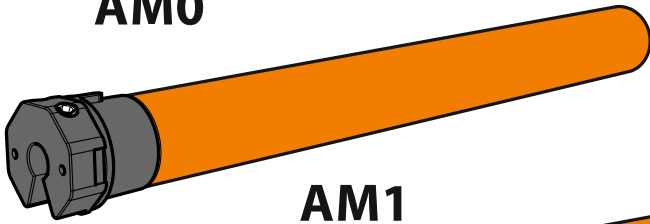
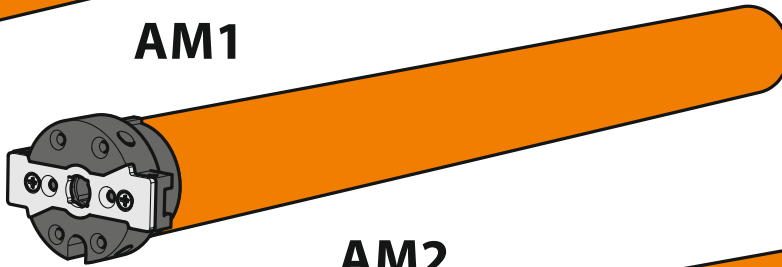




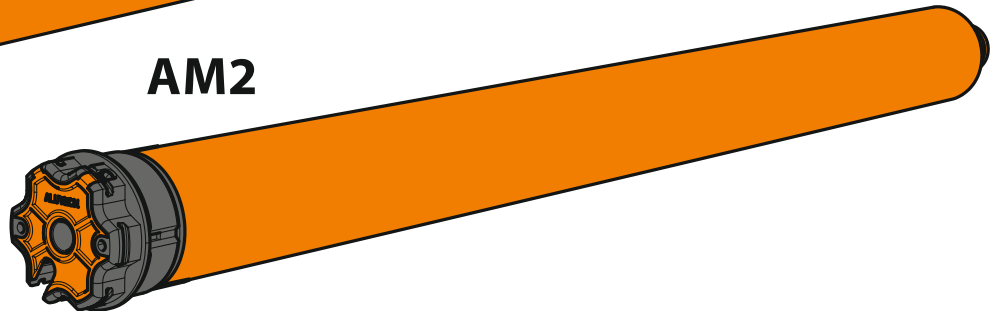
**AM0**



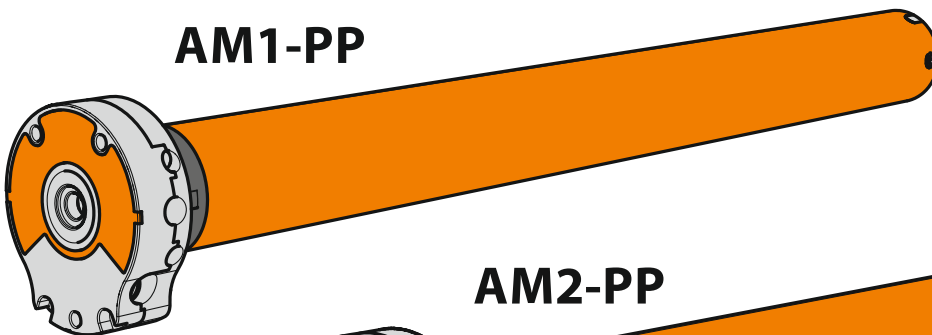
**AM1**



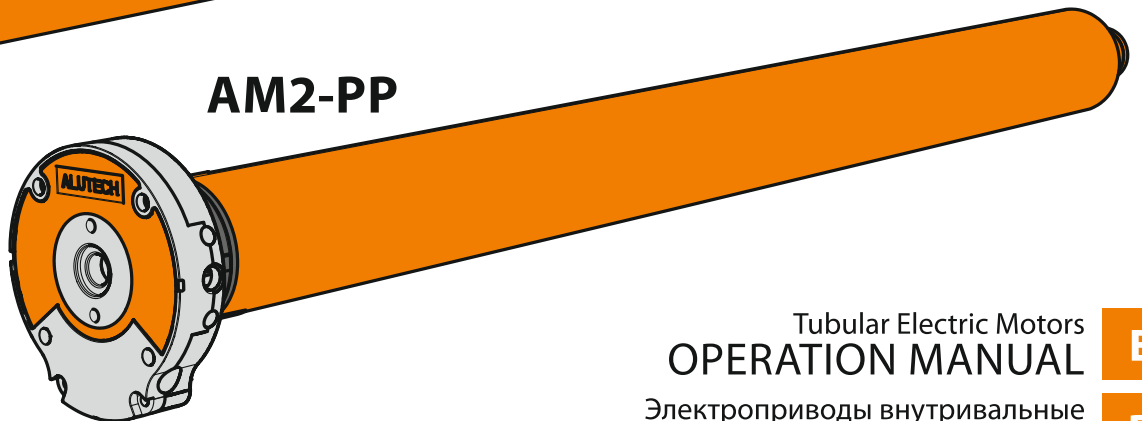
**AM2**



**AM1-PP**



**AM2-PP**



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, AM1, AM1-PP, AM2, AM2-PP Series**



### 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 and electromechanical limit switches. The motors of AM1-PP and AM2-PP series are equipped with manual emergency control mechanism. 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, AM1, AM1-PP, AM2, AM2-PP series

Models	Parameters								
	Torque, N·m	Shaft rotational speed, rpm	Max. number of shaft rotations	Size used octagonal shaft	Power consumption, n, W	Weight, kg	Width, mm	Length, mm	
AM0/06-28	6	28	36	40	121	1.67	40	442	
AM0/10-17	10	17				1.66	40	442	
AM0/10-17D	10	17				1.55	40	361	
AM1/10-15	10	15	22	60 70*	112	2.41	71.5	450	
AM1/20-15	20	15			145	2.6	71.5	450	
AM1/30-15	30	15			191	2.94	71.5	520	
