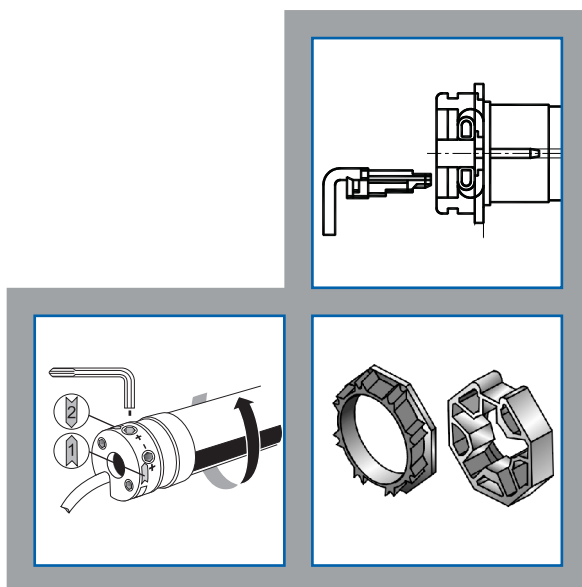




ALUTECH

# ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ ВНУТРИВАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ SOMFY



НОЯБРЬ 2008

РОЛЛЕТНЫЕ СИСТЕМЫ «АЛЮТЕХ»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИИ SOMFY LS 40</b> .....	1
1. Технические характеристики .....	1
2. Меры безопасности .....	2
3. Монтаж электропривода .....	2
4. Подключение электропривода к электросети .....	3
5. Регулировка концевых выключателей .....	5
6. Возможные неисправности и их устранения .....	6
<b>ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИИ SOLUS 2PA</b> .....	7
1. Технические характеристики .....	7
2. Меры безопасности .....	8
3. Монтаж опривода .....	8
4. Подключение электропривода к электросети .....	9
5. Регулировка концевых выключателей .....	10
6. Возможные неисправности и их устранения .....	14
<b>ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИЙ LT 50, LT 50 НК, LT 60, LT 60 НК</b> .....	15
1. Технические характеристики .....	15
2. Меры безопасности .....	20
3. Монтаж электропривода .....	20
4. Подключение электропривода к электросети .....	22
5. Регулировка концевых выключателей .....	23
6. Возможные неисправности и их устранения .....	24
<b>ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИЙ ALTUS 40 RTS, ALTUS 50 RTS, ALTUS 60 RTS</b> .....	25
1. Технические характеристики .....	25
2. Меры безопасности .....	29
3. Монтаж электропривода .....	30
4. Подключение привода к электросети .....	32
5. Программирование электропривода .....	32
5.1. Заводское программирование .....	32
5.2. Программирование привода после монтажа роллеты у потребителя .....	33
5.3. Что делать, если... ..	36
6. Возможные неисправности и их устранения .....	37
<b>ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИИ OXIMO 50 RTS</b> .....	38
1. Технические характеристики .....	38
2. Меры безопасности .....	39
3. Монтаж привода .....	39
4. Подключение привода к электросети .....	41
5. Программирование электропривода .....	41
5.1. Заводское программирование .....	41
5.2. Программирование привода после монтажа роллеты у потребителя .....	45
5.3. Что делать, если... ..	50
6. Возможные неисправности и их устранения .....	53

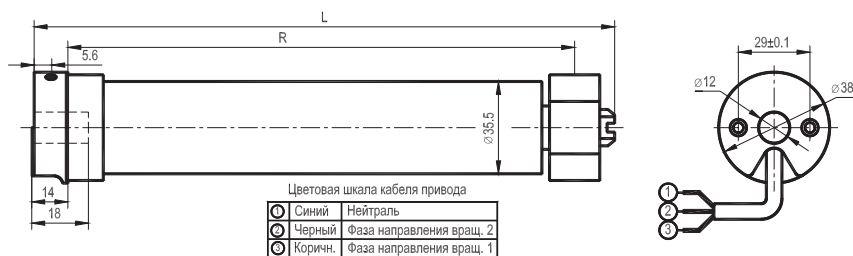
## ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИИ SOMFY LS 40

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электропривода данной серии предназначены для оснащения роллетных систем и представляют собой однофазные конденсаторные двигатели, оснащенные встроенными механическими концевыми выключателями, редуктором и электромагнитным тормозом. Основные характеристики приводов представлены в таблице, приведенной ниже.

Параметр	Марка		
	Aries 4/14	Mars 9/14	Vulcan 13/8
Крутящий момент, Нм	4	9	13
Частота вращения выходного вала электропривода, об/мин.	14	14	8
Максимально возможное число оборотов вала	40		
Напряжение питающей электросети, В	207...244		
Частота тока питающей электросети, Гц	50		
Величина силы тока, А	0,35	0,50	0,50
Потребляемая мощность, Вт	65	100	95
Максимальная продолжительность непрерывного рабочего цикла, мин.	4		
Продолжительность включения, %	40		
Степень защиты оболочки	IP44		
Класс защиты от поражения электрическим током	II		
Температурный диапазон эксплуатации, °С	от -25 до +70		
Длина стандартного кабеля электропитания, м	1,0		
Количество проводов в кабеле электропитания	3		
Сечение провода, мм <sup>2</sup>	0,75		
Уровень шума, дБ	52	54	54
Масса, кг	0,88	1,06	1,07
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг	при высоте роллеты 1,5 м	12	27
	при высоте роллеты 2,5 м	10	22

Габаритные и присоединительные размеры электропривода представлены на рисунке.



Параметр	Марка		
	Aries 4/14	Mars 9/14	Vulcan 13/8
Габаритный размер по длине L, мм	456	456	467
Расстояние до отверстия для крепления адаптера R, мм	421	421	433
Максимальная глубина отверстий в оголовке электропривода, мм	10		

## 2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

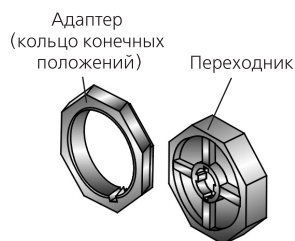
Монтаж, подключение, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электроприводов должны производиться только квалифицированным обученным персоналом.

Электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с нормами «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) с соблюдением требований «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей).

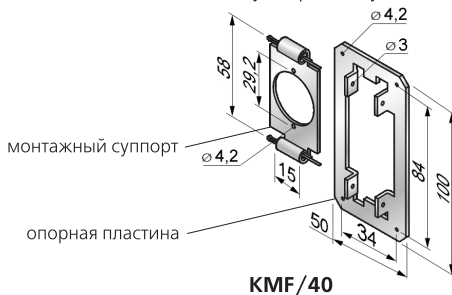
После проведения монтажных и регулировочных работ привод должен быть подключен к стационарной электрической цепи, имеющей главный сетевой выключатель, позволяющий производить полное отключение электропривода в случае аварии, пожара, необходимости проведения ремонтных работ. Главный сетевой выключатель должен находиться в легко доступном месте.

## 3. МОНТАЖ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Электропривода данной серии предназначены для установки в октогональный вал RT40x0,6. Для обеспечения монтажа в вал привод должен быть укомплектован комплектом ADF/40, состоящим из адаптера (кольца конечных положений) и переходника.

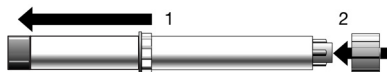


Для монтажа электропривода в роллету используется комплект крепления KMF/40, состоящий из опорной пластины и монтажного суппорта с двумя шплицами.



### Порядок установки электропривода в вал

1. Установить адаптер до упора в буртик базисного адаптера электропривода, совместив канавку на адаптере с замком на базисном адаптере.
2. Установить переходник на шлицевой хвостовик вала электропривода до упора, осевая фиксация переходника происходит автоматически.
3. Установить привод в октогональный вал таким образом, чтобы адаптер полностью вошел в вал.
4. Крепление переходника к валу произвести самонарезающим винтом или заклепкой  $d=4$  мм на расстоянии R.
5. Закрепить к головке электропривода монтажный суппорт крепления двумя оригинальными самонарезающими винтами с потайной головкой 3,5x12 и с отсутствием острой вершины.
6. Установить на монтажный суппорт опорную пластину и зафиксировать шплинтами для KMF/40.



## 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Для подключения электропривода серии LS 40 используется трехпроводной электрический кабель, так как для электроприводов класса защиты от поражения электрическим током II защитное заземление не требуется. Тем не менее для совпадения цветовой гаммы проводов подводящую электропроводку рекомендуется производить кабелем NYM 4x1,5.

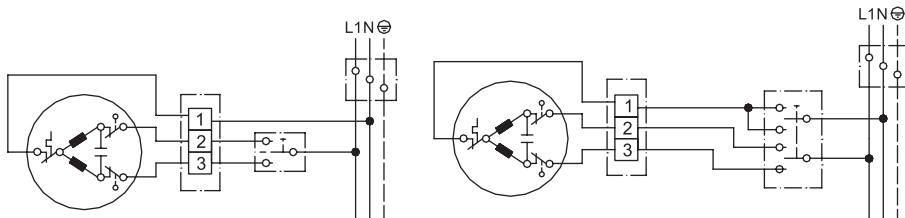
Цветовая кодировка назначения проводов представлена в таблице.

Цвет провода	Назначение
Синий	«Нейтраль»
Коричневый	Фаза направления вращения 1
Черный	Фаза направления вращения 2

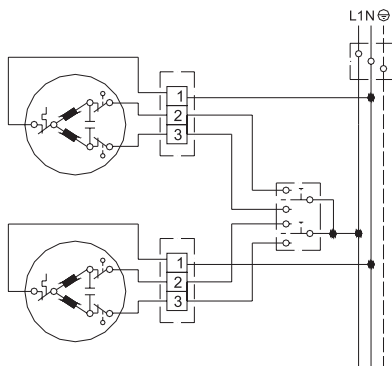
Для изменения направления вращения вала электропривода при подключении к прибору автоматики или выключателю достаточно поменять местами подключение к соответствующим клеммам черного и коричневого провода направления движения. Запрещается прямое подключение электропривода к электросети для тестовых проверок без использования монтажного кабеля, выключателя или устройств управления.

Управление электроприводом осуществляется при помощи следующих элементов: выключатели (клавишные, поворотные или замковые) и приборы автоматики, которые имеют встроенную защиту от одновременного включения двух направлений движения. Встроенный в привод конденсатор является не пусковым, а рабочим. Он служит для обеспечения сдвига фаз между рабочей и вспомогательной обмотками. Возникающее вследствие этого в обмотках магнитное поле вызывает вращение ротора.

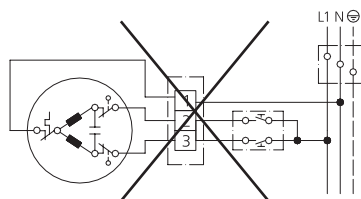
Типовые схемы подключения электропривода к электрической сети представлены ниже.



При необходимости управления несколькими приводами одним выключателем, для каждого привода должна быть предусмотрена отдельная контактная группа.

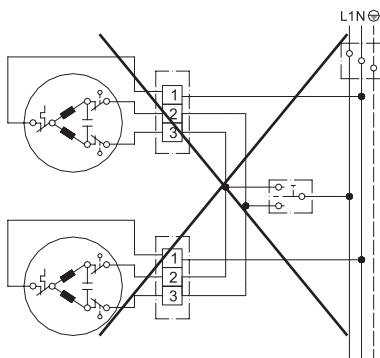


Разрешается использовать только приборы управления с механической или электрической блокировкой от одновременного включения противоположных направлений вращения вала привода (другими словами, применительно к роллете, одновременная подача команды на ПОДЪЕМ и ОПУСКАНИЕ полотна должна быть исключена). Одновременная подача команд приводит к короткому замыканию. Ток короткого замыкания достаточно велик, что обуславливает выход из строя привода.



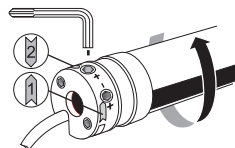
Не допускается управление одним приводом несколькими реверсивными выключателями.

Не допускается управление несколькими приводами одним реверсивным выключателем.



## 5. РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

В процессе монтажа роллеты производится установка конечных положений роллетного полотна за счет регулировки конечных выключателей электропривода. Регулировка конечных выключателей производится при помощи двух регулировочных винтов, расположенных в оголовке электропривода. На оголовке электропривода рядом с каждым из регулировочных винтов имеется стрелка направления вращения (не путать с направлением движения полотна).



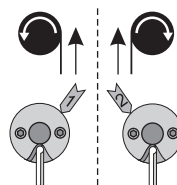
Поворот регулировочного винта в направлении «+» (плюс) увеличивает диапазон вращения вала электропривода в выбранном направлении. Поворот регулировочного винта в направлении «-» (минус) уменьшает диапазон вращения вала электропривода.

