Краткая инструкция

Электрический линейный привод

ARI-PREMIO®-Plus 2G



Содержание

1.0 Указания по технике безопасности 6-2
1.1 Значение пиктограмм 6-2
2.0 Хранение и транспортировка 6-2
3.0 Описание 6-3
3.1 Область применения 6-3
3.2 Принцип действия 6-3
3.3 Технические характеристики 6-4
4.0 Монтаж 6-5
4.1 Ручное управление 6-5
4.2 Данные для монтажа на арматуру 6-6
4.3 Электрическое подключение 6-7
4.3.1 Схема подключений ARI-PREMIO®-Plus 2G 2,2 - 25 kN ... 6-7
4.3.2 Указания по установке 6-8
4.4 Настройка элементов управления 6-9
4.4.1 Индикаторы и элементы управления базовой электроники ... 6-9
4.4.2 Светодиодные индикаторы 6-10
4.4.3 Светодиодная кодировка при неисправностях 6-10
4.5 Опции 6-11
4.5.1 Релейная плата 6-11
4.5.2 Плата аналогового выходного сигнала – Y_{out} 6-12
4.5.3 Коммуникационный пакет 6-14
4.5.4 Интерфейс полевой шины - ANYBUS®-модуль 6-14
4.5.5 Блок питания 6-16
4.5.6 Светодиодная сигнализация состояния 6-17
5.0 Ввод в эксплуатацию 6-18
6.0 Уход и техническое обслуживание 6-18
7.0 Причины неисправностей и их устранение 6-19
8.0 План выявления неисправностей 6-19
9.0 Вывод из эксплуатации 6-22
10.0 Утилизация 6-22
11.0 Декларация об установке (монтаже) и Декларация о соответствии. Перевод. 6-23

0040501007 2422 русский (russisch) ***- перевод оригинала -***

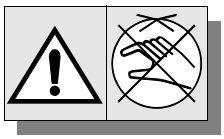
1.0 Указания по технике безопасности

1.1 Значение пиктограмм

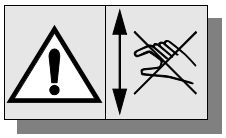
ВНИМАНИЕ !
. . .
Предупреждение об общей опасности.

ВНИМАНИЕ !
. . .
Предупреждение об опасном электрическом напряжении.

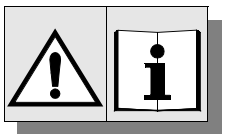
УКАЗАНИЕ!
. . .
Общая информация.



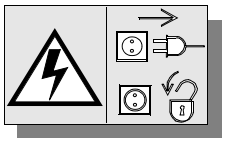
Опасность получения травм!
Ручной дублёр вращается в обоих направлениях; не использовать во время автоматического режима.



Опасность получения травм!
Не прикасаться к движущимся деталям/узлам!



Опасности при несоблюдении руководства по эксплуатации!
Перед монтажом, управлением, техническим обслуживанием и демонтажем прочитать руководство по эксплуатации и соблюдать его.



Опасность от электрического напряжения!
Перед снятием кожуха отключить сетевое напряжение и защитить от случайного повторного включения.

2.0 Хранение и транспортировка

ВНИМАНИЕ !

- *Такие арматурные конструкции как приводы, маховики, кожухи запрещается использовать не по назначению, например, для подъема, в качестве мест присоединения подъемных приспособлений, и т.д.*
  При несоблюдении может возникнуть опасность смерти, травм или материального ущерба по причине срыва или падающих деталей.
- *Следует пользоваться соответствующими транспортировочными и подъемными средствами. Вес см. в разделе „3.3 Технические характеристики“.*

- При температуре от -40 °C до +85 °C в сухом и чистом виде.
- Для хранения на открытых площадках или при особо неблагоприятных условиях окружающей среды, которые благоприятствуют или ускоряют коррозию (морская вода, химические пары и проч.) рекомендуется применять специальные меры защиты и консервирования оборудования.
- В случае, когда предписанный максимальный срок хранения в 15 лет превышен, работоспособность и функциональная пригодность оборудования должны быть проверены перед вводом привода в эксплуатацию и при необходимости должно быть произведено техническое обслуживание или арматура должна быть заменена.

3.0 Описание

3.1 Область применения

С помощью линейного привода ARI-PREMIO®-Plus 2G задействуется исполнительная или запорная арматура, требующая прямолинейного номинального диапазона перемещения.

Интеллектуальный линейный привод ARI-PREMIO®-Plus 2G используется в тех случаях, когда управление исполнительным приводом осуществляется с помощью аналогового сигнала (0 - 10 В/4 - 20 мА) или трехточечного сигнала, а также при необходимости получения ответов о положении, рабочем состоянии, неисправностях и т.д.

3.2 Принцип действия

Привод имеет переключатель на 8 параметров, с помощью которых можно изменять важнейшие настройки привода без ПК.
С помощью процесса инициализации электроника автоматически регистрирует конечные положения арматуры и вид управления.

Заданное положение можно установить с помощью аналогового входа управления. Вход защищен от включения с неправильной полярностью. С помощью переключателя его можно сконфигурировать как токовый вход (4 - 20 мА) или вход напряжения (0 - 10 В).

В качестве альтернативного или дополнительного варианта, управление приводом возможно посредством 3-точечного управляющего сигнала. Для этого в электронике имеется два бинарных входа широкого диапазона напряжения (L↑, L↓) для напряжений от 12 В AC/DC до 250 В AC/DC.

3-точечный управляющий сигнал имеет приоритет перед аналоговым входным сигналом, например, для команд отказобезопасности или функции защиты от замерзания. Сигнал на обоих входах (двойное управление) останавливает привод.

Положение штока фиксируется бесконтактным способом и без износа с помощью отражательных оптических датчиков. Электроника сравнивает заданное и фактическое значения и приводит положение плунжера в соответствие.

С помощью 4-ступенчатого ползункового переключателя можно по-разному настраивать число оборотов и время срабатывания.
Электроника при использовании управляющего сигнала 4 - 20 мА распознаёт повреждение провода. При помощи 3-х позиционного ползункового переключателя „FAILSAFE“ можно установить необхоимое положение привода при исчезновении управляющего сигнала.
Фактическое положение (обратная сигнализация положения) может указываться с помощью опционального аналогового выхода. Выходной сигнал конфигурируется с помощью того же переключателя, как и в случае аналогового входного сигнала, как токового выхода или выхода напряжения. Выход гальванически изолирован.
С помощью опциональной релейной платы предоставляются четыре свободных релейных выхода для оповестительных сигналов. Контакты позолочены**.**

3.3 Технические характеристики

Тип привода	**ARI-PREMIO®-Plus 2G**				
Мощность кН	**2,2**	**5,0**	**12,0**	**15,0**	**25,0**
Скорость перемещения мм/с.	0,25/0,38/0,47/1,0 регулируется		0,20/0,31/0,38/0,79 регулируется		
Рабочий ход, максимальный мм	50		80		
Режим работы согласно EN 60034-1	S3 - 80 % ED/макс. 1200 вкл./ч (при +70 °C)				
Напряжение питания В	24 В AC/DC				
Тип двигателя	бесщёточный мотор постоянного тока (BLDC)				
Потребляемая мощность ВА	макс. 65 (в зависимости от скорости перемещения)				макс. 130
Выключатель по крутящему моменту	2 шт. интегрированные				
Класс защиты EN 60529	IP 65				
Макс. температура хранения	-40 °C ... +85 °C				
Макс. температура окружающей среды	-20 °C ... +70 °C, для исполнения UL/CSA максимально +60 °C (При использовании на улице и при температуре ниже точки замерзания рекомендуется использовать обогрев!)				
Ручной дублёр	имеется (сцепление активируется путём нажатия)		имеется (сцепление активируется путём нажатия)		
Управление	на выбор: 3-точечное: от 12 В AC/DC до 250 В AC/DC· от 0 до 10 В DC. Полное сопротивление нагрузки трансформатора тока 500 кОм. Разрешение 12 бит· от 4 до 20 мА DC. Полное сопротивление нагрузки трансформатора тока 125 Ом. Разрешение 12 бит				
Макс. поперечное сечение провода	Напряжение питания: 2,5 мм² 3-точечный вход: 2,5 мм² управляющие сигналы: 2,5 мм²				
Монтажное положение	произвольное, исключение двигителем вниз				
Допустимый диаметр кабеля для кабельного ввода	2 x M16 x 1,5: 5 - 9,5 мм		2 x M16 x 1,5: 5 - 9,5 мм 1 x M20 x 1,5: 8 - 13 мм		
Электрическая безопасность в соотв. с DIN EN 61010, Teil 1	Категория перенапряжения II Уровень загрязнённости 2 Высота над уровнем моря 2000 м Относительная влажность≤ 90 % без запотевания				
Действия в случае исчезновения управляющего сигнала	регулируется с помощью ползункового переключателя: ОТКР, СТОП, ЗАКР				
Смазка редуктора	Klüber Isoflex Topas NB152		Klübersynth G34-130		
Вес кг	5,4		9,5		11

