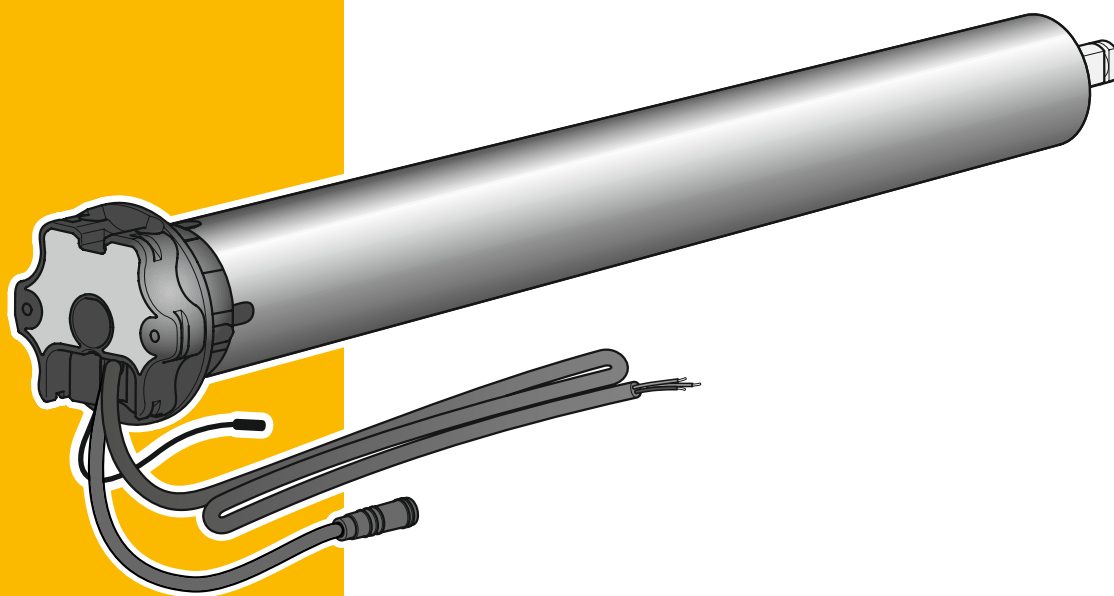


AM1/R-VS

ALUTECH 
GROUP OF COMPANIES



Tubular Electric Motors
OPERATION MANUAL

English

Электроприводы внутривальные
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Русский

Elektronischer Einsteckantrieb
BEDIENUNGSANLEITUNG

Deutsch

Moteurs électriques tubulaires
NOTICE

Français

Napędy wewnętrzne
INSTRUKCJA OBSŁUGI

Polski



ALUTECH
S M A R T

UK **EAC** **CE**
CA

1. DESCRIPTION

Tubular electric drives of the **AM1/R-VS** series are designed for automation of vertical sun shading systems (hereinafter referred to as VS-system). These electric motors provide ample opportunities for remote control of VS-systems using radio remote controls, via the Internet using the ALUTECH Smart mobile application, voice assistants, other **ALUTECH** interfaces and automation devices. To use all functionality, you must use compatible devices such as Zigbee ZB-VS module, Zigbee gateway, and others. You can find more information on alutech-group.com or by contacting the Supplier.

Tubular electric motor of the **AM1/R-VS** series comprises an induction condenser motor with thermal protection, a brake, a gear box, a control unit with an in-built radio receiver and electronic limit switches. Installed into tubes.

2. TECHNICAL CHARACTERISTICS

It is advised to select the optimal model of the electric motor with the required torque depending on the weight of the curtain and the operating time, according to the requirements of **ALUTECH** instructions and recommendations. If necessary, contact the Supplier's customer service for advice.



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

Table 1 – Technical characteristics of electric motors of **AM1/R-VS** series

Model	Parameters								
	Torque, N·m	Tube rotation speed, rpm	Max. number of tube rotations	Size of octagonal roll tube	Power consumption, W	Current consumption, A	Weight, kg	Width, mm	Length, mm
AM1/10-13R-VS	10	13	∞	63; 78; 85	136	0.60	2.3	71.5	582
AM1/20-13R-VS	20	13			155	0.68	2.35	71.5	582
AM1/30-13R-VS	30	13			203	0.84	2.45	71.5	582

Table 2 – General technical characteristics of electric motors of **AM1/R-VS** series

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

The product is intended for indoor use in a dry environment and is not intended for use in an acidic, salty or explosive environment.

3. MOUNTING AND CONNECTION

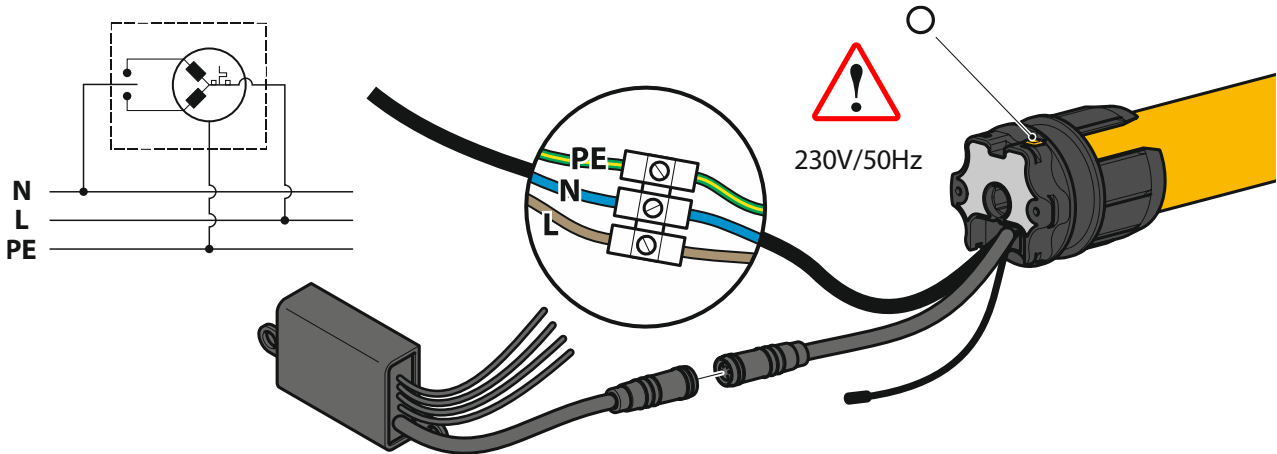


Fig.1 – Wiring diagram

* The external module is not included in the delivery set

Table 3 – Designation of electrical connections

Colour of wire of the motor power cable	Contact marking	Purpose
Blue	N	Neutral
Brown	L	Phase
Yellow-green	PE	Protective grounding

Mount in accordance with the following requirements and in the order indicated in the illustrated part of the Operation Manual.

WARNING! For the safety of people, it is important to follow these instructions. Please keep this Operation Manual throughout the entire life of the product. Please follow all instructions, as incorrect installation may result in serious injury.

Do not shorten or lengthen the antenna. Protect the antenna from moving parts of the VS-system. Avoid contact of the antenna with metal surfaces.



Only a professional electrician may mount, connect and commission your electric motor in accordance with the legal acts and regulations of the region where the electric motor is mounted. In particular, in accordance with safety instruction EN 60335-2-97 or electrical engineering wiring regulations of the Association of German Electrical Engineers (VDE 0100). After the commissioning of the VS-system, the qualified personnel must ensure compliance with the standards applicable in the region, for example, EN13561 standard. This motor is only allowed to be used as part of a gate if the necessary safety measures are taken in accordance with the standards and regulations applicable to the gate in the region where it is being installed.

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 VS-system is in working condition, and is suitable for automation with the selected electric motor. Check whether the curtain moves smoothly and without difficulty along the guide rails.

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

If the circuit breaker that turns off the power supply is out of sight, then attach a warning sign saying: "Do not switch on! Men at work" and take measures to exclude the possibility of erroneous supply of voltage.



Handle the tubular electric motor carefully during its mounting: protect it against impact, falling or contact with liquids of any type; do not drill or screw into the electric motor; do not place the device near heat sources or open flame. The situations described above can cause damage to the product, provoke malfunctions, or lead to danger. If one of the situations described above occurs, stop assembly immediately and contact your Supplier.

The parameters of the electric cables used (section, number of wires, etc.) must correspond to the electrical interface, device power, cabling distance, cabling method and environmental conditions.

If the electric motor is mounted at the height of less than 2.5 m from the floor or another supporting surface, it is necessary to complicate accidental access to the electric motor and wiring, for example, use a protective box.

Electric cables must be laid in special protective covers. Cables routed through a metal partition must be protected and insulated.

If the electric motor is mounted on the external side of the building (outdoors), you must lay all electric cables inside special protective casing for safety reasons. Fasten the cables to prevent contact with moving parts of the VS-system, do not let the moving parts rub against the cable.



ATTENTION! Circuit breaker must be integrated into the standard wiring system to guarantee safe mounting and usage of your electric motor. Means for disconnecting from the mains supply need to have separation between contacts in all poles and need to provide complete disconnection under overvoltage conditions of category III.

ATTENTION! When mounting, do not hammer your electric motor into the roll tube. Do not drill or screw into the roll tube along the whole length of the tubular motor. When choosing the length of fasteners (such as screws, rivets, etc.), ensure no contact between such elements and the body of the electric motor after the mounting. The fasteners should not obstruct the mounting of the motor.

