

**AM0/R**

**AM1/R**

Tubular Electric Motors  
**OPERATION MANUAL**

**EN**

Электроприводы внутривальные  
**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**RU**

Elektronischer Einsteckantrieb  
**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**DE**

Moteurs électriques tubulaires  
**NOTICE**

**FR**

Электроприводы внутрішньовальні  
**ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

**UA**



# OPERATION MANUAL

## Tubular Electric Motors of AM0/R, AM1/R Series



EN

### 1. General Data and Description

These motors are designed for the automation of roller shutter systems (roller shutters). They comprise the induction condenser motor with thermal protection, brake, gear box, electromechanical limit switches and a control unit with an inbuilt radio receiver. Installed in octagonal shaft.

### 2. Technical Characteristics



*These technical characteristics are applied to the ambient temperature of 20°C (±5°C) and supply voltage of 230V/50Hz.*

**Table 1** – Technical characteristics for motors of AM0/R, AM0/RD, AM1/R series

Models	Parameters							
	Torque, N·m	Shaft rotational speed, rpm	Max. number of shaft rotations	Size used octagonal shaft	Power consumption, W	Weight, kg	Width, mm	Length, mm
AM0/06-28R	6	28	36	40	121	1.54	40	564
AM0/10-17R	10	17				1.54	40	564
AM0/10-17RD	10	17	17			1.41	40	483
AM1/10-15R	10	15	22	60 70*	112	2.21	71.5	590
AM1/20-15R	20	15			145	2.38	71.5	590
AM1/30-15R	30	15			191	2.67	71.5	620
AM1/40-15R	40	15			198	2.85	71.5	620
AM1/50-12R	50	12			205	2.93	71.5	620

\*When using a commercially special additional kit of adapter and ring.

**Table 2** – General technical characteristics for motors of AM0/R, AM0/RD, AM1/R series

Parameter	Value
Supply voltage, V	230 (±10%)
Power frequency, Hz	50
Max. continuous operating time, min	4
Operating mode	S2
Thermal protection, °C	140
Operating frequency of radio control, MHz	433.92
Radiocode	Dynamic
Max. number of recordable remote controls, pcs.	20
Protection rating	IP44
Protection class	I
Power cable length, m	2
Quantity of wires in cable	3
Wire section of cable, mm <sup>2</sup>	0.75
Operating temperature range, °C	-20 ... +50

### 3. Mounting and connection

Recommended order for mounting the electric motor (see also the illustrated instructions part)



*Only a professional electrician may install, connect and commission your electric motor. The electrician must be fully aware of all specific features of your local electric network.*

*Please, keep this Operation Manual throughout the entire life of the product.*

*The instructions provided in this Operation Manual should be qualified as basic sample guidance since mounting spots and your installation kit may vary. The installer is fully responsible for finding the most appropriate mounting solution.*

Make sure the roller shutter is in working condition, and is suitable for automation with selected electric motor. Check whether the curtain of your roller shutter moves smoothly along the guide rails.

Mounting spot must be easily accessible. Before you start the installation, clean up your working zone, remove all unnecessary tools (such as cables, wires, cords, etc.) and switch off all electric devices not required in the process of installation.

When choosing the length of fasteners (such as screws, rivets, etc.), ensure no contact between such elements and the body of the electric motor. The fasteners should not obstruct the mounting, and manual emergency controller must be easily accessible at all times.

Ensure full visibility of your shutter system from the location of shutter control unit. The controller has to be mounted within safe distance from moving parts of the shutter and has to be placed at least 1.5 m above the ground.



**ATTENTION!** Your electrical network must be grounded for safety reasons. Do not install your tubular motor if your section of electrical network is not equipped with protective devices that fully comply with local laws. The distance between terminals inside electric control switchers must amount at least 3mm.

If the tubular motor will be installed on the external side of the building, you must wire all electric cables inside special shutter boxes for safety reasons.



**ATTENTION!** Do not connect numerous tubular motors into single-channel electric switch. Do not connect a few switches with single tubular motor. The control switcher must block any simultaneous movement of corresponding roll tube in two opposite directions.

**ATTENTION!** Shutdown tools must be integrated into standard wiring system to guarantee safe mounting and usage of your tubular motor.

Damaged power cables may cause fatal injuries. Only the producer, service provider or another qualified specialist are authorised to replace such cables.

The power cable must remain downward directed after the mounting, or can be fixed as a downward directed loop to keep condensation (water) away from your tubular motor.



**ATTENTION!** Do not hammer your tubular motor into the roll tube. Do not drill or screw into the roll tube along the whole surface of the tubular motor.

Select correct length of fasteners (such as screws, rivets, etc.) to prevent any contact between such elements and your tubular motor. The fasteners should not obstruct the mounting of the motor, and manual emergency lifting mechanism must be easily accessible at all times.

For security reasons, we urge you to follow all instructions provided in this Operation Manual. Incorrect mounting may cause critical injuries to humans and animals and cause harm to property. Unauthorised modification of all tubular motors and relevant electronic devices as well as improper use of any of these products are strictly prohibited.

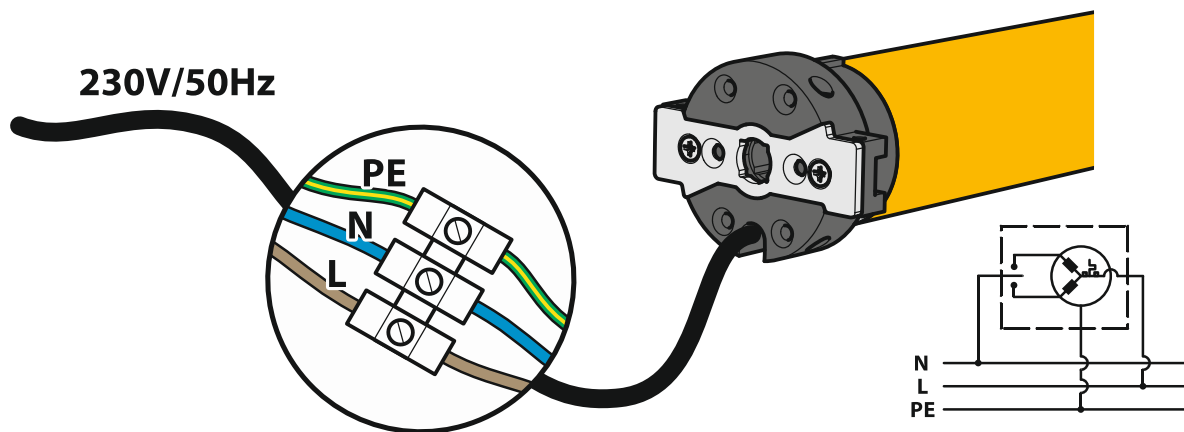


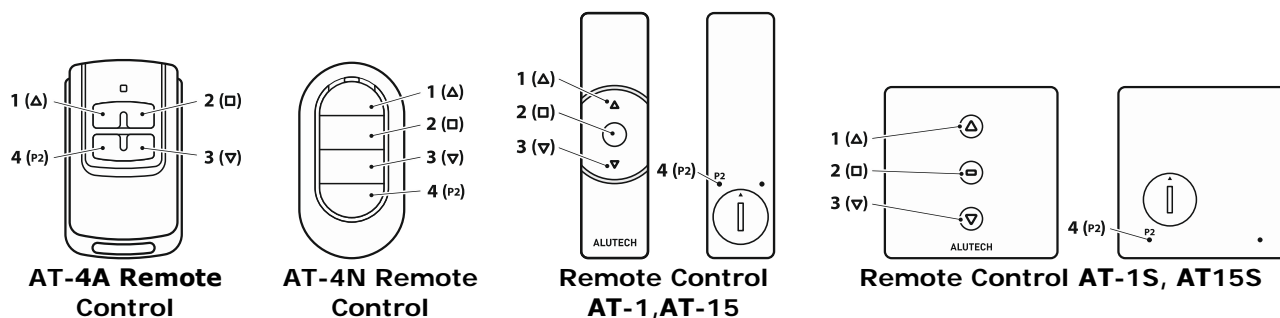
Fig.1 – Electrical interfaces

Table 3 – Designation of electrical interfaces

Color of wire of the motor power cable	Designation of contact	Purpose
Blue	N	Neutral conductor (neutral)
Brown	L	Rotation direction phase
Yellow-green	PE	Protective grounding

## 4. Programming of radio remote controls

For remote control of the motors, the following ALUTECH wireless remote controls are used: AT-1, AT-1S, AT-4A, AT-4N, AT5/RT, AT5S/RT, AT-15, AT-15S.



**Fig.2** – The appearance of remote controls and key assignment:  
1 – Up Key; 2 – Stop Key; 3 –Down Key; 4 – Programming Key.



### Operation mode of a null channel of the AT-15, AT-15S and other multichannel emitters.

The null channel cannot be entered in the motor memory. When opening or closing with the null channel, the control is carried out by all motors in whose memory the channels of the existing remote control are entered in a shutter mode.

#### 4.1 Recording of the first radio remote control



**ATTENTION!** In case of recording of the second radio remote control into the motor memory, all previously recorded remote controls are deleted from the motor memory.

Each remote control can have two operating modes:

- **Step** mode – the motor is controlled by a single key on the remote control on the "open-stop-close" basis.
- **Shutter** mode – the motor is controlled by three keys that open, close and stop the motor respectively.

##### 4.1.1 Recording of the first remote control in the step mode

- Connect the motor to be programmed to the supply mains (prior to that it should be disconnected from the supply mains). It is possible to record a remote control within the first 10 sec. after connecting the motor to the supply mains.
  - Press three times **P2** key (each pressing should be followed by a short sound), then press a key that will control the motor in the step mode. Five short sounds be heard and the motor make an up/down move.
  - Recording of the first remote control in the step mode is complete.

**Note:** when the first remote control is recorded for «■» key in the step mode, further switch to the shutter mode is disabled.

##### 4.1.2 Recording of the first remote control in the shutter mode

- Connect the motor to be programmed to the supply mains (prior to that it should be disconnected from the supply mains). It is possible to record a remote control within the first 10 sec. after connecting the motor to the supply mains.
  - Press twice **P2** key (each pressing should be followed by a short sound), then press «▲» key responsible for opening the roller door. Five short sounds be heard and the motor make an up/down move.
  - Recording of the first remote control in the shutter mode is complete (the keys for closing and stopping the roller door are assigned automatically).
  - If after programming a remote control the roller door moves in the wrong direction (the roller door closes after pressing "▲" key), it is necessary to delete the remote control from the motor memory (please refer to item 4.4) and program it again. However "▼" key should be pressed instead of "▲" key (see above).

## 4.2 Changing of the remote control operating mode

Motors of AM0/R, AM1/R series support changing of the remote control operating mode.

### 4.2.1 Switching from the step mode to the shutter operating mode of the remote control

- For switching from the step mode to the shutter mode press 4 times **P2** key (3 short sounds should follow pressing), then press once «▲» control key. After that 3 short sounds be heard and the motor make an up/down move.
- Switching from the step mode to the shutter mode is complete.
- If after switching the remote control to the shutter mode the roller door moves in the wrong direction (the roller door closes after pressing "▲" key), it is necessary to switch the remote control to the step mode (please refer to item 4.2.2) and then switch it to the shutter mode again, however during programming "▼" key should be pressed instead of "▲" key (please see above).

### 4.2.2 Switching from the shutter mode to the step operating mode of the remote control

- For switching from the shutter mode to the step mode press 4 times **P2** key (three short sounds should follow pressing), then press once «■» control key and the motor make an up/down move.
- Switching from the shutter mode to the step mode is complete.
- In the step mode the motor will be controlled with the key used during programming the remote control in the shutter mode. If the mode of the remote control was changed repeatedly, the motor will be controlled with the key used during the first programming of the remote control in the step mode.

## 4.3 Recording additional of the remote controls

In motors AM0/R, AM1/R, remote recording of additional consoles is possible. To record the second and subsequent consoles, you need to be in close proximity to the motor to which you want to register an additional console. We draw attention to the fact that the new consoles will be recorded on all the motors in the range of action, in which the remote control has already been registered. If it is necessary to record a new console to only one of the motors, the remaining ones should be de-energized.

### 4.3.1 Recording additional of the remote control in the step mode

- To recording the second and the following remote controls in the step mode, press three times **P2** key on the recorded remote control (a short sound should follow each pressing) then press once **P2** key on the new remote control (a short sound will be heard) and press once the key that will control the motor in the step mode. After that 5 short sounds be heard and the motor make an up/down move.
- Recording of the remote control in the step mode is complete.

### 4.3.2 Recording additional of the remote control in the shutter mode

- To recording the second and the following remote controls in the shutter mode, press twice **P2** key on the recorded remote control (a short sound should follow each pressing), then press once **P2** key on the new remote control. After that 5 short sounds be heard and the motor make an up/down move.
- Recording of the remote control in the shutter mode is complete.

### 4.3.3 Recording a group of the motor on a single remote controls

When the instructions from the paragraph 4.3.2 are used to record various remote controls on a single remote control a group of motors will be controlled using the latter remote control.

## 4.4 Deleting remote controls

Motors of AM0/R, AM1/R series allow deleting of all remote controls recorded into the memory. To accomplish this it is necessary to delete any of the recorded or cloned remote controls from the memory.

### 4.4.1 Deleting a remote control programmed in the step mode

- To delete a remote control from the motor memory, disconnect the motor from the supply mains. Connect the motor to the supply mains (it is possible to delete remote controls within the first 10 sec. after connecting the motor to the supply mains).



- Press three times **P2** key, then press three times the control key programmed in the step mode and again press three times **P2** key. A short sound should follow each pressing, and 3 short sounds be heard and the motor make an up/down move after the last pressing.
- Deleting all remote controls from the motor memory is complete.

#### 4.4.2 Deleting a remote control programmed in the shutter mode

- To delete a remote control from the motor memory, disconnect the motor from the supply mains. Connect the motor to the supply mains (it is possible to delete remote controls within the first 10 sec. after connecting the motor to the supply mains).
- Press 3 times **P2** key, then press 3 times «■» key and again press three times **P2** key. A short sound should follow each pressing, and 3 short sounds be heard and the motor make an up/down move.
- Deleting of all remote controls from the motor memory is complete.

### 5. Limit Switch Adjustment



*At the beginning of the limit switch adjustment the awnings of roller shutter should be in the fully lowered position.*

*This sequence of the limit switch adjustment is suitable for the right-hand and left-hand installation of the motor.*

The limit switch adjustment is performed by means of adjusting screws **1** on the head part of the motor (Fig.3). Next to the adjusting screws there are arrows **2** that indicate the direction of the motor shaft rotation (not to be confused with the direction for movement of the curtains of the roller shutter!). The rotation of adjusting screw corresponding to the arrow towards "+" increases the duration of the rotation; the rotation towards "-" decreases the duration of the rotation.