4.0 Монтаж

ВНИМАНИЕ !

- Работы на электрических установках или эксплуатационных средствах могут проводить только квалифицированные электрики или проинструктированные лица под руководством и надзором квалифицированного электрика при соблюдении действующих региональных инструкций и правил, касающихся электротехнического оборудования.

- Для подключения линейного привода во время работ по подключению сети следует отсоединить линию питания (состояние не под напряжением). Такое отключение сети должно быть защищено от случайного повторного включения. При несоблюдении данного условия может возникнуть опасность смерти, тяжелых травм или значительного материального ущерба.

- Такие арматурные конструкции, как приводы, маховики, кожухи, запрещается использовать не по назначению, например, для подъема, в качестве мест присоединения подъемных приспособлений и т.д.
Несоблюдение может привести к травмам (вплоть до смертельных) или материальному ущербу в результате падения с высоты людей или деталей.

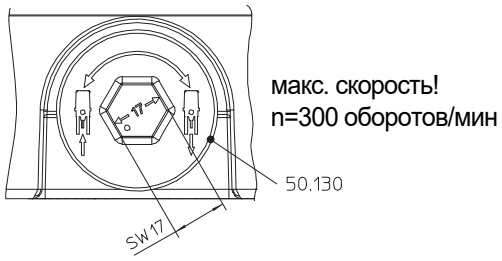
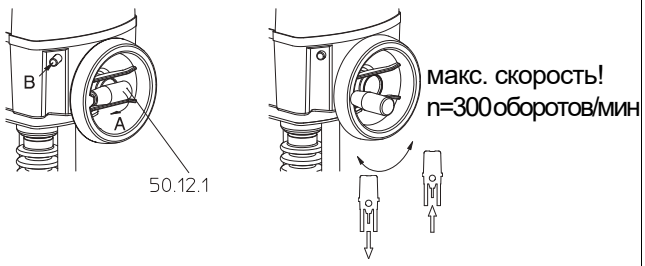
- Детали привода, вращающиеся или двигающиеся во время его эксплуатации, обозначены красным цветом.
Опасность сдавливания и травм!

4.1 Ручное управление

ВНИМАНИЕ !

- Аварийное ручное управление всегда подключено при работе в режиме двигателя (текущая индикация). Категорически запрещается включать аварийное ручное управление во время работы двигателя!
Опасность травм!

- При эксплуатации ручного привода строго следить за тем, чтобы в конечных положениях вращение в аварийном ручном управлении осуществлялось лишь до включения выключателя по моменту (слышный щелчок), так как в противном случае линейный привод будет поврежден!

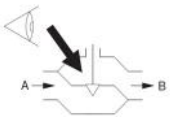
ARI-PREMIO®-Plus 2G 2,2 - 5 kN	ARI-PREMIO®-Plus 2G 12 - 25 kN
	

4.2 Данные для монтажа на арматуру

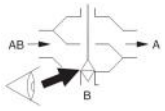
A Монтаж деталей переходника

Выступ арматуры X и установочный размер Y измеряются при опущенном до упора штоке клапана!

2-ходовой:



3-ходовой:



ВНИМАНИЕ !

Соединительная резьба до M16:

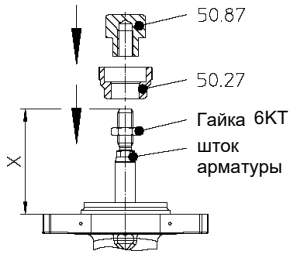
X = 60/83 мм → Y = 102 мм (+2 мм)
X = 98 мм → Y = 116 мм (+2 мм)

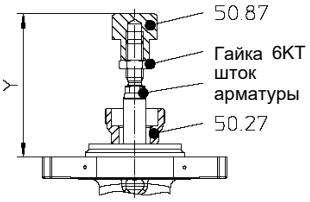
С переходником от M20 на M16:

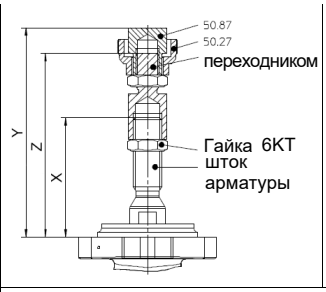
X = 60/83 мм → Z = 128 мм → Y = 146 мм
X = 98 мм → z = 143 мм → Y = 161 мм

Резьбовая втулка 25 кН:

X = 83/98 мм → Y = 98 мм



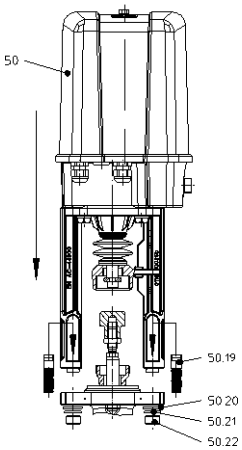




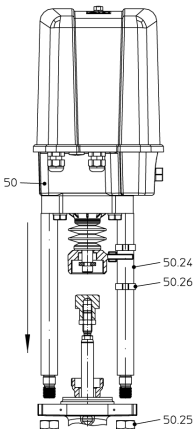


B Установка привода на арматуру

a Конструкция с рамной стойкой

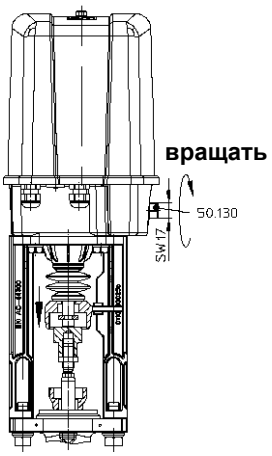


b Конструкция со стойками

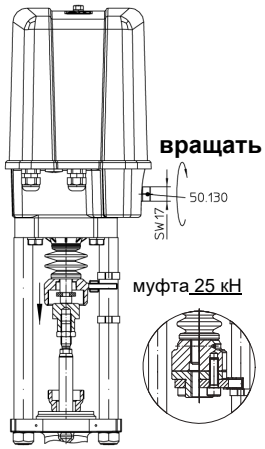


C Опустить шток привода на шток клапана

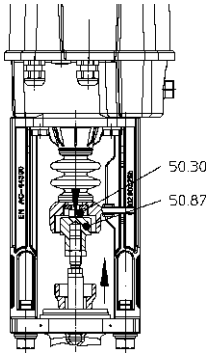
a 2,2 - 5 кН



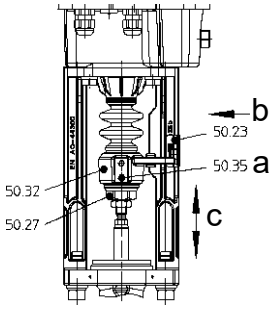
b 12 - 15 кН



D Вкрутить соединительную муфту



E Застопорить соединительную муфту с помощью установочного винта (a), установить подъемную шкалу (b) и отрегулировав положение зафиксировать (c)