If the power cord is damaged, in order to avoid danger, it must be replaced by the Supplier only.

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



ATTENTION! Your electrical network must be grounded for safety reasons. Do not install your electric motor if the section of electrical network which you connect the electric motor to is not equipped with protective devices that fully comply with local legal acts and regulations. The distance between terminals inside the circuit breaker must be at least 3mm.

For safety reasons, we urge you to follow all the instructions provided in this Operation Manual. Incorrect mounting of the electric motor may cause critical injuries to humans and animals and cause harm to property.

Unauthorized modification of the electric motors, as well as improper use of any of these products, are strictly prohibited.

Intended use includes adherence to the prescribed operating rules in this Operating Manual and local legal regulations.

4. PROGRAMMING OF RADIO REMOTE CONTROLS

For remote control of the motors, only the following **ALUTECH** radio remote controls are used: AT-1, AT-1S, AT-4N, AT5/RT, AT5S/RT, AT-15, AT-15S and their ilk.

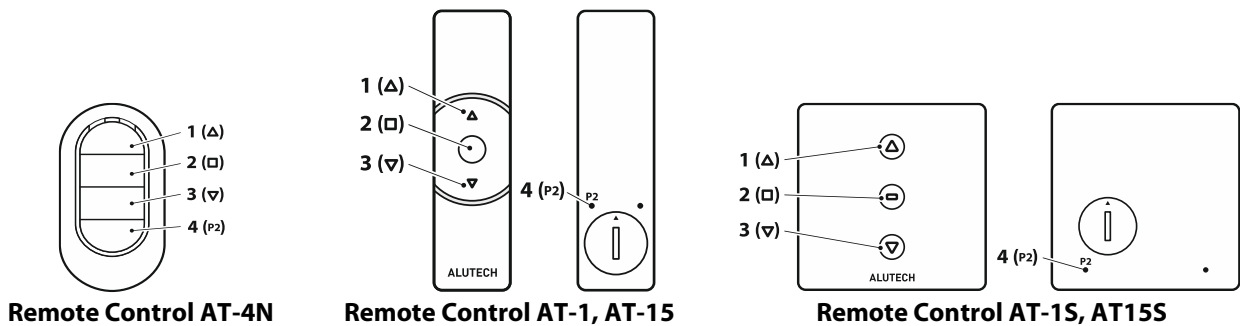


Fig.2 – The appearance of remote controls and key purpose:
1 – Up Key; 2 – Stop Key; 3 –Down Key; 4 – Programming Key.



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

The null channel cannot be entered separately into 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.

Motors are controlled only in the **“shutter”** mode – the motor is controlled by three keys that open, close and stop the curtain respectively. For convenient installation of the curtain in the intermediate limit position (see section 5.3), press and hold the **“■”** key for 5 seconds.

To record remote controls, you need to be in close proximity to the motor (no more than 2 meters) to which you want to register this remote control. All other electric drives that are not meant to be tuned need to be switched off from the power supply.

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.

- 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 2 times **“P2”** key (each key press should be followed by a short beep sound), then press **“▲”** key to open the curtain (key for closing and stopping are assigned automatically). After that 5 short beep sounds will be heard and the motor will make a short reverse movement.

Recording of the first remote control is completed (keys for the curtain closing and stop are assigned automatically).

If after programming the remote control the direction of the curtain movement does not correspond to the required one (pressing the “▲” key lowers the curtain), then delete the remote control from the memory of the electric motor (see section 4.4) and re-program it, but during programming press the “▼” key instead of the “▲” key (see above). Alternatively, change the direction, see section 5.4. In this case, the limit positions must be deleted prior to that.

4.2 Recording additional remote controls

The electric motors provide the possibility of recording additional remote controls. To record the second and subsequent remote controls, it is necessary to be in the immediate vicinity of the electric motor to which you want to assign an additional remote control. New remote controls will be recorded to all receivers within the operating range, in which the remote control has already been registered, if it is necessary to record a new remote control to only one of the electric motors, the rest should be disconnected.

- To record the second and subsequent remote controls, press the “P2” button on the already recorded remote control 2 times, after each pressing a short beep will sound, then, on the new remote control, press the “P2” button 1 time. After that, 5 short beeps will sound and the electric motor will make a short reverse movement.

4.3 Grouping control of several electric motors on a single remote control

Control of a group of electric motors from a single remote control is possible when this remote control is recorded as an additional one (section 4.2) in each electric motor in turn.

4.4 Deleting remote controls

Electric motors allow deleting all remote controls ever recorded into the motor memory. To accomplish this, it is necessary to delete every recorded remote control from the memory.

- 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 the control key “■” and again press 3 times “P2” key. A short beep sound should follow each key press, and 3 short beeps will be heard and the motor will make a short reverse movement after the last key press.

5. LIMIT ADJUSTMENT

The upper and lower limits are the end positions of the curtain, within which it will move during further use and beyond which its exit is not permissible. Before using the VS-system, it is necessary to set the restrictions for the curtain.



ATTENTION! Stop the movement of the curtain in time when setting the limits! Since the tube of the electric motor on an unconfigured VS-system can rotate indefinitely, damage to the system components is possible if the curtain gets into the box completely. It is not allowed to operate the AM1/R-VS series electric motors with incorrect or not set limits, this may result in damage to the components!

To avoid damage during adjustment, the VS-system must be in direct line of sight. Go to the push-button switch (see section 6.2), or take the radio remote control and make sure that you can see the curtain well enough.

Password for setting using the mobile application: **1998**. By entering the password, you confirm that you are familiar with the above safety measures and that you are aware of the risk of damage to the structure.

5.1 Automatic adjustment of limit switches using a radio remote control

The setting is carried out only with the help of the remote control recorded in the memory of the electric motor. A short beep will be heard when you start the motor if the limits are not set.



ATTENTION! Before setting up the motor, make sure that there is a stopping element at the top of the system (e.g. the edge of the box) to block the end slat from entering completely into the box! The surface to which the lower end slat of the curtain adjoins must be strictly horizontal. Stopping elements must remain in the same position for the entire lifetime of the system!

- Press the “P2” key, then press “▲” and then press “P2” key again. Each key press will be followed by a short beep sound, and the last key press will be followed by 3 short beeps.
- Press the “▼” key, the curtain will automatically go down and then go up to the stoppers. Wait till the full automatic setting of the limits is complete.

The adjustment of limit switches is completed. Raise and lower the curtain fully several times using the “▲”/“▼” keys, make sure the curtain travels smoothly and the upper and lower limit positions are set correctly. If there are any obstacles to the curtain movement, remove them.

5.2 Manual adjustment of limit switches using a radio remote control

The setting is carried out only with the help of the remote control recorded in the memory of the electric motor. A short beep will be heard when you start the motor if the limits are not set.

- Press the "P2" key, then press "▲" and then press "P2" key again. Each key press will be followed by a short beep sound, and the last key press will be followed by 3 short beeps.
- Press "▼" key and then using the "■" key stop the curtain in the desired lower limit position.
- Press and hold the "■" key for 5 seconds, the key press will be followed by 3 short beep sounds, and the motor will make a short reverse movement – the lower limit position is set.
- Press the "▲" key and then using the "■" key stop the curtain in the desired upper limit position.
- Press and hold the "■" key for 5 seconds, the key press will be followed by 3 short beep sounds, and the motor will make a short reverse movement – the upper limit position is set.

The adjustment of limit switches completed. Raise and lower the curtain fully several times using the "▲"/"▼" keys, make sure the curtain travels smoothly and the upper and lower limit positions are set correctly. If there are any obstacles to the curtain movement, remove them.

5.3 Intermediate (favourite) limit position

Any position of the curtain between the upper and lower limit positions can be set as an intermediate limit position.

- Using the "▲"/"▼" and "■" keys, set the curtain in the position to be memorized.
- Press the "P2" key, then press "■" and then press "■" again and hold it for 5 seconds. Each key press will be followed by a short beep sound, the last press will be followed by 3 short beep sounds, and the motor will make a short reverse movement.

5.4 Deleting all limit positions

All limit positions are deleted simultaneously.

- Press the "P2" key, then press "▼" key and then press the "P2" key again. Each key press will be followed by a short beep sound, and the last key press will be followed by 3 short beep sounds.

5.5 Reversing the direction of rotation of the electric motor

Reversing the direction of rotation of the electric motor is only possible with non-configured or deleted limit positions.

When using the AT-1, AT-15, AT-1S, AT15S remote controls:

- If, after programming the remote control, the curtain movement direction does not correspond to the required one (pressing the "▲" key lowers the curtain), then simultaneously press and hold the "▲" and "▼" keys for 3 seconds. After that, 3 short beeps will sound, and the electric motor will make a short reverse movement.

When using AT-4N remote controls:

- If, after programming the remote control, the direction of the curtain movement does not correspond to the required direction (pressing the "▲" key lowers the curtain), then delete the remote control from the memory of the electric motor (see section 4.4) and re-program it, but during programming press the "▼" key instead of the "▲" key (see section 4.1). In this case, the limit positions must be removed in advance, see section 5.4.