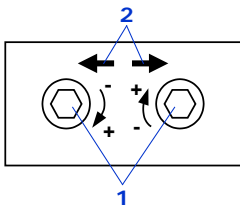
#### Up Limit Switch Adjustment:

- Enable the motor to lift the curtain. The motor will automatically stop through the activation of the "up" limit switch; in this case the curtain of the shutter should not move up to the upper limit position;
- Holding down the button of the switch, rotate the adjusting screw towards "+", waiting for the curtain reaches the upper limit position.

#### Down Limit Switch Adjustment:

- Enable the motor to lower the curtain; and using rotation of corresponding adjusting screw towards "-" waiting for the curtain stop when it reaches the lower limit position;
- Continue lowering the curtain; and using rotation of adjusting screw towards "+" wait for the curtain reaches the lower limit position.

After limit switch adjustment it is required to perform trial start and make sure that adjustment is correct. If the limit switch adjustment is incorrect, repeat the adjustment.



**Fig.3** – Limit switch adjustment



*The limit switch adjustment is performed by the wrench from the set of the motor. Do not use electrically operated tool for the limit switch adjustment!*

### 6. Operation



**PROHIBITION!** Children and individuals with reduced emotional and/or mental abilities as well as individuals with significantly reduced physical abilities should refrain from using tubular motors for safety reasons. The use of tubular motors is prohibited for individuals who do not have relevant user experience, skills and/or technical knowledge. In some cases, the use of tubular motors may be allowed following appropriate technical guidance and health and safety recommendations of a qualified person responsible for the security of the above-mentioned individuals, or under full control of authorized guardians. In such case, the risk of subsequent injuries and/or damages remains sole responsibility of the guardians.

Keep children away from tubular motor and relevant control devices and electric appliances at all times to avoid injuries and damages.

Avoid any moisture on your tubular motor for safety reasons.

Unplug your tubular motor and disconnect it from all power supplies before mounting, repairs, service, cleanup, window cleaning, etc.



**PROHIBITION! It is strictly prohibited to use power cables with damaged isolation.**

**Due to critical danger of damaged power cables, only the producer, service provider or another qualified specialist should replace damaged cables.**

Before activating the roller shutter system, make sure the system and its surroundings are free from all obstacles, and no people remain under the curtain or around operation zone of the shutter. Before operating the system, make sure you can keep visual control of the whole roller shutter and its surroundings at all times. Do not let people into operation area until complete shutdown of the roller shutter system. Do not touch moving parts of the roller shutter!

Please, contact your nearest roller shutter service centre or roller shutter systems supplier for any operation inquiries that were not clarified within this publication.



**ATTENTION! Manual emergency control mechanism is not designed for frequent use, and has limited life circle.**

Only use manual emergency control mechanism when you need to open (close) your roller shutter system in case of electricity shutdown, repair or other emergency.



**ATTENTION! Disconnect tubular motor from all power supplies when using manual emergency control mechanism.**

**ATTENTION! In case of any malfunction, contact the nearest service centre immediately.**

## 7. Warehousing, Transportation and Recycling

Warehousing of products shall be stored packaged in closed and dry rooms. Influence of atmospheric fallout, direct sunlight is forbidden. Storage period is 3 years from the production date. All types of closed aboveground transport can carry out the transportation except bumps and moving inside of transport.



Recycling is performed according to regulatory and legal acts about utilization and recycling used in country of consumption. Products don't contain any metal of value or agents, which pose hazard to life, health or environment.



*Packing should be disposed of in accordance with applicable regulations.*

## 8. Warranty

1. The Seller guarantees the serviceability of the product under keeping of its service rules and installation of the product made by the organization authorized by the Seller.

2. During the warranty period the faults through the fault of the Manufacturer or the Organization authorized by the Seller that carried out the installation of the product are fixed by personnel of maintenance department of the Organization.

3. The product warranty does not apply in the following cases:

- violation of rules for installation and operation of the product;
- installation, adjustment, repair, reinstallation, or alteration of the product by persons not authorized by the Seller;
- damage to the product caused by the unstable supply mains or the mismatch of the electrical parameters to the values set by the Manufacturer;
- force majeure (fire, lightning strikes, floods, earthquakes and other natural disasters);
- the product structure damage performed by the Consumer or Third Parties personnel;
- do not completely fill a place p.8, 9, 10 this manual.

**Note:** the parts replaced under warranty will become the property of the service Organization responsible for the installation of the product.

4. The warranty period is \_\_\_\_\_ and is calculated from \_\_\_\_\_

## 9. Product details

Model \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Data of the product label

Serial No. and date of manufacture \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Data of the product label

Details of the Customer (the Consumer) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Description, address and telephone number of the Customer (the Consumer)

Details of the Supplier (installation organization) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Description, address and telephone number of the Supplier (the installation organization)

## 10. Certificate of installation and adjustment

The product has been installed and adjusted according to the applicable requirements and is found fit for service.

Date of installation \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Date, month, year

Signature of the person responsible for the installation \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Signature, seal                      Full name

Signature of the person accepted the installation (the Customer) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Signature                              Full name

Operating manual and other product information can be found on the website – [www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)

### Made in China

#### Manufacturer:

Ningbo Dooya Mechanic & Electronic Technology Co., Ltd.  
 168 Shangguan Road, Luotuo, Ningbo, China, 315202

#### Authorised representative in EU

Alutech Systems s.r.o.,  
 348 02, Czech Republic, Bor u Tachova, CTPark Bor,  
 Nova Hospoda 19, D5-EXIT 128,  
 phone/ fax: + 420 374 6340 01  
 e-mail: [info@cz.alutech-group.com](mailto:info@cz.alutech-group.com)

ALUTECH hereby declares that this motor conforms to the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

A declaration of conformity is available at  
[www.alute.ch/declaration](http://www.alute.ch/declaration)



10-301, Selitskogo str.  
 220075, Minsk, Republic of Belarus  
 Tel. +375 (17) 345 82 82  
 Fax +375 (17) 299 61 11  
[www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)





# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Электроприводы внутривальные серии

### AM0/R, AM1/R



### 1. Общие положения и описание

Электропривод предназначен для автоматизации роллетных систем (роллет).

Состоит из асинхронного двигателя конденсаторного типа с термовыключателем, тормоза, редуктора, механических выключателей конечных положений и блока управления со встроенным радиоприемником. Применяются совместно с октогональными валами.

### 2. Технические характеристики



Приведенные технические характеристики относятся к температуре окружающей среды 20 °C (±5 °C) и напряжении питания 230В/50Гц.

**Таблица 1.** Технические характеристики приводов серии AM0/R, AM0/RD, AM1/R

Модели	Параметры							
	Крутящий момент, Н·м	Частота вращения вала, об/мин	Максимальное количество оборотов вала	Типоразмер применяемого вала	Потребляемая мощность, Вт	Вес, кг	Ширина, мм	Длина, мм
AM0/06-28R	6	28	36	40	121	1,54	40	564
AM0/10-17R	10	17				1,54	40	564
AM0/10-17RD	10	17	17			1,41	40	483
AM1/10-15R	10	15	22	60 70*	112	2,21	71,5	590
AM1/20-15R	20	15			145	2,38	71,5	590
AM1/30-15R	30	15			191	2,67	71,5	620
AM1/40-15R	40	15			198	2,85	71,5	620
AM1/50-12R	50	12			205	2,93	71,5	620

\*При использовании отдельно приобретаемого набора адаптера и переходника.

**Таблица 2.** Общие технические характеристики приводов серии AM0/R, AM0/RD, AM1/R

Параметр	Значение
Напряжение питания, В	230 (±10%)
Частота сети, Гц	50
Максимальное непрерывное время работы, мин	4
Режим работы	S2
Рабочая частота радиуправления, МГц	433,92
Код радиуправления	Динамический
Максимальное количество записываемых пультов радиуправления, шт.	20
Термозащита, °C	140
Степень защиты оболочки	IP44
Класс защиты	I
Длина кабеля питания, м	2
Количество проводов кабеля	3
Сечение проводов кабеля, мм <sup>2</sup>	0,75
Диапазон рабочих температур, °C	-20 ... +50

### 3. Монтаж и подключение

Монтаж выполнить в соответствии с нижеуказанными требованиями и в порядке указанном в иллюстрационной части руководства.



Монтаж, подключения, запуск в эксплуатацию должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с нормативно-правовыми актами региона, где производится установка.

Сохраните данное руководство во время всего срока эксплуатации изделия.

Приведенные инструкции необходимо рассматривать в качестве примера, так как место установки привода и его компонентов может отличаться. Задача монтажника выбрать самое подходящее решение.

Роллета должна быть в исправном состоянии и пригодна для автоматизации выбранным электроприводом, полотно роллеты должно свободно и беспрепятственно двигаться вдоль по направляющим шинам.

Должен быть обеспечен свободный доступ к месту установки привода. Перед началом монтажа из рабочей зоны должны быть удалены все ненужные предметы (кабели, провода, веревки и т.д.) и выключено неиспользуемое оборудование.

Длину крепёжных элементов (винты, заклепки и т.п.) выбирайте так, чтобы они после установки не касались корпуса привода, не мешали монтажу привода и использованию аварийного ручного управления.

Устройство управления приводом должно располагаться в пределах видимости роллеты, на безопасном расстоянии от подвижных частей, на высоте не менее 1,5м.



**ВНИМАНИЕ!** Электрическая сеть должна быть оборудована защитным заземлением. Участок электрической сети, к которому подключается привод, должен быть оборудован устройством защиты согласно нормативно-правовых актов в данном регионе. Расстояние между клеммами в устройстве отключения не менее 3мм.

При использовании привода снаружи (на улице) электрические кабели должны быть проведены в специальных защитных кожухах.



**ВНИМАНИЕ!** Не допускается параллельно подключать несколько приводов к одноканальному выключателю. Не допускается подключать несколько выключателей к одному приводу. Выключатель должен быть с блокировкой одновременного включения противоположных направлений вращения вала привода.

**ВНИМАНИЕ!** При монтаже и дальнейшей эксплуатации средства для отключения должны быть встроены в стационарную проводку.

При повреждении шнура питания его замену, во избежание опасности, должен производить изготовитель, сервисная служба или аналогичный квалифицированный персонал.

Кабель питания при монтаже должен быть направлен вниз, либо задан ход кабеля с образованием петли направленной вниз с целью исключения попадания конденсата (воды) на привод.



**ВНИМАНИЕ!** При монтаже запрещено вбивать привод в вал, сверлить и ввинчивать винты в вал на протяжении всего корпуса (трубы) привода. Длина метизов (винты, заклепки и т.д.) должны быть выбраны таким образом, что после установки они не соприкасались с электроприводом, не предотвращают монтаж двигателя и использование механизма ручного аварийного подъёма.

Для безопасности необходимо следовать всем указаниям. Неправильный монтаж привода может привести к травмам людей или повреждению имущества.

Не допускается внесение несанкционированных изменений в изделие или использование не по назначению.

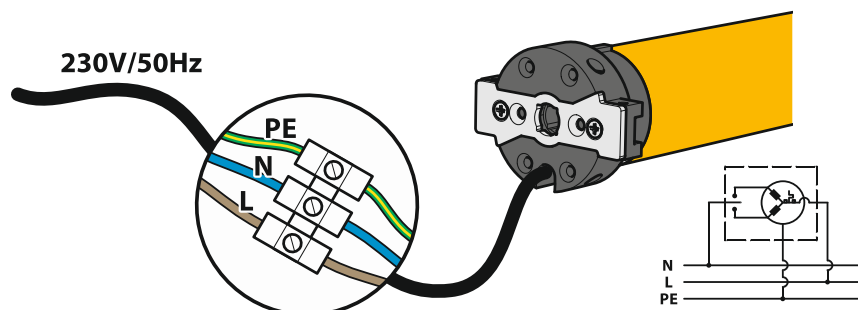


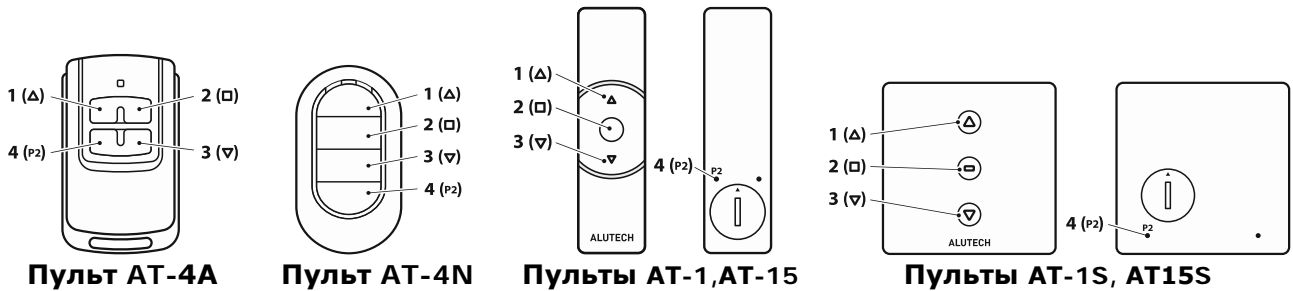
Рисунок 1. Схема электрического подключения

Таблица 3. Обозначение электрических подключений

Цвет провода кабеля питания привода	Обозначение контакта	Назначение
синий	N	Нулевой рабочий проводник (нейтраль)
коричневый	L	Фазный проводник (фаза)
желто-зеленый	PE	Защитное заземление

## 4. Программирование пультов радиуправления

Для дистанционного управления приводом используются следующие пульты АЛЮТЕХ АТ-1, АТ-1S, АТ-4А, АТ-4N, АТ5/RT, АТ5S/RT, АТ-15, АТ-15S.



**Рисунок 2** – Внешний вид пультов радиуправления и назначение кнопок:  
1 – Кнопка вверх; 2 – Кнопка стоп; 3 – Кнопка вниз; 4 – Кнопка программирования.



### Режим работы нулевого канала пультов АТ-15, АТ-15S и других многоканальных пультов.

Нулевой канал нельзя записать в память привода. При операциях подъёма/опускания с нулевого канала управление производится всеми приводами, в память которых записаны каналы данного пульта в роллетном режиме.

#### 4.1 Запись первого пульта радиуправления



**ВНИМАНИЕ!** При записи в память привода второго пульта радиуправления, из памяти привода стираются все записанные ранее пульты.

Каждый пульт может иметь два режима работы:

- «**Пошаговый**» режим - привод управляется одной кнопкой пульта по принципу «открыть-стоп-закрыть».
- «**Роллетный**» режим - привод управляется тремя кнопками пульта, которые отвечают за открытие, закрытие и остановку привода соответственно.

##### 4.1.1 Запись первого пульта в «пошаговом» режиме

- Подключите программируемый привод к электросети (до этого привод должен быть отключен от электросети). Запись пульта осуществляется только в первые 10 секунд после включения привода в сеть.
- Нажмите 3 раза кнопку «P2», после каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, затем нажмите кнопку, которая будет отвечать за управление приводом в «пошаговом» режиме, прозвучит 5 коротких звуковых сигналов и привод произведёт краткое реверсивное движение.
- Запись первого пульта в «пошаговом» режиме завершена.