Концевые выключатели имеют заводскую настройку, приблизительно на 3 оборота.

Перед регулировкой конечных выключателей полотно находится в полностью опущенном положении.

Порядок регулировки конечных выключателей следующий:

1. Произвести регулировку концевого выключателя верхнего конечного положения полотна роллеты:

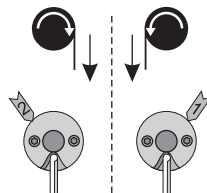


**Примечание.** В том случае, если при первичном подъеме полотно достигло своего верхнего конечного положения, а электропривод автоматически не отключился, следует выполнить следующие операции:

- прекратить подъем полотна;
- опустить полотно в исходное положение;
- начать подъем полотна и вращением регулировочного винта в направлении «-» добиться достижения полотном необходимого верхнего конечного положения.

2. Произвести регулировку концевого выключателя нижнего конечного положения полотна роллеты:

- включить привод в направлении опускания полотна;
- вращением соответствующего регулировочного винта в направлении «-» добиться остановки полотна до достижения им выбранного нижнего конечного положения;
- продолжить опускания полотна, и вращением регулировочного винта в направлении «+» добиться достижения полотном окончательного нижнего конечного положения.



3. Произвести пробный пуск, убедиться в правильности установки конечных положений роллетного полотна.

## 6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Электропривод не функционирует	Отсутствует напряжение в электросети	Подать электропитание
	Пониженное напряжение в электросети	Обеспечить значение напряжения электросети в установленном рабочем диапазоне 207...244В
	Сработала термозащита привода	Дать возможность приводу остыть в течение нескольких минут
	Обрыв в цепи питания	Проверить электрические соединения
	Концевые выключатели отрегулированы таким образом, что вал привода не может вращаться в нужном направлении	Поворотом регулировочных винтов концевых выключателей в направлении «+» добиться включения привода

Если привод не работает после проведения операций, перечисленных выше, это говорит о наличии серьезной неисправности. В данном случае следует обращаться в сервисную службу Продавца.



## ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИИ SOLUS 2PA

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

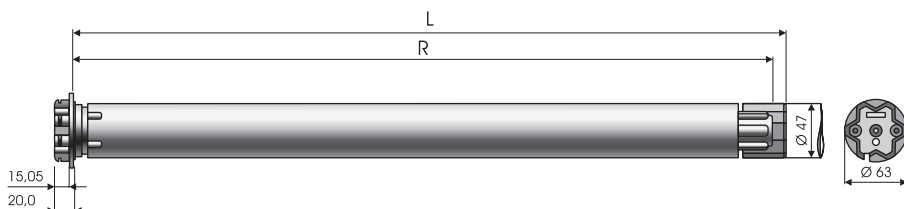
Электроприводы серии SOLUS 2PA предназначены для оснащения роллетных систем.

Электроприводы представляют собой однофазные конденсаторные двигатели, оснащенные встроенными механическими концевыми выключателями, редуктором и электромагнитным тормозом.

Основные характеристики приводов представлены в таблице, приведенной ниже.

Параметр	Марка				
	Solus 2PA 6/12	Solus 2PA 10/12	Solus 2PA 15/12	Solus 2PA 20/12	
Крутящий момент, Нм	6	10	15	20	
Частота вращения выходного вала привода, об/мин	12				
Максимально возможное число оборотов вала	29				
Напряжение питающей электросети, В	207...244				
Частота тока питающей электросети, Гц	50				
Величина силы тока, А	0,35	0,45	0,45	0,65	
Потребляемая мощность, Вт	90	90	120	140	
Максимальная продолжительность непрерывного рабочего цикла, мин.	4				
Продолжительность включения, %	40				
Степень защиты оболочки	IP44				
Класс защиты от поражения электрическим током	I				
Температурный диапазон эксплуатации, °С	от -25 до +70				
Длина стандартного кабеля электропитания, м	2,5				
Количество проводов в кабеле электропитания	4				
Сечение провода, мм <sup>2</sup>	0,75				
Уровень шума, дБ	47	47	53	53	
Масса, кг	1,66	1,66	1,93	2,05	
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг (RT60x0,8)	при высоте роллеты 1,5 м	15	25	37	50
	при высоте роллеты 2,5 м	12	21	32	43

Габаритные и присоединительные размеры привода представлены на нижеследующем рисунке.



Параметр	Марка			
	Solus 2PA 6/12	Solus 2PA 10/12	Solus 2PA 15/12	Solus 2PA 20/12
Габаритный размер по длине, L, мм	505	505	525	525
Расстояние до отверстия для крепления переходника к валу, R, мм	490	490	510	510

## 2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж, подключение, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электроприводов должны производиться только квалифицированным обученным персоналом.

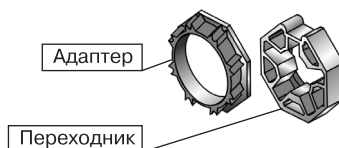
Электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с нормами «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) с соблюдением требований «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей).

После проведения монтажных и регулировочных работ привод должен быть подключен к стационарной электрической цепи, имеющей главный сетевой выключатель, позволяющий производить полное отключение привода в случае аварии, пожара, необходимости проведения ремонтных работ. Главный сетевой выключатель должен находиться в легко доступном месте.

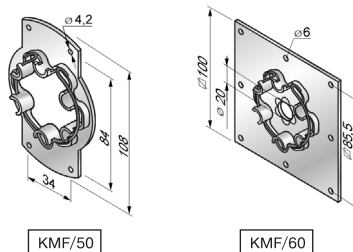
## 3. МОНТАЖ ПРИВОДА

Приводы серии Solus 2 PA предназначены для установки в октогональные валы RT60x0,8.

При установке в вал привод должен быть снабжен комплектом ADF/50, состоящим из адаптера и переходника.

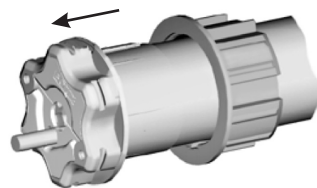


Для монтажа электропривода в роллету используются крепления KMF/50 и KMF/60.

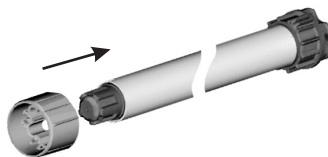


### Порядок установки привода в вал.

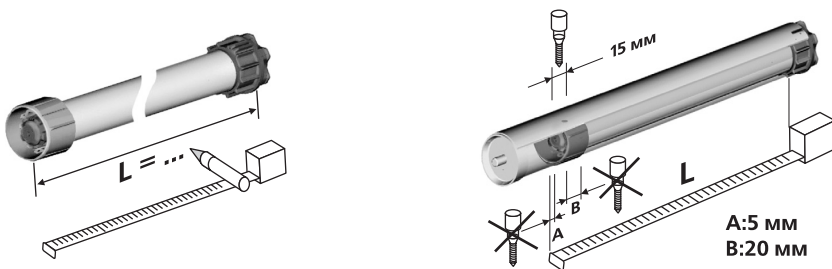
1. Установить адаптер до упора в буртик базисного адаптера привода, совместив канавку на адаптере с замком на базисном адаптере.



2. Установить переходник на шлицевой хвостовик вала привода до упора, осевая фиксация переходника происходит автоматически.



3. Установить привод в октогональный вал таким образом, чтобы адаптер полностью вошёл в вал, обращая внимание на совпадение пазов адаптера и замка октогонального вала. Крепление адаптера к валу произвести самонарезающим винтом или заклепкой  $d=4$  мм.



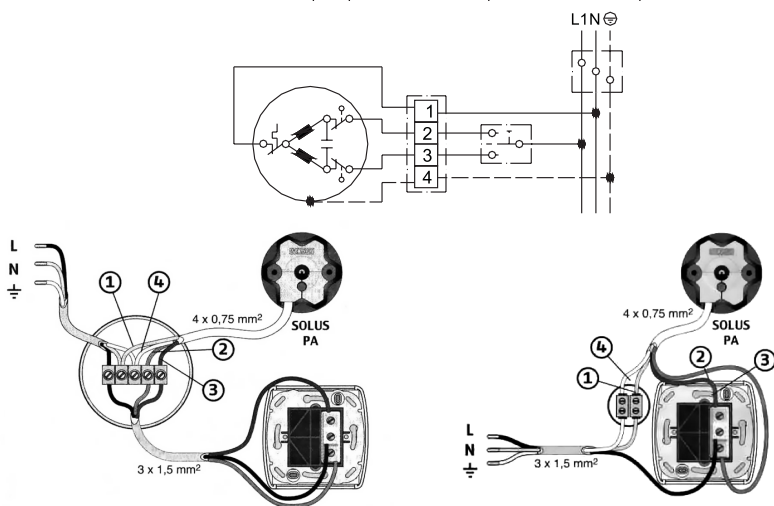
4. Защелкнуть головку привода в креплении KMF/50 или KMF/60, обращая внимание на правильную посадку пружинного кольца.

#### 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА К ЭЛЕКТРОСЕТИ

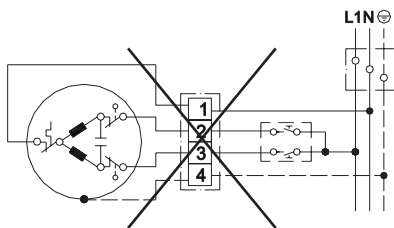
Для подключения приводов серии Solus 2PA используется четырехпроводной электрический кабель. Цветовая кодировка назначения проводов представлена в нижеприведенной таблице.

Цвет провода	Назначение
1 Синий	«Нейтраль»
2 Коричневый	Фаза направления вращения 1
3 Черный	Фаза направления вращения 2
4 Желто-зеленый	«Заземление»

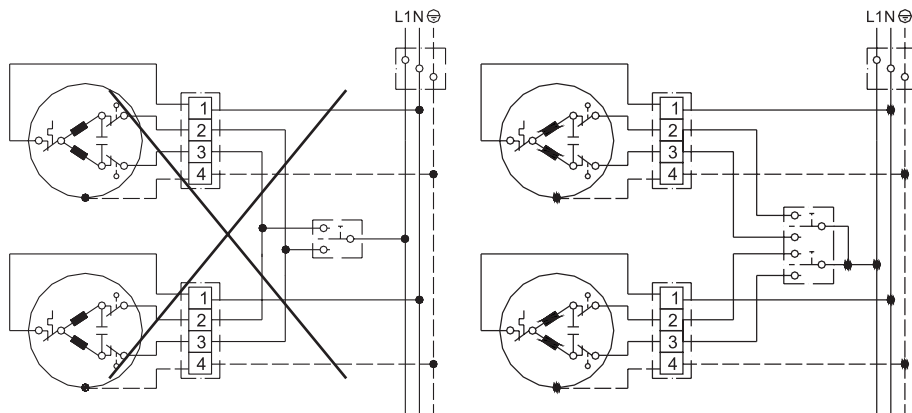
Типовая схема подключения электропривода к электрической сети представлена ниже.



Разрешается использовать только приборы управления с механической или электрической блокировкой от одновременного включения противоположных направлений вращения вала привода (другими словами, применительно к роллете, одновременная подача команд на ПОДЪЕМ и ОПУСКАНИЕ полотна должна быть исключена). Одновременная подача команд приводит к короткому замыканию. Ток короткого замыкания достаточно велик, что обуславливает выход из строя привода.



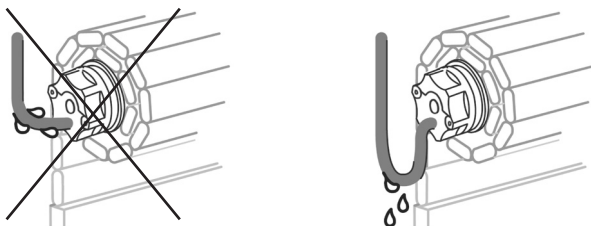
Не допускается управление одним приводом несколькими реверсивными выключателями.



Не допускается управление несколькими приводами одним реверсивным выключателем.

При необходимости управления несколькими приводами одним выключателем, для каждого привода должна быть предусмотрена отдельная контактная группа.

Во избежание попадания воды в привод, рекомендуется прокладывать кабель с образованием петли, направленной вниз.



## 5. РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

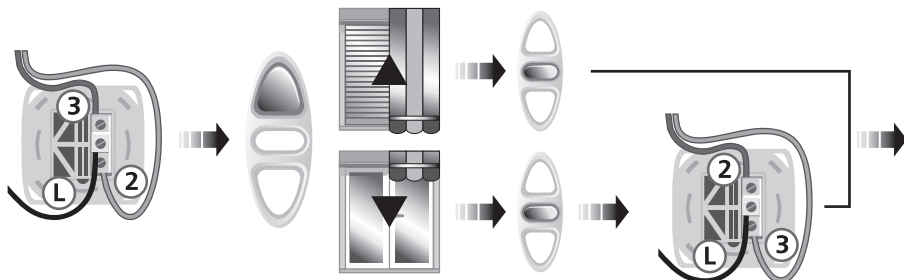
### Проверка направления вращения привода.