5.6 Option "Obstacle detection during up/down movement of the curtain" (activated by default)

This option serves to protect VS-system from damage when an obstacle appears in the area of curtain movement. When this option is activated, in case of contact of the moving curtain with an obstacle, if the curtain was moving upwards (e.g. there was freezing of structures) - the curtain stops, if the curtain was moving downwards, the electric drive reacts depending on the setting, see p.5.7

- Press the "P2" key, then press "■" and then press "▼". Each key press will be followed by a short beep sound, and the last key press will be either followed by a short beep and the motor will make a short reverse movement (option deactivated) or 3 short beeps will sound and the electric drive will perform 3 short reverse movements (option activated).



**The obstacle detection option cannot guarantee the safety of people and animals!
DO NOT ALLOW people and animals to be in the area where the curtain is moving!**

5.7 Option "Reaction to obstacle detection" (set to rise a bit above the obstacle by default)

The following reactions of the electric drive to an obstacle during downward movement of the curtain are possible:

- lifting a bit above the obstacle;
- full lifting of the curtain;
- stopping the curtain movement.



- Press the “P2” key, then press “■” and then press “▲”. Each key press will be followed by a short beep sound, and the last key press will be followed by 3 short beeps, and the electric drive will perform either 1 short reverse movement (stopping the curtain movement) or 2 short reverse movements (full lifting of the curtain) or 3 short reverse movements (lifting a bit above the obstacle).

5.8 Obstacle detection sensitivity (first degree by default)

If obstacles are falsely detected (for example, due to the influence of wind or when the curtain is jammed in the guides), you can change the degree of sensitivity of the drive towards less sensitivity. If the detection of obstacles is not accurate enough, you can increase the sensitivity.

- Press the “P2” key, then press “▲”, then press “▲” once again and then press “P2”, which will change the sensitivity level in a circle from 1 to 3, after 3 it is followed by 1 again. Each key press will be followed by a short beep sound, and the last key press will be followed by the number of short beeps corresponding to the degree of sensitivity, and the electric drive will perform a series of short reversing movements that correspond to the sensitivity level.

Degrees of sensitivity:

1 - low sensitivity. This is suitable for situations where false alarms of obstacle detection occur (e.g. in strong winds).

2 - medium sensitivity.

3 - highest sensitivity. The drive can react even to minor obstacles.

5.9 Automatic adjustment of limit positions during drive operation

During the operation of VS-systems in some cases it is possible that the fabric stretches and wrinkles appear, which deteriorates the appearance. To compensate for better stretching, if limit setting was done automatically, automatic adjustment of limit positions will occur periodically. This will keep the curtain tension in its original condition.

If the limit setting was performed manually, automatic adjustment of limit positions will not occur.

6. ZIGBEE AND OTHER EXTERNAL MODULES

It is possible to connect Zigbee and other **ALUTECH** modules to the electric motor connector, expanding the possibilities of controlling the VS-system using mobile and voice interfaces. See alutech-group.com for details.

Make sure to use compatible **ALUTECH** devices. Connect the corresponding connectors of the module and the motor tightly. Make sure the connection is hermetically sealed. Follow the instructions in the Operation Manual for the module.

After connecting the module connector, press the “O” button on the head of the tubular motor for 3 seconds to activate the power supply of the module. Upon activation, the module indicator will be flashing green slowly.

6.1 Adding a motor with an external module to the Alutech Smart app

Prepare the mobile application for adding according to the Operation Manual to the external module.

- Press successively the key of the remote control “P2”, then the “▲” key and the “▼” key. After each press, a short beep will sound, and the last key press will be followed by a short beep. The module indicator will start blinking red. Then follow the instructions in the app.

6.2 Engaging the wires of the external module for control with a switch (deactivated by default).

The option is designed to control a two-key impulse wired switch connected to the module. If you do not use a switch, you can shorten the wires by isolating the rest of the wire separately and excluding it from getting into the rotating parts of the VS-system.



ATTENTION! Do not accidentally short-circuit wires due to vibration or moisture. Insulate the wires and deactivate them if you are not using a wired switch.

- Press and hold the “O” key on the head of the tubular electric motor for 10 seconds, until a second beep sounds, then release the button, a short beep will sound and the electric motor tube will make a short reverse movement (*option deactivated*), or a short beep will sound and the electric motor tube will make 3 short reverse movements (*option activated*).

7. RETURN TO FACTORY DEFAULTS

To return to the factory defaults of the motor, press and hold the key “O” on its head for at least 30 seconds, until the third beep sounds, then release the button. After that, a short reverse movement will be performed and the electric motor will be unavailable during the process of resetting to factory defaults, for approximately 10-15 minutes. After returning to factory defaults, you will hear 3 short beeps.

8. OPERATION

The corresponding keys of a remote control (see fig.2) refer to Open, Stop, Close commands to the VS-system. To quickly set the curtain into the intermediate position, press and hold “■” key for 5 seconds.

With automatic limit setting, automatic curtain tightening is activated to compensate for curtain stretching.

ATTENTION! Keep the stopping elements used during automatic curtain setting.



PROHIBITION! The electric drive is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental abilities, or lack of life experience or knowledge, unless they are supervised or instructed to use the device by a person responsible for their safety.

Children must be supervised to ensure that they do not play with the product or control it.

Do not allow moisture to enter the motor.

When carrying out work (installation, repair, window cleaning, etc.), disconnect the power supply to the product.



ATTENTION! Regularly inspect the unit for any damage to the cable or signs of increased wear of the electric drive (a sign of this may be gritting or noise in the drive area)

DO NOT use a motor with damaged power cord insulation. If the power cord is damaged, in order to avoid danger, contact the Supplier.

Before activating the electric drive, 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 VS-system. Do not let people into operation area until complete shutdown of the VS-system. Do not touch moving parts of the VS-system!

Table 4 - Malfunctions, their possible causes and solutions

Malfunction	Cause	Solution
The electric motor cannot be controlled by radio remote controls, applications, voice assistants.	Device overheating.	Let the electric motor cool down.
	Connection of the electric motor is broken.	Check the integrity of the cables and electrical connections.
	Insufficient voltage.	Check mains voltage.
	Obstacle detected.	Remove the obstacle.
	Motor software failure.	Perform a reset to factory defaults, see section 7.
The electric motor cannot be controlled by the radio remote control only.	The remote battery is low.	Replace the remote battery.
	The remote control is not stored in the motor memory.	Record the remote control to the motor memory, see section 4.1.
The electric motor cannot be controlled only by the application or voice assistants.	The external module is disconnected or damaged.	Check the integrity of the external module and its cable. Power up the module, see section 6.1.
	No Internet connection.	Check internet connectivity devices.
The curtain does not stop in the required place.	Incorrectly configured limits.	Adjust the required upper and lower limits, see section 5 or using the application.
The curtain does not move smoothly.	There is an obstacle to the movement of the curtain.	Eliminate the obstacle to the movement of the curtain.
The electric motor does not react to obstructions to the curtain movement	The option for detecting obstacles during curtain movement is not activated	Activate the option for detecting obstacles during web movement, see section 5.6
	Low sensitivity of obstacle detection	If the obstacle detection option is activated, increase the sensitivity level of obstacle detection, see section 5.8.



ATTENTION! In case of any other malfunction, contact the nearest service centre immediately. In case of any issues connected with the operation of the motor that are not listed above, please contact the service centre of the Supplier.

9. SCOPE OF SUPPLY

The set of the electric motor is placed in a packing cardboard box and includes:

1. Electric motor with a 2m cable - 1 pc.
2. Set of fasteners and hardware components in a plastic bag - 1 pc., consisting of:
 - 2.1 mounting plate complete with a spring ring - 1 pcs.
 - 2.2 convex washer - 4 pcs.
 - 2.3 self-tapping screw for fixing the plate to the end caps - 5 pcs.
 - 2.4 plastic tie for fastening the electric motor cable - 1 pc.
3. Operation manual - 1 pc.
4. Illustrative part of the operation manual - 1 pc.

* Tube adaptors are not included in the supply kit.

10. WAREHOUSING, TRANSPORTATION AND RECYCLING

The product must be stored packaged in closed and dry rooms. Influence of atmospheric fallout or direct sunlight is forbidden.

Storage period must not exceed 3 years from the production date.

All types of closed aboveground transport can carry out the transportation, avoiding bumps and moving inside of transport.



Recycling is performed according to regulatory and legal acts about utilization and recycling used in country of consumption. The products do not 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.

11. WARRANTY

1. The Seller guarantees full operability of the product when it is used in full compliance with the user manual, if the mounting process is carried out by an Organization that has been authorized by the Supplier.

2. During the warranty period, faults caused by the fault of the Manufacturer or the organization authorized by the Supplier that installed the product, shall be eliminated by the Supplier.

3. The warranty does not apply in cases involving:

- failure to comply with installation, operation and use regulations;
- installation, adjustment, repair, reinstallation or modification of the product by persons not authorized by the Supplier;
- damage to the product caused by unstable operation of the power supply network or mismatching of the power supply network with the values set by the Manufacturer;
- force majeure (fires, lightning strikes, floods, earthquakes and other natural disasters and emergencies);
- occurrence of malfunctions and defects caused by the inoperability of VS-systems;
- the fields in sections 12, 13 of this manual are not fully filled in.

Note: parts replaced under warranty become the property of the Supplier.

4. The warranty period is 3 years and is calculated from the date of installation.

12. PRODUCT DETAILS

Filled in at the time of production of VS-systems.

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)

13. 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 who accepted the
installation (the Customer) _____
Signature Full name

The manufacturer (authorized representative of the manufacturer) reserves the right to change the data specified in this operating Manual at any time. In some cases, they may differ from the corresponding version of the product, but the functional information will not change significantly and will not become invalid.