AM1/40-15	40	15			198	3.13	71.5	520	
AM1/50-12	50	12			205	3.19	71.5	520	
AM1-PP/20-15	20	15			145	3.38	79	520	
AM1-PP/30-15	30	15			191	3.72	79	580	
AM1-PP/40-15	40	15			198	3.9	79	580	
AM1-PP/50-12	50	12			205	3.91	79	580	
AM1-PP/50/70*						3.99	79	570	
AM2/60-15	60	15			70 102*	310	5.68	67	618
AM2/80-15	80	15				330	6	67	618
AM2/100-12	100	12				345	6,1	67	617
AM2/120-9	120	9	350	6.35		67	617		
AM2-PP/60-15	60	15	310	7.52		110	719		
AM2-PP/80-15	80	15	330	7.86		110	719		
AM2-PP/100-12	100	12	345	8.27		110	717		
AM2-PP/120-9	120	9	350	8.37		110	717		

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

**Table 2** – General technical characteristics for motors of AM0, AM1, AM1-PP, AM2, AM2-PP 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
Protection rating	IP44
Protection class	I
Power cable length, m	2
Quantity of wires in cable	4
Wire section of cable, mm <sup>2</sup>	0.75
Operating temperature range, °C	-20 ... +50

Gear ratio of manual emergency control device: 33 for AM1-PP series, 177 for AM2-PP series.