1. Подключить привод к электросети.
2. Нажать кнопку выключателя  $\Delta$  для подъема роллеты.

Если при нажатии кнопки выключателя  $\Delta$  полотно роллеты движется вверх, направление вращения вала привода правильное.

Если при нажатии кнопки выключателя  $\Delta$  полотно роллеты движется вниз, следует изменить направление вращения вала привода.

Для изменения направления вращения вала привода необходимо отключить питание и поменять местами подключение к соответствующим клеммам черного и коричневого провода направления движения. Запрещается прямое подключение электропривода к электросети для тестовых проверок без использования монтажного кабеля, выключателя или устройств управления.



### Установка конечных положений.

В процессе монтажа роллеты производится установка конечных положений роллетного полотна за счет регулировки концевых выключателей привода.

Регулировка концевых выключателей производится при помощи двух регулировочных винтов, расположенных в оголовке привода.

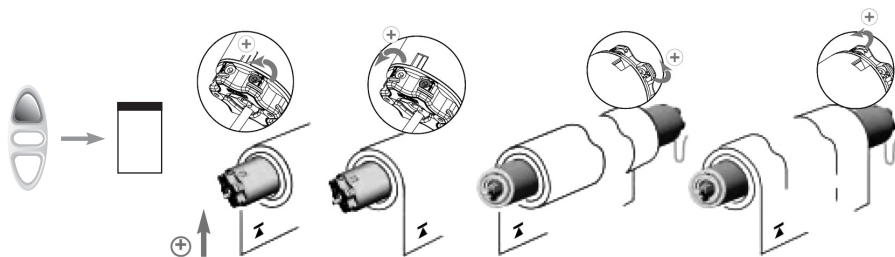
Поворот регулировочного винта в направлении «+» (плюс) увеличивает продолжительность вращения вала привода. Поворот регулировочного винта в направлении «-» (минус) уменьшает продолжительность вращения вала привода.

Перед регулировкой концевых выключателей полотно находится в полностью опущенном положении.

Порядок регулировки концевых выключателей следующий:

1. Произвести регулировку концевого выключателя верхнего конечного положения полотна роллеты:

- руководствуясь рисунком, приведенным ниже, выбрать нужный регулировочный винт;



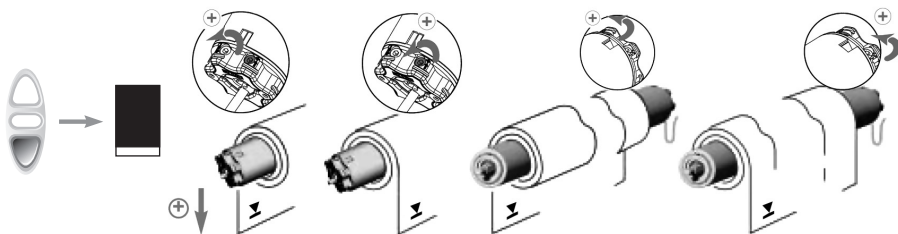
- включить привод на подъем полотна. Двигатель автоматически отключится после срабатывания концевого выключателя верхнего положения в соответствии с заводскими настройками. Полотно роллет не достигает своего верхнего конечного положения;
- не отпуская клавишу выключателя, вращением регулировочного винта в направлении «+», добиться достижения полотном верхнего конечного положения;

**Примечание.** В том случае, если при первичном подъеме полотно достигло своего верхнего конечного положения, а электропривод автоматически не отключился, следует выполнить следующие операции:

- не отпуская клавишу выключателя, вращением регулировочного винта в направлении «+», добиться достижения полотном верхнего конечного положения;
- прекратить подъем полотна;
- опустить полотно в исходное положение;
- начать подъем полотна, и вращением регулировочного винта в направлении «-» добиться достижения полотном верхнего конечного положения.

2. Произвести регулировку концевого выключателя нижнего конечного положения полотна роллеты:

- руководствуясь рисунком, приведенным ниже, выбрать нужный регулировочный винт;



- включить привод в направлении опускания полотна.
- вращением соответствующего регулировочного винта в направлении «+» добиться достижения полотном нижнего конечного положения. Данная операция производится для предотвращения работы привода после достижения полотном нижнего конечного положения (так как имеется запас по вращению вала в направлении опускания при заводских установках).

3. Произвести пробный пуск, убедиться в правильности установки конечных положений роллетного полотна.

## 6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Электропривод не функционирует	Отсутствует напряжение в электросети	Подать электропитание
	Пониженное напряжение в электросети	Обеспечить значение напряжения электросети в установленном рабочем диапазоне 207...244В
	Сработала термозащита привода	Дать возможность приводу остыть в течение нескольких минут
	Обрыв в цепи питания	Проверить электрические соединения
	Концевые выключатели отрегулированы таким образом, что вал привода не может вращаться в нужном направлении	Поворотом регулировочных винтов концевых выключателей в направлении «+» добиться включения привода

Если привод не работает после проведения операций, перечисленных выше, это говорит о наличии серьезной неисправности. В данном случае следует обращаться в сервисную службу Продавца.



## ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИЙ LT 50, LT 50 NHK, LT 60, LT 60 NHK

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

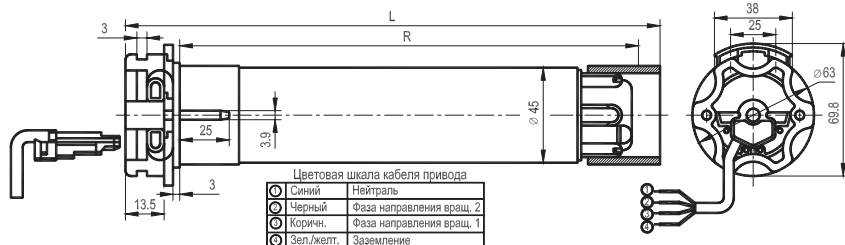
Электропривода серий LT 50, LT 50 NHK, LT 60, LT 60 NHK предназначены для оснащения роллетных систем. Представляют собой однофазные конденсаторные двигатели, оснащенные механическими концевыми выключателями, редуктором и электромагнитным тормозом. Электропривода серий LT 50 NHK и LT 60 NHK дополнительно снабжены системой аварийного ручного управления.

Основные характеристики приводов представлены в таблицах, приведенных ниже.

#### Серия HiPro-LT 50

Параметр	Марка									
	Jet 8 /17	Ceres 10 /17	Atlas 15 /17	Meteor 20 /17	Gemini 25 /17	Apollo 30 /17	Helios 35 /17	Mariner 40 /17	Vectran 45 /12	
Крутящий момент, Нм	8	10	15	20	25	30	35	40	45	
Частота вращения выходного вала электропривода, об/мин.	17								12	
Максимально возможное число оборотов вала	46									
Напряжение питающей электросети, В	207...244									
Частота тока питающей электросети, Гц	50									
Величина силы тока, А	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,1	1,1	1,2	1,1	
Потребляемая мощность, Вт	90	120	140	160	170	240	240	270	240	
Максимальная продолжительность непрерывного рабочего цикла, мин.	4									
Продолжительность включения, %	40									
Степень защиты оболочки	IP44									
Класс защиты от поражения электрическим током	I									
Температурный диапазон эксплуатации, °С	от - 25 до +70									
Длина стандартного кабеля электропитания, м	1,0									
Количество проводов в кабеле электропитания	4									
Сечение провода, мм <sup>2</sup>	0,75									
Уровень шума, дБ	47	47	47	53	56	56	56	57	55	
Масса, кг	1,85	1,90	1,95	2,15	2,20	2,55	2,55	2,80	2,55	
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг (RT60x0,8)	при высоте роллеты 1,5 м	20	25	37	50	63	75	88	100	112
	при высоте роллеты 2,5 м	17	21	32	43	53	64	74	85	96
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг (RT70x1,2)	при высоте роллеты 1,5 м	18	23	34	45	56	68	79	90	101
	при высоте роллеты 2,5 м	16	20	30	40	50	60	70	80	90

### Габаритные и присоединительные размеры электропривода серии HiPro-LT 50



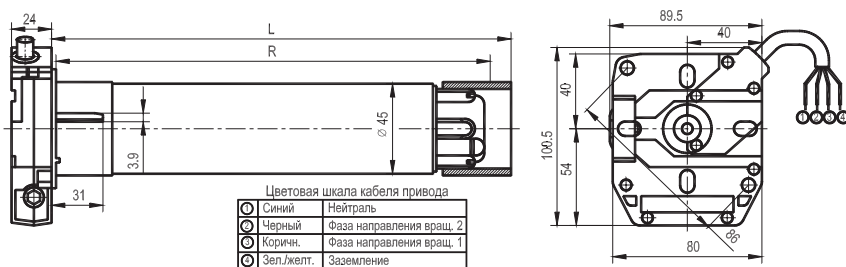
Параметр	Марка								
	Jet 8 /17	Ceres 10 /17	Atlas 15 /17	Meteor 20 /17	Gemini 25 /17	Apollo 30 /17	Helios 35 /17	Mariner 40 /17	Vectran 45 /12
Габаритный размер по длине L, мм	528	548	548	578	578	628	628	678	628
Расстояние до отверстия для крепления адаптера к валу R, мм	490	510	510	540	540	590	590	640	590

### Серия LT 50 NHK

Параметр	Марка			
	Jet 8 /17 NHK	Meteor 20 /17 NHK	Gemini 25 /17 NHK	Mariner 40 /17 NHK
Крутящий момент, Нм	8	20	25	40
Частота вращения выходного вала электропривода, об/мин.	17			
Максимально возможное число оборотов вала	34			
Напряжение питающей электросети, В	207...244			
Частота тока питающей электросети, Гц	50			
Величина силы тока, А	0,4	0,7	0,8	1,2
Потребляемая мощность, Вт	90	160	170	270
Максимальная продолжительность непрерывного рабочего цикла, мин.	4			
Продолжительность включения, %	40			
Степень защиты оболочки	IP44			
Класс защиты от поражения электрическим током	I			
Температурный диапазон эксплуатации, °С	от - 25 до +70			

Параметр	Марка			
	Jet 8 /17 NHK	Meteor 20/17 NHK	Gemini 25/17 NHK	Mariner 40/17 NHK
Длина стандартного кабеля электропитания, м	1,0			
Количество проводов в кабеле электропитания	4			
Сечение провода, мм <sup>2</sup>	0,75			
Уровень шума, дБ	47	53	56	57
Масса, кг	2,44	2,76	3,09	3,38
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг (вал RT60x0,8)	при высоте роллеты 1,5 м	20	50	63
	при высоте роллеты 2,5 м	17	43	53
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг (вал RT70x1,2)	при высоте роллеты 1,5 м	18	45	56
	при высоте роллеты 2,5 м	16	40	50

Габаритные и присоединительные размеры электропривода серии LT 50 NHK

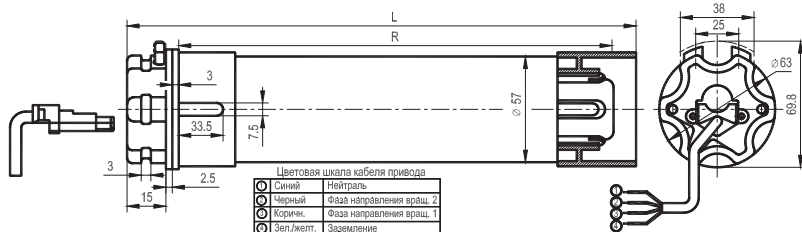


Параметр	Марка			
	Jet 8 /17 NHK	Meteor 20/17 NHK	Gemini 25/17 NHK	Mariner 40/17 NHK
Габаритный размер по длине L, мм	544	594	594	664
Расстояние до отверстия для крепления адаптера к валу R, мм	529	579	579	649