4.3 Электрическое подключение

4.3.1 Схема подключений ARI-PREMIO®-Plus 2G 2,2 - 25 kN

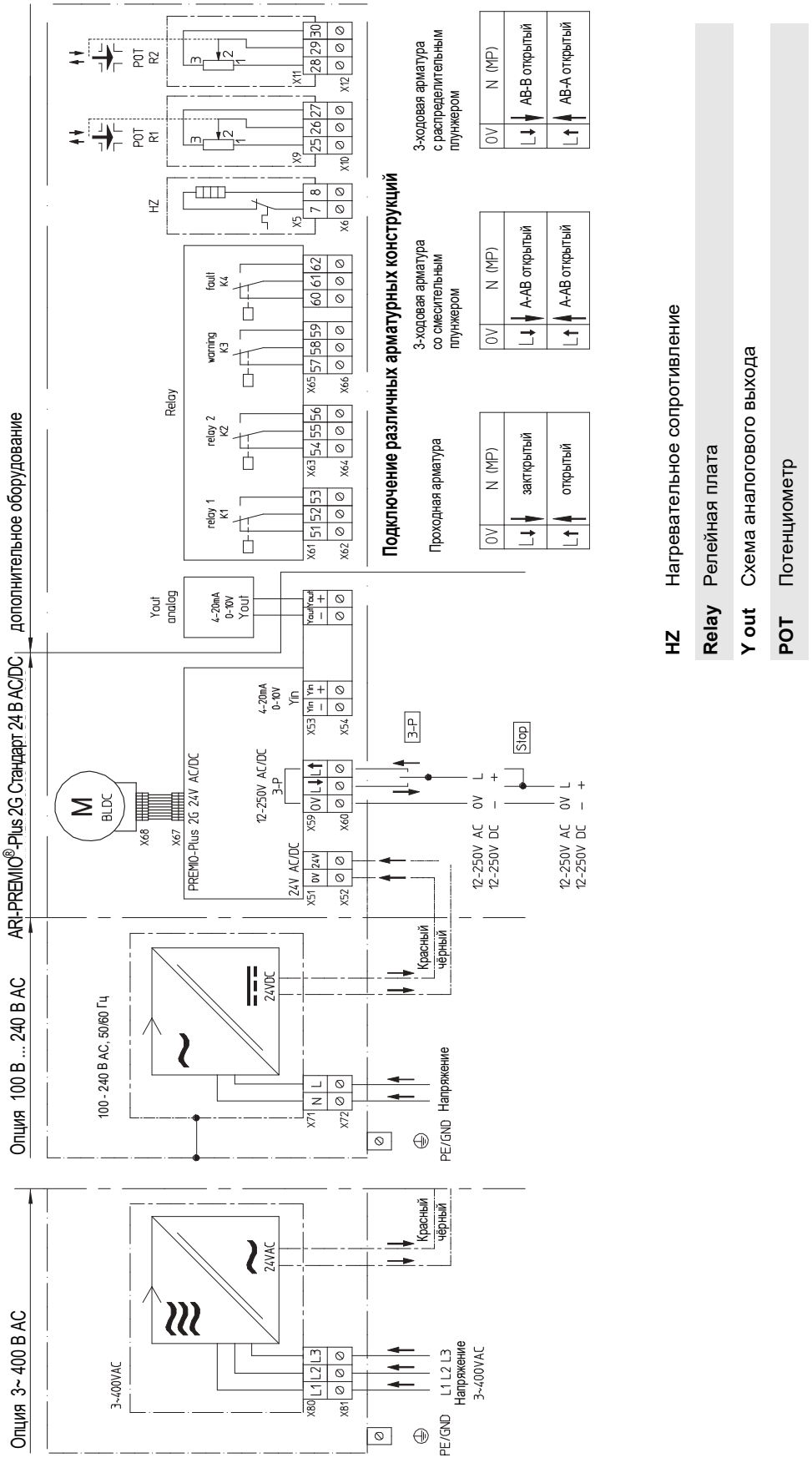


рис. 1

4.3.2 Указания по установке

ВНИМАНИЕ !

- Работы на электрических установках или эксплуатационных средствах могут проводить только квалифицированные электрики или проинструктированные лица под руководством и надзором квалифицированного электрика при соблюдении действующих региональных инструкций и правил, касающихся электротехнического оборудования.

- Для подключения электроники во время работ по подключению сети следует отсоединить линию питания (состояние не под напряжением). Такое отключение сети должно быть защищено от случайного повторного включения. При несоблюдении данного условия может возникнуть опасность смерти, тяжелых травм или значительного материального ущерба.

- *Сетевое питание и данные на заводской табличке должны соответствовать.*
- *Во время установочных работ запрещается касаться частей, которые находятся под напряжением!*
- *Соблюдать особую осторожность при напряжении выше 24 В!*
- *Блок разделительных зажимов не отключать от напряжения или вставить!*
- *Допускается подключать только каждый привод по отдельности.*
- *Во время установочных работ не выходить за границы номинального хода исполнительного привода, опасность повреждения.*
- *Удостовериться в том, что подключенный двигатель в исполнительном приводе в конечных положениях отключается выключателями по ходу или по крутящему моменту.*

- Системная установка для отключения привода от сети должна находится вблизи и быть легко доступной.
- Для гибких кабелей использовать кабельные наконечники жил согл. DIN 46228.

- Одиночные жилы с безопасным низким напряжением (<50 В) в приводе должны быть проложены/закреплены отдельно или разделены усиленнной изоляцией от одиночных жил с низким напряжением (50 - 1000 В).
- Отдельные жилы должны для каждной клеммной колодки сразу за клеммой быть собраны в пучок кабельной стяжкой таким образом, чтобы один отсоединённый кабель не мог соприкоснуться с другими частями/ электроцепями.



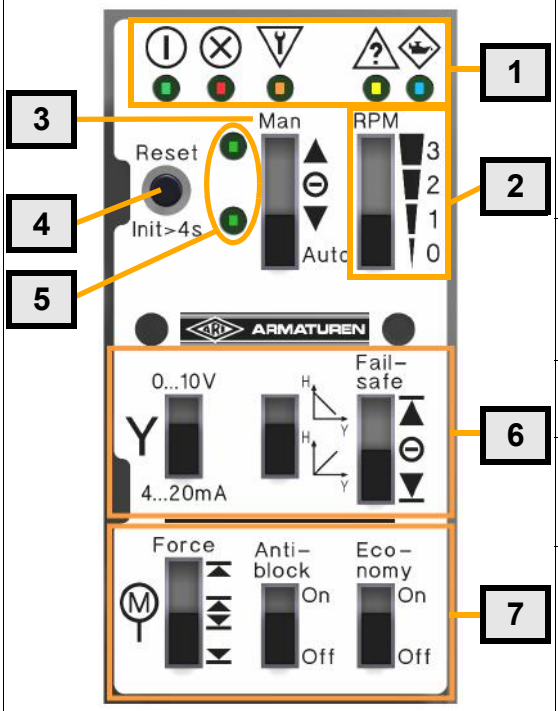
рис. 2: Отдельные жилы в кабельной стяжке

- Для защиты сети от перегрузки со стороны системы мы рекомендуем:

	До 15 кН	25 кН
24 В AC/DC	6 A	8 A
100 - 240 В AC	2 A	
3~400 В	2 A	

4.4 Настройка элементов управления

4.4.1 Индикаторы и элементы управления базовой электроники



Поз.	Описание			
1	Светодиоды для информации о состоянии			
2	***Число оборотов***		***2,2/5,0 кН***	***12/15 кН***
	3	2600 об/мин	1,00 мм/с	0,79 мм/с
	2	1250 об/мин	0,47 мм/с	0,38 мм/с
	1	1000 об/мин	0,38 мм/с	0,31 мм/с
	0	660 об/мин	0,25 мм/с	0,20 мм/с
3	***Местное управление приводом*** • ВВЕРХ, СТОП, ВНИЗ • АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ: Привод следует установочным сигналам			
4	Кнопка для сброса и запуска/отмены процесса инициализации			
5	Светодиоды мигают для движения в направлении Вверх и Вниз. В конечном положении – постоянное свечение.			
6	***Конфигурация аналогового управляющего сигнала*** 1. Ток / Напряжение 2. Инвертирование управляющих сигналов 3. Положение ОТКАЗОБЕЗОПАСНОСТИ при исчезновении управляющего сигнала			
7	***Функции привода*** 1. Герметичное закрывание для выбранного конечного положения - в противном случае через концевой выключатель 2. Программа свободного движения при блокировке 3. Экономия - Минимизация износа			

4.4.2 Светодиодные индикаторы

Светодиод	Цвет	Значение	Описание / Разъяснение
	**Зеленый**	Питание	Электроника находится под напряжением
	**Красный**	Неисправность	Привод не может достичь заданного значения / положения
	**Оранже-вый**	Контроль исправности	Блокада, ручной режим (ручной дублёр или ползунковый переключатель)
	**Желтый**	Не в соответствии со спецификацией	Светодиод горит, если превышены следующие параметры: - ED (длительность включения) - Диапазон температур - Мигает по время процесса инициализации
	**Синий**	Техническое обслуживание	Кодирующий суппорт загрязнен – очистить

4.4.3 Светодиодная кодировка при неисправностях

					
Отсутствует процесс инициализации	зеленый	красный			
Блокада	зеленый	красный	оранжевый		
Пропал управляющий сигнал Y_{in}	зеленый	красный		желтый	
ADV – за пределами допустимого пути движения	зеленый	красный	оранжевый	желтый	
Достижение положения невозможно	зеленый	красный	оранжевый		синий
Недостаточный ход арматуры	зеленый	красный	оранжевый	желтый	синий
Неисправность двигателя	зеленый	красный			синий

4.5 Опции

4.5.1 Релейная плата

4.5.1.1 Описание функций

Релейная плата является цифровым модулем расширения для управляющей электроники ARI-PREMIO®-Plus 2G с 4 реле для цифровой регистрации состояний системы и положений на вышестоящей системе управления или для локальной связи реле 1 и 2 с потребителями мощности (насосы, клапаны и т.д.)

С помощью двух кнопок можно запрограммировать два положения. При прохождении положения включается соответствующее ходу реле.

Два светодиода сигнализируют состояния включения соответствующих ходу реле.

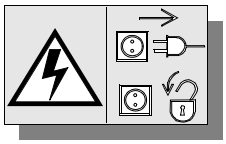
Реле	Назначение	Соответствующий светодиод
1	Прохождение запрограммированного положения вверх	Красный светодиод "вверх" на релейной плате
2	Прохождение запрограммированного положения вниз	Красный светодиод "вниз" на релейной плате
3	Предупреждение	Оранжевый, желтый или синий светодиод базовой платы
4	Неисправность	Красный светодиод базовой платы

УКАЗАНИЕ !

*Реле неисправности включено при **исправной эксплуатации (high)**.*

При неисправностях реле отходит, таким образом регистрируется выход из строя или отказ сетевого напряжения или электроники.
Перемещения ручного дублёра и процессы инициализации запрограммированно не вызывают включение.

4.5.1.2 Установка



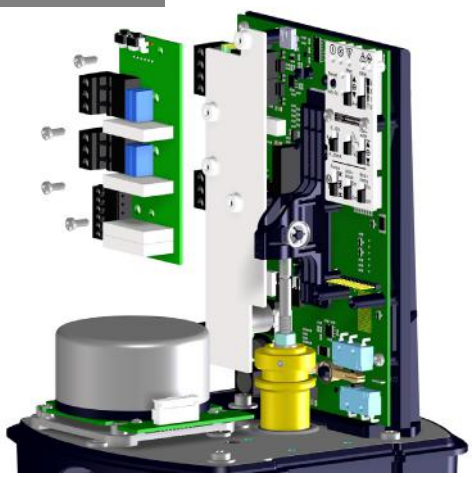


рис. 3



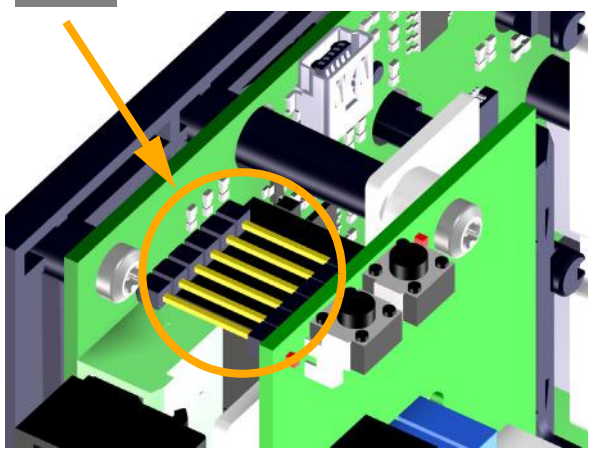


рис. 4

$Y_{out} = Y_{in}$!

4.5.1.3 Управление - программирование/удаление позиций

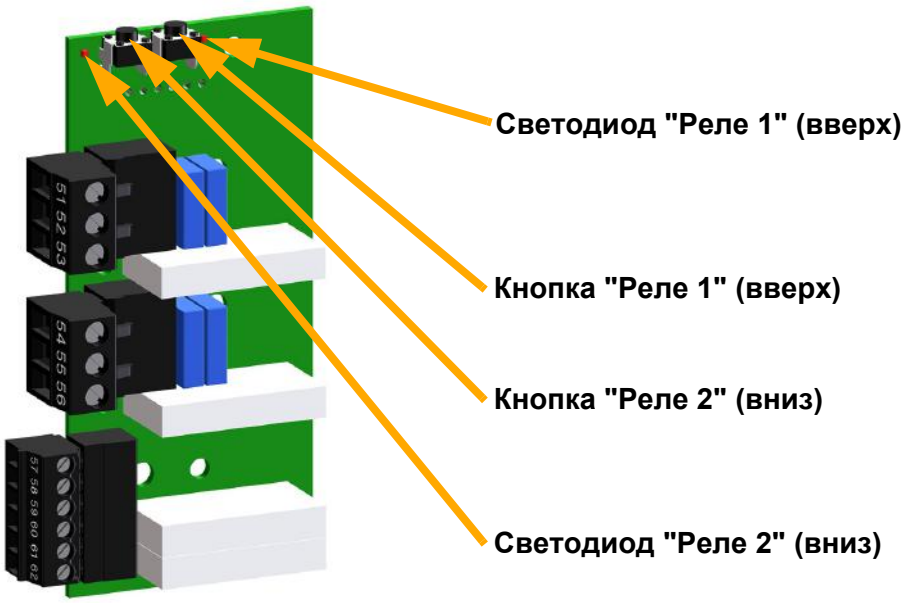


рис. 5

Программирование	Порядок выполнения
Реле 1	- Установить шток в нужное положение. - Нажать и удерживать кнопку "Реле 1" (вверх) до тех пор пока соответствующий светодиод мигнет 1 раз. - Теперь реле 1 при прохождении текущего положения в направлении ВВЕРХ активно.
Реле 2	- Установить шток в положение. - Нажать и удерживать кнопку "Реле 2" (вниз) до тех пор пока соответствующий светодиод мигнет 1 раз. - Теперь реле 2 при прохождении текущего положения в направлении ВНИЗ активно.
Удалить	- "Кнопку "Реле 1" и кнопку "Реле 2" одновременно нажимать в течение более 1 секунды. - Оба светодиода при задействовании мигают 1 раз. - Теперь оба реле не активны.
Заменить	Как описано для програмирования Реле 1 и Реле 2. Новое положение автоматически заменяет прежнее
Тестировать	С помощью любого управления (например, MAN-переключатель) перемещать шок вверх и вниз и наблюдать за светодиодами

4.5.2 Плата аналогового выходного сигнала – Y_{out}

4.5.2.1 Описание функций

С помощью аналоговой выходной платы можно получать сигнал о текущем положении приводного штока.

