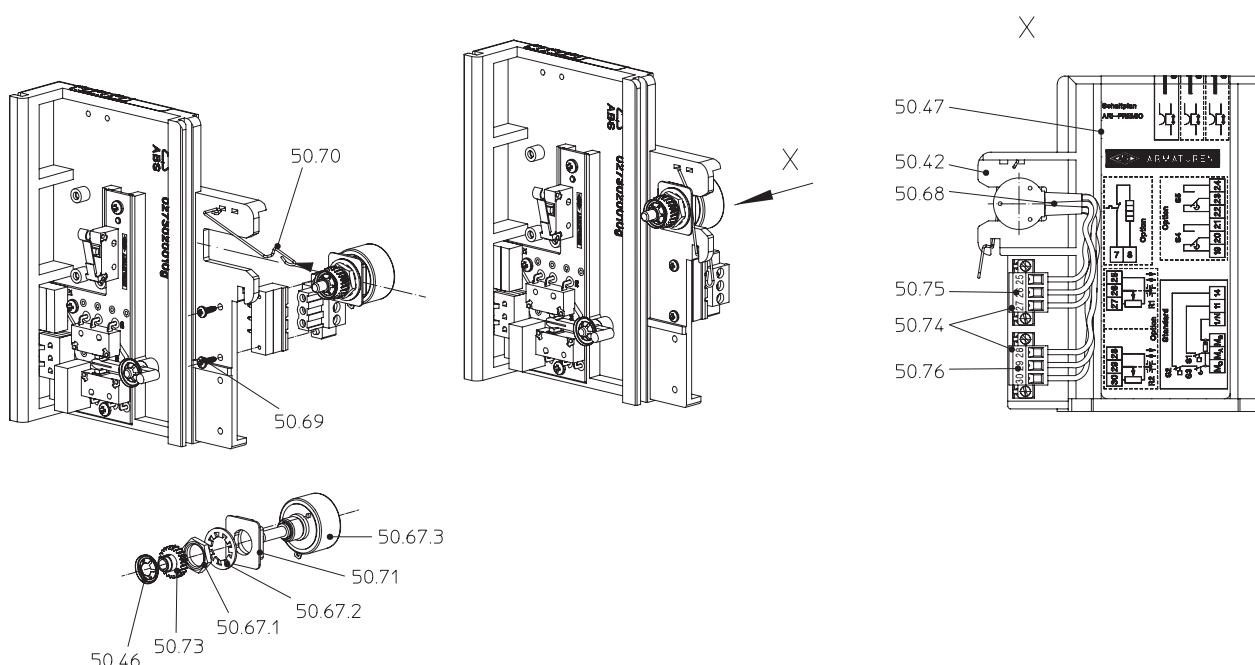


Рис. 14: Устройство переключения и сигнализации ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН

№	Наименование
50.42	Держатель платы
50.46	Пружинная шайба
50.47	Наклейка со схемой подключения
50.67.1	Шестигранная гайка
50.67.2	Зубчатая шайба
50.67.3	Потенциометр

№	Наименование
50.68	Соединительный кабель для опционального потенциометра
50.69	Винт-саморез
50.70	Пружина (опция "Потенциометр")
50.71	Ползун (опция "Потенциометр")
50.73	Шестерня (зависит от хода арматуры 20, 30, 50, 65 или 80 мм)
50.74	Штекер, 3-контактный (опция "Потенциометр")

5.5.4.2 Настройка потенциометра

Для настройки потенциометра выполните следующие действия:

- Переведите привод в выдвинутое положение.
- Отключите сетевое питание и обеспечьте защиту от случайного включения.
- Поверните вал потенциометра до упора против часовой стрелки. Это вернет потенциометр в исходное положение (примерно, 0 Ом).
- Для контроля измерьте сопротивление потенциометра с помощью омметра.
- Для потенциометра 1 замерьте сопротивление между клеммами 25 и 26.
- Для потенциометра 2 замерьте сопротивление между клеммами 28 и 29.
- Измеренное значение в этом положении привода должно соответствовать 0 Ом.
- Переведите привод в верхнее конечное положение и снимите показания омметра.
- Измеренные значения сопротивления должны быть учтены при конфигурации системы регулировки.

5.5.5 Помехоустойчивый потенциометр для одноканальной сигнализации положения, устойчивой к воздействию помех

TÜV-сертифицированный потенциометр на базе проводящего пластика используется для одноканальной помехоустойчивой сигнализации положения в сочетании с помехоустойчивой электронной системой комбинированной регулировки потоков топлива, воздуха и выхлопных газов.

Установит можно не более 2 потенциометров (=1 двойной потенциометр).

Номиналы потенциометров варьируются (см. 4.4 Технические параметры - Примечания).

Для электронного позиционного регулятора ES11 используются исключительно потенциометры номиналом 1000 Ом.

Пересчет хода арматуры в угол вращения потенциометра производится через передачу между зубчатой штангой на переключающей каретке и шестерней на оси потенциометра.

Шестерня и ось потенциометра жестко соединены между собой.

Из соображений безопасности установка опции “Помехоустойчивый потенциометр” после монтажа привода не допускается.

Если привод поставляется вместе с арматурой и встроенным потенциометром, то последний уже готов к работе и не требует настройки.

Потенциометр недоступен в комбинации с опциями “Обогрев” и “Сигнализатор положения RI21”.

В целях электромагнитной совместимости для потенциометров и типовых электрических сигналов рекомендуется использовать экранированные провода.

Не прокладывайте сигнальные провода параллельно сетевым!



Внимание !

- В целях обеспечения максимального срока службы при максимальной точности потенциометры на базе проводящего пластика следует использовать не в качестве регулируемых добавочных сопротивлений, а как безнагрузочных делителей напряжения!

5.5.5.1 Настройка TÜV-сертифицированного потенциометра на базе проводящего пластика

Для настройки потенциометра выполните следующие действия:

- Переведите привод в выдвинутое положение.
- Отключите сетевое питание и обеспечьте защиту от случайного включения.
- Для контроля измерьте сопротивление потенциометра с помощью омметра.
- Для потенциометра 1 замерьте сопротивление между клеммами 25 и 26.
- Для потенциометра 2 замерьте сопротивление между клеммами 28 и 29.
- Ослабьте 2 винта крепления и выньте потенциометр вместе с шестерней из зубчатой штанги.
- Поверните вал потенциометра (Мех. угол 360°, электрический 320° без останова) и, следуя показаниям омметра, переведите потенциометр в исходное положение (примерно, 0 Ом).
- Соедините потенциометр и шестерню с зубчатой штангой и закрепите винтами.

- Затем закрасьте винты фиксирующей краской.
- Переведите привод в верхнее конечное положение и снимите показания омметра.
- Измеренные значения сопротивления должны быть учтены при конфигурации системы регулировки.

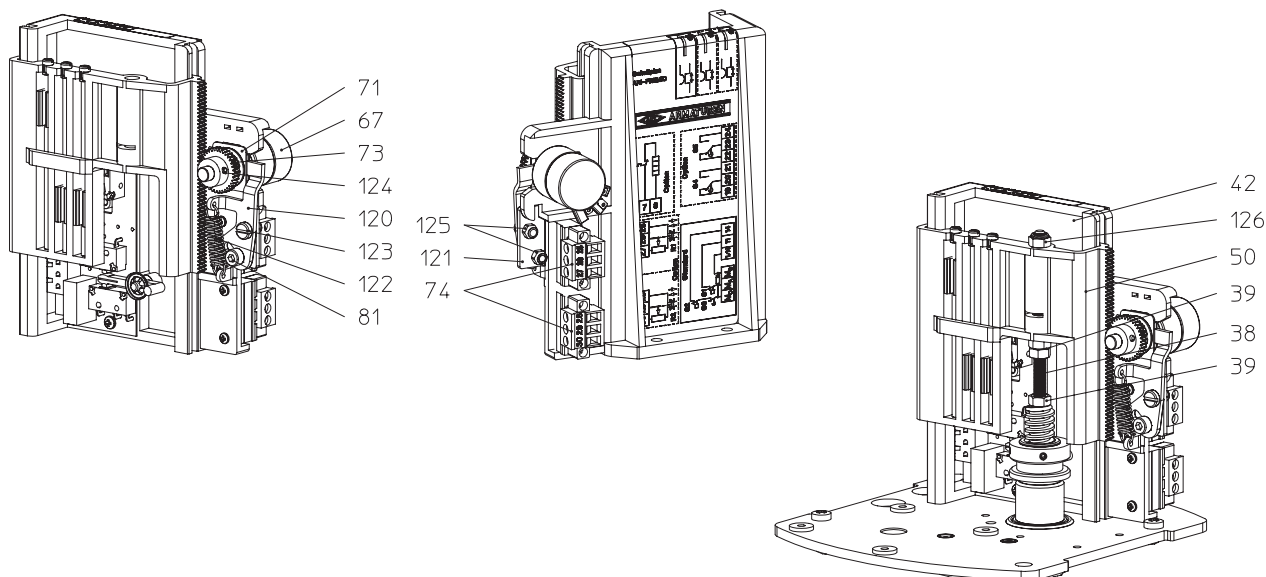


Рис. 15: TÜV-сертифицированный потенциометр ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН

№	Наименование
50.38	Направляющий шпindel
50.39	Шестигранная гайка
50.42	Держатель платы
50.50	Переключающая каретка
50.67	TÜV-сертифицированный потенциометр
50.71	Ползун (опция "Потенциометр")
50.73	Шестерня (ход 50 мм)
50.74	Штекер, 3-контактный (опция "Потенциометр")

№	Наименование
50.81	Винт с цилиндрической головкой
50.120	Рычаг
50.121	Щиток
50.122	Пружина растяжения
50.123	Винт с плоской головкой
50.124	Стяжной штифт, со шлицем
50.125	Самоконтр. шестигр. гайка M4
50.126	Самоконтр. шестигр. гайка M5

5.5.6 Обогрев

Для защиты от образования конденсата при сильных колебаниях температуры, в условиях повышенной влажности воздуха (эксплуатация по открытым небом) и при температурах ниже точки замерзания следует установить нагревательное сопротивление. Нагревательное сопротивление саморегулируется, поэтому для него требуется только источник постоянного питания.

5.5.6.1 Установка опции обогрева

Обогрев можно комбинировать практически со всеми другими опциями.

Сопротивление в сборе смонтировано на крепежном уголке.

Если уже установлена электроника ES11 или RI21, ее следует отвинтить от уголка, затем установить на уголок нагреватель, после чего снова смонтировать электронику на крепежном уголке.

Для установки нагревателя выполните следующие действия:

- Отключите питание и обеспечьте защиту от случайного включения.
- Отвинтите винт с потайной головкой на кожухе, осторожно снимите кожух, потянув его вверх.
- Закрепите полностью собранный нагревательный узел (на крепежном уголке) с помощью прилагающихся винтов на специально предусмотренном для этого месте на крышке редуктора (рис. 16).
- Введите кабель постоянного питания (сетевое напряжение = номинальное напряжение нагревателя) через отверстие внутрь привода и закрепите.
- Заизолируйте кабель постоянного питания на отрезке 1-1,5 см над вводным отверстием.
- Отдельные провода заизолируйте на конце на 5 мм и наденьте на них кембрики.
- Отдельные провода уложите так, чтобы они не касались движущихся деталей.
- Подключите провода к блоку клемм согласно схеме.

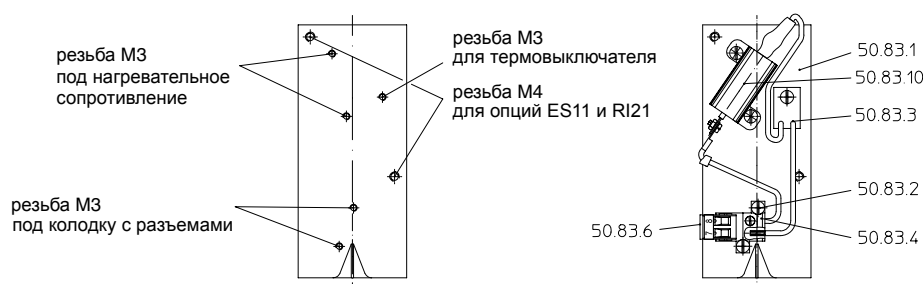


Рис. 16: Установка нагревателя ARI-PREMIO 2,2-15 кН

№	Наименование
50.83.1	Крепежный уголок (опция "Обогрев")
50.83.2	Винт с цилиндрической головкой DIN 84 - M3x8
50.83.3	Термовыключатель

№	Наименование
50.83.4	Колодка с разъемами
50.83.6	Штекер, 2-контактный
50.83.10	Нагревательн. сопротивление

5.5.7 Электронный сигнализатор положения RI21

Электронный сигнализатор RI21 преобразует соответствующее ходу арматуры сопротивление 1000-омного потенциометра в настраиваемый выходной установочный сигнал 0(2) ...10В DC или 0(4) ...20мА DC. При установке и настройке электронного сигнализатора RI21 соблюдайте инструкцию по его эксплуатации. Инструкция входит в комплект поставки прибора.

5.5.8 Электронный позиционный регулятор ES11

Электронный позиционный регулятор ES11 преобразует постоянные входные сигналы 0(2) ...10В DC или 0(4) ...20мА в трехпозиционный выходной сигнал для двигателя. При этом положение арматуры определяет 1000-омный потенциометр. При установке и настройке электронного позиционного регулятора ES11 соблюдайте инструкцию по его эксплуатации. Инструкция входит в комплект поставки прибора.

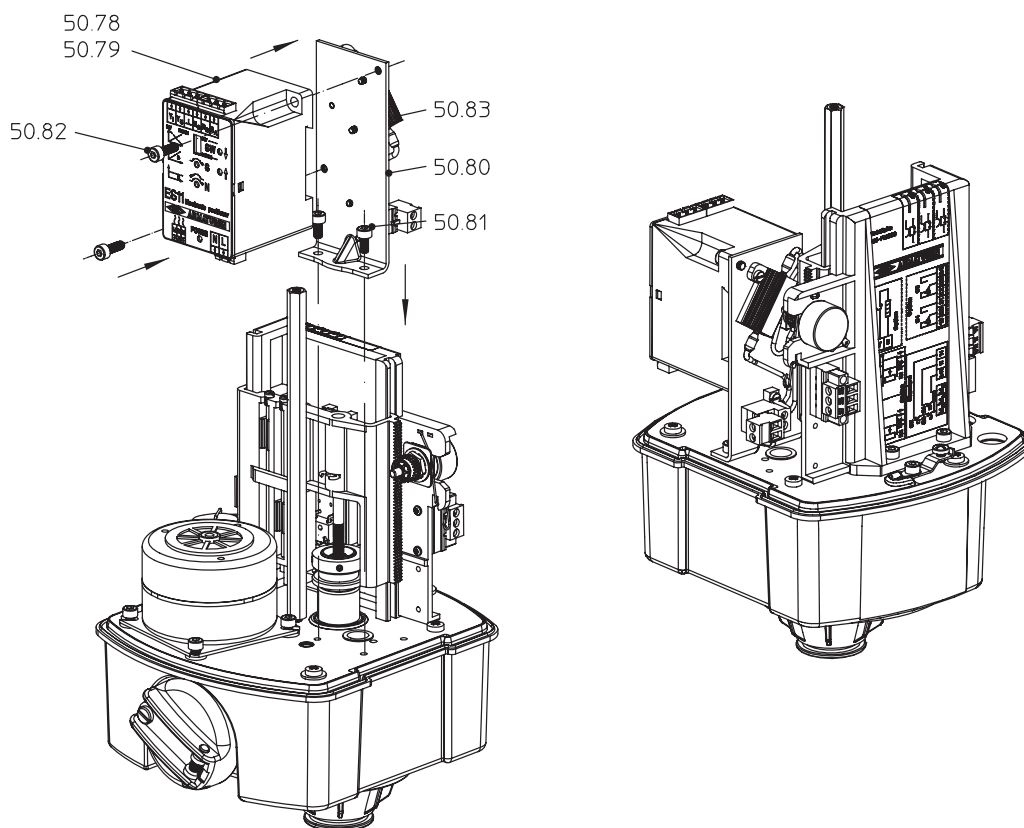


Рис. 17: Установка RI21 / ES11 / нагревателя ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН

№	Наименование
50.67	Потенциометр
50.78/79	Опция ES11 или RI21
50.80	Крепежный уголок

№	Наименование
50.81	Винт с цилиндрической головкой DIN EN ISO 4762 - M4x8
50.82	Винт с цилиндрической головкой DIN EN ISO 4762 - M4x12
50.83	Нагреватель

5.5.9 Одновременное использование в приводе электронного сигнализатора положения (RI21) и позиционного регулятора (ES11)

Существует возможность установить в приводе ARI-PREMIO электронный сигнализатор положения RI21 вместе электронным позиционным регулятором ES11 (исключение: 24В, 5 кН, 12 кН и 15 кН).