### Серия HiPro-LT 60

Параметр	Марка							
	Orion 40/17	Orion 55/17	Vega 60/12	Sirius 80/12	Jupiter 85/17	Titan 100/12	Taurus 120/12	
Крутящий момент, Нм	40	55	60	80	85	100	120	
Частота вращения выходного вала электропривода, об/мин.	17		12		17	12		
Максимально возможное число оборотов вала	35							
Напряжение питающей электросети, В	207...244							
Частота тока питающей электросети, Гц	50							
Величина силы тока, А	1,25	1,50	1,25	1,5	2,1	1,9	2,1	
Потребляемая мощность, Вт	280	320	280	320	450	410	450	
Максимальная продолжительность непрерывного рабочего цикла, мин.	4							
Продолжительность включения, %	40							
Степень защиты оболочки	IP44							
Класс защиты от поражения электрическим током	I							
Температурный диапазон эксплуатации, °С	от - 25 до +70							
Длина стандартного кабеля электропитания, м	1,0							
Количество проводов в кабеле электропитания	4							
Сечение провода, мм <sup>2</sup>	0,75							
Уровень шума, дБ	64			65				
Масса, кг	4,10	4,17	3,92	4,19	4,45	4,68	4,45	
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг (RT70x1,2)	при высоте роллеты 1,5 м	90	123	135	180	190	213	270
	при высоте роллеты 2,5 м	78	107	117	157	165	185	234
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг (RT102x2,5)	при высоте роллеты 1,5 м	70	96	105	140	149	175	210
	при высоте роллеты 2,5 м	65	89	97	130	138	163	195
	при высоте роллеты 3,5 м	63	87	95	126	134	158	189

Габаритные и присоединительные размеры электропривода серии HiPro-LT 60

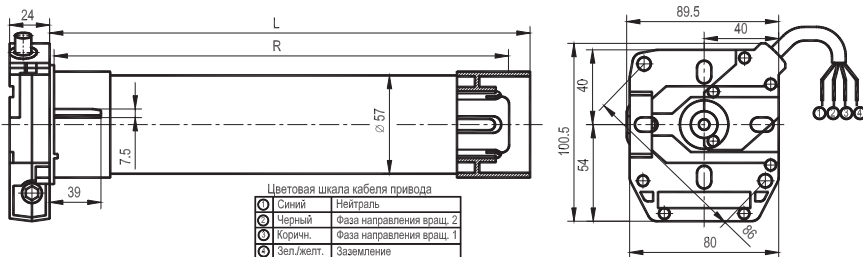


Параметр	Марка						
	Orion 40/17	Orion 555/17	Vega 60/12	Sirius 80/12	Jupiter 85/17	Titan 100/12	Taurus 120/12
Габаритный размер по длине, L, Нм	637	637	637	637	682	682	682
Расстояние до отверстия для крепления адаптера к валу, R, мм	597	597	597	597	642	642	642

### Серия LT 60 NHK

Параметр	Марка				
	Vega 60/12 NHK	Sirius 80/12 NHK	Titan 100/12 NHK	Taurus 120/12 NHK	
Крутящий момент, Нм	60	80	100	120	
Частота вращения выходного вала электропривода, об/мин.	12				
Максимально возможное число оборотов вала	34				
Напряжение питающей электросети, В	207...244				
Частота тока питающей электросети, Гц	50				
Величина силы тока, А	1,25	1,5	1,9	2,1	
Потребляемая мощность, Вт	280	320	410	450	
Максимальная продолжительность непрерывного рабочего цикла, мин.	4				
Продолжительность включения, %	40				
Степень защиты оболочки	IP44				
Класс защиты от поражения электрическим током	I				
Температурный диапазон эксплуатации, °С	от - 25 до +70				
Длина стандартного кабеля электропитания, м	1,0				
Количество проводов в кабеле электропитания	4				
Сечение провода, мм <sup>2</sup>	0,75				
Уровень шума, дБ	65	65	65	65	
Масса, кг	5,5	5,6	6,1	6,2	
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг (RT70x1,2)	при высоте роллеты 1,5 м	135	180	213	270
	при высоте роллеты 2,5 м	117	157	185	234
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг (RT102x2,5)	при высоте роллеты 1,5 м	105	140	175	210
	при высоте роллеты 2,5 м	97	130	163	195
	при высоте роллеты 3,5 м	95	126	158	189

## Габаритные и присоединительные размеры электропривода серии LT 60 NHK



Параметр	Марка			
	Vega 60/12 NHK	Sirius 80/12 NHK	Titan 100/12 NHK	Taurus 120/12 NHK
Габаритный размер по длине, L, мм	646	646	681	681
Расстояние до отверстия для крепления адаптера к валу, R, мм	630	630	665	665

## 2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж, подключение, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электроприводов должны производиться только квалифицированным обученным персоналом.

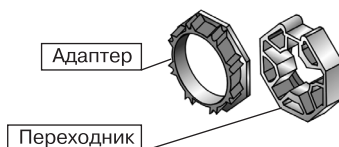
Электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с нормами «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) с соблюдением требований «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей).

После проведения монтажных и регулировочных работ привод должен быть подключен к стационарной электрической цепи, имеющей главный сетевой выключатель, позволяющий производить полное отключение электропривода в случае аварии, пожара, необходимости проведения ремонтных работ. Главный сетевой выключатель должен находиться в легко доступном месте.

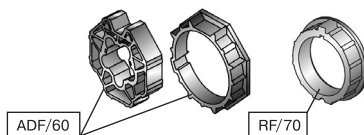
## 3. МОНТАЖ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Электропривода серий HiPro-LT 50 и LT 50 NHK предназначены для установки в октогональные валы RT60x0,8 и RT70x1,2.

При установке в вал RT60x0,8 привод должен быть оборудован комплектом ADF/50, состоящим из адаптера и переходника.

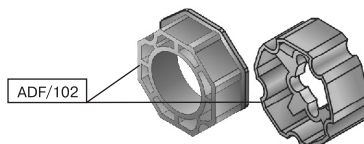


При установке в вал RT70x1,2 привод должен быть оборудован комплектом ADF/60, состоящим из кольца конечных положений и адаптера, и дополнительным переходным адаптером RF/70



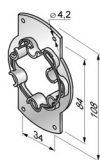
Электропривода серий HiPro-LT 60 и LT 60 NHK предназначены для установки в октогональные валы RT70x1,2 и RT102x2,5.

При установке в вал RT70x1,2 привод должен быть оборудован комплектом ADF/70, а при установке в вал RT102x2,5 – комплектом ADF/102.

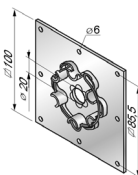


Для монтажа в роллету приводов серии HiPro-LT 50 с крутящим моментом до 30 Нм включительно используется крепление KMF/50, приводов с крутящим моментом свыше 30 Нм – крепление KMF/60. Для монтажа в роллету приводов серии HiPro-LT 60 используется крепление KMF/60.

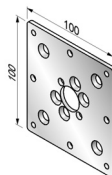
Для монтажа в роллету приводов серий LT 50 NHK и LT 60 NHK используется крепление КМУ.



KMF/50



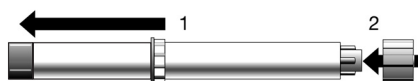
KMF/60



KМУ

### Порядок установки электропривода в вал

1. Установить адаптер до упора в буртик базисного адаптера электропривода, совместив паз на адаптере с замком на базисном адаптере. При использовании переходного адаптера RF/70, он устанавливается в первую очередь, а затем на него надвигается до упора соответствующий адаптер.



2. Установить переходник на шлицевой хвостовик вала электропривода до упора, осевая фиксация переходника происходит автоматически.

3. Установить привод в октогональный вал таким образом, чтобы адаптер полностью вошел в вал, обращая внимание на совпадение пазов адаптера и замка октогонального вала.

4. Крепление переходника к валу произвести самонарезающим винтом или заклепкой  $d=4$  мм на расстоянии R.

5. Закрепить к головке электропривода крепление.

- Крепления KMF/50 и KMF/60 защелкиваются на головке электропривода HiPro при помощи пружинного кольца.
- Крепление КМУ закрепляется к головке электропривода двумя винтами M6x20 с потайной головкой и гайками.

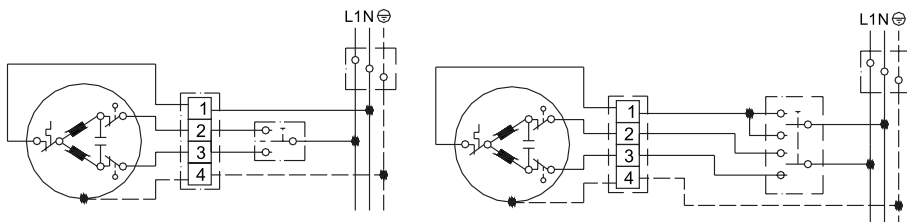
#### 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Для подключения приводов серий HiPro-LT 50/60 и LT 50/60 NHK используется четырехпроводный электрический кабель. Тем не менее, для совпадения цветовой гаммы проводов подводящую электропроводку рекомендуется производить кабелем NYM 4x1,5. Цветовая кодировка назначения проводов представлена в нижеприведенной таблице.

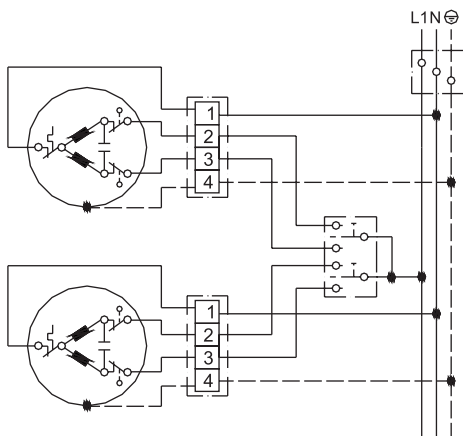
Цвет провода	Назначение
Синий	Нейтраль
Коричневый	Фаза направления вращения 1
Черный	Фаза направления вращения 2
Желто-зеленый	Заземление

Управление электроприводом осуществляется при помощи элементов управления: выключателей (клавишных, поворотных или замковых) и приборов автоматики, которые имеют встроенную защиту от одновременного включения двух направлений движения. Встроенный в привод конденсатор является не пусковым, а рабочим. Конденсатор служит для обеспечения сдвига фаз между рабочей и вспомогательной обмотками. Возникающее вследствие сдвига фаз в обмотках магнитное поле вызывает вращение ротора.

Типовые схемы подключения электропривода к электрической сети представлены ниже.



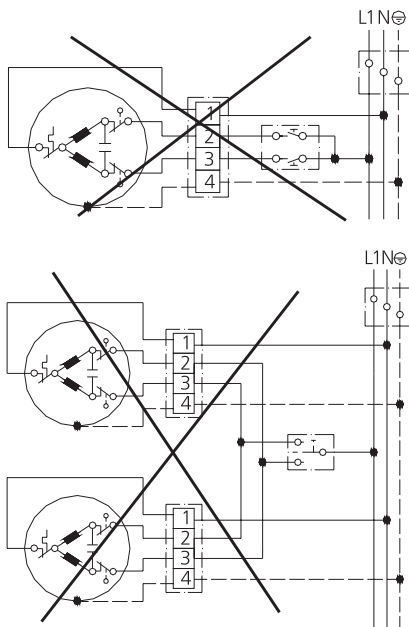
При необходимости управления несколькими приводами одним выключателем, для каждого привода должна быть предусмотрена отдельная контактная группа. Параллельное подключение запрещено!





Разрешается использовать только приборы управления с механической или электрической блокировкой от одновременного включения противоположных направлений вращения вала привода (другими словами, применительно к роллете, одновременная подача команды на ПОДЪЕМ и ОПУСКАНИЕ полотна должна быть исключена). Иначе происходит короткое замыкание, ток которого достаточно велик, и приводит к выходу электропривода из строя.

Не допускается управление несколькими приводами одним реверсивным выключателем.



Не допускается управление одним приводом несколькими реверсивными выключателями.

## 5. РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

В процессе монтажа роллеты производится установка конечных положений роллетного полотна за счет регулировки конечных выключателей электропривода. Регулировка конечных выключателей осуществляется двумя регулировочными кнопками белого и желтого цвета, расположенными в головке электропривода. Выбор нужной регулировочной кнопки зависит от расположения электропривода в роллете и направления вращения вала (см. нижеследующий рисунок).



### Порядок регулировки конечных выключателей

1. Снять защитный колпачок, закрывающий регулировочные кнопки.
2. Нажать обе кнопки (кнопки утоплены). При этом все настройки, сделанные ранее, сбрасываются.