The latest operating manuals, conformity documents (certificates/declarations) and other information about the product can be found at www.alutech-group.com

Made in China

Authorised representative in EU: ALUTECH SYSTEMS S.R.O.
330 23, Czech Republic, Úherce 165
Tel./ Fax: + 420 374 6340 01
e-mail: info@cz.alutech-group.com



ALUTECH hereby declares that this device 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



Authorised representative in UK:
ALUTECH COMMERCIAL UK
Knights House 2 Parade, Sutton Coldfield, B72 1PD,
England



Alutech Incorporated LLC
10-301, Selitskogo str.
220075, Minsk, Republic of Belarus
Tel. +375 (17) 311 05 50
Fax +375 (17) 311 05 51
www.alutech-group.com

1. ОПИСАНИЕ

Электроприводы внутривальные серии **AM1/R-VS** предназначены для автоматизации вертикальной солнцезащиты (далее – VS-система). Применение данных электроприводов предоставляет широкие возможности по дистанционному управлению VS-системами с помощью пультов радиоуправления, через Интернет с помощью мобильного приложения ALUTECH Smart, голосовых помощников, других интерфейсов и устройств автоматики **АЛЮТЕХ**. Для использования всех функциональных возможностей необходимо использовать совместимые устройства, такие как модуль Zigbee ZB-VS, Zigbee шлюз и другие. Больше информации ищите на сайте alutech-group.com или у Поставщика.

Электропривод внутривальный серий **AM1/R-VS** включает в себя асинхронный двигатель конденсаторного типа с термовыключателем, тормоз, редуктор, блок управления со встроенным радиоприемником и электронными выключателями конечных положений. Применяется совместно с круглыми валами.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Оптимально подбирайте модель электропривода с необходимым крутящим моментом в зависимости от веса полотна, согласно требованиям инструкций и рекомендаций **АЛЮТЕХ**. При необходимости обратитесь к Поставщику для консультации.



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

Таблица 1. Технические характеристики электроприводов серий **AM1/R-VS**

Модель	Параметры								
	Крутящий момент, Н·м	Частота вращения вала, об/мин	Максимальное количество оборотов вала	Типоразмер принимаемого вала	Потребляемая мощность, Вт	Потребляемый ток, А	Вес, кг	Ширина, мм	Длина, мм
AM1/10-13R-VS	10	13	∞	63; 78; 85	136	0,60	2,3	71,5	582
AM1/20-13R-VS	20	13			155	0,68	2,35	71,5	582
AM1/30-13R-VS	30	13			203	0,84	2,45	71,5	582

Таблица 2. Общие технические характеристики электроприводов серии **AM1/R-VS**

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

Изделие предназначено для эксплуатации в сухих помещениях и не предназначено для использования в кислотной, соленой или взрывоопасной среде.

3. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

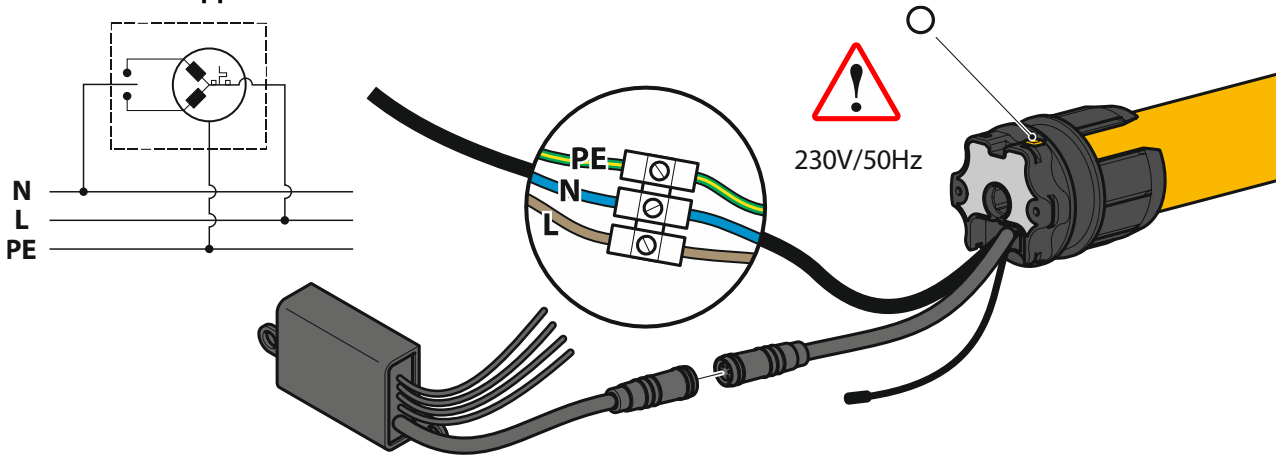


Рисунок 1. Схема электрических подключений

*Внешний модуль в комплект поставки не входит

Таблица 3. Обозначение электрических подключений

Цвет провода кабеля питания электропривода	Обозначение контакта	Назначение
Синий	N	Нулевой рабочий проводник (нейтраль)
Коричневый	L	Фазный проводник (фаза)
Жёлто-зеленый	PE	Защитное заземление

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

Сохраните данное руководство во время всего срока эксплуатации изделия.

Не укорачивайте и не удлиняйте антенну. Оберегайте антенну от движущихся частей VS-системы. Избегайте контакта антенны с металлическими поверхностями.



Монтаж, подключения и запуск в эксплуатацию должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с нормативно-правовыми актами региона, где производится установка электропривода. В частности, инструкции по безопасности EN 60335-2-97 или правил монтажа Ассоциации немецких инженеров-электриков (VDE 0100). Квалифицированный персонал должен обеспечить соответствие после запуска в эксплуатацию VS-систем стандартам, действующим в данном регионе, например, стандарту EN13561. Использование данного электропривода в составе ворот допускается только при обеспечении необходимых мер безопасности согласно нормам и правилам, предъявляемым в регионе установки.

Приведенные инструкции необходимо рассматривать в качестве примера, так как место установки электропривода и его компонентов может отличаться. Задача монтажника выбрать самое подходящее решение. VS-система должна быть в исправном состоянии и пригодна для автоматизации выбранным электроприводом, полотно VS-системы должно свободно и беспрепятственно двигаться вдоль по направляющим шинам.

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

Если коммутационный аппарат, отключающий питание, находится вне зоны видимости, то прикрепите табличку: «Не включать! Работают люди» и примите меры, исключающие возможность ошибочной подачи напряжения.



Бережно используйте внутривальный электропривод во время его установки: предохраняйте от ударов, падения или контакта с жидкостями любого типа; не сверлите отверстия и не закручивайте винты внутрь электропривода; не размещайте устройство вблизи источников тепла и не располагайте рядом с открытым огнём. Описанные выше ситуации могут привести к повреждению изделия, вызвать сбой или привести к опасности. Если произойдет одна из описанных выше ситуаций, немедленно прекратите сборку и обратитесь к Поставщику.

Параметры применяемых электрических кабелей (сечение, количество проводов и др.) должны соответствовать схеме подключения, мощности устройств, расстоянию прокладки, способу прокладки и внешним условиям.

Если устройство установлено на высоте менее 2,5 м от пола или другой опорной поверхности, необходимо затруднить случайный доступ к электроприводу и проводке, например, используйте короб для VS-системы.

При использовании электропривода снаружи (на улице) электрические кабели должны быть проведены в специальных защитных кожухах. Кабели, проложенные через металлическую перегородку, должны быть защищены и изолированы. Закрепите кабели, чтобы предотвратить контакт с движущимися частями VS-системы, не допускайте трение подвижных частей о кабель.



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

ВНИМАНИЕ! При монтаже запрещено вбивать электропривод в вал, сверлить и ввинчивать винты на протяжении всего корпуса (трубы) электропривода. Длина метизов (винтов, заклепок и т.д.) должны быть выбраны таким образом, чтобы после установки они не соприкасались с электроприводом и не предотвращали монтаж электропривода.

При повреждении шнура питания, во избежание опасности, обратитесь к Поставщику.

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



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

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

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

Использование по назначению включает в себя соблюдение предписанных правил эксплуатации в данном руководстве и правовых норм в регионе установки.

RU

4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПУЛЬТОВ РАДИОУПРАВЛЕНИЯ

Для дистанционного управления электроприводом используются только пульты радиуправления **АЛЮТЕХ** AT-1, AT-1S, AT-4N, AT5/RT, AT5S/RT, AT-15, AT-15S и им подобные.

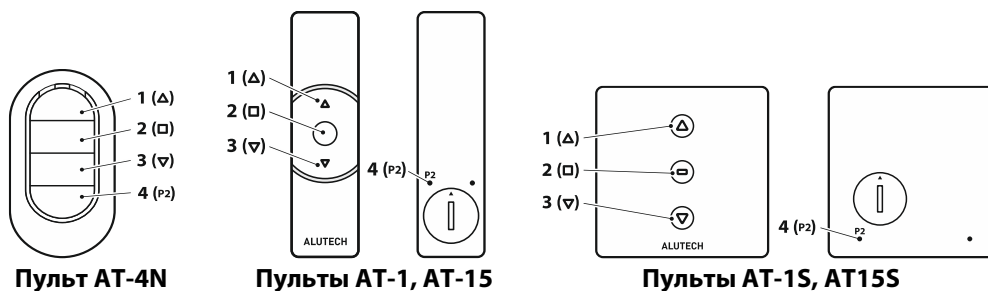


Рисунок 2. Внешний вид пультов радиуправления и назначение кнопок:

1 – Кнопка вверх; 2 – Кнопка стоп; 3 – Кнопка вниз; 4 – Кнопка программирования.