### 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 drive. 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.*

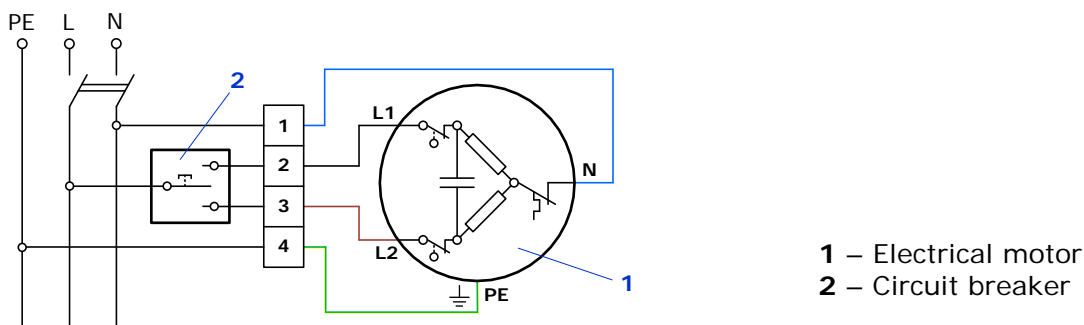


Fig.1 – Electrical interfaces

Table 3 – Designation of electrical interfaces

Color of wire of the motor power cable	Designation of contact	Purpose
Blue	N	Neutral conductor (neutral)
Black	L1	Rotation direction phase 1
Brown	L2	Rotation direction phase 2
Yellow-green	PE	Protective grounding



If the motor shaft rotation direction does not coincide with the required one, disconnect electrical network and swap the connection of phase conductors L1 and L2.

#### 4. 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.2). 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.

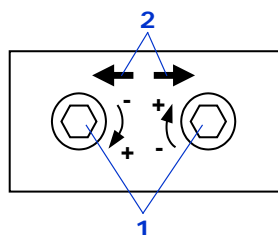


Fig.2 – Limit switch adjustment



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!**

## 5. 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.

## 6. 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.*

## 7. 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.7,8,9 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 \_\_\_\_\_

## 8. 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)

## 9. 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 Directives 2006/42/EC and 2014/30/EU.

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



**ALUTECH**   
ROLLER SHUTTER SYSTEMS

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, AM1, AM1-PP, AM2, AM2-PP



## 1. Общие положения и описание

Электропривод предназначен для автоматизации роллетных систем (роллет).

Состоит из асинхронного двигателя конденсаторного типа с термовыключателем, тормоза, редуктора и механических выключателей конечных положений. Приводы серии AM1-PP и AM2-PP оснащены механизмом аварийного ручного управления. 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, AM1, AM1-PP, AM2, AM2-PP

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	
AM0/06-28	6	28	36	40	121	1,67	40	468	
AM0/10-17	10	17				1,66	40	468	
AM0/10-17D	10	17				1,55	40	388	
AM1/10-15	10	15	22	60 70*	112	2,41	71,5	470	
AM1/20-15	20	15			145	2,6	71,5	470	
AM1/30-15	30	15			191	2,94	71,5	540	
AM1/40-15	40	15			198	3,13	71,5	540	
AM1/50-12	50	12			205	3,19	71,5	540	
AM1-PP/20-15	20	15			145	3,38	79	540	
AM1-PP/30-15	30	15			191	3,72	79	600	
AM1-PP/40-15	40	15			198	3,9	79	600	
AM1-PP/50-12	50	12			205	3,91	79	600	
AM1-PP/50/70						3,99	79	600	
AM2/60-15	60	15			70 102*	310	5,68	67	638
AM2/80-15	80	15				330	6	67	638
AM2/100-12	100	12				345	6,1	67	638
AM2/120-9	120	9				350	6,35	67	638
AM2-PP/60-15	60	15	310	7,52		110	736		
AM2-PP/80-15	80	15	330	7,86		110	736		
AM2-PP/100-12	100	12	345	8,27		110	736		
AM2-PP/120-9	120	9	350	8,37		110	736		

\*При использовании отдельно приобретаемого набора адаптера и переходника.

**Таблица 2.** Общие технические характеристики приводов серии AM0, AM1, AM1-PP, AM2, AM2-PP

Параметр	Значение
Напряжение питания, В	230 (±10%)
Частота сети, Гц	50
Максимальное непрерывное время работы, мин	4
Режим работы	S2
Термозащита, °C	140
Степень защиты корпуса	IP44
Класс защиты	I
Длина кабеля питания, м	2
Количество проводов кабеля	4
Сечение проводов кабеля, мм <sup>2</sup>	0,75
Диапазон рабочих температур, °C	-20 ... +50

Передаточное отношение механизма аварийного ручного управления приводов: 33 для серии AM1-PP; 177 для серии AM2-PP.