Обратите внимание на то, что используется один двойной потенциометр 1000/1000 Ом.

Для установки RI21 и ES11 выполните следующие действия:

- Отключите питание и обеспечьте защиту от случайного включения.
- Отвинтите винт с потайной головкой на кожухе, осторожно снимите кожух, потянув его вверх.
- Смонтируйте RI21 и ES11 с помощью крепежного комплекта согласно Рис. 18 .

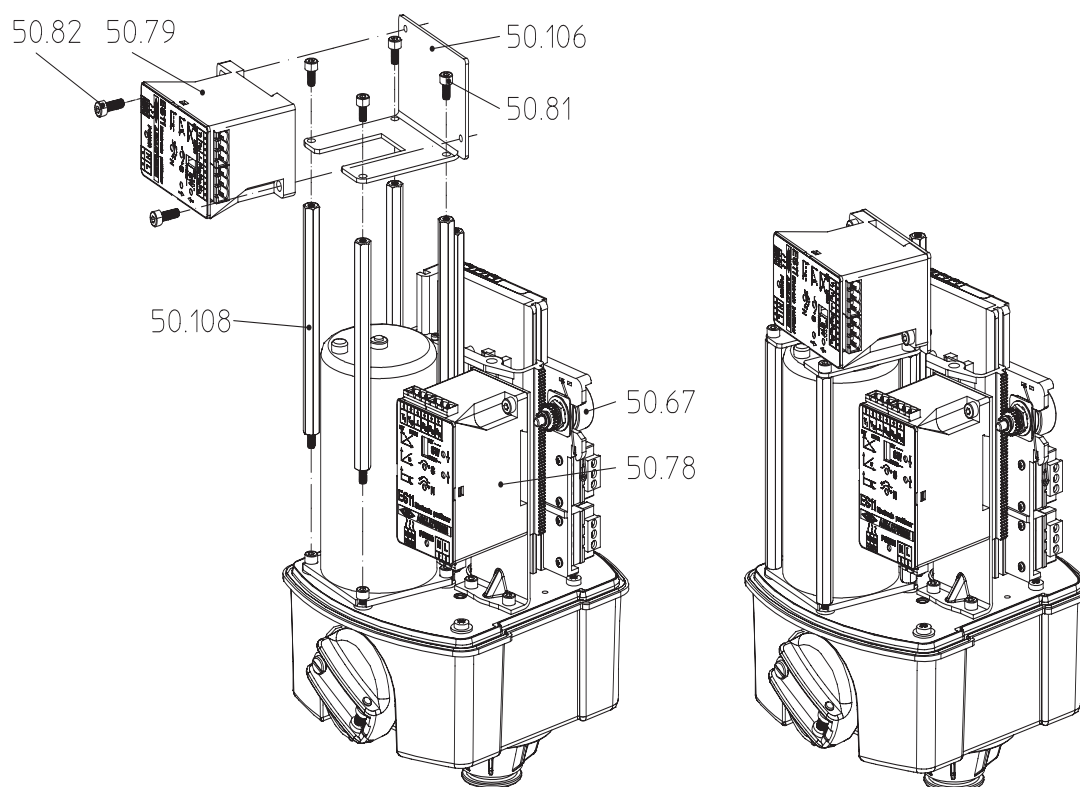


Рис. 18: Одновременная установка RI21 / ES11 в ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН

№	Наименование	№	Наименование
50.67	Потенциометр	50.82	Винт с цилиндрической головкой DIN EN ISO 4762 - M4x12
50.78/79	Опция ES11 или RI21	50.106	Щиток ES11 и RI21
50.81	Винт с цилиндрической головкой DIN EN ISO 4762 - M4x8	50.108	Распорный болт

5.5.10 Встроенный регулятор температуры dTRON 316

Встроенный регулятор температуры dTRON 316 изменяет температуру, которая снимается с помощью термометра сопротивления или термоэлементов. При этом подается трехпозиционный сигнал для двигателя.

5.5.10.1 Установка dTRON 316

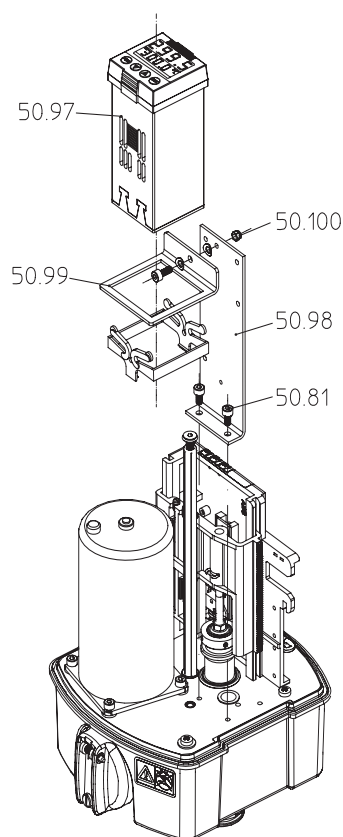
dTRON 316 в сборе устанавливается в ARI-PREMIO с помощью крепежного комплекта.

Комбинация с ES11 невозможна.

Для установки dTRON 316 выполните следующие действия:

Электроподключение, производимое согласно п. „5.4.3 Подключение“, дополняется следующими элементами:

- Смонтируйте dTRON 316 с помощью крепежного комплекта на плате редуктора (Рис. 19).
- Штекер X2 от dTRON 316 подключите к колодке X1 (1/N, 11, 14).
- Подключите вход для фактических значений, а также все остальные соединения, к dTRON 316 согласно схеме.
- Подключите питающее напряжение L1 и N к dTRON 316.
- Для изменения направления воздействия на сигнал нагрева для выезжающего шатуна поменяйте местами кабели на клеммах 11 и 14.



№	Наименование
50.81	Винт с цилиндрической головкой DIN EN ISO 4762 - M4x8
50.97	Регулятор температуры dTRON 316
50.98	Крепежный уголок (опция dTRON)
50.99	Крепежный уголок (опция dTRON)
50.100	Самоконтрящ. гайка (опция dTRON)

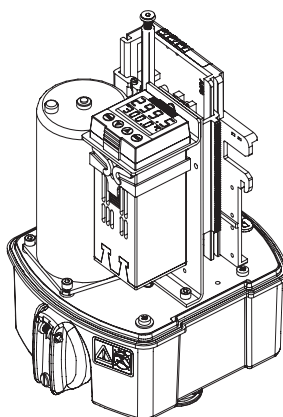


Рис. 19: Установка dTRON 316 ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН

5.5.11 Встроенный контактор реверса

Встроенный контактор реверса управляется с помощью трехпозиционного сигнала. При этом контактор меняет фазы L1, L2 и L3 в зависимости от выбранного направления вращения трехфазного двигателя.

5.5.11.1 Установка контактора реверса

Контактор в сборе устанавливается в ARI-PREMIO с помощью крепежного комплекта. Возможна комбинация с одной из следующих опций: ES11, RI21 или регулятор температуры. Возможна дополнительная установка нагревателя и реле контроля фазы.

Для установки контактора реверса выполните следующие действия:

Отключите питание и обеспечьте защиту от случайного включения.



Внимание !

- В исполнении без реле контроля фазы при неправильном подключении фаз L1, L2 и L3 привод может быть поврежден!

Электроподключение, производимое согласно п. „5.4.3 Подключение“, дополняется следующими элементами:

- Смонтируйте контактор на плате редуктора с помощью крепежного комплекта (рис. 19)
- Подключите трехфазный ток L1, L2, L3 и трехпозиционный установочный сигнал, как показано на рис. 10.
- При подключении без реле контроля фазы разводка выполняется по таблице, приведенной на рис. 11.