3. Запрещается прямое подключение электропривода к электросети для тестовых проверок без использования монтажного кабеля, выключателя или устройств управления. Произвести кратковременное пробное включение электропривода. Определить направление вращения вала. Для изменения направления вращения вала электропривода при подключении к прибору автоматики или выключателю достаточно поменять местами подключение к соответствующим клеммам черного и коричневого провода направления движения.
  4. Произвести регулировку концевого выключателя **конечного положения 1** полотна роллеты:
    - включить привод, нажав нужную клавишу выключателя, и переместить полотно в конечное положение;
    - при достижении полотном конечного положения остановить привод и повторным нажатием зафиксировать соответствующую регулировочную кнопку (кнопка приподнята).
    - конечное положение установлено.
- Примечание.** В том случае, если после повторного нажатия кнопки привод не остановился, необходимо выполнить следующее:
- выключить привод при помощи выключателя;
  - нажать обе кнопки;
  - включить привод, нажав нужную клавишу выключателя, и переместить полотно в конечное положение;
  - при достижении полотном конечного положения остановить привод и повторным нажатием зафиксировать соответствующую регулировочную кнопку (кнопка приподнята).
5. Произвести регулировку концевого выключателя конечного положения 2 полотна роллеты:
    - включить привод и переместить полотно в конечное положение;
    - при достижении полотном его конечного положения остановить привод и повторным нажатием зафиксировать соответствующую регулировочную кнопку (кнопка приподнята);
    - конечное положение установлено;
    - установить защитный колпачок.
  6. Произвести пробный пуск роллеты, убедиться в правильности установки конечных положений. При необходимости произвести корректировку установки конечных положений вышеописанным способом.

## 6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Электропривод не функционирует	Отсутствует напряжение в электросети	Подать электропитание
	Пониженное напряжение в электросети	Обеспечить значение напряжения электросети в установленном рабочем диапазоне 207–244В
	Сработала термозащита электропривода	Дать возможность приводу остынуть в течение нескольких минут
	Обрыв в цепи питания	Проверить электрические соединения

Если привод не работает после проведения операций, перечисленных выше, это говорит о наличии серьезной неисправности. В данном случае следует обращаться в сервисную службу Продавца.

## ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИЙ ALTUS 40 RTS, ALTUS 50 RTS, ALTUS 60 RTS

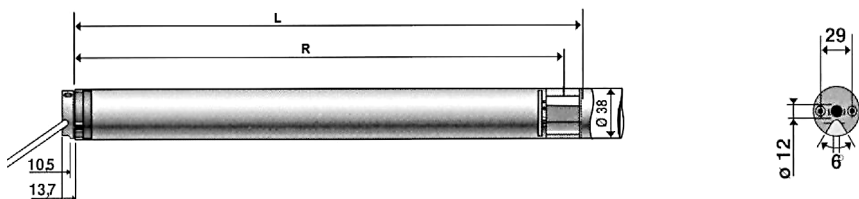
### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электропривода серий Altus 40 RTS, Altus 50 RTS и Altus 60 RTS предназначены для оснащения роллетных систем. Представляют собой однофазные конденсаторные двигатели, оснащенные редуктором, тормозом и встроенным приемником радиосигнала. Основные характеристики приводов представлены в таблицах, приведенных ниже.

#### Серия Altus 40 RTS

Параметр	Марка			
	Altus 40 RTS 4/14	Altus 40 RTS 9/14	Altus 40 RTS 13/8	
Крутящий момент, Нм	4	9	13	
Частота вращения выходного вала привода, об/мин	14		8	
Максимально возможное число оборотов вала	200			
Напряжение питающей электросети, В	207...244			
Частота тока питающей электросети, Гц	50			
Величина силы тока, А	0,35	0,5	0,5	
Потребляемая мощность, Вт	65	100	95	
Максимальная продолжительность непрерывного рабочего цикла, мин.	4			
Продолжительность включения, %	40			
Степень защиты оболочки	IP44			
Класс защиты от поражения электрическим током	II			
Температурный диапазон эксплуатации, °С	от -25 до +70			
Длина стандартного кабеля электропитания, м	1			
Количество проводов в кабеле электропитания	2			
Сечение провода, мм <sup>2</sup>	0,75			
Уровень шума, дБ	52	54	54	
Масса, кг	1,01	1,18	1,21	
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг (RT40x0,6)	при высоте роллеты 1,5 м	12	24	36
	при высоте роллеты 2,5 м	10	20	31

## Габаритные и присоединительные размеры приводов серии Altus 40 RTS



Параметр	Марка		
	Altus 40 RTS 4/14	Altus 40 RTS 9/14	Altus 40 RTS 13/8
Габаритный размер по длине, L, мм	457	497	497
Расстояние до отверстия для крепления переходника к валу, R, мм	433	473	473

## Серия Altus 50 RTS

Параметр	Марка								
	Altus 50 RTS 6/17	Altus 50 RTS 10/17	Altus 50 RTS 15/17	Altus 50 RTS 20/17	Altus 50 RTS 25/17	Altus 50 RTS 30/17	Altus 50 RTS 35/17	Altus 50 RTS 40/17	Altus 50 RTS 50/12
Крутящий момент, Нм	6	10	15	20	25	30	35	40	50
Частота вращения выходного вала привода, об/мин.	17								12
Максимально возможное число оборотов вала	250								
Напряжение питающей электросети, В	207..244								
Частота тока питающей электросети, Гц	50								
Величина силы тока, А	0,45	0,5	0,6	0,75	0,8	1,1	1,1	1,2	1,1
Потребляемая мощность, Вт	90	120	140	160	170	240	240	270	240
Максимальная продолжительность непрерывного рабочего цикла, мин.	4								
Продолжительность включения, %	40								

Параметр	Марка									
	Altus 50 RTS 6/17	Altus 50 RTS 10/17	Altus 50 RTS 15/17	Altus 50 RTS 20/17	Altus 50 RTS 25/17	Altus 50 RTS 30/17	Altus 50 RTS 35/17	Altus 50 RTS 40/17	Altus 50 RTS 50/12	
Степень защиты оболочки	IP44									
Класс защиты от поражения электрическим током	I									
Температурный диапазон эксплуатации, °C	от - 25 до +70									
Длина стандартного кабеля электропитания, м	1,0									
Количество проводов в кабеле электропитания	3									
Сечение провода, мм <sup>2</sup>	0,75									
Уровень шума, дБ	47	47	47	53	56	56	56	57	55	
Масса, кг	1,72	1,85	1,95	2,15	2,20	2,55	2,55	2,80	2,75	
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг (RT60x0,8)	при высоте роллеты 1,5 м	20	25	37	50	63	75	88	100	112
	при высоте роллеты 2,5 м	17	21	32	43	53	64	75	85	96

### Габаритные и присоединительные размеры приводов серии Altus 50 RTS

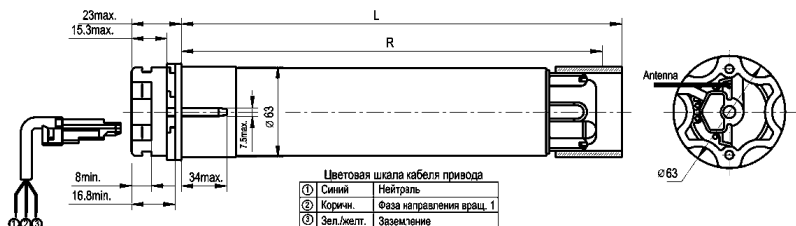


Параметр	Марка								
	Altus 50 RTS 6/17	Altus 50 RTS 10/17	Altus 50 RTS 15/17	Altus 50 RTS 20/17	Altus 50 RTS 25/17	Altus 50 RTS 30/17	Altus 50 RTS 35/17	Altus 50 RTS 40/17	Altus 50 RTS 50/12
Габаритный размер по длине L, мм	605	655	655	655	655	675	675	745	675
Расстояние до отверстия для крепления адаптера к валу R, мм	590	640	640	640	640	660	660	730	660

### Серия Altus 60 RTS

Параметр	Марка					
	Altus 60 RTS 55/17	Altus 60 RTS 70/17	Altus 60 RTS 85/17	Altus 60 RTS 100/12	Altus 60 RTS 120/12	
Крутящий момент, Нм	55	70	85	100	120	
Частота вращения выходного вала привода, об/мин	17	17	17	12	12	
Максимально возможное число оборотов вала	200					
Напряжение питающей электросети, В	207...244					
Частота тока питающей электросети, Гц	50					
Величина силы тока, А	1,5	1,9	2,1	1,9	2,1	
Потребляемая мощность, Вт	320	410	450	410	450	
Максимальная продолжительность непрерывного рабочего цикла, мин.	4					
Продолжительность включения, %	40					
Степень защиты оболочки	IP44					
Класс защиты от поражения электрическим током	I					
Температурный диапазон эксплуатации, °С	от - 25 до +70					
Длина стандартного кабеля электропитания, м	1,0					
Количество проводов в кабеле электропитания	3					
Сечение провода, мм <sup>2</sup>	0,75					
Уровень шума, дБ	64	66	66	66	66	
Масса, кг	4,39	4,82	5,03	4,82	5,03	
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг (RT70x1,2)	при высоте ро ллеты 1,5 м	123	156	190	-	-
	при высоте ро ллеты 2,5 м	107	136	165	-	-

## Габаритные и присоединительные размеры приводов серии Altus 60 RTS



Параметр	Марка				
	Altus 60 RTS 55/17	Altus 60 RTS 70/17	Altus 60 RTS 85/17	Altus 60 RTS 100/12	Altus 60 RTS 120/12
Габаритный размер по длине L, мм	734				
Расстояние до отверстия для крепления адаптера к валу R, мм	717				

## 2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж, подключение, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электроприводов должны производиться только квалифицированным обученным персоналом.

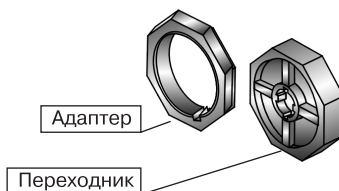
Электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с нормами «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) с соблюдением требований «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей).

После проведения монтажных и регулировочных работ привод должен быть подключен к стационарной электрической цепи, имеющей главный сетевой выключатель, позволяющий производить полное отключение привода в случае аварии, пожара, необходимости проведения ремонтных работ. Главный сетевой выключатель должен находиться в легко доступном месте.

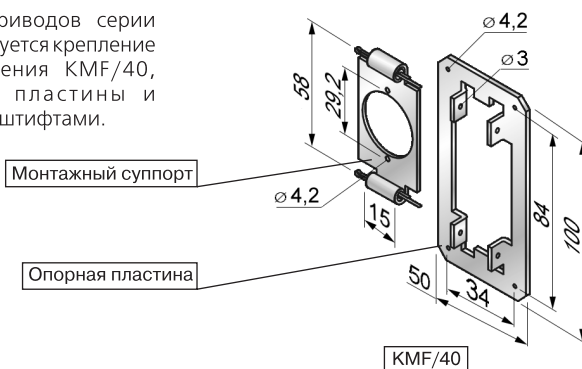
### 3. МОНТАЖ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Приводы серии Altus 40 RTS предназначены для установки в октагональные валы RT40x0,6.

При установке в вал RT40x0,6 привод Altus 40 RTS должен быть оборудован комплектом ADF/40, состоящим из адаптера и переходника.

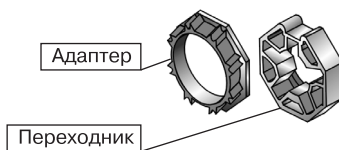


Для монтажа в роллету приводов серии Altus 40 RTS в роллету используется крепление КМУ или комплект крепления КМФ/40, состоящий из опорной пластины и монтажного суппорта с двумя штифтами.

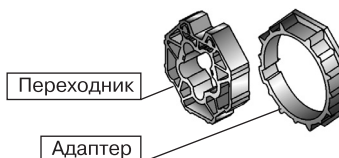


Электроприводы серий Altus 50 RTS и Altus 60 RTS предназначены для установки в октагональные валы RT60x0,8 и RT70x1,2 соответственно.

При установке в вал RT60x0,8 привод Altus 50 RTS должен быть оборудован комплектом ADF/50, состоящим из адаптера и переходника.



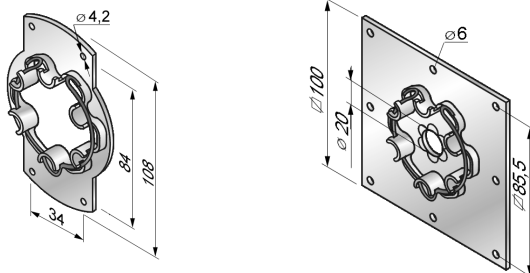
При установке в вал RT70x1,2 привод Altus 60 RTS должен быть оборудован комплектом ADF/60, а привод Altus 50 RTS – дополнительным переходным адаптером.





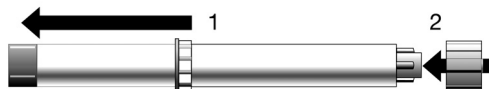
Для монтажа в роллету электроприводов серии Altus 50 RTS с крутящим моментом до 30 Нм включительно используется крепление KMF/50, приводов с крутящим моментом свыше 30 Нм – крепление KMF/60.

Для монтажа в роллету приводов серии Altus 60 RTS используется крепление KMF/60. При использовании приводов с крутящим моментом 100 Нм и 120 Нм на крепление устанавливается усиленное пружинное кольцо с саморезом.