### 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.*

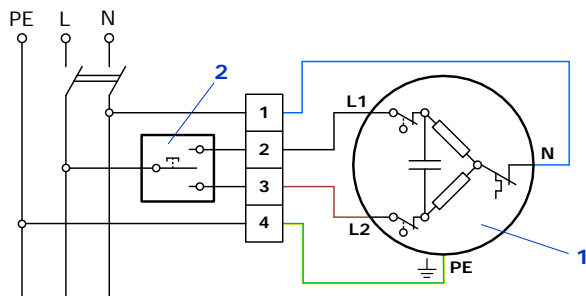


**ВНИМАНИЕ!** При монтаже запрещено вбивать привод в вал, сверлить и ввинчивать винты в вал на протяжении всего корпуса (трубы) привода. Длина метизов (винты, заклепки и т.д.) должны быть выбраны таким образом, что после установки они не соприкасались с электроприводом, не предотвращают монтаж двигателя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





1 – электропривод  
2 – выключатель

Рисунок 1. Схема электрического подключения

Таблица 3. Обозначение электрических подключений

Цвет провода кабеля питания привода	Обозначение контакта	Назначение
синий	N	нулевой рабочий проводник (нейтраль)
черный	L1	фаза направления вращения 1
коричневый	L2	фаза направления вращения 2
желто-зеленый	PE	защитное заземление



Если направление вращения вала привода не совпадает с требуемым, отключите электрическую сеть и поменяйте местами подключение фазных проводов L1 и L2.

#### 4. 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 2). 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 выше 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.

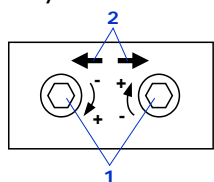


Рисунок 2. Настройка конечных положений



Настройка конечных положений выполняется ключом из комплекта привода. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** использование для настройки конечных положений электрического инструмента!

## 5. 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.

## 6. 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.

## 7. 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:



### 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 und einem Endschalter. Antriebe der Serien AM1-PP und AM2-PP sind mit Nothandbedienung ausgestattet. 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, AM1, AM1-PP, AM2, AM2-PP

Model	Parameter							
	Drehmoment, N·m	Wellendrehzahl, U/min	Maximale Wellendrehzahl	Größe der Oktogonalwelle	Verbrauchleistung, Watt	Gewicht, kg	Breite, mm	Länge, mm
AM0/06-28	6	28	36	40	121	1,67	40	442
AM0/10-17	10	17				1,66	40	442
AM0/10-17D	10	17				1,55	40	361
AM1/10-15	10	15	22	60 70*	112	2,41	71,5	450
AM1/20-15	20	15			145	2,6	71,5	450
AM1/30-15	30	15			191	2,94	71,5	520
AM1/40-15	40	15			198	3,13	71,5	520
AM1/50-12	50	12			205	3,19	71,5	520
AM1-PP/20-15	20	15			145	3,38	79	520
AM1-PP/30-15	30	15			191	3,72	79	580
AM1-PP/40-15	40	15			198	3,9	79	580
AM1-PP/50-12	50	12			205	3,91	79	580
AM1-PP/50/70						70	3,99	79
AM2/60-15	60	15	70 102*	310	5,68	67	618	
AM2/80-15	80	15		330	6	67	618	
AM2/100-12	100	12		345	6,1	67	617	
AM2/120-9	120	9		350	6,35	67	617	
AM2-PP/60-15	60	15		310	7,52	110	719	
AM2-PP/80-15	80	15		330	7,86	110	719	
AM2-PP/100-12	100	12		345	8,27	110	717	
AM2-PP/120-9	120	9		350	8,37	110	717	

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

**Tabelle 2.** Technische Daten der Antriebserien AM0, AM1, AM1-PP, AM2, AM2-PP

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

Drehzahlverhältnisse der Antriebnothandbedienung: 33 für Serie AM1-PP; 177 für Serie AM2-PP.