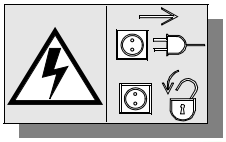
Соединительный штекер выходного сигнала уже имеется на базовой плате.

Сигнал квитирования, 4 - 20 мА, 0 - 10 В или инвертированный, соответствует конфигурации переключателя на базовой плате (серийное исполнение).

При помощи паяльной перемычки (ПО ≥ 3.5.0) можно переключить выходной сигнал, вне зависимости от положения переключателя или поступающего входного сигнала.

Корректировка расходных характеристик не влияет на выходной сигнал.

4.5.2.2 Установка



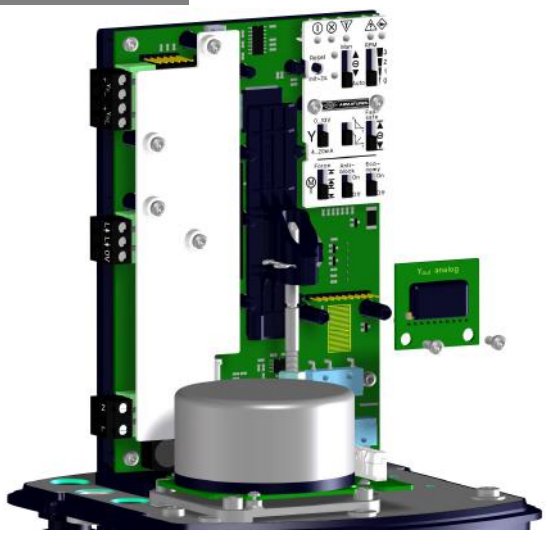


рис. 6



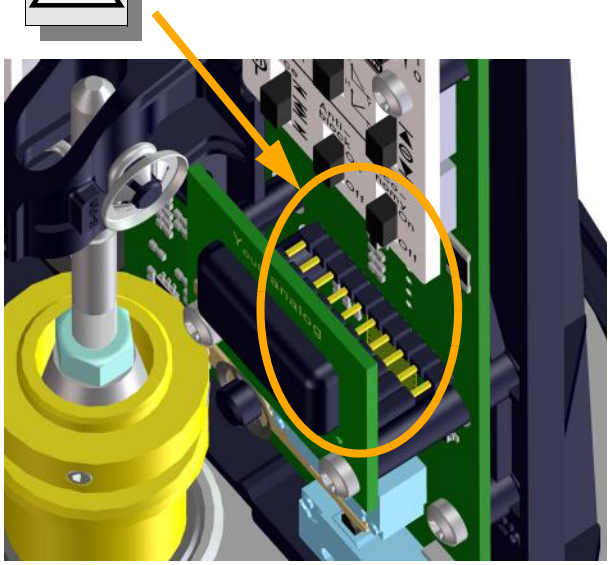


рис. 7

4.5.2.3 Электрическое подключение

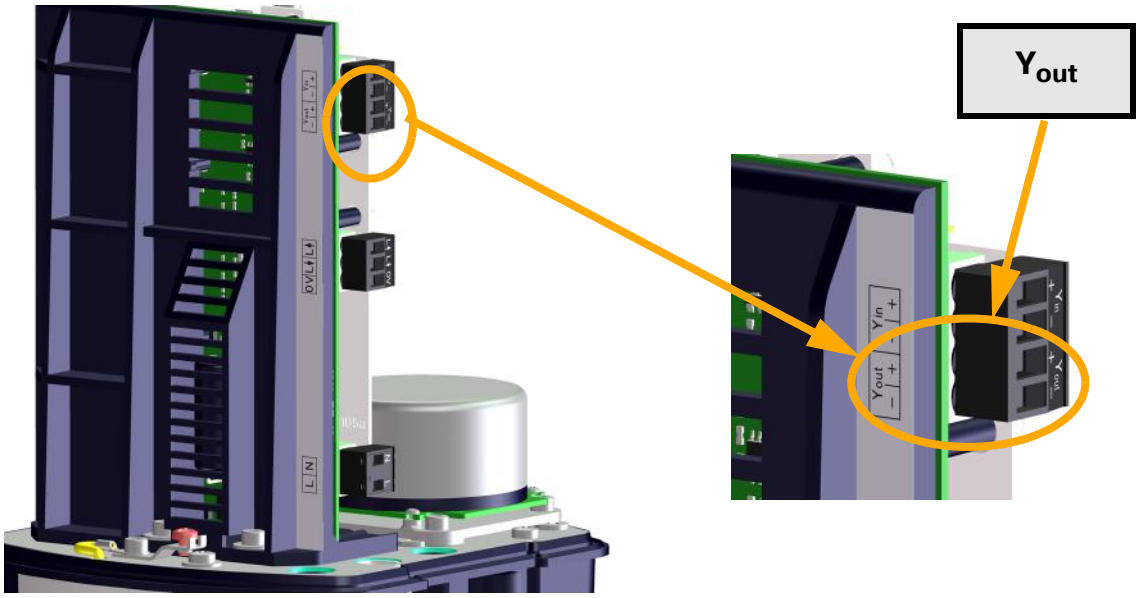


рис. 8

4.5.2.4 Настройка

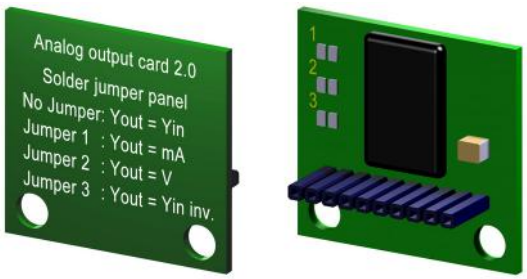




рис. 9

4.5.3 Коммуникационный пакет

4.5.3.1 Описание функций

Посредством BT-модуля через интерфейс можно установить радиосвязь с мобильным устройством. Может быть считана информация о состоянии или быть установлены специальные функции. Для этого необходимо установить приложение myPREMIO. Модуль также содержит аналоговый выход обратной связи. Через выключатель ON/OFF можно включить или выключить BT-модуль. Аналоговый выход обратной связи при этом всегда остаётся активным.

4.5.4 Интерфейс полевой шины - ANYBUS®-модуль

4.5.4.1 Описание функций

Привод ARI-PREMIO®-Plus 2G начиная с версии программного обеспечения 3.5.0 может быть оснащён ANYBUS®-модулем. Модули ANYBUS® доступны в вариантах для самых разных интерфейсов полевой шины — например, Profibus DP, Modbus RTU и др.

Эти интерфейсы полевой шины могут использоваться для активации приводов и обмена (диагностическими) данными с системой управления.

На ANYBUS®-модуле микропереключателем настраивается паритет, напр. для Modbus, адрес шины и конечное сопротивление шины.

Данные адресации для конкретных интерфейсов полевой шины можно запросить в ARI-Armaturen.