**Примечание:** При записи пульта в «пошаговом режиме» на кнопку «■», дальнейший переход в роллетный режим становится недоступным.

##### 4.1.2 Запись первого пульта в «роллетном» режиме

- Подключите программируемый привод к электросети (до этого привод должен быть отключен от электросети). Запись пульта осуществляется только в первые 10 секунд после включения привода в сеть.
- Нажмите 2 раза кнопку «P2», после каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, затем нажмите необходимую для открытия роллеты кнопку «▲», прозвучит 5 коротких звуковых сигналов и привод произведёт краткое реверсивное движение.
- Запись первого пульта в «роллетном» режиме завершена (кнопки на закрытие и остановку роллеты присваиваются автоматически).
- Если после программирования пульта направление движения роллеты не соответствует требуемому (при нажатии кнопки «▲» роллета опускается), то необходимо удалить пульт из памяти привода (см. п.4.4) и заново запрограммировать его, но при программировании нажимать уже кнопку «▼» вместо кнопки «▲» (см. выше).

## 4.2 Изменение режима работы пульта

В приводах серии AM0/R, AM1/R существует возможность изменения режима работы пульта.

### 4.2.1 Переход из «пошагового» режима работы пульта в «роллетный»

- Для перехода из «пошагового» режима пульта в «роллетный» нажмите 4 раза кнопку «P2», после нажатий прозвучит 3 коротких звуковых сигнала, затем 1 раз нажмите кнопку управления «▲», после чего прозвучит 3 коротких звуковых сигнала и привод произведёт краткое реверсивное движение.

- Переход из «пошагового» режима в «роллетный» завершен.
- Если после перехода пульта в «роллетный» режим направление движения роллеты не соответствует требуемому (при нажатии кнопки «▲» роллета опускается), то необходимо сначала перевести пульт в режим «пошагово» (см. п.4.2.2) и заново перевести его в «роллетный» режим, но при программировании нажимать уже кнопку «▼» вместо кнопки «▲» (см. выше).

### 4.2.2 Переход из «роллетного» режима работы пульта в «пошаговый»

- Для перехода из «роллетного» режима пульта в «пошаговый» нажмите 4 раза кнопку «P2», после нажатий прозвучит 3 коротких звуковых сигнала, затем 1 раз нажмите кнопку «■», после чего прозвучит 3 коротких звуковых сигнала и привод произведёт краткое реверсивное движение.

- Переход из «роллетного» режима в «пошаговый» завершен.
- Управление приводом в режиме «пошагово» будет осуществляться с кнопки, которая использовалась при программировании пульта в «роллетном» режиме, или с кнопки, которая использовалась при первом программировании пульта в режиме «пошагово», если режим пульта несколько раз менялся.

## 4.3 Запись дополнительных пультов

В приводах серии AM0/R, AM1/R существует возможность удаленной записи дополнительных пультов. Для записи второго и последующих пультов необходимо находится в непосредственной близости от привода, на который Вы хотите прописать дополнительный пульт. Обращаем внимание, что новые пульты будут записаны на все приемники в радиусе действия, в которых уже прописан ранее пульт. Если необходимо записать новый пульт только на один из приводов, остальные следует обесточить.

### 4.3.1 Запись дополнительного пульта в «пошаговом» режиме

- Для записи второго и последующих пультов в «пошаговом» режиме нажмите на уже записанном пульте 3 раза кнопку «P2», после каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, далее, на новом пульте, нажмите 1 раз кнопку «P2», после чего прозвучит кратковременный звуковой сигнал, и 1 раз кнопку, которая будет отвечать за управление приводом в «пошаговом» режиме. После этого прозвучит 5 коротких звуковых сигналов и привод произведёт краткое реверсивное движение.

- Запись дополнительного пульта в «пошаговом» режиме завершена.

### 4.3.2 Запись дополнительного пульта в «роллетном» режиме

- Для записи второго и последующих пультов в «роллетном» режиме нажмите на уже записанном в «роллетном» режиме пульте 2 раза кнопку «P2», после каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, далее, на новом пульте, нажмите 1 раз кнопку «P2». После этого прозвучит 5 коротких звуковых сигналов и привод произведёт краткое реверсивное движение.

- Запись дополнительного пульта в «роллетном» режиме завершена.

### 4.3.3 Группирование управления несколькими приводами на одном пульте

При добавлении выполнением п. 4.3.2 нескольких пультов на один пульт будет происходить управление с этого одного пульта группой приводов.

## 4.4 Удаление пультов

В приводах серии AM0/R, AM1/R предусмотрена возможность удаления всех записанных в память пультов, для этого необходимо удалить из памяти привода любой из записанных или «клонированных» пультов.

#### 4.4.1 Удаление пульта, запрограммированного в «пошаговом» режиме

- Для удаления пульта из памяти привода отключите привод от питающей сети. Включите привод в сеть (удаление пультов осуществляется только в первые 10 сек. после включения привода в сеть).
- Нажмите последовательно 3 раза кнопку «P2», затем 3 раза запрограммированную кнопку управления в «пошаговом» режиме и снова 3 раза кнопку «P2». После каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, а после последнего нажатия прозвучит 3 коротких звуковых сигнала и привод произведёт краткое реверсивное движение.
- Удаление всех пультов из памяти привода завершено.

#### 4.4.2 Удаление пульта, запрограммированного в «роллетном» режиме

- Для удаления пульта из памяти привода отключите привод от питающей сети. Включите привод в сеть (удаление пультов осуществляется только в первые 10 секунд после включения привода в сеть).
- Нажмите последовательно 3 раза кнопку «P2», затем 3 раза кнопку «■» и снова 3 раза кнопку «P2». После каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, а после последнего нажатия прозвучит 3 коротких звуковых сигнала и привод произведёт краткое реверсивное движение.
- Удаление всех пультов из памяти привода завершено.

### 5. Настройка конечных положений



*В начале настройки конечных положений полотно роллеты должно быть в полностью опущенном положении.*

*Приведенная ниже последовательность настройки конечных положений действительна для установки привода с правой и с левой сторон.*

Настройка конечных положений выполняется с помощью регулировочных винтов 1 на головной части привода (Рисунок 3). Рядом с регулировочными винтами есть стрелки 2 обозначающие направление вращения вала привода (не путать с направлением движения полотна роллеты!). Поворот соответствующего стрелке регулировочного винта в направлении «+» увеличивает продолжительность вращения, поворот в направлении «-» уменьшает продолжительность вращения.

#### Настройка верхнего конечного положения:

- Включить привод на подъем полотна. Привод автоматически отключится после срабатывания выключателя верхнего положения, не допустить при этом движения края полотна свыше верхнего конечного положения.
- Не отпуская клавишу выключателя, вращением регулировочного винта в направлении «+», добиться достижения полотном верхнего конечного положения.

#### Настройка нижнего конечного положения:

- Включить привод на опускание полотна и вращением соответствующего регулировочного винта в направлении «-» добиться остановки полотна не достигая им нижнего конечного положения.
- Продолжить опускание полотна и вращением регулировочного винта в направлении «+» добиться достижения полотном нижнего конечного положения.

После настройки конечных положений нужно произвести пробный пуск и убедиться в правильности установки их настройки. Если настройка конечных положений неверна, повторить настройку.

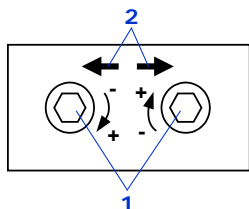


Рисунок 3. Настройка конечных положений



*Настройка конечных положений выполняется ключом из комплекта привода.*

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Использование для настройки конечных положений электрического инструмента!**

## 6. Эксплуатация



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** Привод не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.

*Дети должны находиться под контролем взрослых для недопущения игры с изделием и его элементами управления.*

*Не допускать попадание влаги на электропривод.*

*При проведении работ (монтаж, ремонт, обслуживание, чистка, мойка окон и т.п.) отключите электропитание изделия.*



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** использовать привод с поврежденной изоляцией шнура питания.

*При повреждении шнура питания его замену, во избежание опасности, должен производить изготовитель, сервисная служба или аналогичный квалифицированный персонал.*

*Перед приведением привода в движение убедитесь в том, что посторонние предметы и люди не находятся в зоне движения роллеты. Наблюдайте за движением роллеты. Не допускайте людей к роллетам до их полного закрытия. Не прикасайтесь к движущимся частям роллеты.*

*В случае возникновения вопросов по работе изделия, которых нет в инструкции, необходимо обратиться в сервисную службу или поставщику.*



**ВНИМАНИЕ!** Механизм аварийного ручного управления привода не предназначен для частого использования, так как имеет ограниченный ресурс работы.

*При исчезновении напряжения, выполнении ремонтных работ и т.п. механизм позволяет выполнить открытие и закрытие роллеты вручную.*



**ВНИМАНИЕ!** При использовании механизма аварийного ручного управления привод должен быть отключен от электрической сети.

**ВНИМАНИЕ!** При обнаружении неисправности обратитесь в сервисную службу.

## 7. Хранение, транспортировка и утилизация

Хранение изделия должно осуществляться в упакованном виде в закрытых сухих помещениях. Нельзя допускать воздействия атмосферных осадков, прямых солнечных лучей.

Срок хранения – 3 года с даты изготовления.

Транспортировка может осуществляться всеми видами крытого наземного транспорта с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства.



Утилизация выполняется в соответствии с нормативными и правовыми актами по переработке и утилизации, действующие в стране потребителя. Изделие не содержит драгоценных металлов и веществ, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды.



*Упаковка должна утилизироваться в соответствии с действующим нормами.*

## 8. Гарантийные обязательства

1. Продавец гарантирует работоспособность изделия при соблюдении правил его эксплуатации и при выполнении монтажа изделия Организацией, уполномоченной Продавцом.

2. В течение гарантийного срока неисправности, возникшие по вине Изготовителя или уполномоченной Продавцом Организации, осуществлявшей монтаж изделия, устраняются сотрудниками сервисной службы данной Организации.

3. Гарантия на изделие не распространяется в случаях:

- нарушения правил монтажа и эксплуатации изделия;
- монтажа, настройки, ремонта, переустановки или переделки изделия лицами, не уполномоченными Продавцом;
- повреждений изделия, вызванных нестабильной работой питающей электросети или не-

соответствием параметров электросети значениям, установленным производителем;

- действия непреодолимой силы (пожары, удары молний, наводнения, землетрясения и другие стихийные бедствия);
- возникновения неисправностей и дефектов, обусловленных неработоспособностью роллетных систем.
- не полностью заполненных полей п.8,9,10 данного руководства.

**Примечание:** замененные по гарантии детали становятся собственностью сервисной службы Организации, осуществлявшей монтаж изделия.

4. Гарантийный срок составляет 3 года и исчисляется с даты монтажа

## 9. Данные об изделии

Заполняется в момент изготовления роллетных систем.

Модель	_____	_____
		данные с этикетки изделия
Заводской номер и дата изготовления	_____	_____
		данные с этикетки изделия
Сведения о заказчике (потребителе)	_____	_____
	_____	_____
	наименование, адрес и телефон заказчика (потребителя)	
Сведения о поставщике (монтажной организации)	_____	_____
	_____	_____
	наименование, адрес и телефон поставщика (монтажной организации)	

## 10. Свидетельство о монтаже и настройке

Изделие смонтировано и настроено в соответствии с установленными требованиями и признано годным для эксплуатации.

Дата монтажа \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Подпись лица ответственного за монтаж \_\_\_\_\_  
подпись, МП                      расшифровка подписи

Подпись лица принявшего монтаж (заказчик) \_\_\_\_\_  
подпись                                      расшифровка подписи

Руководство по эксплуатации, документы о подтверждении соответствия (сертификаты/декларации) и другую информацию о продукте вы можете найти на сайте - [www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)

### Сделано в Китае

Ningbo Dooya Mechanic & Electronic Technology Co., Ltd.

**Изготовитель:** НИНГБО ДОЙЯ МЕХАНИК ЭНД ЭЛЕКТРОНИК ТЕХНОЛОДЖИ КО.,ЛТД.  
168 ШЭНГУАН РОАД, ЛУОТО, ЧЖЭНЬХАЙ, НИНГБО, КИТАЙ, 315202

### Импортер в Республике Беларусь/Уполномоченный представитель изготовителя:

ООО «Алютех Инкорпорейтед»,  
220075, Беларусь, Минская область, Минский район, СЭЗ «Минск», ул. Селицкого 10-301  
тел. +375 (17) 299 61 11, 299 60 76



ул. Селицкого, 10-301  
220075, Республика Беларусь, г. Минск  
Тел. +375 (17) 345 82 82  
Факс +375 (17) 299 61 11  
[www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)





# BEDIENUNGSANLEITUNG

## der elektronischer Einsteckantrieb der Serien AM0/R, AM1/R

**ALUTECH**  
ROLLER SHUTTER SYSTEMS



### 1. Allgemeine Daten

Der Elektroantrieb ist für die Automatisierung des Rollsystemes (Rollläden) bestimmt. Er besteht aus einem Asynchronmotor des Kondensatortyps mit einem Thermoschutz, der Bremse, dem Reduktor, einem Endschalter und Steuereinheit mit eingebautem Funkempfänger. Sie werden zusammen mit Oktogonalwellen angewendet.

### 2. Technische Charakteristika



Die angegebenen technischen Charakteristika beziehen sich auf eine Außentemperatur von 20°C (±5°C) und Netzspannung von 230V/50Hz.

**Tabelle 1.** Technische Daten der Antriebserien AM0/R, AM0/RD, AM1/R

Model	Parameter							
	Drehmoment, N·m	Wellendrehzahl, U/min	Maximale Wellendrehzahl	Größe der Oktogonalwelle	Verbrauchleistung, Watt	Gewicht, kg	Breite, mm	Länge, mm
AM0/06-28R	6	28	36	40	121	1,54	40	564
AM0/10-17R	10	17				1,54	40	564
AM0/10-17RD	10	17	17			1,41	40	483
AM1/10-15R	10	15	22	60 70*	112	2,21	71,5	590
AM1/20-15R	20	15			145	2,38	71,5	590
AM1/30-15R	30	15			191	2,67	71,5	620
AM1/40-15R	40	15			198	2,85	71,5	620
AM1/50-12R	50	12			205	2,93	71,5	620

\* für den Einbau einer Welle werden ein Adapter und Übergangsstück benötigt, die separat zu erwerben sind

**Tabelle 2.** Technische Daten der Antriebserien AM0/R, AM0/RD, AM1/R

Parameter	Wert
Versorgungsspannung, V	230 (±10%)
Netzfrequenz, Hz	50
Maximale Dauerbetriebszeit, min	4
Betriebsmodus	S2
Die Betriebsfrequenz des Radios, MHz	433,92
Radiocode	dynamisch
Die maximale Anzahl der aufnehmbaren Funkfernsteuergeräte	20
Thermoschutz, °C	140
IP- Schutzart	IP 44
Schutzklasse	I
Die Länge des Anschlusskabels, m	2
Anzahl der Kabeladern	3
Kabelquerschnitt, mm <sup>2</sup>	0,75
Arbeitstemperaturbereich, °C	-20 ... +50

### 3. Montage

Empfohlene Reihenfolge der Montage (s. auch den Veranschaulichungsteil).