### 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 einzuhämmern, 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.*

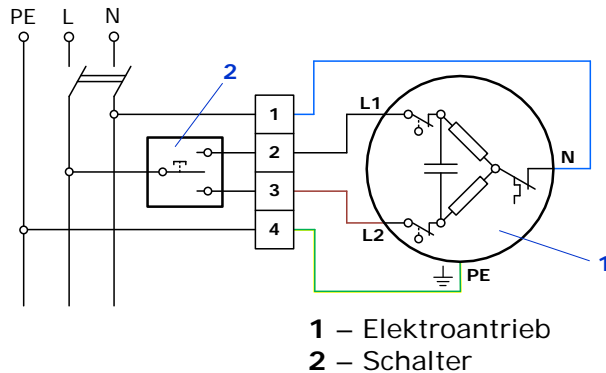


Bild 1. Elektrische Anschlüsse

Tabelle 3. Bezeichnung der elektrischen Anschlüsse

Stromanschlusskabelfarbe des Antriebs	Kontaktbezeichnung	Funktion
blau	N	Nullleiter (Nullpunkt)
schwarz	L1	Drehrichtung Phase 1
braun	L2	Drehrichtung Phase 2
Grün-gelb	PE	Erdung



Wenn die Drehrichtung der Antriebswelle mit der vorgegebenen Richtung nicht übereinstimmt, schalten Sie das elektrische Netz ab und tauschen Sie die Anschlussstellen der Phasenleiter L1 und L2.

#### 4. 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 2). 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.

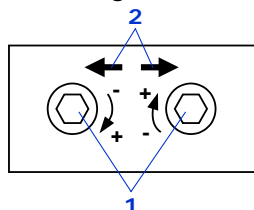


Bild 2. Endlageeinstellung



Die Endlageeinstellung wird mit dem Schlüssel aus dem Antriebssatz gemacht. **Es ist verboten für die Endlageeinstellung elektrisches Werkzeug zu benutzen!**

## 5. 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.**

## 6. 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.*

## 7. Gewährleistungsverpflichtung

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

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

3. Produktgarantie gilt nicht bei:

- Verstoßen gegen Montagen- und Betriebsvorschriften;
- Montage, Einstellung, Reparatur, Neueinstellung oder Umbau des Produktes von den nicht vom Hersteller bevollmächtigte 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 7,8,9 der gegebenen Betriebsanleitung.

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

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

## 8. 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)

## 9. Montagen- und Installationsbestätigung

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

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

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 Richtlinien 2006/42/EG und 2014/30/EG befindet.

Die Konformitätserklärungen sind unter der Internetadresse [www.alute.ch/declaration](http://www.alute.ch/declaration) verfügbar



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, AM1, AM1-PP, AM2, AM2-PP

**ALUTECH**  
ROLLER SHUTTER SYSTEMS



### 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. Les motorisations des séries AM1-PP et AM2-PP sont équipées d'un mécanisme de commande manuelle de secours.

### 2. Caractéristiques techniques



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

**Tableau 1.** Caractéristiques techniques des moteurs des séries AM0, AM1, AM1-PP, AM2-PP

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	
AM0/06-28	6	28	36	40	121	1,67	40	442	
AM0/10-17	10	17				1,66	40	442	
AM0/10-17D	10	17				1,55	40	361	
AM1/10-15	10	15	22	60 70*	112	2,41	71,5	450	
AM1/20-15	20	15			145	2,6	71,5	450	
AM1/30-15	30	15			191	2,94	71,5	520	
AM1/40-15	40	15			198	3,13	71,5	520	
AM1/50-12	50	12			205	3,19	71,5	520	
AM1-PP/20-15	20	15			145	3,38	79	520	
AM1-PP/30-15	30	15			191	3,72	79	580	
AM1-PP/40-15	40	15			198	3,9	79	580	
AM1-PP/50-12	50	12			205	3,91	79	580	
AM1-PP/50/70*						3,99	79	570	
AM2/60-15	60	15			70 102*	310	5,68	67	618
AM2/80-15	80	15				330	6	67	618
AM2/100-12	100	12				345	6,1	67	617
AM2/120-9	120	9				350	6,35	67	617
AM2-PP/60-15	60	15	310	7,52		110	719		
AM2-PP/80-15	80	15	330	7,86		110	719		
AM2-PP/100-12	100	12	345	8,27		110	717		
AM2-PP/120-9	120	9	350	8,37		110	717		

\*pour leur installation dans les tubes de 70mm, 102 mm—un kit d'adaptateur et de raccord conique est acheté séparément.