Подключение реле контроля фазы описано в п. „5.5.12 Реле контроля фазы“.

5.5.11.2 Электроподключение вместе с ES11 или dTRON 316

Трехпозиционный кабель ES11 или dTRON 316 необходимо модифицировать следующим образом:

- Снять штекер X25.
- Срезать внешнюю изоляцию кабеля примерно на 18 см.
- Подключить провода по следующей таблице:

черный (L↑)	-	S2/14
коричн. (L↓)	-	S1/11
синий (1/N)	-	K1/A2, K2/A2

5.5.12 Реле контроля фазы

Данное реле контролирует фазы L1, L2 и L3 на входе сетевого питания. Оно активирует контактор реверса только в том случае, если правильно подключены фазы L1, L2 и L3.

5.5.12.1 Установка реле контроля фазы

Реле контроля фазы монтируется в ARI-PREMIO рядом с контактором реверса. Реле может использоваться исключительно в комбинации с контактором.

Комбинация с регулятором температуры dTRON 316 невозможна.

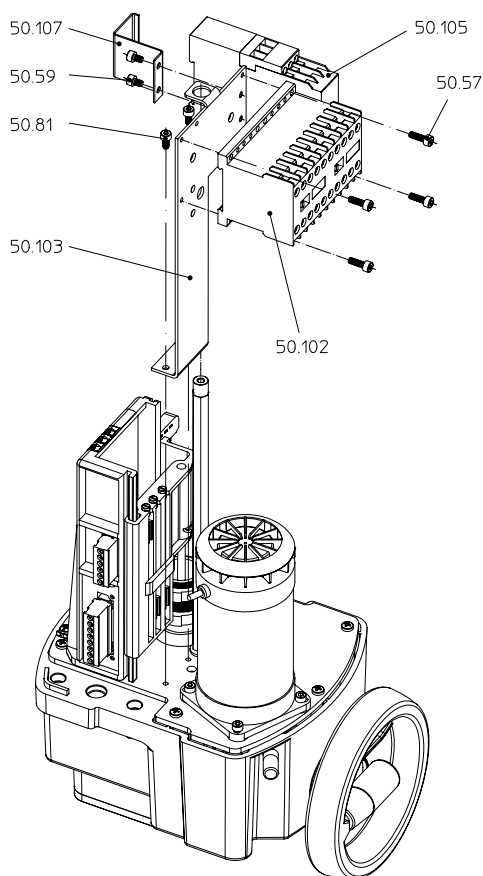
Для установки реле контроля фазы выполните следующие действия:

Отключите питание и обеспечьте защиту от случайного включения.

Электроподключение, производимое согласно „5.4.3 Подключение“ и „5.5.11 Встроенный контактор реверса“, дополняется следующими элементами:

- Закрепите реле контроля фазы рядом с контактором реверса (рис. 19)

Подключите трехфазный ток L1, L2, L3 и трехпозиционный установочный сигнал, как показано на рис.



№	Наименование
50.57	Винт с цил. гол. DIN EN ISO 4762 - M4 x 10
50.59	Винт с цил. гол. DIN EN ISO 4762 - M4 x 6
50.81	Винт с цил. гол. DIN EN ISO 4762 - M4 x 8
50.102	Контактор реверса
50.103	Крепежный щиток (опция "Контактор реверса")
50.105	Реле контроля фазы
50.107	Уголок (опция "Реле контроля фазы")

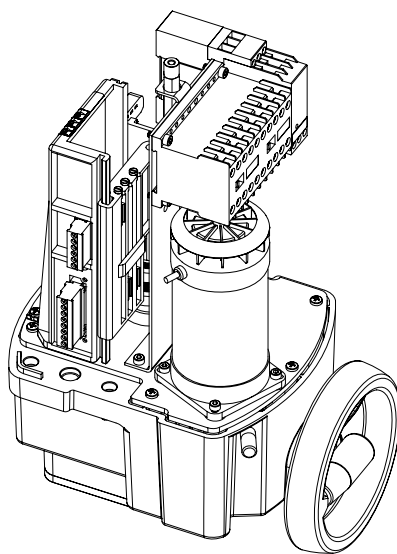


Рис. 20: Установка контактора реверса и реле контроля фазы ARI-PREMIO 12 - 15 кН

5.5.13 DC-модуль

Трехпозиционный инвертор для управления электроприводами ARI-PREMIO 230В 50Гц 2,2 - 5 кН, с постоянным напряжением 24В.

DC-модуль преобразует в зависимости от полярности входное постоянное напряжение 24В в трехпозиционный выходной сигнал 230В 50Гц.

Особенности

- Трехпозиционный инвертор, для преобразования входного постоянного напряжения 24В в трехпозиционный выходной сигнал 230В 50Гц, для функций ОТКРЫТЬ - СТОП - ЗАКРЫТЬ
- Навесной монтаж на ARI-PREMIO, или настенный монтаж
- Простое управление через двухпроводную линию
- Простое изменение направления вращения за счет смены полярности
- Электронные компоненты защищены прочным корпусом
- Опционально могут применяться позиционный регулятор ES11 и сигнализаторы положения RI21 и RI32
- Опциональный элемент для дооборудования 230В 50Гц ARI-PREMIO 2,2 – 5 кН

5.5.13.1 Установка DC-модуля на привод ARI-PREMIO

DC-модуль устанавливается на ARI-PREMIO снаружи.

- Ослабьте винты (№ 50.120.6) и отделите крышку (№ 50.120.5) от нижней части (№ 50.120.4).
- С помощью винтов ((№ 50.120.3) закрепите нижнюю часть (№ 50.120.4) на крепежном щитке (№ 50.120.1).
- Вывинтите два шестигранных винта (№ 50.120.2) с пружинными кольцами (№ 50.16) со стороны подключения ARI-PREMIO.
- Зафиксируйте крепежный щиток (№ 50.120.1) с помощью двух шестигранных винтов (№ 50.120.2) и пружинных колец (№ 50.16).
- Подключите DC-модуль согласно схеме.
- Кабель от DC-модуля проведите через соединения в приводе и закрепите.
- После подключения привинтите крышку (№ 50.120.5) на нижнюю часть (№ 50.120.4).



ВНИМАНИЕ !



- *Внутри DC-модуля и привода ARI-PREMIO индуцируется высокое напряжение.*
- *Даже при 24В на входе напряжение может достигать 230В и более.*
- *В целях безопасности на время подключения обязательно отключите подачу 24В на вход.*
*(Под **отключением** подразумевается отсутствие **напряжения** на всех полюсах системы)*

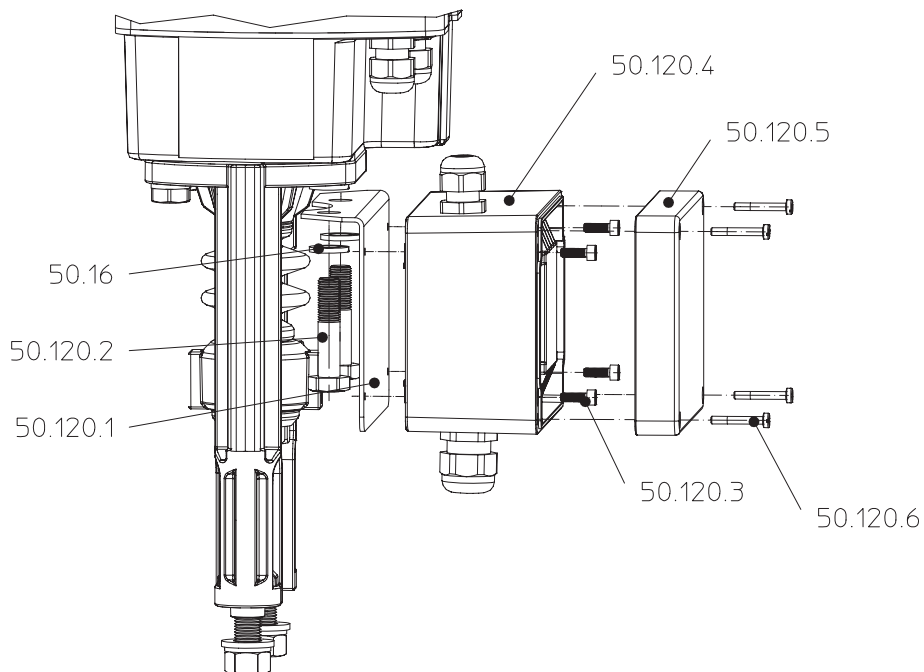


Рис. 21: Опциональный DC-модуль ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН

№	Наименование
50.16	Пружинные кольца
50.120	DC-модуль в сборе
50.120.1	Крепежный щиток
50.120.2	6-гранный винт M10 x 45

№	Наименование
50.120.3	Винт с цилиндр. головкой M4 x 12
50.120.4	Нижняя часть
50.120.5	Крышка
50.120.6	Винт с цилиндр. головкой M4 x 20/7

5.5.13.2 Технические параметры DC-модуля

Тип	DC-модуль	
Напряжение питания	В	постоянное напряжение 24В, +10%/-20% (сглаженно)
Потребляемый ток	А	1 - 5 А (5 А при полной нагрузке), 0,5 А на холостом ходу
Режим работы DIN VDE 0530		S1 – 100% ED
Выходное напряжение	В	230В (на холостом ходу - более 230В AC)
Выходная частота	Гц	50Гц
Выходная мощность	ВА	65ВА
Тип защиты DIN VDE 0470		IP 65
Макс. температура окружающей среды	°C	-20°C...+70°C
Вес	кг	2
Габариты DC-модуля	мм	ШхВхГ 160x100x83 (без щитка и креплений)

Подключение / установка	DC-модуль
Электрическое подключение	винтовыми клеммами, сечение не более 2,5мм ² Обратите внимание на сечение кабеля, т.к. при увеличении длины неизбежен сильный спад напряжения!
Навесной монтаж на ARI-PREMIO	PREMIO 230В 50Гц 2,2 - 5 кН (не более 65ВА)
ARI-PREMIO с позиционным регулятором ES11	с ES11 230В (как опция)
ARI-PREMIO с сигнализатором положения RI21	с RI21 230В (как опция) только в комбинации с ES11 (как опция)
ARI-PREMIO с сигнализатором положения RI32	с RI32 (как опция) только в виде двухпроводного включения в токовую петлю
Комбинация с регулятором температуры dTRON невозможна!	

5.5.13.3 Схема подключения ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН с 3-позиционным DC-модулем