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

Нулевой канал нельзя отдельно записать в память электропривода. При операциях подъёма/опускания с нулевого канала, управление производится всеми электроприводами, в память которых записаны любые каналы данного пульта.

Электропривод управляется только в «**роллетном**» режиме – контроль осуществляется тремя кнопками пульта радиуправления, которые отвечают за открытие, закрытие и остановку полотна соответственно.

Для удобной установки полотна в предварительно настроенное промежуточное конечное положение (см. п.5.3) необходимо нажать и удерживать кнопку «■» в течение 5 секунд.

Для записи пультов необходимо находиться в непосредственной близости от электропривода (не более 2 метров), в память которого добавляется пульт.

4.1 Запись первого пульта радиуправления



ВНИМАНИЕ! При записи в память электропривода второго пульта, следуя указаниям данного пункта, из памяти электропривода стираются все ранее записанные пульты.

- Подключите электропривод к электросети (до этого электропривод должен быть обесточен). Запись пульта осуществляется только в первые 10 секунд после включения электропривода в сеть.
- Нажмите 2 раза кнопку пульта «P2», после каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, затем нажмите необходимую для поднятия полотна кнопку «▲», прозвучат 5 коротких звуковых сигналов и вал электропривода произведёт краткое реверсивное движение.

Запись первого пульта завершена (кнопки на закрытие и остановку полотна присваиваются автоматически).

Если после программирования пульта направление движения полотна не соответствует требуемому (при нажатии кнопки «▲» полотно опускается), то необходимо удалить пульт из памяти электропривода (см. п.4.4) и заново запрограммировать его, но при программировании нажимать уже кнопку «▼» вместо кнопки «▲» (см. выше). При этом ограничения должны быть предварительно удалены, см. п. 5.4.

4.2 Запись дополнительных пультов радиуправления

В электроприводах существует возможность записи дополнительных пультов. Для записи второго и последующих пультов необходимо находиться в непосредственной близости от электропривода, на который Вы хотите прописать дополнительный пульт. 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 электроприводов, остальные следует обесточить.

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

4.3 Группирование управления несколькими электроприводами на одном пульте

Управление с одного пульта группой электроприводов возможно при записи этого пульта как дополнительного (п.4.2) в каждый электропривод по очереди.

4.4 Удаление пультов радиуправления

В электроприводах предусмотрена возможность удаления всех записанных в память пультов, для этого необходимо удалить из памяти электропривода любой из записанных пультов.

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

5. НАСТРОЙКА ОГРАНИЧЕНИЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ

Верхнее и нижнее ограничения – это конечные положения полотна, в рамках которых оно будет перемещаться при дальнейшем использовании и за которые не допустим его выход. Перед началом эксплуатации системы необходимо настроить ограничения для полотна.



ВНИМАНИЕ! Вовремя останавливайте движение полотна при настройке ограничений! Так как на ненастроенной VS-системе вал электропривода может вращаться бесконечно, то возможно повреждение комплектующих для системы при попадании полотна полностью внутрь короба. Не допускается эксплуатация электроприводов серии AM1/R-VS с неправильно или не настроенными ограничениями, это может привести к повреждению комплектующих!

Для исключения повреждений во время настройки, VS-система должна находиться в прямой видимости. Подойдите к проводному выключателю (см. п.б.2), либо возьмите пульт радиуправления и убедитесь, что вы достаточно хорошо видите полотно.

Пароль для настройки с помощью мобильного приложения: **1998**. Вводом пароля вы подтверждаете, что ознакомились с вышеприведенными мерами безопасности и осознаёте риск повреждения конструкции.

5.1 Автоматическая настройка ограничений с помощью пульта радиуправления

Настройка выполняется только с помощью пульта записанного в память электропривода. Если ограничения не настроены, перед началом движения раздастся звуковой предупреждающий сигнал.



ВНИМАНИЕ! Перед настройкой обязательно проверьте, что в верхней части системы имеется упор, (например, кромка короба), блокирующие вход концевого профиля полностью в короб! Поверхность, к которой примыкает нижний концевой профиль полотна, должна быть строго горизонтальной. Упоры должны оставаться на том же месте в течении всего срока эксплуатации системы!

- Нажмите на пульте последовательно кнопку «P2», затем кнопку «▲» и снова кнопку «P2». После каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, а после последнего нажатия прозвучат 3 кратких звуковых сигнала.
- Нажмите кнопку «▼», полотно автоматически опустится и поднимется до упоров. Дождитесь полной автоматической настройки ограничений.

Настройка конечных положений выполнена. Несколько раз полностью поднимите и опустите полотно кнопками «▲»/ «▼», убедитесь в равномерном ходе полотна и необходимом его расположении в верхнем и нижнем положениях. При наличии препятствий движению полотна, устранили их.

5.2 Ручная настройка ограничений с помощью пульта радиоуправления

Настройка выполняется только с помощью пульта записанного в память электропривода. Если ограничения не настроены, перед началом движения раздастся звуковой предупреждающий сигнал.

- Нажмите на пульте последовательно кнопку «P2», затем кнопку «▲» и снова кнопку «P2». После каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, а после последнего нажатия прозвучат 3 кратких звуковых сигнала.
- Нажмите кнопку «▼» и остановите кнопкой «■» полотно в необходимом нижнем положении.
- Нажмите и удерживайте кнопку «■» в течение 5 секунд, после нажатия прозвучат 3 кратких звуковых сигнала, и вал электропривода произведёт краткое реверсивное движение – нижнее ограничение движения настроено.
- Нажмите кнопку «▲» и остановите кнопкой «■» полотно в необходимом верхнем положении.
- Нажмите и удерживайте кнопку «■» в течение 5 секунд, после нажатия прозвучат 3 кратких звуковых сигнала, и вал электропривода произведёт краткое реверсивное движение – верхнее ограничение движения настроено.

Настройка конечных положений выполнена. Несколько раз полностью поднимите и опустите полотно кнопками «▲»/«▼», убедитесь в равномерном ходе полотна и необходимом его расположении в верхнем и нижнем положениях. При наличии препятствий движению полотна, устранили их.

5.3 Промежуточное (любимое) положение

Любое положение полотна между настроенными верхним и нижним ограничением можно запомнить, как промежуточное положение.

- Установите полотно кнопками «▲»/«▼», «■» в необходимое для запоминания положение.
- Нажмите последовательно кнопку пульта «P2», затем кнопку «■» и снова кнопку «■» и удерживайте её в течение 5 секунд. После каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, после последнего нажатия прозвучат 3 кратковременных звуковых сигнала и вал электропривода произведёт краткое реверсивное движение.

5.4 Удаление всех ограничений

Все ограничения удаляются одновременно.

- Нажмите последовательно кнопку пульта «P2», затем кнопку «▼» и снова кнопку «P2». После каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, после последнего нажатия прозвучат 3 кратковременных звуковых сигнала.

5.5 Смена направления вращения электропривода

Смена направления вращения электропривода возможна только при ненастроенных или удаленных ограничениях. При использовании пультов AT-1, AT-15, AT-1S, AT15S:

- Если после программирования пульта направление движения полотна не соответствует требуемому (при нажатии кнопки «▲» полотно опускается), то необходимо одновременно нажать и удерживать кнопки «▲» и «▼» в течение 3 секунд. После этого прозвучат 3 коротких звуковых сигнала, и электропривод произведёт краткое реверсивное движение.

При использовании пультов AT-4N:

- Если после программирования пульта направление движения рефлексолы не соответствует требуемому (при нажатии кнопки «▲» полотно опускается), то необходимо удалить пульт из памяти электропривода (см. п.4.4) и заново запрограммировать его, но при программировании нажимать уже кнопку «▼» вместо кнопки «▲» (см. п.4.1). При этом ограничения должны быть предварительно удалены, см. п. 5.3.

5.6 Опция «Обнаружение препятствий при движении полотна вверх/вниз» (по умолчанию активирована)

Опция предназначена для защиты VS-системы от повреждений при возникновении препятствия в зоне движения полотна. При активации этой опции, в случае контакта движущегося полотна с препятствием, если полотно двигалось вверх (например, было примерзание конструкций)- полотно останавливается, если полотно двигалось вниз, то электропривод реагирует в зависимости от настройки, см. п.5.7.

- Нажмите последовательно кнопку «P2», затем кнопку «■» и кнопку «▼». После каждого нажатия прозвучит звуковой сигнал, а после последнего нажатия или прозвучит краткий звуковой сигнал и электропривод произведёт краткое реверсивное движение (опция деактивирована), или прозвучит 3 кратких звуковых сигнала и электропривод произведёт 3 кратких реверсивных движений (опция активирована).



Опция обнаружения препятствий не может гарантировать сохранение жизни и здоровья людей и животных!

НЕ ДОПУСКАЙТЕ! нахождение людей и животных в зоне движения полотна!

5.7 Опция «Реакция на определение препятствия» (по умолчанию приподъём над препятствием)

Возможны следующие реакции электропривода на возникновение препятствия при движении полотна вниз:

- приподъём над препятствием;
- полный подъём полотна;
- остановка движения полотна.