Die Prozesse der Montage, des Anschließens und der Inbetriebnahme sollen von qualifizierten Fachkräften nach den landesspezifischen Sicherheitsstandards und Normen erfolgen.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für die ganze Nutzungsdauer des Produkts auf.

Die angegebenen Anweisungen sind eine Empfehlung, da die Einbausituationen des Antriebs und seiner Komponenten individuell sind. Die Aufgabe des Monteurs besteht darin eine passende Lösung zu finden.

Der Rollladen soll unbeschädigt und für die Automatisierung durch einen ausgewählten Elektroantrieb geeignet sein. Der Rollladenbehang soll sich frei und reibungslos in den Laufschienen bewegen.



Die Einbaustelle des Antriebs muss frei zugänglich sein. Vor dem Montagebeginn sollen alle unnötigen Gegenstände und Hindernisse entfernt werden (Kabel, Draht, Seile u. ä.) und die nicht benutzte Geräte ausgeschaltet sein.

Die Länge der Verbindungsmaterialien (Schrauben, Nägel u. ä.) soll so gewählt werden, dass sie nach der Montage den Antriebskörper nicht berühren, den Einbau des Antriebs und die Betätigung des Nothandschalters nicht stören.

Antriebssteuerung soll sichtbar an dem Rollladen platziert werden, auf einem Sicherheitsabstand von beweglichen Teilen, auf der Höhe nicht weniger als 1,5m.



**ACHTUNG!** Das elektrische Netz muss eine Erdung haben. Der Bereich des elektrischen Netzes, an den der Antrieb montiert wird, muss mit einer Schutzeinrichtung nach den landesspezifischen Sicherheitsstandards und Normen ausgestattet sein. Die Entfernung zwischen den Klemmen darf nicht kleiner als 3 mm sein.

Bei der Anwendung des Antriebs im Freien müssen die elektrischen Kabel in dafür geeigneten Rohren verlegt werden.



**ACHTUNG!** Der parallele Anschluss von mehreren Antrieben an einen Schalter ist nicht zulässig. Der Anschluss mehrerer Schalter zu einem Antrieb ist auch nicht zulässig. Der Schalter muss das Blockieren der Simultaneinschaltung der Gegenrotation der Antriebswelle enthalten.

**ACHTUNG!** Bei der Montage und der weiteren Ausnutzung sollen die Schalteinrichtungen in die Festverdrahtung eingebaut werden.

Bei Kabelschäden soll ein Fachmann vom Hersteller oder Servicedienst oder entsprechende Fachkräfte das Kabel ersetzen.

Das Stromkabel muss bei der Montage nach unten gerichtet sein. Die Kabellaufrichtung muss nach unten gerichtet sein, mit der Absicht das Kondenswasser vom Antrieb abzuleiten.



**ACHTUNG!** Bei der Montage ist es verboten, den Antrieb in die Welle einzuhammern, zu bohren und die Schrauben den ganzen Rohrkörper des Antriebs entlang hineinzudrehen. Die Länge der Verbindungsmaterialien (Schrauben, Nägel u. ä.) soll so gewählt werden, dass sie nach der Montage den Antriebskörper nicht berühren, den Einbau des Antriebs und die Betätigung des Nothandschalters nicht stören.

Zur Sicherheitsleistung müssen alle Anweisungen befolgt werden. Eine falsche Montage kann zu Verletzungen und Sachbeschädigungen führen.

Veränderungen der Konstruktion oder zweckentfremde Verwendung sind nicht zulässig.

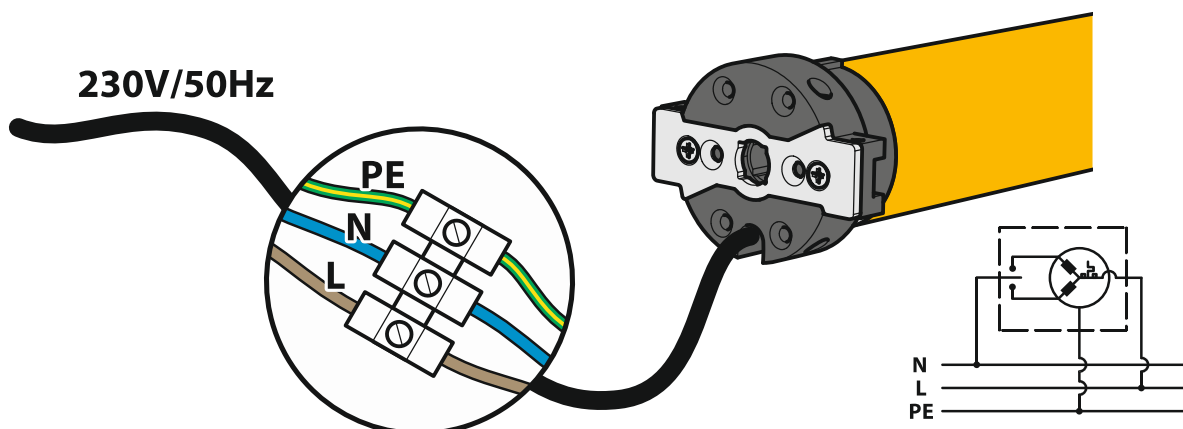


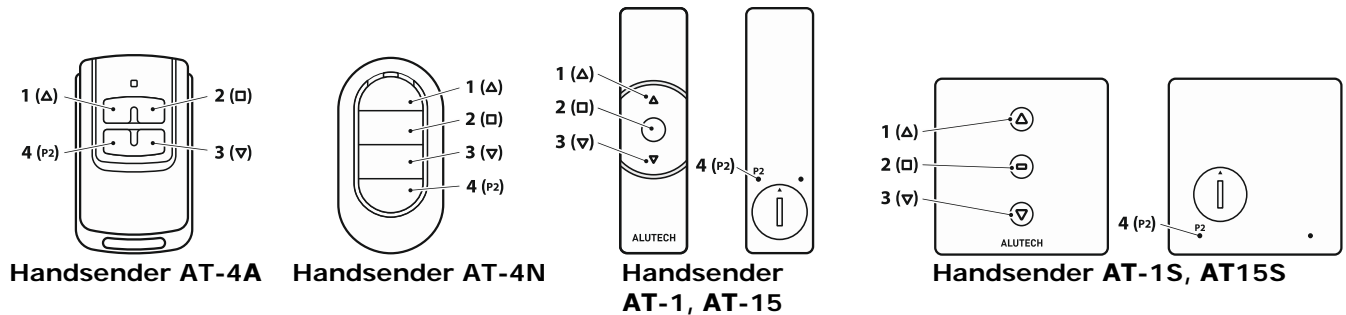
Bild 1. Elektrische Anschlüsse

Tabelle 3. Bezeichnung der elektrischen Anschlüsse

Stromanschlusskabelfarbe des Antriebs	Kontaktbezeichnung	Funktion
blau	N	Nullleiter (Nullpunkt)
braun	L	Drehrichtung Phase
Grün-gelb	PE	Erdung

## 4. Programmierung der Funk-Handsender

Für Fernbedienung eines Antriebs werden folgende Funk-Handsender ALUTECH eingesetzt: AT-1, AT-1S, AT-4A, AT-4N, AT5/RT, AT5S/RT, AT-15, AT-15S.



**Bild 2.** Funk-Handsender und Tastenzuweisung:

1 – AUF-Taste; 2 – STOP-Taste; 3 – AB-Taste; 4 – Programmierung-Taste.



### Funktionsweise des Null-Kanals bei den Funk-Handsendern AT-15, AT-15S und andere Mehrkanalemitter.

Der Null-Kanal ist in den Antriebsspeicher nicht eintragbar. Beim Öffnen bzw. Schließen mit dem Null-Kanal erfolgt die Steuerung von allen Antrieben, in deren Speicher die Kanäle des bestehenden Handsenders in dem Rollladenmodus eingetragen sind.

#### 4.1 Programmierung des ersten Funk-Handsenders



**ACHTUNG!** Bei der Programmierung des zweiten Funk-Handsenders werden alle früher programmierten Handsender aus dem Speicher gelöscht.

Jeder Handsender verfügt über zwei Betriebsarten:

- **Einzelschrittbetrieb** – der Antrieb wird mit einer Taste nach dem „AUF-STOP-AB“ Prinzip gesteuert.
- **Rollladenbetrieb** – der Antrieb wird mit drei Tasten gesteuert, die für AUF- und AB-Bewegung und Stoppen des Antriebs zuständig sind.

##### 4.1.1 Programmierung des ersten Handsenders im Einzelschrittbetrieb

- Schalten Sie den programmierenden Antrieb an (bisher muss der Antrieb abgeschaltet sein). Der Antrieb wird in ersten 10 Sek. nach dem Anschalten programmiert.
- Betätigen Sie die Taste «P2» dreimal. Nach jeder Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören. Danach betätigen Sie die Taste, die für die Steuerung im Einzelschrittbetrieb zuständig ist. Fünf kurze Signaltöne sind zu hören, und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung.
- Die Programmierung des ersten Handsenders im Einzelschrittbetrieb ist beendet.

**Anmerkung:** Wenn die Programmierung des Handsenders im Einzelschrittbetrieb auf die Taste «■» erfolgt, ist die anschließende Umschaltung in den Rollladenbetrieb nicht möglich.

##### 4.1.2 Programmierung des ersten Handsenders im Rollladenbetrieb

- Schalten Sie den programmierenden Antrieb an (bisher muss der Antrieb abgeschaltet sein). Der Antrieb wird in ersten 10 Sek. nach dem Anschalten programmiert.
- Betätigen Sie die Taste «P2» zweimal. Nach jeder Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören. Danach betätigen Sie die «▲»-Taste, die Rollladen aufmacht. Fünf kurze Signaltöne sind zu hören, und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung.
- Die Programmierung des ersten Handsenders im Rollladenbetrieb ist beendet (die Tasten, die Rollladen zumachen und stoppen, werden automatisch eingestellt)
- Falls nach der Programmierung stimmt die Bewegung des Rollladens mit der vorgegebenen Richtung nicht überein (bei Betätigung der „▲“-Taste senkt der Rollladen ab), muss der Handsender aus dem Speicher des Antriebs gelöscht werden (s. P. 4.4) und neu programmiert werden, aber statt der „▲“-Taste ist bei der Programmierung die „▼“-Taste zu betätigen (siehe oben).

## 4.2. Umschalten der Betriebsarten

Antriebe der Serien AM0/R, AM1/R bieten eine Möglichkeit an, die Betriebsarten des Handsenders umzuschalten.

### 4.2.1 Umschalten vom Einzelschrittbetrieb in den Rollladenbetrieb

- Um vom Einzelschrittbetrieb in den Rollladenbetrieb umzuschalten, betätigen Sie die Taste «P2» viermal. Nach den Betätigungen sind drei kurze Signaltöne zu hören. Danach betätigen Sie die «▲»-Taste einmal. Drei kurze Signaltöne sind zu hören, und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung.
  - Das Umschalten von dem *Einzelschrittbetrieb* in den *Rollladenbetrieb* ist beendet.
  - Falls nach dem Umschalten in den Rollladenbetrieb übereinstimmt die Bewegung des Rollladens mit der vorgegebenen Richtung nicht (Rollladen senkt ab wenn die „▲“-Taste betätigt wird), ist der Handsender erstens in den Einzelschrittbetrieb umzuschalten (s. 4.2.2). Danach wird der Handsender in den Rollladenbetrieb umgeschaltet aber statt der „▲“-Taste ist bei der Programmierung die „▼“-Taste zu betätigen (o.a.)

### 4.2.2 Umschalten vom Rollladenbetrieb in den Einzelschrittbetrieb

- Um vom Rollladenbetrieb des Handsenders in den Einzelschrittbetrieb umzuschalten, betätigen Sie die Taste «P2» viermal. Nach den Betätigungen sind drei kurze Signaltöne zu hören. Danach betätigen Sie die Taste «■» einmal. Danach sind drei kurze Signaltöne zu hören und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung.
  - Das Umschalten vom *Rollladenbetrieb* in den *Einzelschrittbetrieb* ist beendet.
  - Der Antrieb wird im Einzelschrittbetrieb entweder mit der Taste, die bei der Programmierung im Rollladenbetrieb gebraucht wurde oder mit der Taste, die bei der ersten Programmierung im Einzelschrittbetrieb gebraucht wurde, falls die Betriebsart des Handsenders mehrmals umgeschaltet wurde, gesteuert.

## 4.3. Einlernen der zusätzlichen Handsender

- Antriebe der Serien AM0/R, AM1/R bieten eine Möglichkeit an, die Funkcodierung des funktionierenden Handsenders zu kopieren. Um den zweiten und die weiteren Handsender einzulernen, muss man sich in unmittelbarer Nähe vom Antrieb befinden, an dem Sie einen zusätzlichen Handsender anmelden wollen. Geben Sie Acht darauf, dass die neuen Handsender an allen Empfängern in der Reichweite eingelernt werden, an denen der funktionierende Handsender schon früher angemeldet worden ist. Wenn der neue Handsender nur an einem Antrieb einzulernen ist, sind die anderen Antriebe stromlos zu machen.

### 4.3.1. Einlernen des zusätzlichen Handsenders im Einzelschrittbetrieb

- Um den zweiten und die weiteren Handsender im Einzelschrittbetrieb einzulernen, betätigen Sie dreimal die Taste „P2“ auf dem schon programmierten Handsender. Nach jeder Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören. Dann betätigen Sie einmal die Taste „P2“ auf dem neuen Handsender. Ein kurzer Signalton ist zu hören, und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung. Betätigen Sie einmal die Taste, die für die Steuerung des Antriebs im Einzelschrittbetrieb zuständig sein wird. Danach sind fünf kurze Signaltöne zu hören und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung.
  - Das Einlernen des zusätzlichen Handsenders im *Einzelschrittbetrieb* ist beendet.

### 4.3.2. Einlernen des zusätzlichen Handsenders im Rollladenbetrieb

- Um den zweiten und die weiteren Handsender im Rollladenbetrieb einzulernen, betätigen Sie zweimal die Taste „P2“ auf dem schon im Rollladenbetrieb programmierten Handsender. Nach jeder Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören. Dann betätigen Sie einmal die Taste „P2“ auf dem neuen Handsender. Danach sind fünf kurze Signaltöne zu hören und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung.
  - Das Einlernen des zusätzlichen Handsenders im *Rollladenbetrieb* ist beendet.

### 4.3.3 Steuerung von mehreren Antrieben mit einem Handsender

- Beim Kopieren mehrerer unterschiedlichen Handsender auf einen Handsender, indem es P. 4.3.2 erfüllt wird, wird die Gruppe von Antrieben mit diesem Handsender gleichzeitig gesteuert werden.