#### Порядок установки привода в вал.

1. Установить адаптер до упора в буртик базисного адаптера привода, совместив канавку на адаптере с замком на базисном адаптере.



2. Установить переходник на шлицевой хвостовик вала привода до упора, осевая фиксация переходника происходит автоматически.

3. Установить привод в октогональный вал таким образом, чтобы адаптер полностью вошел в вал, обращая внимание на совпадение пазов адаптера и замка октогонального вала.

4. Крепление переходника к валу произвести самонарезающим винтом или заклепкой  $d=4$  мм.

5. Закрепить к головке привода крепление:

5.1 Для приводов Altus 40 RTS:

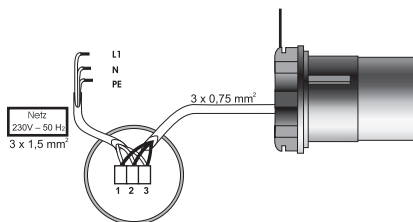
- Закрепить к головке привода монтажный суппорт крепления KMF/40 двумя самонарезающими винтами с потайной головкой 3,5x12
- Установить на монтажный суппорт опорную пластину и зафиксировать шплинтами для KMF/40, обращая внимание на обязательный вывод кабеля с петлей вниз.

5.2 Для приводов Altus 50 RTS, Altus 60 RTS:

Зашелкнуть головку привода в креплении KMF/50 или KMF/60, обращая внимание на правильную посадку пружинного кольца и обязательный вывод кабеля с петлей вниз.

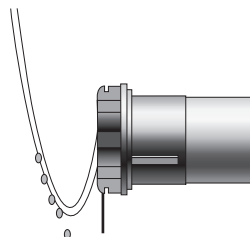
## 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИВОДА К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Для подключения приводов серий Altus 50 RTS и Altus 60 RTS используется трехпроводной электрический кабель, на приводах Altus 40 RTS используется двухпроводной кабель. Цветовая кодировка назначения проводов представлена в нижеприведенной таблице.



Цвет провода	Назначение
Синий	«Нейтраль» (N)
Коричневый	Фаза (L1)
Желто-зеленый	«Заземление» (PE)

Во избежание попадания воды в привод обязательна прокладка кабеля с образованием петли, направленной вниз. Радиоантенну нельзя удлинять или уменьшать, а также располагать параллельно кабелю.



## 5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

### 5.1. ЗАВОДСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Заводское программирование может производиться изготовителем роллеты в заводских условиях.

Оно включает в себя следующие этапы:

- запись первого передатчика;
- проверка направления вращения привода;
- установка конечных положений полотна роллеты.

**ВНИМАНИЕ.** Во избежание ошибок при программировании в момент записи «первого» передатчика к электросети должен быть подключен только один программируемый привод.

△ – условное обозначение кнопки «ВВЕРХ» заводского передатчика RTS

▽ – условное обозначение кнопки «ВНИЗ» заводского передатчика RTS

□ – условное обозначение кнопки «СТОП» заводского передатчика RTS

#### Запись первого передатчика RTS

1. Подключить программируемый привод к электросети.

2. Одновременно нажать обе кнопки передатчика △ и ▽. Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.

Запись передатчика выполнена. Другие передатчики записаны быть не могут.

#### Проверка направления вращения привода

Если при нажатии кнопки передатчика полотно роллеты движется вниз и, соответственно, при нажатии кнопки передатчика полотно роллеты движется вверх, следует изменить направление вращения привода. При совпадении направления движения перейти к установке конечных положений.

### Изменение направления вращения привода

Нажать и удерживать в течение 2 секунд кнопку . Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.

Направление вращения привода изменено.

### Установка конечных положений

Под конечными понимаются те положения, при достижении которых полотно роллеты останавливается автоматически.

Установка конечных положений производится следующим образом:

1. Нажать кнопку  и перевести полотно в желаемое верхнее конечное положение.
2. Одновременно нажать и удерживать более 2 секунд кнопки  и . Полотно движется вниз.
3. Коротким нажатием кнопки  (0,5 с) остановить полотно в желаемом нижнем конечном положении. Корректировка положения полотна может производиться коротким нажатием на кнопки  и .
4. Одновременно нажать и удерживать более 2-х секунд кнопки  и . Полотно движется вверх.
5. После автоматической остановки полотна в верхнем конечном положении следует нажать и удерживать более 2-х секунд кнопку . Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях. Аналогичную настройку можно производить, начиная от нижнего конечного положения.

Конечные положения полотна роллеты запрограммированы.

6. Отключить привод от электросети.

Заводское программирование привода завершено. Заводской передатчик должен быть удален из памяти привода или последующим программированием должен быть запрограммирован как действующий пульт.

## 5.2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИВОДА ПОСЛЕ МОНТАЖА РОЛЛЕТЫ У ПОТРЕБИТЕЛЯ

Управление электроприводом осуществляется при помощи пультов дистанционного управления Telis 1 RTS, Telis 4 RTS, Telis Soliris RTS, настенных передатчиков Centralis RTS и Situо RTS, радиотаймера Chronis RTS, радиодатчиков Soliris Sensor RTS, Eolis Sensor RTS и т.д.

Привод подключить к электросети. Во избежание ошибок при программировании в момент записи первого передатчика к сети должен быть подключен только один программируемый привод.

– условное обозначение кнопки «ВВЕРХ» передатчика.

– условное обозначение кнопки «ВНИЗ» передатчика.

– условное обозначение кнопки «СТОП» передатчика.

**PROG** – условное обозначение кнопки «ПРОГРАММИРОВАНИЕ» передатчика

Перед началом программирования изучить расположение кнопок передатчика в соответствии с инструкциями по эксплуатации передатчика.

### **Запись «первого передатчика».**

1. Одновременно нажать обе кнопки передатчика  $\Delta$  и  $\nabla$ . Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях. Коротко нажать кнопку **PROG** (0,5 сек.). Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.

Запись передатчика в память привода выполнена. Сигналы от других передатчиков не принимаются.

2. При каждом кратковременном нажатии кнопок передатчика  $\Delta$  или  $\nabla$  полотно роллеты движется до соответствующего запрограммированного конечного положения.

### **Изменение конечных положений полотна роллеты**

В том случае, если заводская установка конечных положений полотна роллеты не соответствует фактическому состоянию на объекте потребителя, следует произвести их корректировку. Для этого следует выполнить следующие операции:

1. Коротко нажать кнопку передатчика  $\Delta$  или  $\nabla$  и перевести полотно роллеты в то конечное положение (верхнее или нижнее), которое необходимо откорректировать.

2. Одновременно нажать и удерживать в течение 5 секунд обе кнопки передатчика  $\Delta$  и  $\nabla$ . Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.

3. Нажать кнопку передатчика  $\Delta$  или  $\nabla$  и перевести полотно роллеты в новое (откорректированное) конечное положение.

**Примечание.** Каждое конечное положение (верхнее и нижнее) корректируется отдельно по вышеописанной процедуре.

4. Нажать и удерживать более 2 сек. кнопку  $\square$ . Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.

Новое конечное положение полотна роллеты запрограммировано.

### **Установка промежуточного положения полотна роллеты**

Электроприводы Altus RTS позволяют производить программирование двух промежуточных положений полотна роллеты. Первое положение настраивается от верхнего положения, второе – от нижнего конечного положения. Для этого следует выполнить следующие операции:

1. Нажать кнопку передатчика  $\Delta$  или  $\nabla$ . Полотно роллеты начинает перемещаться. По достижении необходимого промежуточного положения следует нажать кнопку передатчика  $\square$ . Полотно остановится.

2. Нажать и удерживать более 5 сек. кнопку  $\square$ . Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.

Промежуточное положение запрограммировано.

### **Перемещение полотна роллеты в промежуточное положение**

Полотно роллеты переводится в промежуточное положение по команде, поданной вручную или автоматически.

Для перемещения полотна роллеты в промежуточное положение оно должно находиться в любом крайнем положении. Следует нажать кнопку передатчика  $\square$ . Полотно роллеты переместится в ранее запрограммированное промежуточное положение.

При использовании радиопередатчиков со встроенной солнечно-ветровой автоматикой при автоматической команде «ВНИЗ» от датчика Soliris Sensor RTS полотно роллеты автоматически переместится в запрограммированное промежуточное положение. При последующих командах полотно переместится до конечного положения.

### **Удаление из памяти привода записи о промежуточном положении полотна роллеты**

Запись о промежуточном положении полотна, занесенная в память привода, при необходимости может быть удалена. Для этого следует:

1. Нажать кнопку передатчика в тот момент, когда полотно находится в конечном положении. Полотно роллеты автоматически переместится в запрограммированное промежуточное положение.
2. Нажать и удерживать в течение 5 сек. кнопку . Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.

Запись о промежуточном положении удалена.

### **Запись дополнительных передатчиков или удаление из памяти привода ранее записанных передатчиков**

В память одного привода Altus RTS могут быть записаны 12 обычных передатчиков RTS и дополнительно к ним, до 3-х датчиков Sensor RTS.

Для записи дополнительного передатчика RTS или удаления записанного ранее передатчика RTS требуется один ранее записанный передатчик RTS. В случае, если нет ни одного записанного передатчика (утрачен или вышел из строя) следует руководствоваться требованиями раздела 5.3. В обязательном порядке дополнительно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации передатчика RTS.

Для записи дополнительного передатчика или удаления записанного ранее передатчика требуется выполнить следующее:

1. Нажать и удерживать примерно 2 сек. кнопку **PROG** передатчика, записанного ранее в память привода. Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.

Привод Altus RTS находится в режиме «запись/удаление записи».

2. Произведите кратковременное нажатие кнопки **PROG** передатчика (0,5 сек.), который необходимо записать в память привода или удалить из памяти. Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.

Запись нового передатчика произведена или произведено удаление записи.

### **Программирование с использованием многоканального пульта управления.**

При использовании многоканального пульта дистанционного управления Telis 4 RTS следует иметь в виду, что при программировании сначала необходимо выбрать желаемый канал. С точки зрения программирования, «общий канал» (горят все 4 светодиода) является пятым каналом и должен быть запрограммирован в каждый радиоприемник дополнительно.

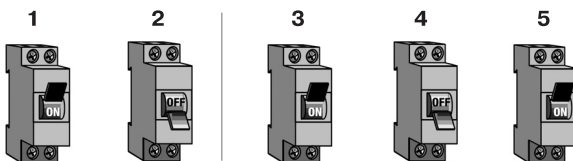
Рекомендуется следующий алгоритм программирования:

- подать электропитание на первый привод;
- произвести запись, например, первого канала, нажав на клавишу выбора каналов (горит первый светодиод);
- подтвердить запись, нажав кнопку PROG передатчика. Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях;
- 4 раза нажать кнопку выбора каналов (горят 4 светодиода);
- подтвердить запись передатчика, нажав кнопку PROG. Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.
- программирование завершено;
- отключить электропитание на приводе и перейти к программированию других приводов.

### 5.3. ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ...

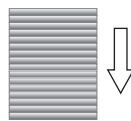
... не имеется ни одного записанного передатчика, в случае утери.

1. Если вследствие утери или поломки у Вас не осталось ни одного записанного передатчика, то привод Altus RTS необходимо перевести в начальное состояние последовательным включением и выключением электросети с соблюдением определенных интервалов времени. Внимание! Производится только на одном приводе.

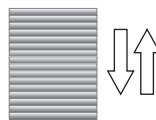


1. Выключатель в положении «ВКЛ.».
2. Выключатель в положении «ВЫКЛ.». Выдержка 2 сек.
3. Выключатель в положении «ВКЛ.».
4. Выключатель в положении «ВЫКЛ.». Выдержка 2 сек.
5. Выключатель в положении «ВКЛ.».

2. Полотно роллеты движется в течение 5 сек.



3. Коротко нажать кнопку PROG (0,5 сек.) нового передатчика RTS.



Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.

Новый передатчик занесен в память привода. Ранее установленные конечные положения роллетного полотна сохранены в памяти привода.

...необходимо перевести привод к начальным «заводским» установкам

Произвести последовательные включения и выключения электросети с соблюдением определенных интервалов времени.



1. Выключатель в положении «ВКЛ.».
2. Выключатель в положении «ВЫКЛ.». Выдержка 2 сек.
3. Выключатель в положении «ВКЛ.».
4. Выключатель в положении «ВЫКЛ.». Выдержка 2 сек.
5. Выключатель в положении «ВКЛ.».

2. Полотно роллеты движется в течение 5 сек.



3. Нажать и удерживать не менее 7 сек. кнопку PROG передатчика



Полотно роллеты дважды совершит импульсное движение в двух направлениях: первый раз после 2 сек., второй после 7 сек. Привод переведен в исходное заводское состояние. Все шаги по программированию следует произвести заново, включая «заводское» программирование (раздел 5.1).