- Нажмите последовательно кнопку «P2», затем кнопку «■» и кнопку «▲». После каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, после последнего нажатия прозвучит 3 кратких звуковых сигнала, и электропривод произведёт или 1 краткое реверсивное движение (*остановка движения полотна*), или 2 кратких реверсивных движений (*полный подъём полотна*), или 3 кратких реверсивных движений (*приподъём над препятствием*).

5.8 Чувствительность определения препятствий (по умолчанию первая степень)

При ложном определении препятствий (например, от воздействия ветра или при заедании полотна в направляющих) можно изменить степень чувствительности привода в сторону меньшей чувствительности. При недостаточно точном определении препятствий можно увеличить чувствительность.

Нажмите последовательно кнопку пульта «P2», затем кнопку «▲», ещё раз «▲», затем «P2», что изменит степень чувствительности по кругу от 1 до 3, после 3 следует вновь 1. После каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, после последнего нажатия прозвучат количество кратковременных звуковых сигналов, соответствующих степени чувствительности, и вал электропривода произведёт количество кратких реверсивных движений, соответствующих степени чувствительности.

Степени чувствительности:

- 1 – низкая чувствительность. Настройка подходит для ситуаций, когда случаются ложные срабатывания определения препятствий (например, при сильном ветре).
- 2 – средняя чувствительность.
- 3 – самая высокая чувствительность. Привод может реагировать даже на незначительные препятствия.

5.9 Автоматическая коррекция ограничений во время работы привода

При эксплуатации VS-систем в некоторых случаях возможно растягивание полотна, появление складок, что ухудшает внешний вид. Для компенсации растяжения, если выполнена автоматическая настройка ограничений, то периодически будет происходить автоматическая коррекция ограничений. Это позволит поддерживать натяжение полотна в первоначальном виде.

Если настройка ограничений была выполнена в ручном режиме, то автоматическая коррекция ограничений не будет происходить.

6. РАБОТА С ZIGBEE И ДРУГИМИ ВНЕШНИМИ МОДУЛЯМИ

К разъёму электропривода возможно подключение Zigbee и других модулей производства **АЛЮТЕХ**, расширяющих возможности управлением с помощью мобильных и голосовых интерфейсов. См. подробнее на сайте alutech-group.com.

Удостоверьтесь, что используете совместимые устройства **АЛЮТЕХ**. Соедините плотно соответствующие разъёмы модуля и электропривода. Убедитесь в герметичности соединения. Выполняйте действия согласно руководству по эксплуатации к модулю.

После присоединения разъёма модуля нажмите кнопку на оголовке «O» внутривального электропривода в течении 3 сек, чтобы активировать питание модуля. После активации индикатор модуля мигает редко зелёным цветом.

6.1 Добавление электропривода с внешним модулем в приложение ALUTECH Smart

Подготовьте мобильное приложение к добавлению согласно руководству по эксплуатации к внешнему модулю.

- Нажмите последовательно кнопки пульта «P2», затем кнопку «▲» и кнопку «▼». После каждого нажатия прозвучит кратковременный звуковой сигнал, после последнего нажатия прозвучит звуковой сигнала. Индикатор модуля замигает красным цветом. Далее следуйте указаниям инструкций в приложении.

6.2 Включение проводов внешнего модуля для управления с помощью выключателя (по умолчанию деактивировано).

Опция предназначена для управления импульсным двухклавишным проводным выключателем, подключенным к модулю. Если не используете выключатель, провода можете укоротить, изолировав отдельно оставшуюся часть провода и исключив попадание его во вращающиеся части VS-системы.



ВНИМАНИЕ! Не допускайте случайное замыкание проводов из-за вибраций или влажности. Изолируйте провода и деактивируйте их, если вы не используете проводной выключатель.

- Нажмите и удерживайте кнопку «О» на оголовке электропривода в течении 10 сек., до тех пор, пока не прозвучит второй звуковой сигнал, отпустите кнопку, прозвучит краткий звуковой сигнал и вал электропривода произведёт краткое реверсивное движение (*опция деактивирована*), или прозвучат 3 кратких звуковых сигнала и вал электропривода произведёт 3 кратких реверсивных движений (*опция активирована*).

7. ВОЗВРАТ К ЗАВОДСКИМ НАСТРОЙКАМ

Для возврата к заводским настройкам электропривода нажмите и удерживайте кнопку на его оголовке «О» не менее 30 секунд, до тех пор, пока не прозвучит третий звуковой сигнал, отпустите кнопку. После этого будет произведено краткое реверсивное движение и электропривод будет недоступен в течении процесса возврата к заводским настройкам, примерно 10-15 минут. После возврата к заводским настройкам прозвучат 3 кратких звуковых сигнала.

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Соответствующие кнопки пульта радиуправления (см.рис.2) отвечают за открытие, остановку, закрытие VS-системы. Для быстрой установки полотна в промежуточное положение необходимо нажать и удерживать кнопку пульта «■» в течение 5сек.

При автоматической настройке ограничений активируется автоматическая подтяжка полотна для компенсации растяжений полотна.



ВНИМАНИЕ! Сохраняйте упоры использовавшиеся при автоматической настройке полотна.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Электропривод 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 управлением.

Не допускать попадание влаги на электропривод.

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



ЗАПРЕЩАЕТСЯ! использовать электропривод с поврежденной изоляцией шнура питания. При повреждении шнура питания, во избежание опасности, обратитесь к Поставщику.

Перед приведением электропривода в движение убедитесь в том, что посторонние предметы и люди не находятся в зоне движения полотна. Не допускайте людей к VS-системе до её полного закрытия. Не прикасайтесь к движущимся частям VS-системы.

Таблица 4. Неисправности, их возможные причины и способы устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Электропривод не управляется с помощью пультов радиуправления, приложения, голосовых помощников	Перегрев электропривода	Дайте охладиться электроприводу
	Нарушено подключение электропривода	Проверьте целостность кабелей и электрических соединений
	Недостаточное напряжение в сети	Проверьте напряжение сети
	Имеется препятствие движению полотна	Устраните препятствие
	Сбой программного обеспечения электропривода	Выполните возврат к заводским настройкам см. п.7
Электропривод не управляется только с помощью пульта радиуправления	Батарея пульта разряжена	Замените батарею пульта
	Пульт не записан в память электропривода	Запишите пульт в память электропривода см. п.4.1
Электропривод не управляется только с помощью приложения, голосовых помощников	Внешний модуль отсоединился или повреждён	Проверьте целостность внешнего модуля и его кабеля.
		Активируйте питание модуля. см. п.6.1
	Нет связи с интернетом	Проверьте устройства, обеспечивающие связь с интернетом

Неисправность	Причина	Способ устранения
Полотно останавливается в необходимом месте	Неправильная настройка ограничений	Настройте необходимые верхнее и нижнее ограничения см. п.5 или с помощью приложения
Полотно движется не равномерно	Имеется помеха движению полотна	Устраните помеху движению полотна
Привод не реагирует на наличие препятствий движению полотна	Не активирована опция обнаружения препятствий при движении полотна	Активируйте опцию обнаружения препятствий при движении полотна см. п.5.6
	Низкая степень чувствительности определения препятствий	Увеличьте степень чувствительности определения препятствий, см п.5.8, если опция обнаружения препятствий активирована.



ВНИМАНИЕ! При обнаружении неописанной выше неисправности обратитесь в сервисную службу Поставщика. В случае возникновения вопросов по работе изделия, которых нет в инструкции, необходимо обратиться в сервисную службу Поставщика.

9. КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Комплект электропривода размещён в упаковочную картонную коробку в составе:

1. Электропривод с кабелем 2м* – 1шт.
2. Комплект крепления и метизов в пластиковом пакете – 1шт., в составе:
 - 2.1 пластина крепления в сборе с пружинным кольцом – 1шт.
 - 2.2 шайба выпуклая – 4шт.
 - 2.3 винт самонарезающий для крепления пластины к крышкам боковым – 5шт.
 - 2.4 стяжка пластиковая для крепления кабеля электропривода – 1шт.
3. Руководство по эксплуатации – 1шт.
4. Иллюстрационная часть руководства по эксплуатации – 1 шт.

*адаптеры для соответствующего вала, в комплект поставки электропривода не включены.

10. 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 действующими нормами.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Поставщик гарантирует работоспособность изделия при соблюдении правил его эксплуатации и при выполнении монтажа изделия монтажной организацией, уполномоченной Поставщиком.
2. В течение гарантийного срока неисправности, возникшие по вине Изготовителя, уполномоченной Поставщиком организации, осуществлявшей монтаж изделия, устраняются Поставщиком.
3. Гарантия на изделие не распространяется в случаях:
 - нарушения правил монтажа, эксплуатации изделия и использования не по назначению;
 - монтажа, настройки, ремонта, переустановки или переделки изделия лицами, не уполномоченными Поставщиком;
 - повреждений изделия, вызванных нестабильной работой питающей электросети или несоответствием параметров электросети значениям, установленным Изготовителем;
 - действия непреодолимой силы (пожары, удары молний, наводнения, землетрясения и другие стихийные бедствия);

1. ALLGEMEINE DATEN

Die elektronischen Einsteckantriebe der Serie **AM1/R-VS** sind für den automatischen Betrieb eines vertikalen Sonnenschutzsystems (weiter - ein VS-System) bestimmt. Der Einsatz dieser elektrischen Antriebe bietet breite Möglichkeiten für die Fernsteuerung von VS-Systemen mit Hilfe von Handsendern, über das Internet mit der ALUTECH Smart Mobile App, Sprachassistenten, sonstiger Schnittstellen und Automatik von **ALUTECH**. Um alle Funktionen nutzen zu können, müssen kompatible Geräte verwendet werden, wie das Zigbee-Modul ZB-VS, das Zigbee-Gateway und andere. Weitere Informationen erhalten Sie unter alutech-group.com oder bei Ihrem Lieferanten.