4.5.4.2 Установка

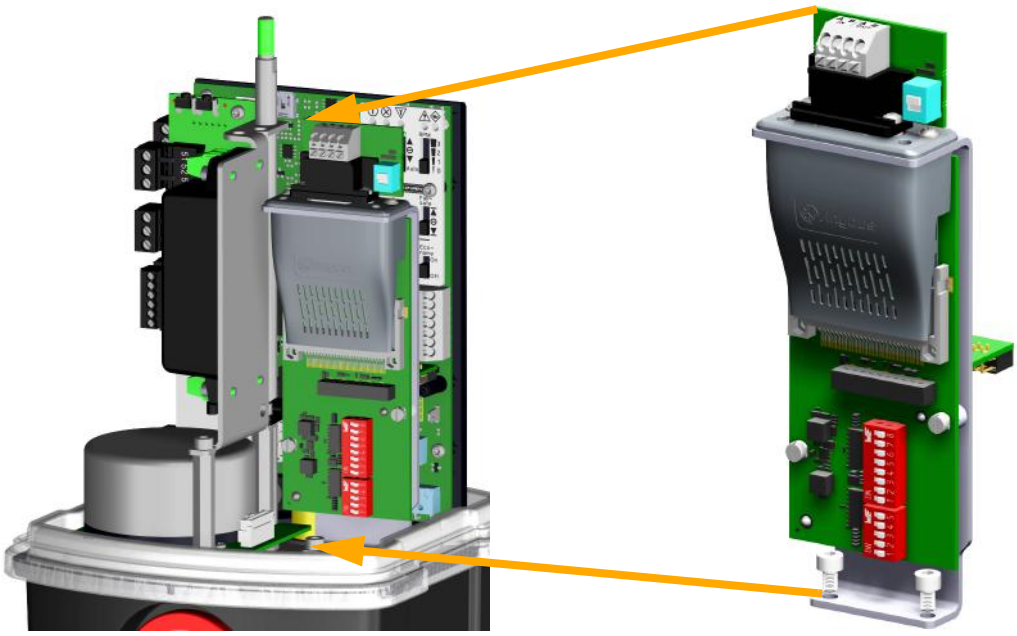
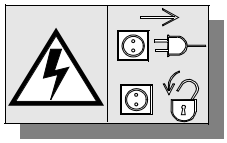


рис. 10

4.5.4.3 Обогрев

Для защиты от образования конденсата при сильных перепадах температуры окружающей среды, высокой влажности воздуха (использование под открытым небом) и температурах ниже точки замерзания, следует использовать нагревательное сопротивление. Нагревательное сопротивление регулируется автоматически, так что только лишь необходимо обеспечить непрерывное электроснабжение.

4.5.4.4 Монтаж обогрева



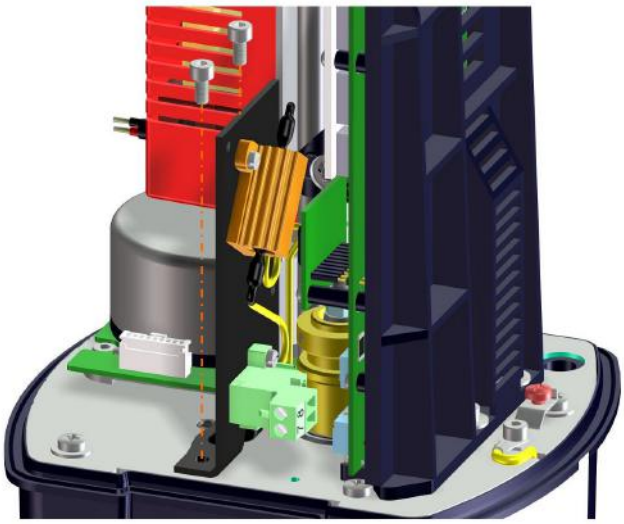


рис. 11: Монтаж обогрева ARI-PREMIO®-Plus 2G 2,2 - 25 кН

4.5.5 Блок питания

4.5.5.1 Монтаж и подключение блока питания



рис. 12: Монтаж и подключение блока питания ARI-PREMIO®-Plus 2G 2,2 - 5 кН



рис. 13: Монтаж и подключение блока питания ARI-PREMIO®-Plus 2G 12 - 15 кН

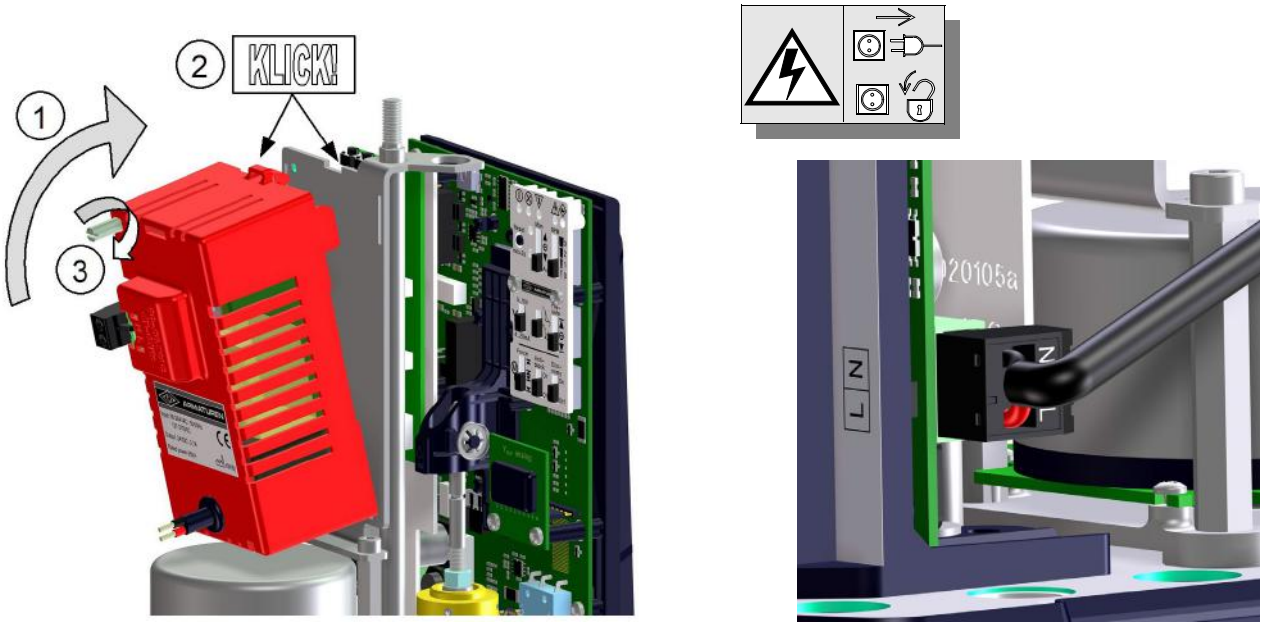


рис. 14: Монтаж и подключение блока питания ARI-PREMIO®-Plus 2G 9 кН с функцией безопасности и ARI-PREMIO®-Plus 2G 25 кН