## 4.4 Löschen von Handsendern

Es gibt eine Möglichkeit, alle programmierten Handsender aus dem Speicher der Antriebe der Serien AM0/R, AM1/R zu löschen, dazu brauchen Sie, jegliche programmierte oder „geklonte“ Handsender aus dem Speicher zu löschen.

### 4.4.1 Löschen des im Einzelschrittbetrieb programmierten Handsenders

- Um den Handsender aus dem Speicher zu löschen, schalten Sie den Antrieb ab. Schalten Sie den Antrieb an (Handsender werden in den ersten 10 Sek. nach dem Anschalten gelöscht).
- Betätigen Sie die «P2»-Taste dreimal nacheinander. Danach betätigen Sie dreimal die Taste, die für Steuerung im Einzelschrittbetrieb zuständig ist. Und wieder dreimal die «P2»-Taste. Nach jeder Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören. Nach der letzten Betätigung sind drei kurze Signaltöne zu hören und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung.
- Das Löschen aller Handsender aus dem Speicher ist beendet.

### 4.4.2 Löschen des im Rollladenbetrieb programmierten Handsenders

- Um den Handsender aus dem Speicher zu löschen, schalten Sie den Antrieb ab. Schalten Sie den Antrieb an (Handsender werden in den ersten 10 Sek. nach dem Anschalten gelöscht).
- Betätigen Sie dreimal nacheinander die «P2»-Taste. Danach dreimal die «■»-Taste und wieder dreimal die «P2»-Taste. Nach jeder Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören. Nach der letzten Betätigung sind drei kurze Signaltöne zu hören und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung.
- Das Löschen aller Handsender aus dem Speicher ist beendet.

## 5. Einstellung der Endlagen



*Am Einstellungsanfang der Endlagen soll der Rollladenbehang komplett heruntergelassen sein.*

*Die angegebene Reihenfolge der Endlageeinstellung ist für den Antriebseinbau rechts oder links vorgesehen.*

Die Endlageeinstellung erfolgt mit Hilfe von den Nachstellschrauben **1** im Vorderteil des Antriebs (Bild 3). Neben den Nachstellschrauben gibt es Zeiger **2**, welche die Umdrehungsrichtung der Antriebswelle markieren (verwechseln Sie diese nicht mit der Drehrichtung des Rollladenbehangs!). Das Drehen der dem Zeiger entsprechenden Schraube in die Richtung «+» vergrößert die Drehlaufzeit, das Drehen in die Richtung «-» verkürzt die Drehlaufzeit.

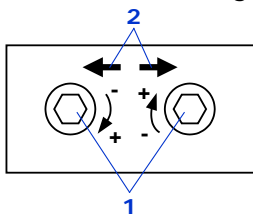
### Einstellung der oberen Endlage:

- Den Rollladenbehang hochfahren. Der Antrieb schaltet automatisch aus, nachdem der obere Endschalter anspringt, der Rollladenbehang darf dabei nicht bis zur oberen Endlage fahren.
- Indem Sie die Schaltertaste drücken, drehen Sie die Nachstellschraube in die Richtung «+» bis der Rollladenbehang die obere Endlage erreicht.

### Einstellung der unteren Endlage:

- Den Rollladenbehang herunterfahren und durch das Drehen der entsprechenden Nachstellschraube in die Richtung «-» das Erreichen an die untere Endlage des Rollladenbehangs einstellen.
- Den Rollladenbehang weiter herunterfahren und durch das Drehen der Nachstellschraube in die Richtung «+» das Erreichen des Rollladenbehangs die untere Endlage einstellen.

Nach der Endlageneinstellung ist ein Testlauf zu machen und die Richtigkeit der Einstellung zu prüfen. Wenn die Endlageeinstellung nicht korrekt ist, ist die Einstellung zu wiederholen.



**Bild 3.** Endlageeinstellung



*Die Endlageeinstellung wird mit dem Schlüssel aus dem Antriebssatz gemacht.*

**Es ist verboten für die Endlageeinstellung elektrisches Werkzeug zu benutzen!**

## 6. Betrieb



Das Produkt kann von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen nur dann verwendet werden, wenn sie durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt werden oder in die sichere Verwendung des Produkts eingewiesen wurden.

*Kinder dürfen nicht mit Steuergeräten spielen.*

*Man muss das Eindringen von Feuchtigkeit vermeiden.*

*Bei der Arbeitsdurchführung (Montage, Reparatur, Wartung, Reinigung, Fensterputzen usw.) muss Elektroversorgung des Produkts abgeschaltet werden.*



**Es ist verboten den Antrieb mit defekter Isolierung des Netzkabels zu benutzen!**

*Bei Kabelschäden soll ein Fachmann vom Hersteller oder Servicedienst oder entsprechende Fachkräfte das Kabel ersetzen.*

*Vor der Ingangsetzung des Antriebs überzeugen Sie sich, dass sich keine Fremdkörper und keine Personen in der Zone des Rollladenbehangs befinden. Beobachten Sie die Bewegung des Rollladens. Lassen Sie keine Personen zum Rollladen bis dieser vollständig geschossen ist. Fassen Sie den fahrenden Rollladen oder seine bewegliche Teile nicht an.*

*Bei den Fragen, die in der Betriebsanleitung nicht dargelegt sind, wenden Sie sich bitte an Servicedienst oder Hersteller.*



**ACHTUNG! Die Nothandbetätigung des Antriebs ist nicht für den häufigen Einsatz bestimmt, denn sie hat eine begrenzte Betriebsdauer.**

*Bei Stromausfall, Reparaturarbeiten usw. hilft das Mechanismus den Rollladen manuell auf- oder zu zumachen.*



**ACHTUNG! Beim Einsatz der Nothandbetätigung muss der Antrieb abgeschaltet sein.**

**ACHTUNG! Im Falle eines Defekts wenden Sie sich bitte an Servicedienst.**

## 7. Lagerung, Transport und Entsorgung

Lagerung eines Produktes erfolgt in verpackter Form in einem geschlossenen und trockenen Raum. Die Einwirkung der Niederschläge und Sonnenstrahlen ist nicht zulässig. Aufbewahrungsfrist beträgt 3 Jahre vom Herstellungsdatum. Transport erfolgt mit allen Landverkehrsmitteln geschlossenen Typs, dabei sind Schläge und Verschiebung innerhalb des Transportes nicht gestattet.



Entsorgung erfolgt gemäß den aktuellen Ordnungsvorschriften und Rechtsakten der Verarbeitung und Entsorgung im Land des Verbrauchers. Das Produkt enthält keine Wertstoffe sowie keine lebens-, gesundheit- und umweltgefährdende Stoffe.



*Die Verpackung soll ordnungsgemäß nach den aktuellen Normen verwertet werden.*

## 8. Gewährleistungsverpflichtung

1. Der Verkäufer garantiert die Arbeitsfähigkeit des Produktes bei der Einhaltung der Betriebsvorschriften und bei der Montage von der vom Verkäufer bevollmächtigter Firma.

2. Alle Defekte, die während der Garantiedauer auf Herstellungs- oder Montagefehler zurückzuführen sind, werden vom Kundendienst der vom Verkäufer bevollmächtigenden Firma, die die Montage ausgeführt hat, behoben.

3. Produktgarantie gilt nicht bei:

- Verstoßen gegen Montage- und Betriebsvorschriften;
- Montage, Einstellung, Reparatur, Neueinstellung oder Umbau des Produktes von den nicht vom Hersteller bevollmächtigten Personen;
- Produktbeschädigung durch nicht stabile Stromversorgung oder kein Übereinstimmen der Stromnetzparameter mit den von dem Hersteller vorgegeben Werten;
- Höhere Gewalt (Feuer, Blitzschlag, Hochwasser, Erdbeben und andere Umweltkatastrophen);
- Defektentstehung durch Funktionsunfähigkeit des Rollladensystems;

- nicht vollständig ausgefüllten Feldern von Punkten 8,9,10 der gegebenen Betriebsanleitung.

**Anmerkung:** Die im Garantiefall ersetzten Teile sind Firmenbesitz des beauftragten Serviceunternehmens.

4. Garantiezeit beträgt \_\_\_\_\_ und zählt von \_\_\_\_\_

## 9. Produktinformation

Es wird bei der Fertigung von Rollläden ausgefüllt.

Modell \_\_\_\_\_  
Daten des Produktetikettes

Herstellungsnummer und Herstellungsdatum \_\_\_\_\_  
Daten des Produktetikettes

Information über Besteller (Benutzer) \_\_\_\_\_

Bezeichnung, Anschrift und Telefon des Bestellers (des Benutzers)

Information über den Hersteller (Montage-Firma) \_\_\_\_\_

Bezeichnung, Anschrift und Telefon des Herstellers (der Montage-Firma)

## 10. Montagen- und Installationsbestätigung

Das Produkt ist laut aktuellen Anforderungen moniert, eingestellt und betriebsgeeignet.

Montagen-Datum \_\_\_\_\_  
TT,MM,JJJ

Unterschrift des Verantwortlichen für die Montage \_\_\_\_\_  
Unterschrift, Stempel      Unterschriftwiedergabe

Unterschrift der Verantwortlichen für die Montagannahme (Besteller) \_\_\_\_\_  
Unterschrift      Unterschriftwiedergabe

Die Betriebsanleitung und weitere Informationen finden Sie hier: [www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)

### Made in China

#### Hersteller:

Ningbo Dooya Mechanic & Electronic Technology Co., Ltd.  
168 Shangguan Road, Luotuo, Ningbo, China, 315202

#### Bevollmächtigter Vertreter in EU

Alutech Systems s.r.o.,  
348 02, Czech Republic, Bor u Tachova, CTPark Bor,  
Nova Hospoda 19, D5-EXIT 128,  
phone/ fax: + 420 374 6340 01  
e-mail: [info@cz.alutech-group.com](mailto:info@cz.alutech-group.com)

Hiermit erklärt ALUTECH, dass sich dieser Einsteckantrieb in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 2014/53/EU befindet. Eine Konformitätserklärung ist unter der Internetadresse [www.alutech.ch/declaration](http://www.alutech.ch/declaration) verfügbar.



**ALUTECH**   
ROLLER SHUTTER SYSTEMS

Selizkogostr., 10-301  
220075 Minsk, Republik Belarus  
Tel. +375 (17) 299 61 11  
Fax +375 (17) 299 60 76  
[www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)



**NOTICE**  
**Moteurs électriques tubulaires séries**  
**AM0/R, AM1/R**



### 1. Informations générales et descriptions

Les moteurs électriques sont conçus pour l'automatisation des volets roulants. Ils sont composés d'un moteur asynchrone à condensateur avec protection thermique, d'un frein, d'un réducteur et d'interrupteurs mécaniques de fin de course et de bloc de commande avec le radiorécepteur incorporé. Les motorisations s'installent dans des tubes octogonaux.

### 2. Caractéristiques techniques



*Les caractéristiques techniques présentées s'appliquent à une température de l'ambiance de 20 °C (±5 °C) et une alimentation électrique de 230V/50Hz.*

**Tableau 1.** Caractéristiques techniques des moteurs des séries AM0/R, AM0/RD, AM1/R

Modèles	Paramètres							
	Couple, Nm	Fréquence de rotation du tube, tr/min	Nombre maximum de rotations du tube	Dimension des tubes octo	Consommation d'énergie, W	Poids, Kg	Largeur, mm	Longueur, mm
AM0/06-28R	6	28	36	40	121	1,54	40	564
AM0/10-17R	10	17				1,54	40	564
AM0/10-17RD	10	17	17			1,41	40	483
AM1/10-15R	10	15	22	60 70*	112	2,21	71,5	590
AM1/20-15R	20	15			145	2,38	71,5	590
AM1/30-15R	30	15			191	2,67	71,5	620
AM1/40-15R	40	15			198	2,85	71,5	620
AM1/50-12R	50	12			205	2,93	71,5	620

\*pour leur installation dans les tubes de 70mm kit d'adaptateur et de raccord conique est acheté séparément.

**Tableau 2.** Caractéristiques techniques générales des moteurs des séries AM0/R, AM0/RD, AM1/R

Paramètre	Valeur
Tension d'alimentation, V	230 (±10%)
Fréquence du réseau, Hz	50
Durée maximale de fonctionnement sans interruption, min	4
Mode de fonctionnement	S2
Protection thermique, °C	140
Fréquence de fonctionnement de la radiocommande, MHz	433,92
Code de la radiocommande	dynamique
Nombre de panneaux de radiocommande enregistrés, pièces	20
Indice de protection	IP44
Classe de protection	I
Longueur du câble d'alimentation, m	2
Nombre de fils dans le câble	3
Section des fils du câble, mm <sup>2</sup>	0,75
Limites des températures de fonctionnement, °C	-20 ... +50

### 3. Montage

L'installation doit se conformer aux exigences suivantes, et c de la manière indiquée dans la partie illustrative du manuel.



*Conserver ce manuel pendant toute la durée d'exploitation du produit.  
Le volet roulant doit être en bon état et adapté à l'automatisation, le tablier du volet doit se mouvoir librement et sans obstacles dans les coulisses.*

*Le libre accès doit être assuré au point du montage du moteur.*



Lors d'une installation du moteur à une hauteur supérieure à 2,5m, tous les éléments mobiles doivent être protégés contre la chute de corps étrangers.

Avant le début du montage, tous les éléments inutiles doivent être retirés (câbles, fils, cordes etc.) et les équipements non-utilisés - débranchés.

Le dispositif de commande du moteur doit être placé dans les limites de visibilité du volet, à distance de sécurité des parties mobiles, à une hauteur d'au moins de 1,5m.



**ATTENTION! Le réseau électrique doit être équipé de la protection à la terre. La partie du réseau électrique sur laquelle le moteur est branché doit être équipé d'un dispositif de protection. La distance entre les bornes dans l'interrupteur ne doit pas être inférieure à 3mm.**

**ATTENTION! Il est interdit de brancher en parallèle plusieurs moteurs à l'interrupteur monocanal. Il est interdit de brancher plusieurs interrupteurs à un seul moteur. L'interrupteur doit être dotée du blocage des commandes simultanées de rotation dans les directions opposées du tube du moteur.**

En cas de l'utilisation du moteur en extérieur, les câbles électriques doivent être placés dans des gaines de protection.



**ATTENTION! Lors de l'installation et le fonctionnement ultérieur des moyens de débranchement doivent être intégrés dans le câblage fixe.**

Si le câble est endommagé, son changement doit être effectué par le Fabricant, le service-client ou par d'autres spécialistes qualifiés pour éviter le risque.

Lors du montage, le câble d'alimentation doit être orienté vers le bas ou bien l'ensemble de la course du câble doit former une boucle orientée vers le bas dans le but d'éviter l'écoulement de la condensation (eau) sur le moteur.