Die Einsteckantriebe der Serie **AM1/R-VS** bestehen aus einem Kondensator-Asynchronmotor mit Thermoschalter, der Bremse, dem Getriebe, der Steuerung mit integriertem Funk und elektronischer Endabschaltung. Sie werden zusammen mit runden Wellen verwendet.

2. TECHNISCHE DATEN

Wählen Sie das Antriebsmodell mit dem erforderlichen Drehmoment je nach dem Gewicht des Gewebes und der Arbeitszeiten des Produkts, gemäß den Anforderungen von Anleitungen und Empfehlungen von **ALUTECH** optimal aus. Bei Bedarf wenden Sie sich an den Lieferanten, um sich beraten zu lassen.



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

Tabelle 1. Technische Daten für die Antriebe der Serie **AM1/R-VS**

Model	Parameter								
	Drehmoment, Nm	Wellen-drehzahl, U/min	Maximale Wellendrehzahl	Größe der Welle	Leistungsbedarf, W	Stromverbrauch, A	Gewicht, kg	Breite, mm	Länge, mm
AM1/10-13R-VS	10	13	∞	63; 78; 85	136	0,60	2,3	71,5	582
AM1/20-13R-VS	20	13			155	0,68	2,35	71,5	582
AM1/30-13R-VS	30	13			203	0,84	2,45	71,5	582

Tabelle 2. Allgemeine technische Daten für die Antriebe der Serie **AM1/R-VS**

Parameter	Wert
Versorgungsspannung, V	230 (±10%)
Netzfrequenz, Hz	50
Maximale Dauerbetriebszeit, min	4
Betriebsmodus	S2
Betriebsfrequenz der Funksteuerung, MHz	433,92
Funkcode	dynamisch
Max. Anzahl der einzuspeichernden Handsender, St.	20
IP- Schutzgrad	IP44
Schutzklasse	H
Länge des Anschlusskabels, m	2
Anzahl der Kabeladern	3
Kabelquerschnitt, mm ²	0,75
Betriebstemperaturbereich, °C	-20 ... +50

Das Produkt ist zum Einsatz in trockenen Räumen und nicht in sauren, salzhaltigen oder explosiven Umgebungen vorgesehen.

3. MONTAGE UND ANSCHLUSS

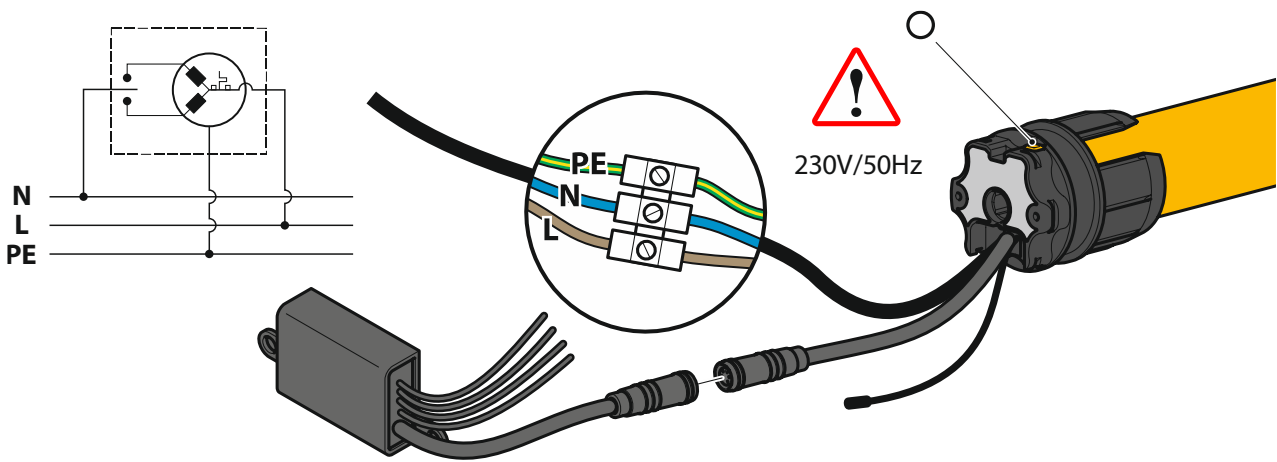


Abb. 1. Anschlussplan

* Das Außenmodul ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Tabelle 3. Bezeichnung der elektrischen Anschlüsse

Farbe der Stromanschlusskabel in dem Antrieb	Kontaktbezeichnung	Funktion
blau	N	Nullpunkt
braun	L	Phase
gelb-grün	PE	Erdung

Die Montage ist gemäß den nachstehenden Anforderungen sowie in der Reihenfolge auszuführen, die im Veranschaulichungsteil angegeben ist.

Achtung! Für den Schutz von Personen ist es wichtig, diese Anweisungen zu befolgen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für die ganze Nutzungsdauer des Produkts auf. Befolgen Sie alle Anweisungen, da eine Falschinstallation zu schweren Verletzungen führen kann.

Die Antenne darf nicht verkürzt oder verlängert werden. Schützen Sie die Antenne vor beweglichen Teilen des VS-Systems. Vermeiden Sie den Kontakt zwischen Antenne und Metalloberflächen.



Montage, Anschluss und Inbetriebnahme dürfen von qualifizierten Fachkräften nach den landesspezifischen Sicherheitsstandards und Normen durchgeführt werden, wo der Elektroantrieb montiert wird, insbesondere nach den Sicherheitshinweisen EN 60335-2-97 bzw. den Montagebestimmungen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE 0100). Die Übereinstimmung des VS-Systems mit den landesspezifischen Standards, z.B. mit dem Standard EN13561, soll nach der Inbetriebnahme von qualifizierten Fachkräften gewährleistet werden. Der Einsatz dieses Elektroantriebs als Teil eines Tores ist nur dann zulässig, wenn die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen gemäß den Normen und Vorschriften für das Tor in der Region der Montage gewährleistet sind.

Die angegebenen Anweisungen sind eine Empfehlung, die je nach der Einbausituation des Antriebs und seiner Komponenten von dem Montageteam individuell anzupassen ist.

Das VS-System muss unbeschädigt und für die Automatisierung durch den ausgewählten Elektroantrieb geeignet sein. Das Gewebe muss sich frei und reibungslos in den Führungsschienen bewegen.

Die Einbaustelle des Antriebs muss frei zugänglich sein. Vor dem Montagebeginn sind alle unnötigen Gegenstände und Hindernisse (Kabel, Draht, Seile u. ä.) zu entfernen und die nicht benutzten Geräte auszuschalten.

Befindet sich die Schaltanlage, die die Stromversorgung trennt, außer Sichtweite, bringen Sie das Schild "Nicht einschalten! Montagearbeiten" an und ergreifen Sie Maßnahmen, damit keine Fehlstromversorgung entsteht.



Montieren Sie den Einsteckantrieb sorgfältig: Schützen Sie ihn vor Schlägen, Herunterfallen bzw. Kontakt mit Flüssigkeiten jeglicher Art; bohren Sie keine Löcher und ziehen Sie keine Schrauben in den Antrieb; stellen Sie den Antrieb nicht in die Nähe von Wärmequellen oder offenem Feuer. Die oben beschriebenen Situationen können zu Schäden des Produktes, seinen Fehlfunktionen oder zu Gefahren führen. Wenn eine der oben genannten Situationen eintritt, hören Sie mit der Montage sofort auf und wenden Sie sich an den Lieferanten.

Die Parameter der verwendeten Elektrokabel (Querschnitt, Anzahl der Drähte usw.) müssen dem Anschlusschema, der Kapazität der Geräte, der Verlegedistanz, der Verlegeart und den äußeren Bedingungen entsprechen.

Wenn das Gerät in einer Höhenlage von weniger als 2,5 m über dem Boden oder einer anderen Auflagefläche montiert wird, ist es erforderlich, den versehentlichen Zugang zum Elektroantrieb und der Verkabelung zu erschweren, z. B. durch Montage eines VS-Kastens.

Die elektrischen Kabel müssen in die dafür geeigneten Schutzrohre verlegt werden. Die Kabel, die durch eine Metalltrennwand geführt werden, müssen geschützt und isoliert sein. Befestigen Sie die Kabel, um dem Kontakt mit beweglichen Teilen des VS-Systems vorzubeugen. Verhindern Sie die Reibung der beweglichen Teile des VS-Systems gegen das Kabel.



ACHTUNG! Bei der Montage und im weiteren Betrieb müssen die Trennvorrichtungen in die Festverdrahtung integriert werden. Es müssen Trennvorrichtungen zum Trennen von der Netzversorgung vorhanden sein, die eine allpolige Trennung zwischen den Kontakten aufweisen und eine vollständige Trennung unter Bedingungen der Überspannungskategorie III sicherstellen.