**Tableau 2.** Caractéristiques techniques générales des moteurs des séries AM0, AM1, AM1-PP, AM-2, AM2-PP

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

Rapport du mécanisme de commande de secours manuelle des moteurs: 33 pour la série AM1-PP; 177 pour la série AM2-PP.

### 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.*

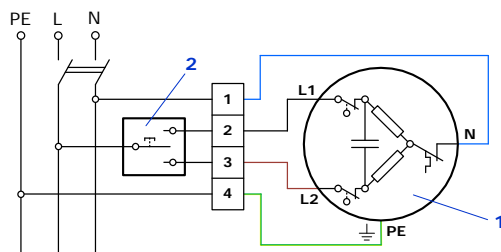


**ATTENTION! Lors du montage il est interdit de marteler le moteur dans l'arbre, de percer et de visser des vis dans l'arbre sur toute la longueur du corps du moteur.**

*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.*



1 – moteur  
2 – interrupteur

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)
noir	L1	phase sens de rotation 1
brun	L2	phase sens de rotation 2
jaune-vert	PE	protection par mise à la terre



Si le sens de rotation du tube du moteur ne correspond pas à celui exigé, coupez le réseau électrique et changez les emplacements de branchement des conducteurs de phase L1 et L2.

#### 4. 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 2). 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.

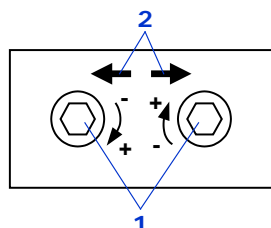


Schéma 2. Réglage des positions finales de course



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!**

## 5. 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.**

## 6. 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.*

## 7. 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 7,8,9 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 \_\_\_\_\_.

## 8. 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)

## 9. 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 des Directives 2006/42/EC et 2014/30/EU. La Déclaration de conformité sont disponibles 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

### АМ0, АМ1, АМ1-РР, АМ2, АМ2-РР



## 1. Загальні положення та опис

Електропривід призначений для автоматизації ролетних систем (ролет).

Складається з асинхронного двигуна конденсаторного типу з термовимикачем, гальма, редуктора та механічних вимикачів кінцевих положень. Приводи серії АМ1-РР і АМ2-РР оснащені механізмом аварійного ручного керування. Застосовуються разом з октогональними валами.

## 2. Технічні характеристики



Наведені технічні характеристики стосуються температури навколишнього середовища 20 °С (±5 °С) і напруги живлення 230В/50Гц.

**Таблиця 1.** Технічні характеристики приводів серії АМ0, АМ1, АМ1-РР, АМ2, АМ2-РР

Моделі	Параметри							
	Круглий момент, Н·м	Частота обертання вала, об/хв	Максимальна кількість обертів вала	Типорозмір застосованого вала	Споживана потужність, Вт	Вага, кг	Ширина, мм	Довжина, мм
АМ0/06-28	6	28	36	40	121	1,67	40	468
АМ0/10-17	10	17				1,66	40	468
АМ0/10-17D	10	17				1,55	40	388
АМ1/10-15	10	15	22	60 70*	112	2,41	71,5	470
АМ1/20-15	20	15			145	2,6	71,5	470
АМ1/30-15	30	15			191	2,94	71,5	540
АМ1/40-15	40	15			198	3,13	71,5	540
АМ1/50-12	50	12			205	3,19	71,5	540
АМ1-РР/20-15	20	15			145	3,38	79	540
АМ1-РР/30-15	30	15			191	3,72	79	600
АМ1-РР/40-15	40	15			198	3,9	79	600
АМ1-РР/50-12	50	12			205	3,91	79	600
АМ1-РР/50/70				3,99		79	600	
АМ2/60-15	60	15		70 102*	310	5,68	67	638
АМ2/80-15	80	15			330	6	67	638
АМ2/100-12	100	12			345	6,1	67	638
АМ2/120-9	120	9			350	6,35	67	638
АМ2-РР/60-15	60	15			310	7,52	110	736
АМ2-РР/80-15	80	15	330		7,86	110	736	
АМ2-РР/100-12	100	12	345		8,27	110	736	
АМ2-РР/120-9	120	9	350		8,37	110	736	