**ATTENTION! Lors du montage il est interdit de marteler le moteur dans l'arbre, de percer et de visser des vis dans l'arbre sur toute la longueur du corps du moteur.**

La longueur des pièces métalliques (vis, rivets etc.) doit être choisie de façon à ce qu'elles ne contactent pas le corps du moteur, ne gênent pas ni montage du moteur ni utilisation de la commande manuelle de secours.

Par mesure de sécurité il est nécessaire de suivre toutes les instructions. Un montage incorrect du moteur peut entraîner des blessures ou des dommages matériels. Les modifications non-autorisées du produit aussi que son utilisation inappropriée sont interdites.

Ces instructions doivent être impérativement considérées en tant qu'exemple dans la mesure où le lieu d'installation du moteur et de ses composants peut être différente. La tâche de l'installateur consiste à choisir la solution la plus adaptée.

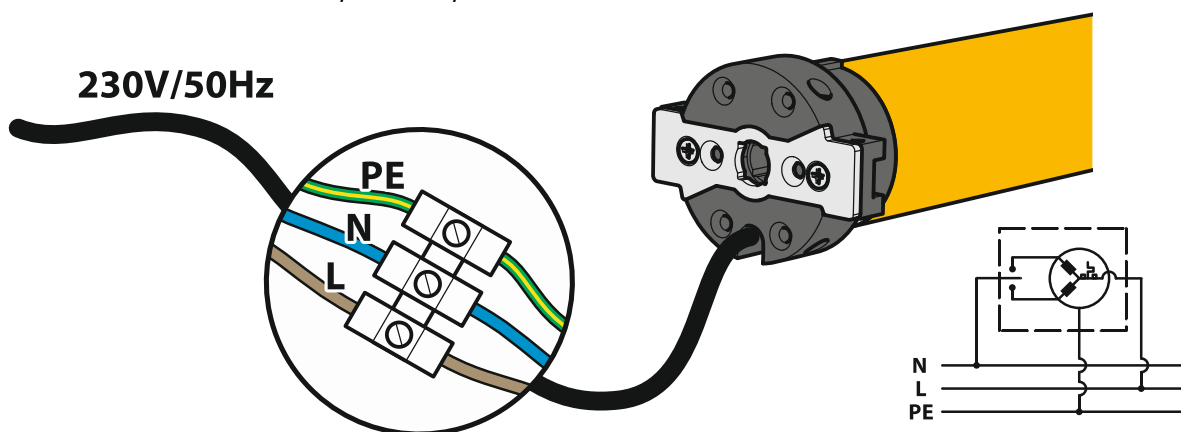


Schéma 1. Branchements électriques

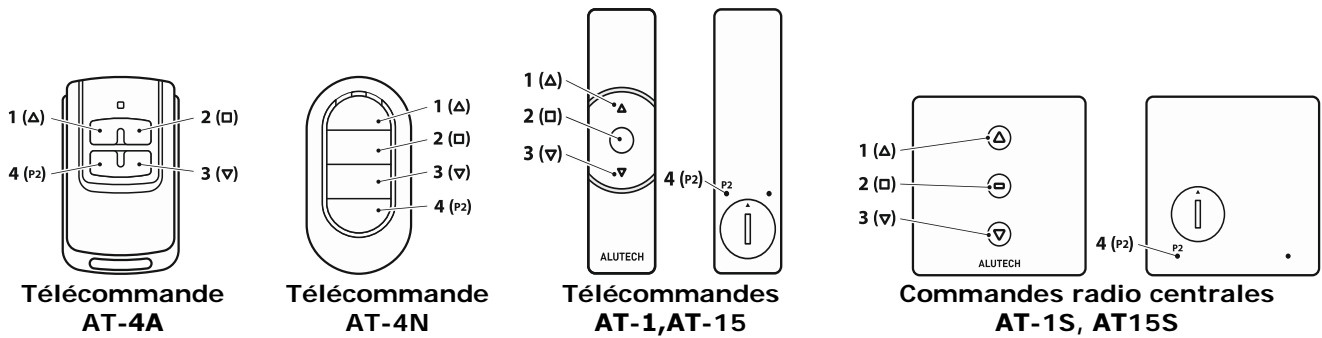
Tableau 3. Désignation des branchements électriques

Couleur du fil du câble d'alimentation du moteur	Désignation du contact	Usage
bleu	N	Conducteur neutre (neutre)
brun	L	phase sens de rotation
jaune-vert	PE	protection par mise à la terre



## 4. Programmation des télécommandes

Il existe un certain nombre de télécommandes ALUTECH: AT-1, AT-1S, AT-4A, AT-4N, AT5/RT, AT5S/RT, AT-15, AT-15S.



**Schéma 2.** L'aspect extérieur des télécommandes et la fonction des boutons :

1 - Bouton en haut; 2 - Bouton stop; 3 - Bouton en bas; 4 - Bouton de programmation.



### **Mode de fonctionnement du canal 0 des télécommandes AT-15, AT-15S et d'autres émetteurs multicanaux.**

Le canal 0 ne peut pas être enregistré dans la mémoire du moteur. Lors des opérations de levée/baisse à l'aide du canal 0, le contrôle est effectué sur tous les moteurs dans la mémoire desquels les canaux de cette télécommandes sont enregistrés en mode de volet.

#### 4.1 Enregistrement de la première télécommande



### **ATTENTION! En cas d'enregistrement dans la mémoire du moteur de la deuxième télécommande, toutes les télécommandes enregistrées précédemment sont effacées de la mémoire du moteur.**

Chaque télécommande peut avoir deux modes de fonctionnement :

- Mode «**pas à pas**» - la gestion du moteur se réalise par un seul bouton de la télécommande selon le principe «ouvrir-stop-fermer».
- Mode de «**volet**» - la gestion du moteur se réalise par trois boutons de la télécommande qui sont responsables de l'ouverture, de la fermeture et du stoppage du moteur.

##### 4.1.1 Enregistrement de la première télécommande en mode «pas à pas»

- Brancher le moteur à programmer au réseau électrique (avant cela le moteur doit être débranché du réseau électrique). L'enregistrement de la télécommande ne se réalise que pendant les premières 10 secondes après le branchement du moteur au réseau.
- Presser le bouton «**P2**» 3 fois, après chaque pression un signal phonique de courte durée devrait apparaître, choisir et presser ensuite le bouton de la télécommande qui va gérer le moteur en mode «pas à pas», vous allez entendre 5 signaux phoniques de courte durée et le moteur produira un bref mouvement réversible.
- L'enregistrement de la première télécommande en mode «pas à pas» est terminé.

**Note:** Lors de l'enregistrement de la télécommande en mode «pas à pas» sur le bouton «■», le passage suivant au mode «volet» ne sera pas possible.

##### 4.1.2 Enregistrement de la première télécommande en mode de «volet»

- Brancher le moteur à programmer au réseau électrique (avant cela le moteur doit être débranché du réseau électrique). L'enregistrement de la télécommande ne se réalise que pendant les premières 10 secondes après le branchement du moteur au réseau.
- Presser le bouton «**P2**» 2 fois, après chaque pression un signal phonique de courte durée devrait apparaître, presser ensuite le bouton «▲» responsable pour l'ouverture du volet, vous allez entendre 5 signaux phoniques de courte durée et le moteur produira un bref mouvement réversible.
- L'enregistrement de la première télécommande en mode de «volet» est terminé (les boutons de fermeture et de stoppage du volet se sont attribués automatiquement).
- Si après la programmation du volet la direction de mouvement du volet ne correspond pas à la direction demandée (en cas de la pression sur le bouton «▲» le volet va en bas), il est indispensable de supprimer la télécommande de la mémoire du moteur (voir p.4.4) et la reprogrammer, mais au cours de la programmation il faut appuyer le bouton «▼» au lieu du bouton «▲» (voir ci-dessus).

## 4.2 Changement du mode de fonctionnement de la télécommande

Dans les moteurs de la série AM0/R, AM1/R il existe la possibilité de changer le mode de fonctionnement de la télécommande.

### 4.2.1 Passage du mode de fonctionnement de la télécommande «pas à pas» au mode de «volet»

- Pour le passage de la télécommande du mode «pas à pas» au mode de «volet» presser le bouton «P2» 4 fois, après chaque pression 3 signaux phoniques de courte durée devraient apparaître, presser ensuite 1 fois le bouton «▲», après quoi vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée et le moteur produira un bref mouvement réversible.
  - Le passage du mode de fonctionnement «pas à pas» au mode de «volet» est terminé.
  - Si après le passage de la télécommande au mode de «volet» la direction de mouvement du volet ne correspond pas à la direction demandée (en cas de la pression sur le bouton «▲» le volet va en bas), il est d'abord indispensable de faire passer télécommande au mode «pas à pas» (voir p.4.2.2) et le faire passer de nouveau au mode de «volet», mais au cours de programmation il faut appuyer le bouton «▼» au lieu du bouton «▲» (voir ci-dessus).

### 4.2.2 Passage du mode de fonctionnement de la télécommande de «volet» au mode «pas à pas»

- Pour le passage de la télécommande du mode «volet» au mode «pas à pas» appuyer 4 fois le bouton «P2», après les pressions vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée, presser ensuite 1 fois le bouton «■», après quoi vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée et le moteur produira un bref mouvement réversible.
  - Le passage du mode de fonctionnement «de volet» au mode «pas à pas» est terminé.
  - La gestion du moteur en mode «pas à pas» se réalisera à l'aide du bouton qui a été utilisé pendant la programmation de la télécommande en mode de «volet», soit à l'aide du bouton qui a été utilisé pendant la première programmation de la télécommande en mode «pas à pas», si le mode de la télécommande a été modifié plusieurs fois.

## 4.3 «Clonage» des télécommandes.

Dans les moteurs de la série AM0/R, AM1/R il existe la possibilité de «cloner» la télécommande qui est déjà enregistrée. Pour enregistrer la deuxième, la troisième télécommande et ainsi de suite, il faut être non loin du moteur sur lequel on a l'envie d'enregistrer la nouvelle télécommande. Faites attention que les nouvelles télécommandes seront enregistrées sur toutes les commandes radio où la première télécommande avait été enregistrée. Si l'on a l'envie d'enregistrer la nouvelle télécommande que sur 1 moteur, il faut couper le courant pour les autres moteurs.

### 4.3.1 «Clonage» de la télécommande en mode «pas à pas»

- Pour enregistrer la deuxième, la troisième télécommande et ainsi de suite, en mode «pas à pas» appuyer 3 fois le bouton «P2» de la télécommande déjà enregistrée, après chaque pression un signal acoustique de courte durée doit s'entendre, ensuite appuyer 1 fois le bouton «P2» de la nouvelle télécommande, après quoi on doit entendre un signal acoustique de courte durée, et appuyer 1 fois le bouton qui sera responsable de la gestion du moteur en mode «pas à pas». Après cela vous allez entendre 5 signaux phoniques de courte durée et le moteur produira un bref mouvement réversible.
  - Le clonage de la télécommande en mode «pas à pas» est terminé.

### 4.3.2 Clonage de la télécommande en mode de «volet»

- Pour enregistrer la deuxième, la troisième télécommande et ainsi de suite en mode de «volet» appuyer 2 fois le bouton «P2» de la télécommande déjà enregistrée en mode de «volet», après chaque pression un signal acoustique de courte durée doit s'entendre, appuyer ensuite 1 fois le bouton «P2», de la nouvelle télécommande. Après cela vous allez entendre 5 signaux phoniques de courte durée.
  - Le clonage de la télécommande en mode de «volet» est terminé.

### 4.3.3. La gestion des plusieurs moteurs d'une seule télécommande

Lors du clonage de la nouvelle télécommande suivant le p.4.3.2 il y a la possibilité de gérer plusieurs moteurs de cette télécommande.

## 4.4 Elimination des télécommandes

Dans les moteurs de la série AM0/R, AM1/R on a prévu la possibilité de supprimer toutes les télécommandes enregistrées dans la mémoire. Pour faire cela il faut supprimer de la mémoire du moteur toutes les télécommandes enregistrées ou «clonées».

### 4.4.1 Elimination de la télécommande programmée en mode «pas à pas»

- Pour supprimer la télécommande de la mémoire du moteur débrancher le moteur du réseau électrique. Brancher le moteur au réseau électrique (l'élimination des télécommandes ne se réalise que pendant 10 premières secondes après le branchement du moteur au réseau).

- Presser successivement 3 fois le bouton «P2», presser ensuite 3 fois le bouton de la télécommande programmée en mode «pas à pas» et encore le bouton «P2» 3 fois. Après chaque pression un signal phonique de courte durée devrait apparaître et après une pression finale vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée et le moteur produira un bref mouvement réversible.

- L'élimination de toutes les télécommandes de la mémoire du moteur est terminée.

### 4.4.2 Elimination de la télécommande programmée en mode de «volet»

- Pour supprimer la télécommande de la mémoire du moteur débrancher d'abord le moteur du réseau électrique. Brancher le moteur au réseau (l'élimination des télécommandes ne se réalise que pendant 10 premières secondes après le branchement du moteur au réseau).

- Presser successivement 3 fois le bouton «P2», presser ensuite 3 fois le bouton «■» et encore 3 fois le bouton «P2». Après chaque pression un signal phonique de courte durée devrait apparaître et après une pression finale vous allez entendre 3 courts signaux phoniques et le moteur produira un bref mouvement réversible.

- L'élimination de toutes les télécommandes de la mémoire du moteur est terminée.

## 5. Réglages des positions de fin de course



*Au début du réglage des positions de fin de course, le tablier du volet doit être entièrement en position descendue.*

*Cette procédure de réglage des positions de fin de course est valable pour l'installation du moteur des côtés droit et gauche.*

Le réglage des positions de fin de course s'effectue à l'aide des vis de réglage **1** sur la tête du moteur (Schéma 3). À côté des vis de régulation se trouvent des flèches **2** indiquant le sens de rotation de l'arbre du moteur (ne pas confondre avec le sens de déplacement du tablier du volet!). Le tournant de la vis de réglage correspondant à la flèche dans le sens «+» augmente la durée de rotation, le desserrage dans le sens «-» diminue la durée de rotation.

### Réglage de la position de fin de course haute:

- Activer le moteur pour lever le tablier. Le moteur s'arrêtera automatiquement après l'activation de l'interrupteur de position haute, le tablier du volet dans ce cas ne doit pas être soulevé à la position de limite de course haute.

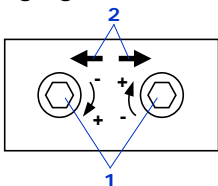
- Sans relâcher le contacteur d'interrupteur, par le tournant de la vis de réglage dans le sens «+», faire atteindre par tablier la position de fin de course haute.

### Réglage de la position de fin de course basse:

- Activer le moteur pour baisser le tablier et par le tournant de la vis de réglage correspondant dans le sens «-» aller jusqu'à l'arrêt du tablier jusqu'à ce qu'il atteigne la position finale de position basse.

- Continuer la descente du tablier et par tournant de la vis de réglage dans le sens «+» faire atteindre au tablier la position finale de course basse.

Après le réglage des positions finales de course, il faut procéder à un essai et s'assurer de leurs bons réglages. Si le réglage des positions de fin de course n'est pas correct, refaire le réglage.