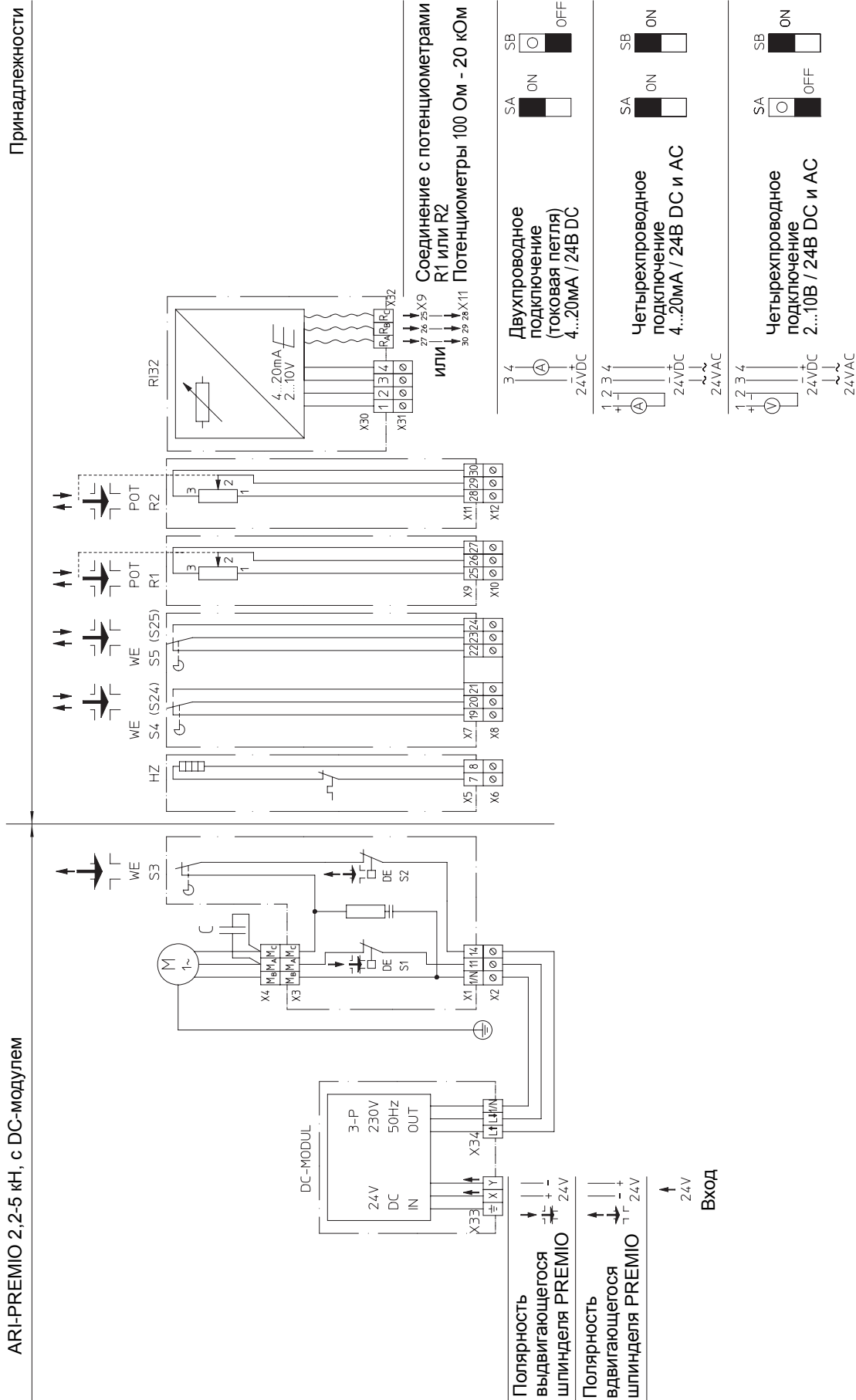


Рис. 22

Принадлежности

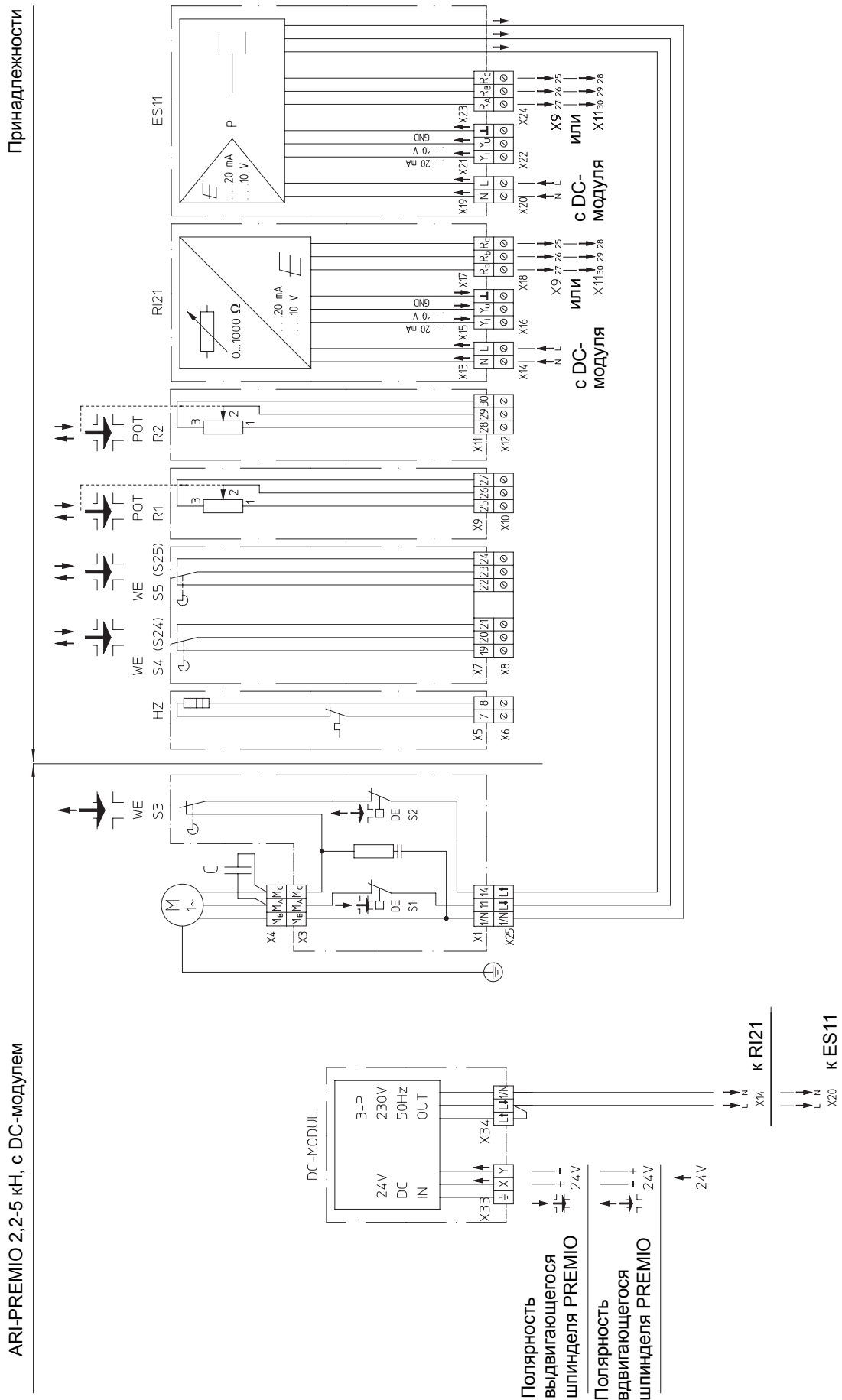


Рис. 23

5.5.14 Электронный сигнализатор положения RI32

Электронный сигнализатор положения RI32 преобразует изменение сопротивления в типовой управляющий сигнал 4...20мА или 2...10В.

При этом сигнализатор RI32 может работать с постоянным или переменным напряжением 24В.

Возможна интеграция в токовую петлю без дополнительного питающего напряжения.

5.5.14.1 Эффективный диапазон потенциометров перемещения

Потенциометры перемещения R1 или R2 подключаются по трехпроводной схеме. При этом сигнализатор положения RI32 подходит и для потенциометров на основе проводящего пластика.

Иллюстрация справа предназначена для облегчения адаптации сигнализатора RI32 к установочному ходу потенциометра.

Важно помнить, что механический установочный ход привода короче, чем установочный ход потенциометра перемещения.

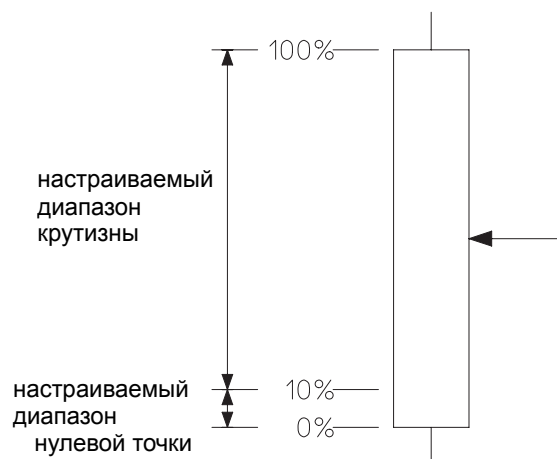


Рис. 24: Потенциометр перемещения

5.5.14.2 Установка электронного сигнализатора положения RI32 в PREMIO

- Установите сигнализатор RI32 в ARI-PREMIO, как показано ниже.
- Зафиксируйте крепежный уголок (№ 50.98) с помощью винта с цилиндрической головкой (№ 50.81) на крышке редуктора.
- Затем с помощью винтов с цилиндрической головкой (№ 50.59) и шайб (№ 50.122) зафиксируйте сигнализатор (№ 50.121) на крепежном уголке (№ 50.98).

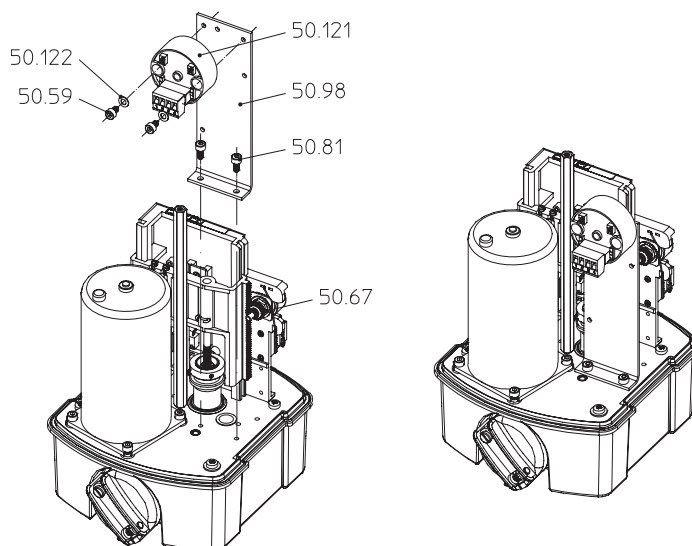


Рис. 25: Опция RI32 ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН

№	Наименование
50.59	Винт с цилинд. гол. М4 х 6
50.81	Винт с цилинд. гол. М4 х 8
50.98	Крепежный уголок

№	Наименование
50.121	Сигнализатор положения RI32
50.122	Шайба 4.3

5.5.14.3 Одновременное использование в приводе электронного сигнализатора положения (RI32) и позиционного регулятора (ES11)

Существует возможность установки в ARI-PREMIO электронного сигнализатора положения RI32 вместе с электронным позиционным регулятором ES11.

В этом случае используется двойной потенциометр 1000/1000 Ом.

Для установки RI32 и ES11 выполните следующие действия:

- Отключите питание и обеспечьте защиту от случайного включения.
- Ослабьте винт с потайной головкой в кожухе, осторожно снимите кожух.
- Смонтируйте RI32 и ES11 с помощью крепежного комплекта в соответствии с Рис. 26

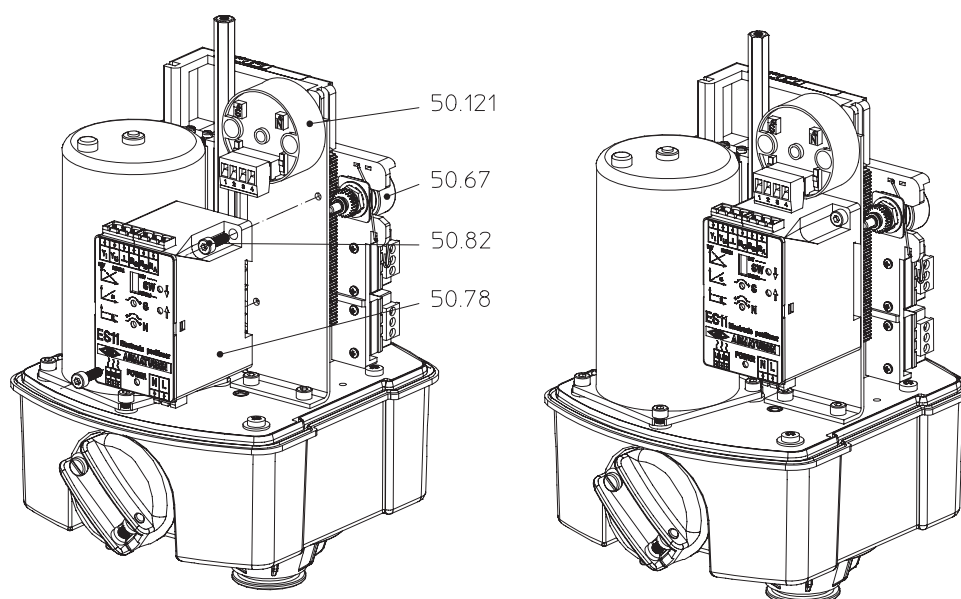


Рис. 26: Одновременная установка RI32 / ES11 в ARI-PREMIO 2,2 - 5 кН

№	Наименование
50.67	Потенциометр
50.78	Опция ES11 или RI21

№	Наименование
50.82	Винт с цилинд. головкой DIN EN ISO 4762 - M4x12
50.121	Опция RI32