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

**Таблиця 2.** Загальні технічні характеристики приводів серії АМ0, АМ1, АМ1-РР, АМ2, АМ2-РР

Параметр	Значення
Напруга живлення, В	230 (±10%)
Частота мережі, Гц	50
Максимальний безперервний час роботи, хв.	4
Режим роботи	S2
Термозахист, °С	140
Ступінь захисту корпусу	IP44
Клас захисту	I
Довжина кабелю живлення, м	2
Кількість проводів кабелю	4
Переріз проводів кабелю, мм <sup>2</sup>	0,75
Діапазон робочих температур, °С	-20 ... +50

Передатне відношення механізму аварійного ручного керування приводів: 33 для серії АМ1-РР; 177 для серії АМ2-РР.

### 3. Монтаж і підключення

Монтаж виконати відповідно с нижчезазначених вимог і в порядку зазначеному в ілюстраційні частини 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 одноканального 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.

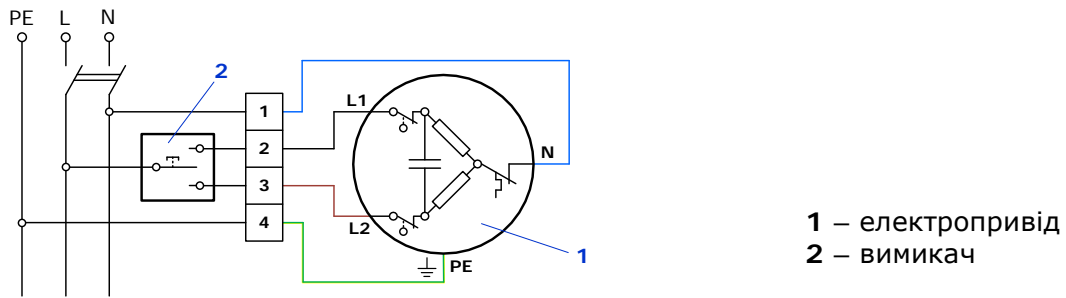
Кабель живлення під час монтажу повинен бути спрямований вниз або має бути задано хід кабелю з утворенням петлі, спрямованої вниз, для унеможливлення потрапляння конденсату (води) на привід.



**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)
чорний	L1	фаза напрямку обертання 1
коричневий	L2	фаза напрямку обертання 2
жовто-зелений	PE	захисне заземлення



Якщо напрямок обертання вала приводу не збігається з необхідним, відключіть електричну мережу та поміняйте місцями підключення фазних проводів L1 і L2.

#### 4. 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 приводу (Малюнок 2). Поруч із регульовальними гвинтами є стрілки 2, що позначають напрямок обертання вала приводу (не плутати з напрямком руху полотна ролети!). Поворот регульовального гвинта, що відповідає стрілці, в напрямку «+» збільшує тривалість обертання, поворот у напрямку «-» зменшує тривалість обертання.

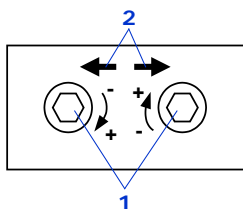
##### Налаштування верхнього кінцевого положення:

- Увімкнути привід на підйом полотна. Привід автоматично вимкнеться після спрацьовування 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 2. Налаштування кінцевих положень



Налаштування кінцевих положень виконується ключем з комплекту приводу. **Забороняється! використовувати для налаштування кінцевих положень електричний інструмент!**



## 5. 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.

## 6. 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.*

## 7. 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. 7, 8, 9 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.

## 8. 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)

## 9. 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 \_\_\_\_\_  
підпис, МП розшифрування підпису

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

Інструкцію з експлуатації 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)