## 6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Электропривод не функционирует	Отсутствует напряжение в электросети	Подать электропитание
	Пониженное напряжение в электросети	Обеспечить значение напряжения электросети в установленном рабочем диапазоне 207–244В
	Сработала термозащита привода	Дать возможность приводу остыть в течение нескольких минут
	Обрыв в цепи питания	Проверить электрические соединения

Если привод не работает после проведения операций, перечисленных выше, это говорит о наличии серьезной неисправности. В данном случае следует обращаться в сервисную службу Продавца.

## ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИИ OXIMO 50 RTS

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электроприводы серии Oximo 50 RTS предназначены для оснащения роллетных систем.

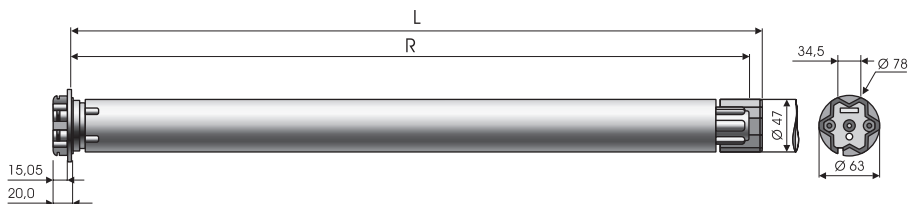
Электроприводы представляют собой однофазные конденсаторные двигатели, оснащенные редуктором, тормозом и встроенным приемником радиосигнала, системой обнаружения конечных положений SDC.

Основные характеристики приводов представлены в таблицах, приведенных ниже.

Параметр	Марка						
	Oximo 50 RTS 6/17	Oximo 50 RTS 10/17	Oximo 50 RTS 15/17	Oximo 50 RTS 20/17	Oximo 50 RTS 30/17	Oximo 50 RTS 40/17	
Крутящий момент, Нм	6	10	15	20	30	40	
Частота вращения выходного вала привода, об/мин	17						
Максимально возможное число оборотов вала	250						
Напряжение питающей электросети, В	207...244						
Частота тока питающей электросети, Гц	50						
Величина силы тока, А	0,45	0,50	0,65	0,75	1,10	1,20	
Потребляемая мощность, Вт	90	120	140	160	240	270	
Максимальная продолжительность непрерывного рабочего цикла, мин.	4						
Продолжительность включения, %	40						
Степень защиты оболочки	IP44						
Класс защиты от поражения электрическим током	I						
Температурный диапазон эксплуатации, °С	от -25 до +70						
Длина стандартного кабеля электропитания, м	1						
Количество проводов в кабеле электропитания	3						
Сечение провода, мм <sup>2</sup>	0,75						
Уровень шума, дБ	47	47	50	53	56	57	
Масса, кг	1,72	1,85	1,95	2,15	2,55	2,80	
Максимально допустимая масса полотна роллеты, кг (RT60x0,8)	при высоте роллеты 1,5 м	14	24	36	48	71	95
	при высоте роллеты 2,5 м	11	19	29	38	57	76



## Габаритные и присоединительные размеры приводов серии Oximo 50 RTS



Параметр	Марка					
	Oximo 50 RTS 6/17	Oximo 50 RTS 10/17	Oximo 50 RTS 15/17	Oximo 50 RTS 20/17	Oximo 50 RTS 30/17	Oximo 50 RTS 40/17
Габаритный размер по длине, L, мм	605	655	655	655	675	745
Расстояние до отверстия для крепления переходника к валу, R, мм	590	640	640	640	660	730

## 2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж, подключение, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электроприводов должны производиться только квалифицированным обученным персоналом.

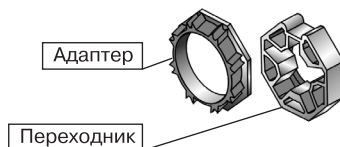
Электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с нормами «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) с соблюдением требований «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей).

После проведения монтажных и регулировочных работ привод должен быть подключен к стационарной электрической цепи, имеющей главный сетевой выключатель, позволяющий производить полное отключение привода в случае аварии, пожара, необходимости проведения ремонтных работ. Главный сетевой выключатель должен находиться в легко доступном месте.

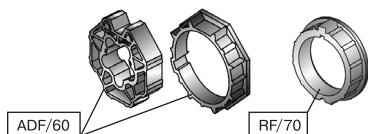
## 3. МОНТАЖ ПРИВОДА

Приводы серии Oximo 50 RTS предназначены для установки в октагональные валы RT60x0,8 и RT70x1,2.

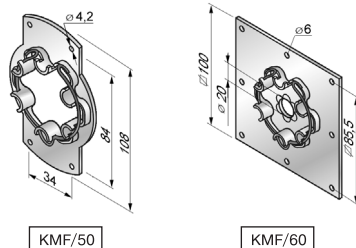
При установке в вал RT60x0,8 привод должен быть укомплектован комплектом ADF/50, состоящим из адаптера (кольца конечных положений) и переходника.



При установке в вал RT70x1,2 привод должен быть укомплектован комплектом ADF/60, состоящим из адаптера (кольца конечных положений) и переходника, и дополнительным переходным адаптером RF/70.



Для монтажа в роллету приводов серии Oximo 50 RTS с крутящим моментом до 30 Нм включительно используется крепление KMF/50, приводов с крутящим моментом выше 30 Нм – крепление KMF/60.

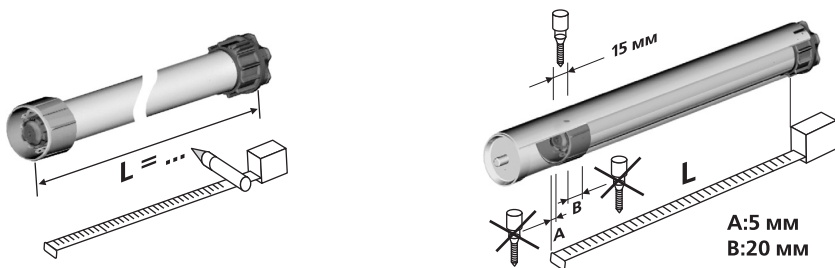


### Порядок установки привода в вал.

1. Установить адаптер до упора в буртик базисного адаптера привода, совместив канавку на адаптере с замком на базисном адаптере.
2. Установить переходник на шлицевой хвостовик вала привода до упора, осевая фиксация переходника происходит автоматически.



3. Установить привод в октогональный вал таким образом, чтобы адаптер полностью вошёл в вал, обращая внимание на совпадение пазов адаптера и замка октогонального вала. Крепление адаптера к валу произвести самонарезающим винтом или заклепкой  $d=4$  мм.



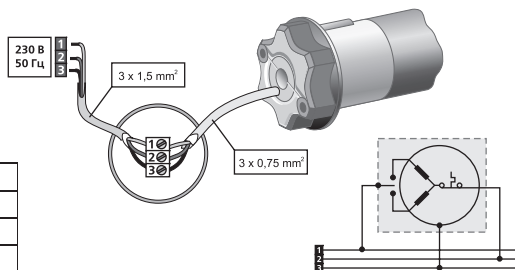
4. Защелкнуть головку привода в креплении KMF/50 или KMF/60, обращая внимание на правильную посадку пружинного кольца и обязательный вывод кабеля в низ с петлёй.

#### 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИВОДА К ЭЛЕКТРОСЕТИ

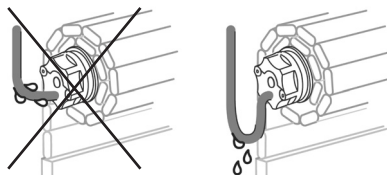
Для подключения приводов серии Oximo 50 RTS используется трехпроводной электрический кабель.

Цветовая кодировка назначения проводов представлена в нижеприведенной таблице.

Цвет провода	Назначение
1 Синий	Нейтраль
2 Коричневый	Фаза
3 Желто-зеленый	Заземление



Во избежание попадания воды в привод, рекомендуется прокладывать кабель с образованием петли, направленной вниз.



#### 5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИВОДА

##### 5.1. ЗАВОДСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Заводское программирование может производиться изготовителем роллеты в заводских условиях.

Заводское программирование включает в себя следующие этапы:

- проверка направления вращения привода;
- установка конечных положений полотна роллеты.

**ВНИМАНИЕ.** Во избежание ошибок при программировании в сеть должен быть включен только один программируемый привод.

△ – условное обозначение кнопки «ВВЕРХ» заводского передатчика

▽ – условное обозначение кнопки «ВНИЗ» заводского передатчика

□ – условное обозначение кнопки «СТОП» заводского передатчика

### Проверка направления вращения привода

1. Подключить программируемый привод к электросети.
2. Одновременно нажать обе кнопки передатчика  $\Delta$  и  $\nabla$ . Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.

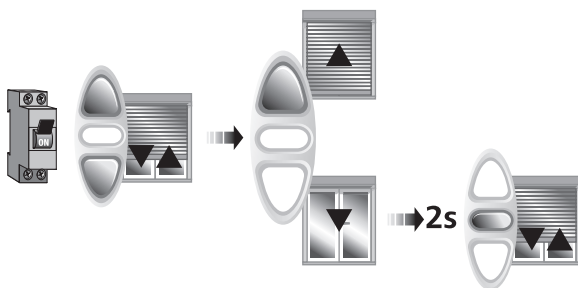
Если при нажатии кнопки передатчика  $\Delta$  полотно роллеты движется вверх, направление вращения вала привода правильное.

Если при нажатии кнопки передатчика  $\Delta$  полотно роллеты движется вниз, следует изменить направление вращения привода.

### Изменение направления вращения привода

Нажать и удерживать в течение 2 секунд кнопку  $\square$ . Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.

Направление вращения привода изменено.



### Установка конечных положений.

В зависимости от применяемых в конструкции роллеты элементов подвеса полотна, а также наличия на полотне стопоров ST40, существует 4 варианта установки конечных положений.

### Варианты установки конечных положений



Установка конечных положений происходит автоматически при достижении полотном роллеты упоров. Нижнее конечное положение устанавливается вследствие жесткой подвески полотна на блокирующих ригелях (упор в подоконник, нижнее обрамление), верхнее – за счет стопоров ST (упор в короб роллеты).

Программирование производится в следующем порядке:

1. Нажать кнопки  $\Delta$  и  $\nabla$ . Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.
2. Нажать и удерживать в течение 2 секунд кнопку  $\square$ . Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.
3. Отключить привод от сети.



Программирование привода завершено. Полотно роллеты будет останавливаться автоматически по достижении конечных положений.

**Данный вариант комплектации (наличие блокирующего ригеля и стопора) является предпочтительным для максимального использования функциональных возможностей привода.**

**Вариант В**



Фиксировано

Автоматически

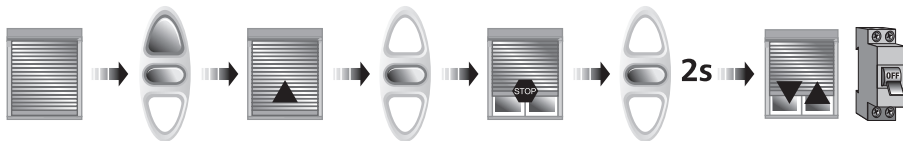
Подвес полотна на ригелях, блокирующих RG, RGM, стопоры ST не установлены



Установка нижнего конечного положения роллетного полотна происходит автоматически. Верхнее конечное положение полотна фиксируется в выбранной точке при программировании.

Программирование производится в следующем порядке:

1. Одновременно нажать кнопки  $\Delta$  и  $\square$ . Полотно начнет подниматься.
2. При достижении полотном желаемого верхнего конечного положения следует коротко нажать кнопку  $\square$ . Движение полотна прекратится. Возможна коррекция положения полотна кнопками  $\Delta$  и  $\nabla$ .
3. Нажать и удерживать в течение 2 секунд кнопку  $\square$ . Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.
4. Отключить привод от сети.



Программирование привода завершено. Полотно роллеты будет останавливаться по достижении установленного верхнего конечного положения. В нижнем положении полотно роллеты будет останавливаться при упоре в подоконник (нижнее обрамление).

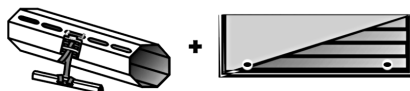
### Вариант С



Автоматически

Фиксировано

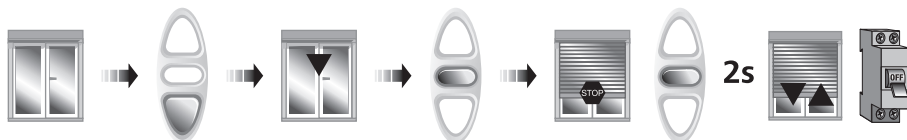
Подвес полотна на тяговых пружинах SS, на полотне установлены стопоры ST



Установка верхнего конечного положения роллетного полотна происходит автоматически. Нижнее конечное положение полотна фиксируется в выбранной точке при программировании.