5.5.14.4 Технические параметры сигнализатора положения RI32

Тип	Сигнализатор положения RI 32	
Напряжение питания	В	24В DC / AC 50...60Гц
Вход для потенциометра	Вт	1 кОм ... 10 кОм трехпроводное подключение, подходит для потенциометров на основе проводящего пластика
Выход управляющего сигнала, напряжение	В	2...10 В DC с (выход электрически связан с питающим напряжением внутри сигнализатора)
Выход управляющего сигнала, ток	мА	4...20 мА DC (нагрузка не более 500 Вт) (выход электрически связан с питающим напряжением внутри сигнализатора)
Измерительный ток на ползунке потенциометра	мА	макс. 800 мА
Нелинейность	%	± 0,2 % диапазона измерения
Температурный коэффициент	%/K	0,04 %/K
Влияние вспом. энергии	%/В	0,02 %/В
Тип защиты DIN VDE 0470		IP40 (клеммы - IP20)
Макс. температура окружающей среды	°C	-40 °C...+85 °C
Влажность	%	95 % отн.вл., без образования конденсата
Вес	г	35 г
Габариты	мм	Øглубина: 44 x 38

Подключение / установка	Сигнализатор положения RI 32
Электроподключение	винтовыми клеммами, сечение не более 2,5 мм ²
Встраивание в привод	во все модели ARI-PREMIO

5.5.14.5 Установка потенциометра



ВНИМАНИЕ !

При установке потенциометра соблюдайте п. „5.5.4 Потенциометры“ данной инструкции по эксплуатации.

Вставьте штекеры Ra, Rb, Rc кабеля потенциометра сигнализатора RI32 в разъемы 25, 26, 27 или 28,29,30 на колодке в ARI-PREMIO.

5.5.14.6 Схема подключения

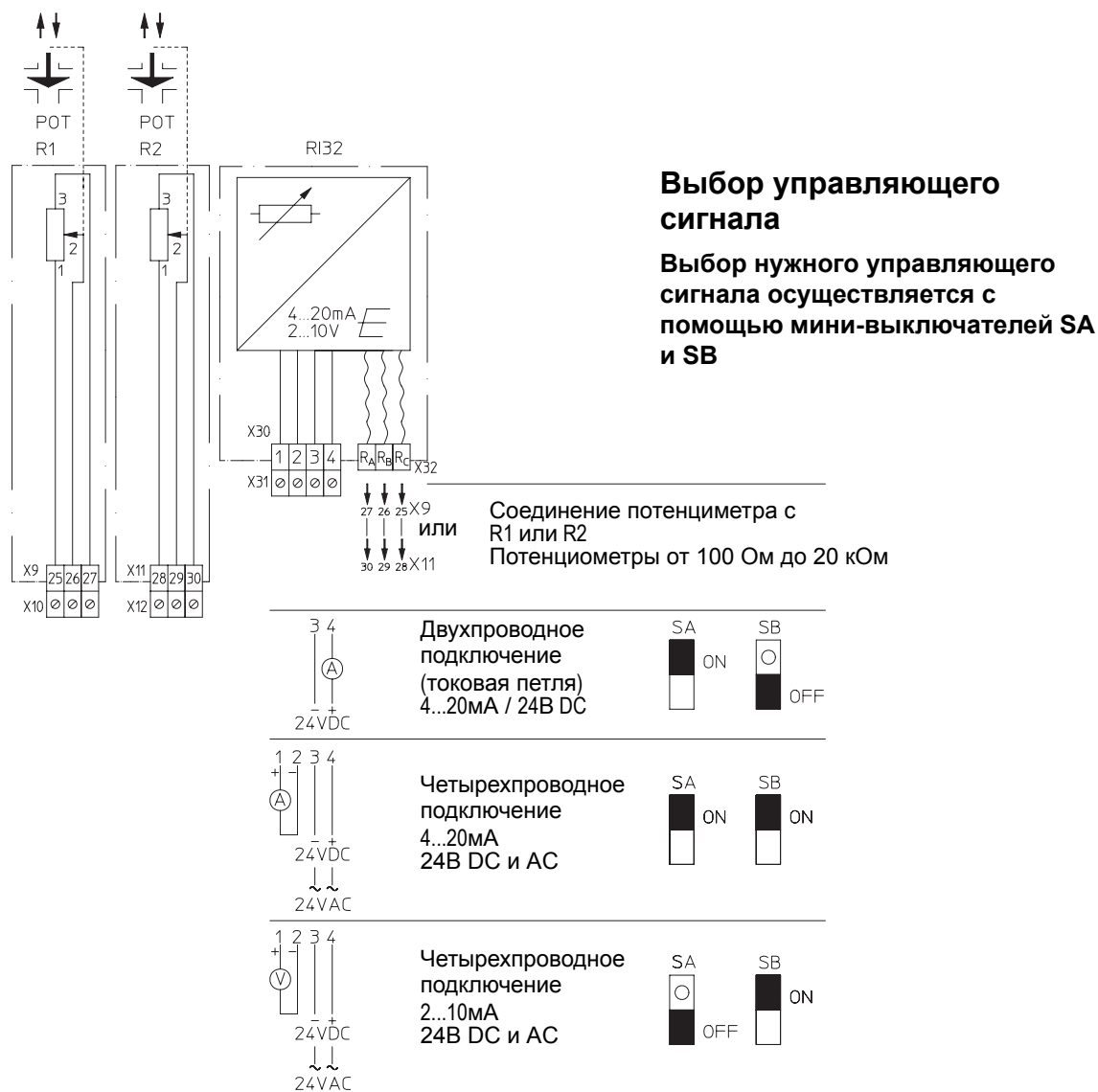


Рис. 27

5.5.14.7 Условия подключения

Электрические выводы соединяются с сигнализатором положения RI32 через разделительные клеммы. Для подключения потенциометра используется кабель. Сигнализатор положения RI32 подключается через потенциометр (R1 или R2), встроенный в ARI-PREMIO.

Когда арматура закрыта, сопротивление между R_B и R_C составляет 0 Ом. Сечение подключаемых к клеммам проводов - от 0,2 до 2,5 мм².

В целях электромагнитной совместимости мы рекомендуем использовать экранированные провода для прокладки линий большой длины.

За технической информацией обращайтесь непосредственно в ф. ARI-Armaturen.

5.5.14.8 Настройка крутизны и нулевой точки

Миниатюрные потенциометры S (крутизна) и N (нулевая точка) используются для адаптации выходного управляющего сигнала 4...20 мА или 2...10В к ходу потенциометра.

Настройка нулевой точки

- Настройка нулевой точки всегда производится перед настройкой крутизны.
- Потенциометр должен быть установлен примерно на **0 В**.
- Перед измерением сопротивления отключите потенциометр от сигнализатора RI32, а после измерения подключите снова.
- Сопротивление замеряется на кабеле потенциометра между Rb и Rc.
- Подключение производится согласно схеме.
- Настройка нулевой точки производится с помощью винта с пометкой **N**.
- Отрегулируйте винт **N** так, чтобы измерительный прибор показывал минимальный требуемый уровень управляющего сигнала.
- Поворачивайте винт **N вправо** для повышения выходного сигнала, а **влево** - для **понижения** (после 12 поворотов включается проскальзывающая муфта).

Пример:

- Выходной ток мин. значение = **4 мА**
- Выходное напряжение . мин. значение = **2 В**

Настройка крутизны

Настройка крутизны производится после настройки нулевой точки.

- Перед измерением сопротивления отключите потенциометр от сигнализатора RI32, а после измерения подключите снова.
- Сопротивление замеряется на кабеле потенциометра между **Rb** и **Rc**.
- Для адаптации диапазона сопротивления к диапазону управляющего сигнала используется винт с пометкой **S**.
- Диапазон измерительного прибора при настройке крутизны остается неизменным с момента настройки нулевой точки.
- Отрегулируйте винт **S** так, чтобы измерительный прибор показывал минимальный требуемый уровень управляющего сигнала.
- Поворачивайте винт **S вправо** для **повышения** выходного сигнала, а **влево** - для **понижения** (после 12 поворотов включается проскальзывающая муфта).

Пример:

- Выходной ток макс. значение = **20 мА**
- Выходное напряжение . макс. значение = **10 В**

6.0 Ввод в эксплуатацию



Внимание !