**Schéma 3.** Réglage des positions finales de course



*Le réglage des positions finales de course s'effectue à l'aide d'une clé dans le kit du moteur.*

**Il est interdit d'utiliser un outil électrique pour le réglage des positions finales de course!**

## 6. Exploitation



**Le produit ne doit pas être utilisé par des personnes ne jouissant pas de toutes leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales, ni par des personnes ne disposant pas de suffisamment d'expérience et de connaissances.**

Ne pas laisser aux enfants jouer avec les dispositifs de commande. Placer les dispositifs de commande dans des zones non accessibles pour les enfants.

Avant de mettre en marche la motorisation, s'assurer qu'aucun corps étranger ni aucune personne ne se trouvent dans la zone de déplacement du volet. Surveiller le fonctionnement du volet. Ne laisser personne s'approcher des volets avant leur fermeture complète.

Ne pas laisser à l'humidité pénétrer dans le moteur.

Lors des travaux (installation, réparation, entretien, nettoyage, lavage de fenêtres, etc.) débrancher l'alimentation du produit.

Ne toucher jamais un volet en cours de travail ou des parties mobiles.

En cas d'altération du câble d'alimentation, son remplacement doit être réalisé par un spécialiste du fabricant ou par un service client.



**Il est interdit d'utiliser le moteur avec une isolation du câble altérée.**

Si des questions sur le fonctionnement du produit ne figurent pas dans la notice, il est nécessaire de s'adresser au service clients. Adressez-vous au fournisseur (vendeur, agent de montage) pour obtenir des informations sur le service clients.



**ATTENTION! Le mécanisme de commande de secours manuelle du moteur n'est pas conçu pour une utilisation fréquente car il a une capacité de fonctionnement limitée.**

En cas d'absence d'alimentation ou lors de travaux de réparation etc., le mécanisme permet d'ouvrir et de fermer le volet manuellement.



**ATTENTION! Lors de l'utilisation du mécanisme de commande de secours manuelle, le moteur doit être débranché du réseau électrique.**  
**ATTENTION! Lorsqu'un défaut est détecté, contacter le service client.**

## 7. Stockage, transportation et utilisation

Le produit doit être stocké en emballage dans des salles sèches et fermées. On ne peut pas permettre l'influence des précipitations atmosphériques et des rayons directs du soleil. La durée du stockage est 3 ans de la date de production. La transportation peut être réalisée par tous les véhicules terrestres couverts en évitant les battements et les déplacements en dedans du véhicule.



Le recyclage est effectué en conformité des actes législatifs et réglementaires du recyclage du pays du consommateur.

Le produit ne contient pas de métaux précieux et de substances dangereux pour la vie et la santé des gens et l'environnement.



*L'emballage doit être recyclé conformément aux normes.*

## 8. Obligations de garantie

1. Le vendeur garantit le bon fonctionnement du produit au cas d'observation de ses règles d'utilisation et du montage du produit par une Entreprise validé par le Vendeur.

2. Lors de la période de garantie, les défauts liés à la fabrication ou de l'Entreprise validée par le Vendeur qui a réalisé le montage du produit, sont réparés par les employés du service clients de cette Entreprise.

3. La garantie du produit ne s'applique pas dans les cas suivants:

- Non respect des règles du mode d'emploi du produit;
- de montage, réglage, travaux, réinstallation ou modification du produit par des personnes et entreprises non-validées par le Vendeur;
- d'endommagements du produit provoqués par une alimentation électrique instable ou par un défaut de correspondance des paramètres du réseau électrique avec les valeurs fixées par le fabricant;

- des conséquences de la force majeure (incendie, foudre, inondation, séisme et autres catastrophes naturelles)
- des endommagements par le Consommateur ou pas des tiers de la structure du produit;
- d'apparition de défauts due à l'absence d'une maintenance technique prévue et d'un contrôle du produit;
- pas terminé champs de points de 8,9,10 des instructions données.

Remarque: les pièces changées en vertu de la garantie deviennent la propriété du service clients ayant effectué le montage du produit.

4. La période de garantie de fonctionnement est de \_\_\_\_\_ et prend fin à compter du \_\_\_\_\_.

## 9. Détails du produit

Modèle \_\_\_\_\_  
Données de l'étiquette du produit

Numéro d'usine et date de fabrication \_\_\_\_\_  
Données de l'étiquette du produit

Renseignements (informations) sur le client (consommateur) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
nom, adresse et téléphone du client (consommateur)

Renseignements sur le fournisseur (entreprise de montage) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
nom, adresse et téléphone du fournisseur (organisme de montage)

## 10. Certificat de montage et de réglage

Le produit a été installé et réglé conformément aux exigences fixées et est reconnu exploitable.

Date du montage \_\_\_\_\_  
jour, mois, année

Signature de la personne responsable du montage \_\_\_\_\_  
Signature, tampon      signature en lettres

Signature de la personne ayant accepté le montage (client) \_\_\_\_\_  
Signature      signature en toutes lettres

La notice et d'autres informations sur les produits peuvent être retrouvés sur le site – [www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)

### Produit par:

Ningbo Dooya Mechanic & Electronic Technology Co., Ltd.  
168 Shangguan Road, Luotuo, Ningbo, China, 315202

### Représentant autorisé en UE:

Alutech Systems s.r.o.,  
348 02, Czech Republic, Bor u Tachova, CTPark Bor,  
Nova Hospoda 19, D5-EXIT 128,  
phone/ fax: + 420 374 6340 01  
e-mail: [info@cz.alutech-group.com](mailto:info@cz.alutech-group.com)

Le Groupe ALUTECH déclare que ce moteur est conforme aux exigences essentielles et aux autres conditions pertinentes de la Directive 2014/53/UE. La Déclaration de conformité est disponible sur le site Internet [www.alute.ch/declaration](http://www.alute.ch/declaration)



10-301, rue Selitskovo  
220075, Minsk, Biélorussie  
Tél. +375 (17) 345 82 82  
Fax +375 (17) 299 61 11  
[www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)





# ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

## Електроприводи внутрішньовальні серії AM0/R, AM1/R



### 1. Загальні положення та опис

Електропривід призначений для автоматизації ролетних систем (ролет).

Складається з асинхронного двигуна конденсаторного типу з термовимикачем, гальма, редуктора, механічних вимикачів кінцевих положень та блоку управління з вбудованим радіоприймачем. Застосовуються разом з октогональними валами.

### 2. Технічні характеристики



Наведені технічні характеристики стосуються температури навколишнього середовища 20 °C ( $\pm 5$  °C) і напруги живлення 230В/50Гц.

**Таблиця 1.** Технічні характеристики приводів серії AM0/R, AM0/RD, AM1/R

Моделі	Параметри							
	Крутильний момент, Н·м	Частота обертання вала, об/хв	Максимальна кількість обертів вала	Типорозмір застосовуваного вала	Споживана потужність, Вт	Вага, кг	Ширина, мм	Довжина, мм
AM0/06-28R	6	28	36	40	121	1,54	40	564
AM0/10-17R	10	17				1,54	40	564
AM0/10-17RD	10	17	17			1,41	40	483
AM1/10-15R	10	15	22	60 70*	112	2,21	71,5	590
AM1/20-15R	20	15			145	2,38	71,5	590
AM1/30-15R	30	15			191	2,67	71,5	620
AM1/40-15R	40	15			198	2,85	71,5	620
AM1/50-12R	50	12			205	2,93	71,5	620

\* За умови використання набору адаптера та перехідника, що купується окремо.

**Таблиця 2.** Загальні технічні характеристики приводів серії AM0/R, AM0/RD, AM1/R

Параметр	Значення
Напруга живлення, В	230 ( $\pm 10\%$ )
Частота мережі, Гц	50
Максимальний безперервний час роботи, хв.	4
Режим роботи	S2
Робоча частота радіоуправління, МГц	433,92
Код радіоуправління	Динамічний
Максимальна кількість записуваних пультів радіоуправління, шт.	20
Термозахист, °C	140
Ступінь захисту корпусу	IP44
Клас захисту	I
Довжина кабелю живлення, м	2
Кількість проводів кабелю	3
Переріз проводів кабелю, мм <sup>2</sup>	0,75
Діапазон робочих температур, °C	-20 ... +50

### 3. Монтаж і підключення

Монтаж виконати відповідно с нижчезазначених вимог і в порядку зазначеному в ілюстраційній частині керівництва.



Монтаж, підключення, пуск в експлуатацію повинні виконуватися кваліфікованими персоналом регіону, де здійснюється встановлення.

Зберігайте цю інструкцію упродовж усього терміну експлуатації виробу.

Наведені інструкції слід розглядати як приклад, оскільки місце встановлення приводу і його компонентів може відрізнятись. Завдання монтажника вибрати найбільш прийнятне рішення.

Ролета повинна бути в справному стані та придатна для автоматизації вибраним електроприводом, полотно ролети повинно вільно та безперешкодно рухатися уздовж по напрямних шинах.

Повинен бути забезпечений вільний доступ до місця встановлення приводу. Перед початком монтажу з робочої зони слід вилучити всі непотрібні предмети (кабелі, проводи, мотузки тощо) та вимкнути обладнання, що не використовується.

Довжину кріпильних елементів (гвинтів, заклепок тощо) вибирайте так, щоб вони після встановлення не торкалися корпусу приводу, не заважали монтажу приводу і використанню аварійного ручного керування.

Пристрій керування приводом повинен розташовуватися в межах видимості ролети, на безпечній відстані від рухомих частин, на висоті не менше ніж 1,5 м.



**УВАГА! Електрична мережа повинна бути обладнана захисним заземленням. Ділянка електричної мережі, до якої підключається привід, повинна бути обладнана пристроєм захисту відповідно до нормативно-правових актів у даному регіоні. Відстань між клемми в пристрої вимкнення не менш ніж 3 мм.**

У разі використання приводу зовні (на вулиці) електричні кабелі повинні бути проведені в спеціальних захисних кожухах.



**УВАГА! Не допускається паралельно підключати кілька приводів до однонального вимикача. Не допускається підключати кілька вимикачів до одного приводу. Вимикач повинен бути із блокуванням одночасного увімкнення протилежних напрямків обертання вала приводу.**

**УВАГА! Під час монтажу та подальшої експлуатації засоби для вимкнення повинні бути вбудовані в стаціонарну проводку.**

У разі пошкодження шнура живлення його заміну для уникнення небезпеки повинен здійснювати виробник, сервісна служба або аналогічний кваліфікований персонал.

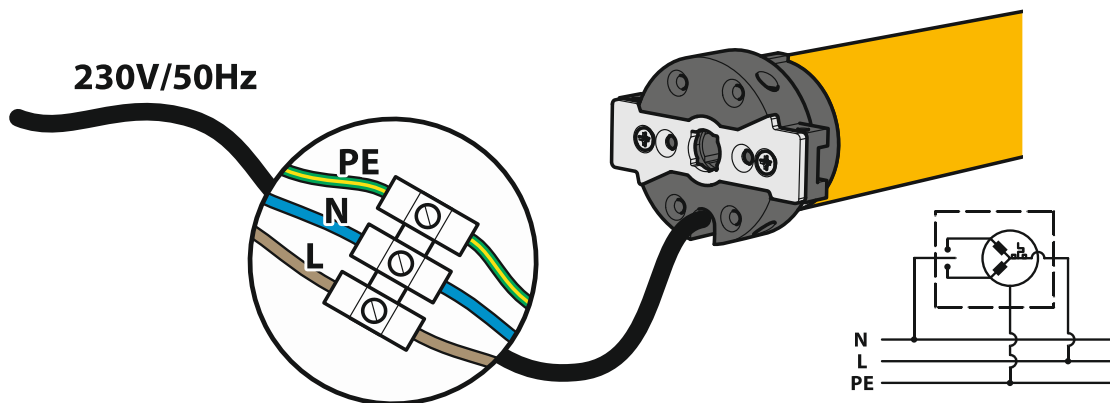
Кабель живлення під час монтажу повинен бути спрямований вниз або має бути задано хід кабелю з утворенням петлі, спрямованої вниз, для унеможливлення потрапляння конденсату (води) на привід.



**УВАГА! Під час монтажу заборонено забивати привід у вал, свердлити та вгвинчувати гвинти у вал по всій довжині корпусу (труби) приводу. Довжину металовиробів (гвинтів, заклепок тощо) слід вибирати таким чином, щоб після встановлення вони не торкалися електроприводу, не заважали монтажу двигуна та використанню ручного аварійного підйому.**

Для безпеки необхідно дотримувати всіх вказівок. Неправильний монтаж приводу може спричинити травми людей або пошкодження майна.

Не допускається внесення несанкціонованих змін у виріб або використання не за призначенням.



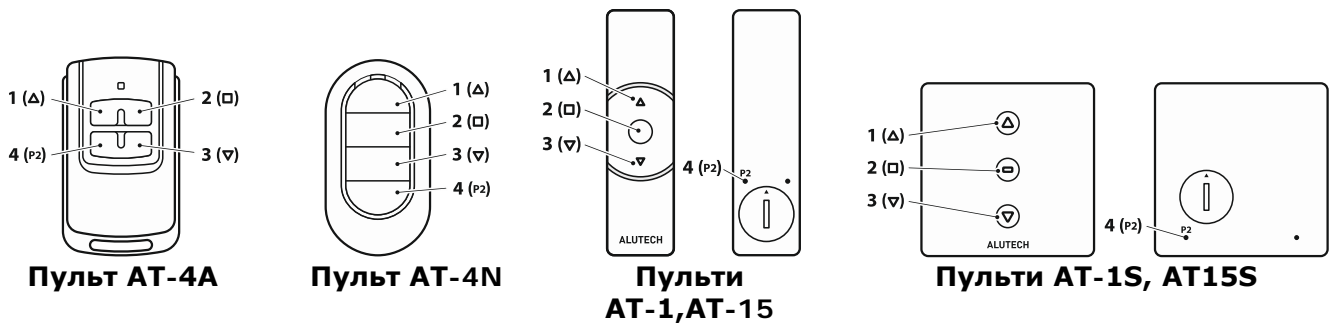
Малюнок 1. Схема електричного підключення

Таблиця 3. Позначення електричних підключень

Колір проводу кабелю живлення приводу	Позначення контакту	Призначення
синій	N	нульовий робочий провідник (нейтраль)
коричневий	L	фаза напрямку обертання
жовто-зелений	PE	захисне заземлення

## 4. Програмування пультів радіоуправління

Для дистанційного керування приводом використовуються наступні пульти АЛЮТЕХ АТ-1, АТ-1S, АТ-4А, АТ-4N, АТ5 / RT, АТ5S / RT, АТ-15, АТ-15S.



**Малюнок 2** – Зовнішній вигляд пультів радіоуправління та призначення кнопок:  
1 – Кнопка вгору; 2 – Кнопка стоп; 3 – Кнопка вниз; 4 – Кнопка програмування.