4.5.6 Светодиодная сигнализация состояния

4.5.6.1 Монтаж светодиодной сигнализации состояния

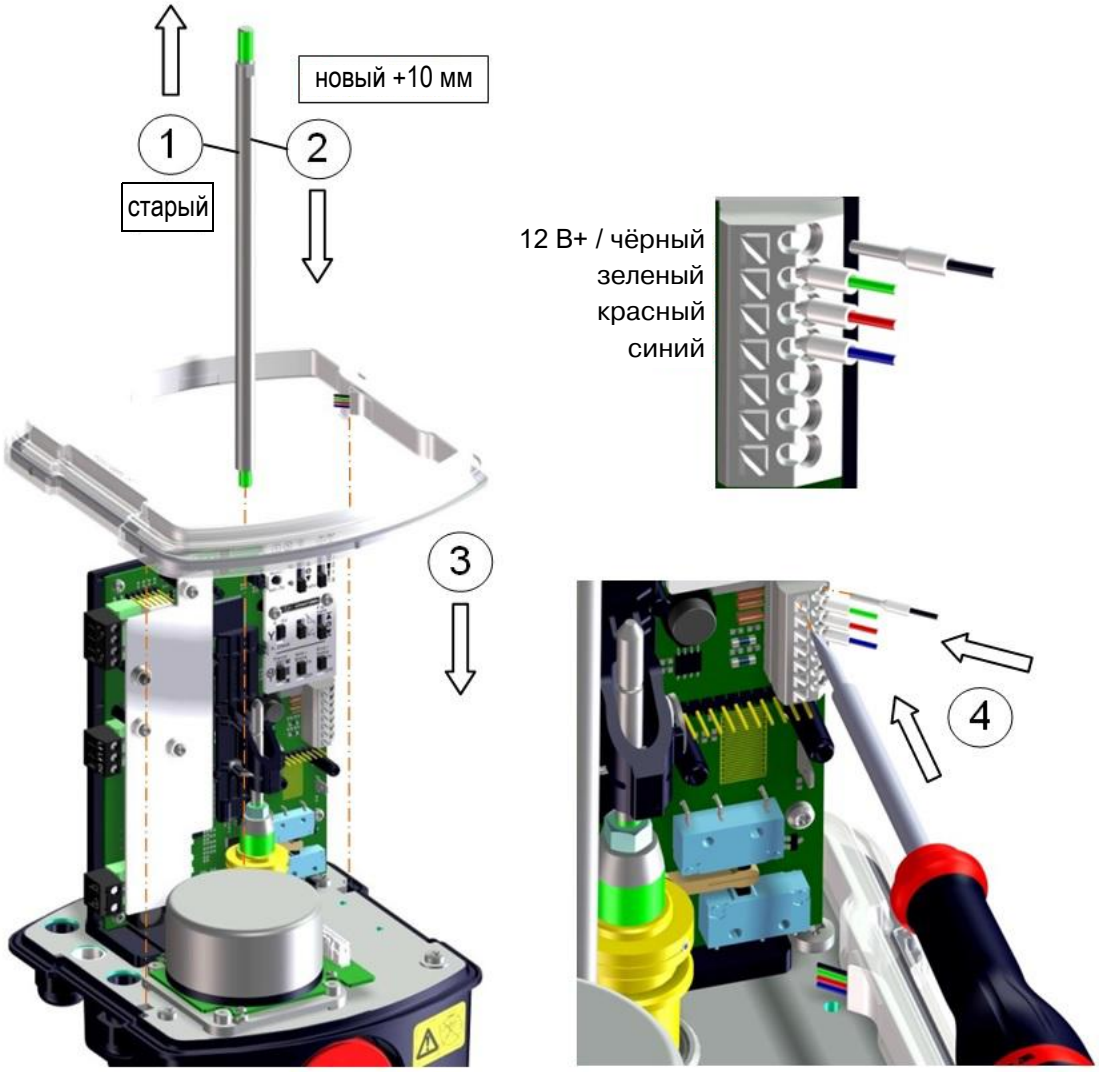


рис. 15: Монтаж и подключение светодиодной сигнализации состояния

5.0 Ввод в эксплуатацию

ВНИМАНИЕ !

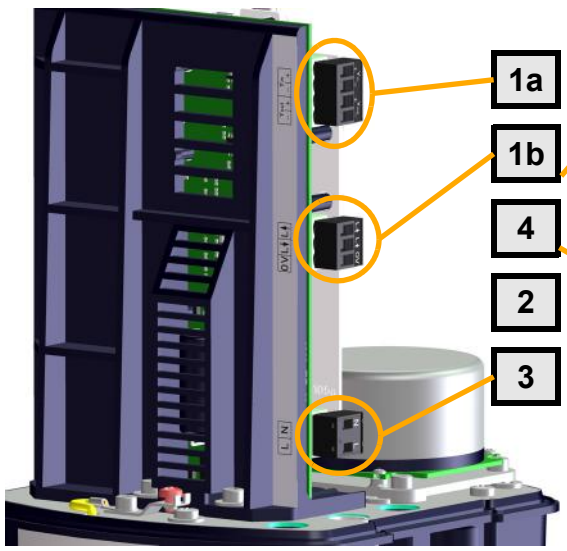
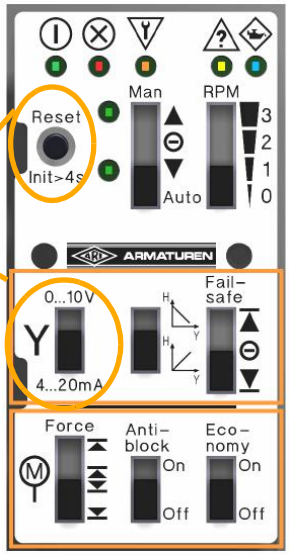
Принципиально соблюдать региональные инструкции по технике безопасности!

Перед вводом в эксплуатацию новой установки и повторным вводом в эксплуатацию установки после ремонтных работ или модификаций необходимо проверить:

- Данные по подаче напряжения, управляющему сигналу и температуре окружающей среды должны быть идентичны техническим характеристикам электроники.

- Надлежащее завершение всех работ!

После завершения установочных работ необходимо монтировать кожух!

Клеммная колодка	***Уровни управления***	***Порядок выполнения***
		1. Присоединить устанавлива-ющий сигнал: a. 0 - 10 В или 4 - 20 мА на штекере (Y_{in}+ -) **и/или** b. 3-точечный на штекере **(0 V, L↑, L↓)** 2. Настроить тип устанавливающего сигнала на ползунковом переключателе: 0..10 В или 4..20 мА 3. Подвести к клемме напряжение питания 24 В AC/DC на (N, L) 4. Запустить инициализацию: Нажать кнопку сброса и удерживать её до начала работы мотора (прим. 10 сек.).

6.0 Уход и техническое обслуживание

УКАЗАНИЕ !

Перед очисткой электроники следует отключить линию питания от сети (состояние не под напряжением). Такое отключение сети должно быть защищено от случайного повторного включения.

При несоблюдении данного условия может возникнуть опасность смерти, тяжелых травм или значительного материального ущерба.

Привод не требует технического обслуживания, поэтому необходимость в технических работах в установленные промежутки времени отсутствует.

В зависимости от условий использования привод и электронику следует по мере необходимости очищать от внешних загрязнений.

Не допускать попадания жидкости в/на электронику!

Запрещается очищать привод с помощью жидкостей, а также агрессивных, вредных для здоровья или легковоспламеняющихся растворителей и чистящих средств.

Средство для очистки привода следует предварительно нанести на салфетку.

7.0 Причины неисправностей и их устранение

При возникновении неисправности проверить, были ли проведены и завершены монтажные и установочные работы в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации

ВНИМАНИЕ !

- При поиске неисправностей соблюдать инструкции по технике безопасности.

При неисправностях, которые нельзя устранить в соответствии с последующей таблицей, см. раздел „**8.0 План выявления неисправностей**“, следует обратиться к поставщику или производителю.

8.0 План выявления неисправностей

Неисправности	Возможные причины	Устранение
Зеленый светодиодный индикатор не горит	Отключение питания	Проверить подачу питания
	Неправильное рабочее напряжение	Подключить рабочее напряжение согласно данным на заводской табличке
	Электроника перегорела	Проверить, соответствует ли сетевое напряжение сети данным на заводской табличке. Заменить электронику.
	Соединительный разъём неправильно вставлен и/или у кабеля в соединительном разъёме нет контакта	Плотно вставить соединительный разъём, проверить соединительный кабель
Привод работает короткое время, останавливается и опять работает короткое время	ED-управление активно по причине повышенной внутренней температуре	Защитить от теплового излучения, трубопровод изолировать
Привод останавливается на 15 секунд и не реагирует в эти 15 секунд на управляющие сигналы	Привод распознал применение ручного дублёра	По причинам защиты от несчастных случаев управление двигателем отключается на 15 секунд
Входной сигнал 4 - 20 мА не устанавливается на регуляторе или датчике заданных значений	Нет напряжения на электронике ARI-PREMIO®-Plus 2G	Проверить подачу напряжения на электронику
Инициализация прерывается, и загораются красный и желтый светодиоды	За пределами действующего диапазона перемещения	Причиной может быть неправильно настроенный выступ штока (как указано в разделе 4.2 Данные для монтажа на арматуру), неправильная длина стоек или отсутствие арматуры
Горит красный светодиод	Процесс инициализации еще не проведен.	После монтажа привода на арматуру и присоединения к разъёму управляющего сигнала запустить процесс инициализации
Отсутствующие или неверные значения на аналоговом выходе	Неверная параметризация	Провести настройку как указано в разделе 4.5.2.4 Настройка
	Плата аналогового выходного сигнала отсутствует или неисправна	Заменить плату аналогового выходного сигнала