- Некоторые элементы привода вращаются и движутся в процессе его работы. Они помечены красным цветом. Опасность травмирования!

При первом пуске и пусках в эксплуатацию после ремонта и переналадки убедитесь, что:

- все работы завершены надлежащим образом!
- соблюдены все региональные нормативы безопасности.
- кожух привода установлен на место.

При пуске в эксплуатацию выполните следующие действия:

- С помощью штурвала переведите привод примерно в среднее положение.
- Подайте короткие импульсы во всех направлениях движения и проверьте, соответствует ли направление желаемому. Если нет, поменяйте местами импульсные провода для закрытия и открытия.
- Доведите привод до конечных положений во всех направлениях движения - в этих положениях привод должен автоматически отключаться, все внешние элементы должны беспрепятственно двигаться.
- При неудовлетворительной работе проверьте монтаж и настройку, при необходимости внесите коррективы и проведите пуск в эксплуатацию заново.

7.0 Уход и техническое обслуживание

Привод требует минимального обслуживания, поэтому определенных интервалов для таких работ не существует.

Объем и интервалы обслуживания определяет эксплуатирующая организация.

Для чистки приводов нельзя использовать аппараты высокого давления или агрессивные, вредные для здоровья или легковоспламеняющиеся чистящие средства и растворители.

В процессе очистки и после нее внимательно осмотрите те участки привода, где требуется герметичность.

При признаках утечки смазки или попадания грязи внутрь привода отремонтируйте уплотнительные элементы.

8.0 Причины возникновения помех и возможности их устранения

При нарушениях режима работы следует проконтролировать, проводились ли и были ли завершены монтажные и установочные работы в соответствии с данной инструкцией по монтажу и эксплуатации.



Внимание !

- При поиске неисправностей соблюдайте предписания техники безопасности.

При возникновении помех, которые не могут быть устранены при помощи последующей таблицы (см. пункт „9.0 План обнаружения помех”), обратитесь к поставщику или изготовителю.

9.0 План обнаружения помех



Внимание!

- При монтажных и ремонтных работах соблюдайте пункты 10.0 и 11.0 !
- Перед повторным вводом в эксплуатацию соблюдайте пункты 6.0 !



Помеха	Возможная причина	Возможное устранение
Привод не двигается	Нет питания	Найти и устранить причину
	Перегорел предохранитель	Заменить предохранитель
	Привод подключен неправильно	Подключить привод согласно схеме
	Короткое замыкание: - вследствие влажности - вследствие неправильного подключения - перегорел двигатель	Установить точную причину, - Высушить приводы и устранить негерметичность - Подключить привод согласно схеме - Проверить соответствие сетевого напряжения указанному на фирменной табличке. Заменить двигатель (самостоятельно или силами сторонних специалистов)
	Штекеры не вставлены в колодку или вставлены неправильно	Плотно вставить штекеры в колодку.
	(только для 12-15 кН) Штурвал все еще вставлен и не выходит из зацепления при пуске двигателя.	Ослабить винт крепления двигателя, ближайший к отверстию для ввода кабеля. (ручное расцепление штурвала)
Привод движется то влево, то вправо	Неисправен рабочий конденсатор двигателя	Заменить рабочий конденсатор (самостоятельно или силами сторонних специалистов).
Привод не достигает конечных положений и вибрирует	Неправильно настроен/ неисправен зависимый от нагрузки концевик	Демонтировать привод и отправить в ремонт на завод.
	Спад напряжения из-за чрезмерной длины кабеля или недостаточного сечения провода	Использовать кабели, соответствующие требуемой мощности
	Колебания сетевого напряжения выходят за пределы допустимых	Обеспечить сетевое напряжения в пределах допусков
	Повышенное давление в системе	Понизить давление в системе
Привод работает с перебоями	Плохой контакт в питающей линии	Затянуть клеммы на колодке
В направлении “выдвигающийся шпindel” привод отключается до выключателя, зависимого от нагрузки (трехходовая арматура)	Неправильно настроен выключатель S3	Настроить выключатель S3 согласно инструкции

10.0 Демонтаж привода

**Внимание!**

- Перед демонтажом привода отключите сетевое питание. Обеспечьте защиту от случайного повторного включения.
- Выключите систему (отключите давление), т.к. давление выталкивает затвор арматуры, если привод не установлен.
- Затвор арматуры переведите примерно в среднее положение - он ни в коем случае не должен прилегать к седлу!

Для демонтажа привода выполните следующие действия:

- Отвинтите винт с потайной головкой на кожухе, осторожно снимите кожух, потянув его вверх.
- Отсоедините все введенные в привод внешние кабели и вытащите их из привода.
- Осторожно наденьте кожух сверху и закрепите с помощью винта с потайной головкой и резинового уплотнения.
- Ослабьте установочный винт в блокираторе проворачивания, затем вывинтите втулку из блокиратора.
- Ослабьте винты, соединяющие привод с арматурой.
- Снимите привод с арматуры.

11.0 Гарантия / Поручительство

Объем гарантии и срок ее действия указаны в „Общих условиях заключения торговых сделок фирмы Albert Richter GmbH & Co. KG”, которые были действительны на момент поставки, возможные отклонения содержатся в договоре купли-продажи.

Мы гарантируем отсутствие дефектов в соответствии с актуальным уровнем техники и зафиксированной целью применения данного оборудования.

Гарантия не распространяется на помехи, возникшие вследствие неправильного обращения с арматурой или по причине несоблюдения инструкции по монтажу и эксплуатации, листа-каталога и соответствующих правил.

Гарантия не распространяется также на повреждения, возникшие при эксплуатации в условиях, не указанных в техническом паспорте или в иных документах сделки.

Обоснованные рекламации устраняются в рамках проведения доработки на нашем предприятии или на спецпредприятиях, уполномоченных нами.

Рекламации, выходящие за рамки настоящей гарантии, не принимаются. Гарантия не распространяется на поставку запасных частей.

Гарантия не распространяется на работы по техническому обслуживанию, установку деталей иного фабриката, изменение конструктивного исполнения, а также на естественный износ.

В случае возникновения ущерба при транспортировке следует безотлагательно обратиться не к нам, а в соответствующий отдел приема грузов к отправке, железнодорожной компании или транспортному агенту, поскольку иначе Вы теряете право требования по возмещению убытков.



Техника будущего

Высококачественная арматура из Германии

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33756 Schloß Holte-Stukenbrock

телефон (+49-5207) 994-0 телефакс (+49-5207) 994-158

Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.com

12.0 Декларация о соответствии

Декларация о соответствии Директивам ЕС

согласно

директиве ЕС по электромагнитной совместимости 89/336/EWG и
директиве ЕС по низкому напряжению 73/23/EWG

Декларация изготовителя

согласно

директиве ЕС по машиностроению 98/37/EG

Настоящим мы,

**ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG,
Mergelheide 56-60, 33756 Schloß Holte-Stukenbrock**

звьяем, что конструкция

электропривода поступательного движения ARI-PREMIO

в поставленном варианте соответствует следующим положениям:

- директива ЕС по электромагнитной совместимости 89/336/EWG
(заменена 92/31/EWG и 93/68/EWG)

Применяемые гармонизированные стандарты:
EN 50081-1; EN 50082-2; EN 55011

- директива ЕС по низкому напряжению 73/23/EWG
(заменена 93/68/EWG)

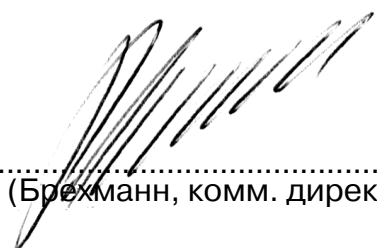
Применяемые гармонизированные стандарты:
EN 60204-1, EN 60335-1, EN 60730-1

- директива ЕС по машиностроению 98/37/EG

Применяемые гармонизированные стандарты:
EN 292-1; EN 292-2; EN 294; EN 349; EN 60204-1

При установке изделия в машину или систему пуск машины / системы в эксплуатацию запрещен до тех пор, пока не будет подтверждено соответствие машины / системы положениям директивы ЕС по машиностроению 98/37/EG в ее текущей редакции.

Schloß Holte-Stukenbrock, 5.04.99


.....
(Брехманн, комм. директор)