### **Режим роботи нульового каналу пультів АТ-15, АТ-15S та інших багатоканальних пультів.**

Нульовий канал не можна записати в пам'ять привода. При операціях підйому/опускання з нульового каналу управління проводиться всіма приводами, в пам'ять яких записані канали даного пульта в ролетні режимі.

#### 4.1 Запис першого пульта радіоуправління



### **УВАГА! У разі запису в пам'ять привода другого пульта радіоуправління з пам'яті привода стираються всі записані раніше пульти.**

Кожен пульт може мати два режими роботи:

- **«Покроковий»** режим – привід керується однією кнопкою пульта за принципом «відчинити-стоп-зачинити».
- **«Ролетний»** режим – привід керується трьома кнопками пульта, які відповідають за відчинення, зачинення та зупинення привода відповідно.

##### 4.1.1 Запис першого пульта в «покроковому» режимі

- Підключіть програмований привід до електромережі (до цього привід повинен бути відключений від електромережі). Запис пульта здійснюється тільки в перші 10 секунд після вмикання привода в мережу.
- Натисніть 3 рази кнопку «P2», після кожного натискання повинен пролунати короточасний звуковий сигнал, потім натисніть кнопку, яка відповідатиме за керування приводом у «покроковому» режимі, пролунає 5 коротких звукових сигналів і привід зробить реверсивний рух.
- Запис першого пульта в «покроковому» режимі завершено.

**Примітка:** У разі запису пульта в «покроковому режимі» на кнопку «■» подальший перехід у ролетний режим стає недоступним.

##### 4.1.2 Запис першого пульта в «ролетному» режимі

- Підключіть програмований привід до електромережі (до цього привід повинен бути відключений від електромережі). Запис пульта здійснюється тільки в перші 10 секунд після вмикання привода в мережу.
- Натисніть 2 рази кнопку «P2», після кожного натискання повинен пролунати короточасний звуковий сигнал, потім натисніть необхідну для відчинення роletи кнопку «▲», пролунає 5 коротких звукових сигналів і привід зробить реверсивний рух.
- Запис першого пульта в «ролетному» режимі завершено (кнопки на зачинення та зупинення роletи присвоюються автоматично).
- Якщо після програмування пульта напрямок руху роletи не відповідає потрібному (при натисканні кнопки «▲» роleta опускається), то необхідно видалити пульт із пам'яті привода (див. п.4.4) і заново запрограмувати його, але при програмуванні натискати вже кнопку «▼» замість кнопки «▲» (див. вище).



## 4.2 Зміна режиму роботи пульта

У приводах серії AM0/R, AM1/R передбачено можливість зміни режиму роботи пульта.

### 4.2.1 Перехід із «покрокового» режиму роботи пульта в «ролетний»

- Для переходу з «покрокового» режиму пульта в «ролетний» натисніть 4 рази кнопку «P2», після натискань повинні пролунати 3 коротких звукових сигнали, потім 1 раз натисніть кнопку керування «▲», після чого пролунає 3 коротких звукових сигнали і привод зробить реверсивний рух.

- Перехід із «покрокового» режиму в «ролетний» завершено.
- Якщо після переходу пульта в «ролетний» режим напрямок руху ролети не відповідає потрібному (при натисканні кнопки «▲» ролета опускається), то необхідно спочатку перевести пульт у режим «покроково» (див. п.4.2.2) і заново перевести його в «ролетний» режим, але при програмуванні натискати вже кнопку «▼» замість кнопки «▲» (див. вище).

### 4.2.2 Перехід з «ролетного» режиму роботи пульта в «покроковий»

- Для переходу з «ролетного» режиму пульта в «покроковий» натисніть 4 рази кнопку «P2», після натискань повинні пролунати 3 коротких звукових сигнали, потім 1 раз натисніть кнопку «■», після чого пролунає 3 коротких звукових сигнали і привод зробить реверсивний рух.

- Перехід із «ролетного» режиму в «покроковий» завершено.
- Керування приводом у режимі «покроково» буде здійснюватися з кнопки, яка використовувалася при програмуванні пульта в «ролетному» режимі, або з кнопки, яка використовувалася при першому програмуванні пульта в режимі «покроково», якщо режим пульта кілька разів змінювався.

## 4.3 Запис додаткових пультів

У приводах серії AM0/R, AM1/R передбачено можливість дистанційного запису додаткових пультів. Для запису другого і наступних пультів необхідно перебувати безпосередньо поруч із приводом, на який Ви бажаєте прописати додатковий пульт. Звертаємо увагу, що нові пульты будуть записані на всі приймачі в радіусі дії, в яких вже прописаний раніше пульт. Якщо необхідно записати новий пульт тільки на один із приводів, решту приводів слід знеструмити.

### 4.3.1 Запис додаткового пульта в «покроковому» режимі

- Для запису другого та наступних пультів у «покроковому» режимі натисніть на вже записаному пульті 3 рази кнопку «P2», після кожного натискання повинен пролунати короткочасний звуковий сигнал, далі на новому пульті натисніть 1 раз кнопку «P2», після чого повинен пролунати короткочасний звуковий сигнал, і 1 раз кнопку, яка відповідатиме за керування приводом у «покроковому» режимі. Після цього пролунає 5 коротких звукових сигналів і привод зробить реверсивний рух.

- Запис додаткового пульта в «покроковому» режимі завершено.

### 4.3.2 Запис додаткового пульта в «ролетному» режимі

- Для запису другого та наступних пультів у «ролетному» режимі натисніть на вже записаному в «ролетному» режимі пульті 2 рази кнопку «P2», після кожного натискання повинен пролунати короткочасний звуковий сигнал, далі на новому пульті натисніть 1 раз кнопку «P2». Після цього пролунає 5 коротких звукових сигналів і привод зробить реверсивний рух.

Запис додаткового пульта в «ролетному» режимі завершено.

### 4.3.3 Групування управління декількома приводами на одному пульті

При додаванні виконанням п. 4.3.2 декількох пультів на один пульт буде відбуватися управління з цього одного пульта групою приводів.

## 4.4 Видалення пультів

У приводах серії AM0/R, AM1/R передбачено можливість видалення всіх записаних у пам'ять пультів, для цього необхідно видалити з пам'яті привода кожен із записаних або «клонуваних» пультів.

#### 4.4.1 Видалення пульта, запрограмованого в «покроковому» режимі

- Для видалення пульта з пам'яті привода відключіть привід від живильної мережі. Увімкніть привід у мережу (видалення пультів здійснюється тільки в перші 10 сек. після вмикання привода в мережу).
- Натисніть послідовно 3 рази кнопку «P2», потім 3 рази запрограмовану кнопку керування в «покроковому» режимі та знову 3 рази кнопку «P2». Після кожного натискання повинен звучати короточасний звуковий сигнал, а після останнього натискання пролунає 3 коротких звукових сигнали і привід зробить реверсивний рух.
- Видалення всіх пультів з пам'яті привода завершено.

#### 4.4.2 Видалення пульта, запрограмованого в «ролетному» режимі

- Для видалення пульта з пам'яті привода відключіть привід від живильної мережі. Увімкніть привід у мережу (видалення пультів здійснюється тільки в перші 10 секунд після вмикання привода в мережу).
- Натисніть послідовно 3 рази кнопку «P2», потім 3 рази кнопку «■» і знову 3 рази кнопку «P2». Після кожного натискання повинен звучати короточасний звуковий сигнал, а після останнього натискання пролунає 3 коротких звукових сигнали і привід зробить реверсивний рух.
- Видалення всіх пультів з пам'яті привода завершено.

### 5. Налаштування кінцевих положень



На початку налаштування кінцевих положень полотно ролети повинно бути в повністю опущеному положенні.

Наведена нижче послідовність налаштування кінцевих положень дійсна для встановлення приводу з правого та з лівого боків.

Налаштування кінцевих положень виконується за допомогою регульовальних гвинтів **1** на головній частині привода (Малюнок 3). Поруч із регульовальними гвинтами є стрілки **2**, що позначають напрямок обертання вала привода (не плутати з напрямком руху полотна ролети!). Поворот регульовального гвинта, що відповідає стрілці, в напрямку «+» збільшує тривалість обертання, поворот у напрямку «-» зменшує тривалість обертання.

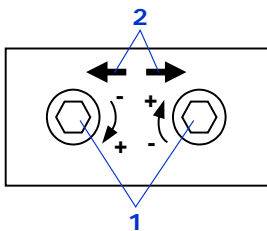
#### Налаштування верхнього кінцевого положення:

- Увімкнути привід на підйом полотна. Привід автоматично вимкнеться після спрацювання вимикача верхнього положення, не допустити при цьому руху краю полотна вище, ніж верхнє кінцеве положення.
- Не відпускаючи клавішу вимикача, обертанням регульовального гвинта в напрямку «+» добитися досягнення полотном верхнього кінцевого положення.

#### Налаштування нижнього кінцевого положення:

- Увімкнути привід на опускання полотна та обертанням відповідного регульовального гвинта в напрямку «-» добитися зупинення полотна, що не досягнуло нижнього кінцевого положення.
- Продовжити опускання полотна та обертанням регульовального гвинта в напрямку «+» добитися досягнення полотном нижнього кінцевого положення.

Після налаштування кінцевих положень потрібно зробити пробний пуск і переконатися в правильності встановлення їх налаштування. Якщо налаштування кінцевих положень неправильне, повторити налаштування.



Малюнок 3. Налаштування кінцевих положень



Налаштування кінцевих положень виконується ключем з комплекту привода.

**Забороняється! використовувати для налаштування кінцевих положень електричний інструмент!**

## 6. Експлуатація



**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!** Привід не призначений для використання особами (в тому числі дітьми) зі зниженими фізичними, чуттєвими або розумовими здібностями або за відсутності у них життєвого досвіду чи знань, якщо вони не перебувають під контролем або не проінструктовані про використання приладу особою, відповідальною за їхню безпеку.

Діти повинні перебувати під контролем дорослих для недопущення гри з виробом і його елементами керування.

Не допускати потрапляння вологи на електропривід.

Під час проведення робіт (монтажу, ремонту, обслуговування, чищення, миття вікон тощо) вимкніть електроживлення виробу.



**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!** використовувати привід із пошкодженою ізоляцією шнура живлення.

У разі пошкодження шнура живлення його заміну для уникнення небезпеки повинен здійснювати виробник, сервісна служба або аналогічний кваліфікований персонал.

Перед наданням руху приводу переконайтеся в тому, що сторонні предмети і люди не перебувають у зоні руху ролети. Стежте за рухом ролети. Не допускайте людей до ролет до їх повного зачинення. Не торкайтеся частин ролети, що рухаються.

У разі виникнення запитань стосовно роботи виробу, яких немає в інструкції, необхідно звернутися в сервісну службу або до постачальника.



**УВАГА!** Механізм аварійного ручного керування приводу не призначений для частого використання, оскільки має обмежений ресурс роботи.

У разі зникнення напруги, виконання ремонтних робіт тощо механізм дозволяє відчинити і зачинити ролету вручну.



**УВАГА!** У разі використання механізму аварійного ручного керування привід повинен бути відімкнений від електричної мережі.

**УВАГА!** У разі виявлення несправності зверніться в сервісну службу.

## 7. Зберігання, транспортування та утилізація

Зберігати виріб слід в упакованому вигляді в закритих сухих приміщеннях. Не можна допускати впливу атмосферних опадів, прямих сонячних променів.

Термін зберігання – 3 роки з дати виготовлення.

Транспортування може здійснюватися всіма видами критого наземного транспорту з виключенням ударів і переміщень усередині транспортного засобу.



Утилізація виконується відповідно до нормативних і правових актів з переробки та утилізації, що діють у країні споживача. Виріб не містить дорогоцінних металів і речовин, що становлять небезпеку для життя, здоров'я людей і навколишнього середовища.



Упаковка повинна утилізуватися відповідно до чинних норм.

## 8. Гарантійні зобов'язання

1. Продавець гарантує працездатність виробу за умови дотримання правил його експлуатації та виконання монтажу виробу Організацією, уповноваженою Продавцем.

2. Протягом гарантійного терміну несправності, що виникли з вини Виробника або уповноваженої Продавцем Організації, що здійснювала монтаж виробу, усуваються співробітниками сервісної служби даної Організації.

3. Гарантія на виріб не поширюється у випадках:

- порушення правил монтажу та експлуатації виробу;
- монтажу, налаштування, ремонту, переустановлення або перероблення виробу особами, не уповноваженими Продавцем;
- пошкоджень виробу, спричинених нестабільною роботою живильної електромережі або

невідповідністю параметрів електромережі значенням, установленим виробником;

- дії непереборної сили (пожеж, ударів блискавок, повеней, землетрусу та інших стихійних лих);
- виникнення несправностей і дефектів, зумовлених непрацездатністю ролетних систем.
- не повністю заповнених полів п. 8, 9, 10 цієї інструкції.

**Примітка:** замінені за гарантією деталі стають власністю сервісної служби Організації, що здійснювала монтаж виробу.

4. Гарантійний термін становить 3 роки та обчислюється з дати монтажу.

## 9. Дані про виріб

Заповнюється в момент виготовлення ролетних систем.

Модель \_\_\_\_\_ дані з етикетки виробу

Заводський номер і дата виготовлення \_\_\_\_\_ дані з етикетки виробу

Відомості про замовника (споживача) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ найменування, адреса і телефон замовника (споживача)

Відомості про постачальника (монтажну організацію) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ найменування, адреса і телефон постачальника (монтажної організації)

## 10. Свідоцтво про монтаж і налаштування

Виріб змонтовано і налаштовано відповідно до встановлених вимог і визнано придатним для експлуатації.

Дата монтажу \_\_\_\_\_ число, місяць, рік

Підпис особи, відповідальної за монтаж \_\_\_\_\_ розшифрування підпису  
підпис, МП

Підпис особи, що прийняла монтаж \_\_\_\_\_ розшифрування підпису  
(замовник) підпис

Інструкцію з експлуатації, документи про підтвердження відповідності (сертифікати / декларації) та іншу інформацію про продукт ви можете знайти на сайті - [www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)

### Вироблено в Китаї

**Виробник:** Ningbo Dooya Mechanic & Electronic Technology Co., Ltd.  
НІНГБО ДОЙЯ МЕХАНІК ЕНД ЕЛЕКТРОНІК ТЕХНОЛОДЖИ КО., ЛТД.  
168 ШЕНГУАН РОАД, ЛУОТО, ЧЖЕНЬХАЙ, НІНГБО, КИТАЙ, 315202

### Імпортер в Україні/Уповноважений представник виробника в Україні:

ТОВ "Алютех-К",  
07400, Україна, Київська обл., м. Бровари, вул. Кутузова, 61,  
тел. +380 (44) 451-83-65

**ALUTECH**   
ROLLER SHUTTER SYSTEMS

вул. Селіцького, 10-301  
220075, Республіка Білорусь, м. Мінськ  
Тел. +375 (17) 345 82 82  
Факс +375 (17) 299 61 11  
[www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)  
18.05.2018