Неисправности	Возможные причины	Устранение
Привод постоянно колеблется вокруг одной точки	Пропорциональная доля Xp на регуляторе настроена на недостаточном уровне	Увеличить Xp (см. руководство по эксплуатации регулятора)
		или установить ECONOMY-переключать на ON
	Зона нечувствительности на регуляторе настроена на недостаточном уровне	Увеличить зону нечувствительности (см. руководство по эксплуатации регулятора)
		или установить ECONOMY-переключать на ON
	Суппорт загрязнен	Очистить поверхность с помощью Greycode (черный/ белый)
Управление приводом не осуществляется посредством аналогового управляющего сигнала	Привод настроен на 3-точечный режим или управление в настоящий момент осуществляется посредством 3-точечного управляющего сигнала Определяется светящимся светодиодом вблизи 3-точечного штекера.	Посредством извлечения штекера для 3-точечного сигнала можно установить, настроен ли привод на 3-точечный режим или управление в настоящий момент осуществляется посредством 3-точечного сигнала. Если светодиод гаснет, тогда идет 3-точечный сигнал, например, от реле защиты от морозов. Если светодиод продолжает гореть, тогда привод настроен на 3-точечный режим. Для управления приводом с помощью аналогового сигнала следует подключить аналоговый управляющий сигнал при инициализации! Еще раз провести процесс инициализации с помощью подключенного аналогового управляющего сигнала.
	Ползунковый переключатель установлен на мануальный режим вместо автоматического.	Установить ползунковый переключатель на автоматический режим.

Неисправности	Возможные причины	Устранение
Привод не достигает конечного положения при управляющем сигнале 0 В (управление посредством управляющего сигнала 0 - 10 В)	Имеется переменное напряжение, вызванное индукционными напряжениями в управляющем сигнале	- Не прокладывать сигнальную линию непосредственно рядом с линией сети питания - Использовать экранированный кабель для управляющего сигнала - От 100 мкФ до 470 мкФ присоединить конденсатор параллельно сигнальному входу.
	С помощью общего провода массы для управляющего сигнала и подачи напряжения 24 В AC (3-жильная линия) подвести переменное напряжение (ок. 8,5 В при управляющем сигнале 0 В) на сигнальный вход. Причиной может быть неисправность проводки линии подачи напряжения 24 В AC источника сигнала (например, регулятор).	Проверить полярность подачи сетевого напряжения 24 В AC источника сигнала (например, регулятор) и при необходимости поменять.
	Внутреннее сопротивление источника сигнала, например, регулятора или ПЛК, слишком велико. Измеряемое напряжение для распознавания обрыва кабеля не пропадает полностью.	Параллельно Yin-входу подвести к зажиму сопротивление 1000 Ом. ***Указание:*** Чтобы функция привода по распознаванию обрыва кабеля работала, сопротивление 1000 Ом следует подвести непосредственно за источником сигнала

9.0 Вывод из эксплуатации

Вывод привода из эксплуатации производится при разрушении конструкции и/или при несоответствии требуемым параметрам.

10.0 Утилизация



ТОписанные в данном руководстве изделия подлежат вторичной переработке.

В соответствии с Директивой ЕС 2012/19/EU об утилизации электротехнического и электронного оборудования (WEEE), их запрещается выбрасывать в отходы для вывоза коммунальными службами.

С учетом требований экологичной переработки эти устройства должны быть отправлены поставщику (на территории ЕС) или сданы в местный авторизованный пункт приема вторсырья. Соблюдайте требования местного законодательства.

.

Производитель
ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG,
D-33750 Schloss Holte-Stukenbrock
Телефон: (+49-5207) 994-0
Факс: (+49-5207) 994-158
Internet: https://www.ari-armaturen.com
E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.com

Уполномоченное производителем лицо
Представительство в Российской Федерации
ООО "АРИ-АРМАТУРЕН РУС"
Фактический адрес: 119361, г. Москва,
ул. Озерная, дом 42, оф. 419,
Телефо: +7 (499) 60 80 234
Internet: https://www.ari-armaturen.com
E-Mail: info-rus@ari-armaturen.com

11.0 Декларация об установке (монтаже) и Декларация о соответствии. Перевод.

ARI-Armaturen
Albert Richter GmbH & Co. KG
Mergelheide 56-60, D-33758 Schloß Holte-Stukenbrock, www.ari-armaturen.com

Декларация об установке (монтаже) компонентов оборудования EG-RL 2006/42/EG (Официальный журнал EC L 157/24 от 9 июня 2006 года) и Декларация о соответствии EG-/EU. Перевод.

директиве EC - Электромагнитная совместимость технических средств 2014/30/EU
(Официальный журнал EC L 96 от 29 марта 2014)
директиве EC - Безопасность низковольтного оборудования 2014/35/EU
(Официальный журнал EC L 96/357 от 29 марта 2014)
директиве EC 2011/65/EU (RoHS II)

для электрических приводов ARI следующих модельных рядов:

- **ARI-PACO 2G**
- **ARI-PREMIO**
- **ARI-PREMIO-Plus 2G включая доплнительное оборудование**

ARI-Armaturen GmbH & Co. KG как Изготовитель заверяет, что перечисленая выше продукция соответствуют следующим требованиям дерективы безопасность машин и оборудования (2006/42/EG): Приложение I, цифры 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1,2,2, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Следующие гармонизированные нормы были так же применены:

- DIN EN ISO 12100: 2011-03 + A1: 2013-08
- EN 60204-1: 2006

Приводы ARI предназначены для установки на трубопроводную арматуру. Ввод в эксплуатацию не допускается до тех пор, пока не будет обеспечено полное соответствие требованиям дерективы безопасность машин и оборудования (2006/42/EG) цельного оборудования (машины в сборе), на которое установлены приводы ARI.
Оборудование (машина) имеет полную специальную техническую документацию согл. приложению VII часть B. Изготовитель обязуется предоставить документацию на комплектующее изделие (элементы оборудования) в электронной форме, при соответствующем обоснованном запросе государственного ведомства.

Уполномоченный по документации: Dieter Richter

Приводы соответствуют так же требованиям следующих европейских директив и преобразованным из данных норм национальным законодательным положениям:

16. **Директива EC - электромагнитная совместимость технических средств 2014/30/EU (Официальный журнал EC L 96 от 29 марта 2014)**
    Следующие гармонизированные нормы были применены:
    EN 61000-6-3: 2007 + A1: 2011; EN 61000-6-2: 2005
17. **Директива EC- безопасность низковольтного оборудованияи 2014/35/EU (Официальный журнал EC L 96/357 от 29 марта 2014)**
    Следующие гармонизированные нормы были применены:
    EN 60204-1, EN 60335-1, EN 60730-1, EN 60730-2-14
18. **Директива EC об ограничении использования определённых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании 2011/65/EU (RoHS II)**

Шлосс Хольте-Штукенброк, 08.07.2020

i. V. D. Richter

.....

(Richter, руководитель отдела проектирования и разработки продукции)

Декларация подтверждает соответствие указанным директивам, но не содержит никаких гарантиных обязательств в понимании закона об ответственности за качество продукции. Указания по технике безопасности в сопровождающей документации к продукту, должны быть соблюдены. В случае изменения конструкции оборудования без согласования с изготовителем или несоблюдении указаний техники безопасности, данная декларация теряет свою силу.