Программирование производится в следующем порядке:

1. Одновременно нажать кнопки  $\nabla$  и  $\square$ . Полотно начнет опускаться.
2. При достижении полотном желаемого нижнего конечного положения следует коротко нажать кнопку  $\square$ . Движение полотна прекратится. Возможна коррекция положения полотна кнопками  $\Delta$  и  $\nabla$ .
3. Нажать и удерживать в течение 2 секунд кнопку  $\square$ . Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.
4. Отключить привод от сети.



Программирование привода завершено. Полотно роллеты будет останавливаться в верхнем конечном положении при упоре стопоров ST в короб роллеты. В нижнем положении полотно роллеты будет останавливаться при достижении запрограммированного положения.

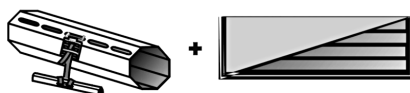
### Вариант D



Фиксировано

Фиксировано

Подвес полотна на тяговых пружинах SS, стопоры ST не установлены



Установка конечных положений производится в требуемых точках при программировании.

Программирование производится в следующем порядке:

1. Нажимая кнопки  $\Delta$  или  $\nabla$  перевести полотно в требуемое нижнее конечное положение.
2. Одновременно нажать кнопки  $\Delta$  и  $\square$ . Полотно движется вверх.
3. Нажатием кнопки  $\square$  остановить полотно в требуемом верхнем конечном положении. Корректировка положения полотна производится кнопками  $\Delta$  и  $\nabla$ .
4. Одновременно нажать кнопки  $\nabla$  и  $\square$ . Полотно движется вниз.

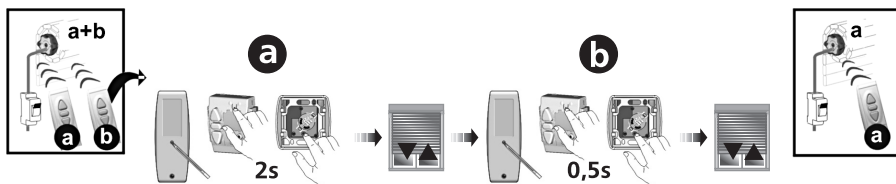












Удаление записи передатчика произведено.

### Программирование нового передатчика взамен утерянного

Для записи нового передатчика требуется выполнить следующее:

1. Произвести последовательные включения и выключения сетевого выключателя с соблюдением определенных интервалов времени:

- Выключатель в положении «ВЫКЛ.». Выдержка 2 с.
- Выключатель в положении «ВКЛ.». Выдержка 5-15 с.
- Выключатель в положении «ВЫКЛ.». Выдержка 2 с.
- Выключатель в положении «ВКЛ.».

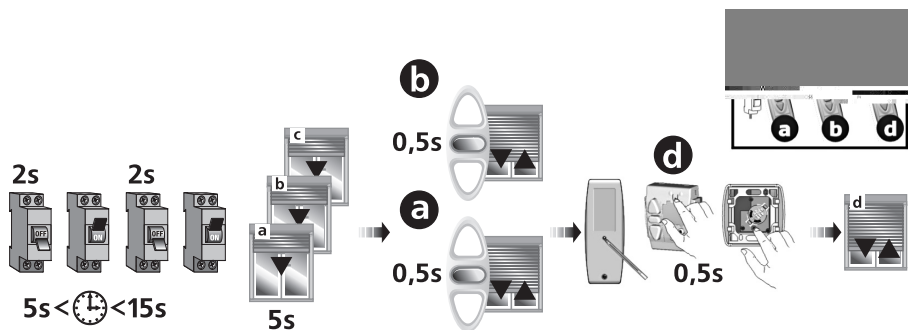
Полотна роллет движутся вниз в течение 5 с.

2. Кратковременно нажать кнопки  имеющихся передатчиков (а и b).

Полотна роллет совершат импульсное движение в двух направлениях.

3. Кратковременно нажать кнопку **PROG** нового передатчика d.

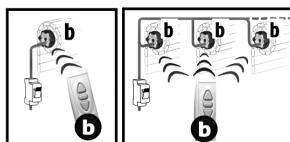
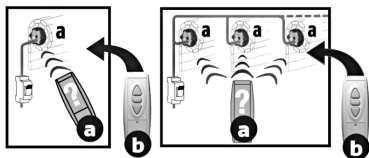
Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.



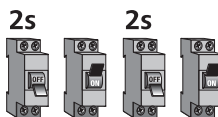
Запись нового передатчика взамен утерянного произведена.

### 5.3 ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ...

... передатчик утерян и не имеется ни одного записанного передатчика



1. Если вследствие утери или поломки у Вас не осталось ни одного записанного передатчика, то необходимо произвести последовательные включения и выключения сетевого выключателя с соблюдением определенных интервалов времени:



5s <  < 15s

1. Выключатель в положении «ВЫКЛ.». Выдержка 2 с.
2. Выключатель в положении «ВКЛ.». Выдержка 5-15 с.
3. Выключатель в положении «ВЫКЛ.». Выдержка 2 с.
4. Выключатель в положении «ВКЛ.».

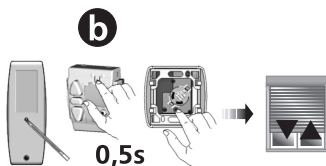
2. Полотно роллеты движется вниз в течение 5 с.



5s

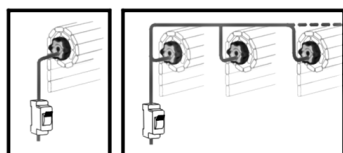
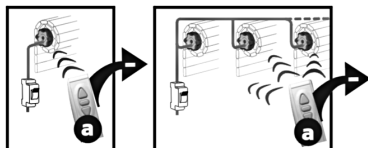
3. Кратковременно нажать кнопку **PROG** нового передатчика **b**.

Полотно роллеты совершит импульсное движение в двух направлениях.

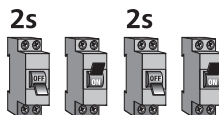


Новый передатчик занесен в память привода. Ранее установленные конечные положения роллетного полотна сохранены в памяти привода.

...необходимо перевести все приводы в исходное состояние



1. Произвести последовательные включения и выключения электросети с соблюдением определенных интервалов времени.



5s <  < 15s

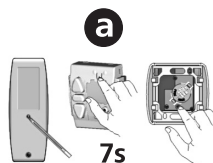
1. Выключатель в положении «ВЫКЛ.». Выдержка 2 с.
2. Выключатель в положении «ВКЛ.». Выдержка 5-15 с.
3. Выключатель в положении «ВЫКЛ.». Выдержка 2 с.
4. Выключатель в положении «ВКЛ.».

2. Полотно роллеты движется в течение 5 с.



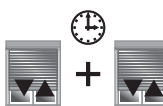
5s

3. Нажать и удерживать в течение 7с кнопку **PROG** передатчика



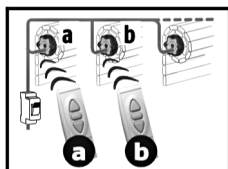
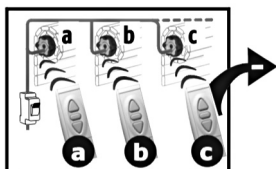
Полотно роллеты дважды совершит импульсное движение в двух направлениях с пятисекундным интервалом.

5s

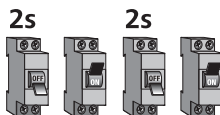


Привод переведен в исходное заводское состояние.

...необходимо перевести один привод в исходное состояние



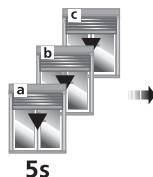
1 Произвести последовательные включения и выключения электросети с соблюдением определенных интервалов времени.




5s <  < 15s

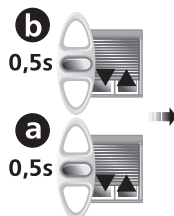
1. Выключатель в положении «ВЫКЛ.». Выдержка 2 с.
2. Выключатель в положении «ВКЛ.». Выдержка 5-15 с.
3. Выключатель в положении «ВЫКЛ.». Выдержка 2 с.
4. Выключатель в положении «ВКЛ.».

2. Полотна роллет движутся в течение 5с.



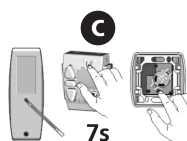
2. Кратковременно нажать кнопки  имеющих передатчиков (a и b).

Полотна роллет совершат импульсное движение в двух направлениях.



4. Нажать и удерживать в течение 7с кнопку **PROG** передатчика (передатчик **C**), управляющего приводом, который необходимо перевести в исходное состояние

Полотно роллеты дважды совершит импульсное движение в двух направлениях с пятисекундным интервалом.



Привод переведен в исходное заводское состояние.

## 6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Электропривод не функционирует	Отсутствует напряжение в электросети	Подать электропитание
	Пониженное напряжение в электросети	Обеспечить значение напряжения электросети в установленном рабочем диапазоне 207...244
	Сработала термозащита привода	Дать возможность приводу остыть в течение нескольких минут
	Обрыв в цепи питания	Проверить электрические соединения
	Разрядился элемент питания передатчика	Заменить элемент питания
	Не запрограммирован передатчик	Произвести программирование передатчика
	Помеха прохождению радиосигнала	Изменить расположение передатчика либо устранить помеху прохождения радиосигнала

Если привод не работает после проведения операций, перечисленных выше, это говорит о наличии серьезной неисправности. В данном случае следует обращаться в сервисную службу Продавца.

**ДНЕПРОПЕТРОВСК**

тел./факс: +38 (056) 375 22 83 (84)  
e-mail: info@alutech.dp.ua

**ЕКАТЕРИНБУРГ**

тел.: +7 (343) 368 73 03, 368 75 52  
e-mail: info@alutech-ural.ru

**КАЗАНЬ**

тел. +7 (843) 543 05 25 (26)  
e-mail: info@alutech-kzn.ru

**КИЕВ**

тел./факс: +38 (044) 451-83-65 (66)  
e-mail: info@alutech.kiev.ua

**КРАСНОДАР**

тел.: +7 (861) 260 54 44  
факс: +7 (861) 260 54 05  
e-mail: info@alutech-jug.ru

**КРАСНОЯРСК**

тел./факс: +7 (3912) 66 91 63  
e-mail: krasnoyarsk@alutech.ru

**ЛЬВОВ**

тел.: +38 (032) 244 22 62, 240 49 62  
e-mail: info@lvov.alutech.ua

**МИНСК**

тел.: +375 (17) 291 94 05  
+375 (29) 341 92 03, 121 92 03  
факс: +375 (17) 291 92 03  
e-mail: info@alutech-td.by

**МИНСК**

тел./факс: +375 (17) 218 14 00 (01)  
e-mail: info@minsk.alutech.by

**МОСКВА**

тел./факс: +7 (495) 221 62 03  
e-mail: marketing@alutechmsk.ru

**НИЖНИЙ НОВГОРОД**

тел.: +7 (831) 463 97 61 (62)  
факс: +7 (831) 463 97 63  
e-mail: info@alutech-nn.ru

**НОВОСИБИРСК**

тел.: +7 (383) 233 30 30  
факс: +7 (383) 276 92 99  
e-mail: info@alutech-sibir.ru

**ОДЕССА**

тел.: +38 (048) 728 45 06  
e-mail: info@odessa.alutech.ua

**ОМСК**

тел./факс: +7 (3812) 511 004  
e-mail: omsk@alutech.ru

**РОСТОВ-НА-ДОНУ**

тел. +7 (863) 231 04 84  
факс: +7 (863) 231 04 94  
e-mail: info@alutech-rostov.ru

**САМАРА**

тел.: +7 (846) 342 06 73 (74, 75)  
факс: +7 (846) 342 06 76  
e-mail: info@alutech-samara.ru

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

тел./факс: +7 (812) 303 94 43  
e-mail: info@alutechspb.ru

**СТАВРОПОЛЬ**

тел./факс: +7 (865) 258 18 55  
e-mail: stavropol@alutech.ru

**УФА**

тел: +7 (347) 271 59 15, 271 59 09  
e-mail: ufa@alutech.ru

**«АЛЮТЕХ Инкорпорейтед», ООО**

ул. Инженерная, 4  
220075, г. Минск, Республика Беларусь  
тел.: +375 (17) 299 61 11, 299 62 22  
факс: +375 (17) 299 60 71, 72, 73  
e-mail: info@alutech.by