ACHTUNG! Bei der Montage ist es verboten, den Antrieb in die Welle hineinzuschlagen, ihn zu bohren und die Schrauben in den Antriebskörper einzudrehen. Die Länge der Verbindungselemente (Schrauben, Nieten u. ä.) ist so auszuwählen, dass sie nach der Montage den Antriebskörper nicht berühren und den Einbau des Antriebs nicht stören.

Bei Kabelschäden wenden Sie sich aus Sicherheitsgründen an den Hersteller.

Das Stromkabel bzw. seine Wicklung muss bei der Montage nach unten gerichtet sein, mit der Absicht das Kondenswasser vom Antrieb abzuleiten.



ACHTUNG! Das Stromnetz muss eine Erdung haben. Der Bereich des Stromnetzes, an den der Antrieb montiert wird, muss mit einer Schutzeinrichtung nach den landesspezifischen Sicherheitsstandards und Normen ausgestattet sein. Der Abstand zwischen den Klemmen der Netztrenneinrichtung muss mindestens 3 mm sein.

Aus Sicherheitsgründen sind alle Anweisungen zu befolgen. Eine falsche Montage des Antriebs kann zu Verletzungen und Sachbeschädigungen führen.

Veränderungen in der Bauart oder zweckentfremdete Verwendung sind nicht zulässig. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die Beachtung der Bedienungsvorschriften aus dieser Betriebsanleitung sowie der landesspezifischen Sicherheitsstandards und Normen.

4. PROGRAMMIERUNG DER FUNKHANDSENDER

Für die Fernbedienung eines Antriebs werden nur die **ALUTECH**-Funkhandsender AT-1, AT-1S, AT-4N, AT5/RT, AT5S/RT, AT-15, AT-15S und ähnliche eingesetzt.

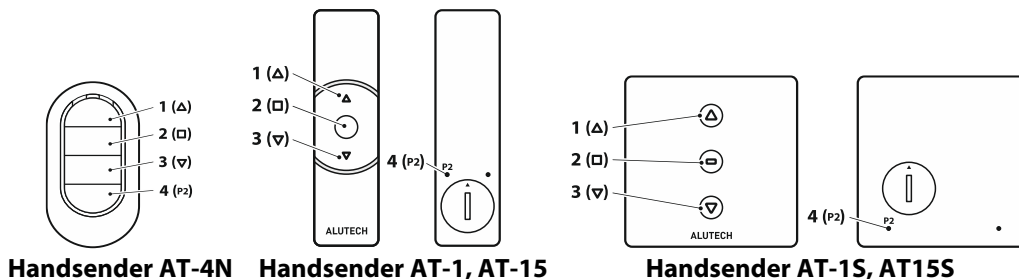


Abb. 2 – Funkhandsender und Tastenzuweisung:

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



Funktionsweise des Null-Kanals bei den Funkhandsendern AT-15, AT-15S und sonstigen Mehrkanalsendern.

Der Null-Kanal kann nicht separat in den Antriebsspeicher eingetragen werden. Beim Öffnen bzw. Schließen mit dem Null-Kanal erfolgt die Steuerung von allen Antrieben, in deren Speicher beliebige Kanäle des Handsenders eingetragen sind.

Der Elektroantrieb wird nur im „**Rollladenmodus**“ gesteuert: Der Antrieb wird mit drei Tasten des Handsenders gesteuert, die für die AUF- und AB-Bewegung und das Stoppen des Gewebes zuständig sind.

Halten Sie die Taste „■“ 5 Sekunden lang gedrückt, um das Gewebe leicht in die voreingestellte Zwischenendlage zu bringen (s. P. 5.3).

Um die Handsender einzuprogrammieren, müssen Sie sich in unmittelbarer Nähe des Elektroantriebs befinden (max. 2 Meter), in dessen Speicher Sie die Fernbedienung hinzufügen möchten. Elektroantriebe, die nicht zum Programmieren vorgesehen sind, müssen stromlos geschaltet werden.

4.1 Programmierung des ersten Handsenders



ACHTUNG! Bei der Programmierung des zweiten Funkhandsenders werden alle früher einprogrammierten Handsender aus dem Speicher gelöscht.

- Schalten Sie den zu programmierenden Antrieb an (bisher muss der Antrieb abgeschaltet sein). Der Antrieb wird nur innerhalb der ersten 10 Sek. nach dem Anschalten einprogrammiert.

- Betätigen Sie die Taste „P2“ zweimal. Nach jeder Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören. Danach betätigen Sie die Taste „▲“, die für das Öffnen des VS-Systems zuständig ist. Fünf kurze Signaltöne sind zu hören, und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung.

Die Programmierung des ersten Handsenders ist abgeschlossen (die Tasten, die für das Schließen und das Stoppen des VS-Systems zuständig sind, werden automatisch zugeordnet).

Stimmt nach der Programmierung des Handsenders die Drehrichtung des VS-Systems mit der benötigten Richtung nicht überein (bei Betätigung der „▲“-Taste fährt das VS-System nach unten), muss der Handsender aus dem Speicher des Antriebs gelöscht (s. P. 4.4) und neu einprogrammiert werden. Dabei muss aber anstatt der „▲“-Taste bei der Programmierung die „▼“-Taste betätigt werden (siehe oben). Oder ändern Sie die Richtung, siehe P.5.4, wobei die Endlagen vorher entfernt werden müssen.

4.2 Programmierung von zusätzlichen Handsendern

Es ist möglich, zusätzliche Handsender den Antrieben einzulernen. Um den zweiten und weitere Handsender einzulernen, müssen Sie sich in der Nähe des Antriebs befinden, dem Sie der zusätzliche Handsender zuweisen möchten. Die neuen Handsender werden auf alle Empfänger in der Reichweite eingelernt, auf die der funktionierende Handsender bereits eingelernt worden ist. Um den neuen Handsender nur auf einen Antrieb einzulernen, sind alle anderen Antriebe stromlos zu machen.

- Um den zweiten und weitere Handsender zu programmieren, betätigen Sie auf dem bereits einprogrammierten Handsender die Taste „P2“ zweimal. Nach jeder Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören. Danach betätigen Sie auf dem neuen Handsender die Taste „P2“ einmal. Fünf kurze Signaltöne sind zu hören, und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung.

4.3 Steuerung von mehreren Antrieben mit einem Handsender

Die Steuerung einer Gruppe von Antrieben mit einem Handsender ist möglich, indem dieser Handsender als zusätzlicher Handsender (siehe Punkt 4.2) für jeden Antrieb nacheinander eingelernt wird.

4.4 Löschen von Handsendern

Es gibt eine Möglichkeit, alle einprogrammierten Handsender aus dem Speicher der Antriebe zu löschen. Dazu ist ein beliebiger einprogrammierter Handsender aus dem Speicher des Elektroantriebs zu löschen.

- Um den Handsender aus dem Speicher zu löschen, schalten Sie den Antrieb ab. Schalten Sie den Antrieb an (die Handsender werden nur innerhalb der ersten 10 Sek. nach dem Anschalten des Elektroantriebs gelöscht).
- Betätigen Sie die „P2“-Taste dreimal nacheinander. Danach betätigen Sie dreimal die Taste „■“ und erneut dreimal die Taste „P2“. Nach jeder Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören, und nach der letzten Betätigung sind drei kurze Signaltöne zu hören, und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung.

5. EINSTELLUNG DER ENDLAGEN

Die obere Endlage und die untere Endlage sind die Endlagen des Gewebes, innerhalb derer er sich bei weiterer Benutzung bewegt und die nicht überschritten werden dürfen. Vor der Verwendung des VS-Systems müssen die Endlagen des Gewebes eingestellt werden.



ACHTUNG: Bei der Einstellung der Endlagen muss die Bewegung des Gewebes rechtzeitig gestoppt werden!

Da sich die Antriebswelle bei einem nicht eingestellten VS-System endlos drehen kann, können die VS-Systemkomponenten beschädigt werden, wenn das Gewebe vollständig in den Kasten einfährt, oder das Aufhängungssystem durch zu starkes Abrollen des Gewebes zerstört wird.

Die Antriebe der Serie AM1/R-VS dürfen nicht mit falsch eingestellten oder nicht eingestellten Endlagen betrieben werden, dies kann zu Schäden an den Bauteilen führen!

Um Beschädigungen bei der Einstellung zu vermeiden, muss das VS-System in direkter Sichtverbindung stehen. Gehen Sie zum Tastschalter oder nehmen Sie den Handsender (s. P.6.2) und vergewissern Sie sich, dass Sie das Gewebe gut genug sehen können.

Passwort für die Einstellung über die mobile App: **1998**. Durch die Eingabe des Passwortes bestätigen Sie, dass Sie mit den oben genannten Sicherheitsmaßnahmen vertraut sind und sich der Gefahr von Schäden an der Konstruktion bewusst sind.

5.1 Automatische Einstellung der Endlagen mit einem Handsender

Die Einstellung wird nur mit dem im Antriebspeicher eingelernten Handsender durchgeführt. Sind die Grenzwerte nicht eingestellt, ertönt vor dem Losfahren ein kurzes akustisches Signal.



ACHTUNG! Vergewissern Sie sich vor dem Einrichten, dass oben am System (z.B. am Rand des Kastens) ein Anschlag vorhanden ist, damit die Endleiste nicht vollständig in den Kasten einfahren kann! Die Fläche, an die die Endleiste des Gewebes angrenzt, muss streng horizontal sein. Die Anschläge müssen während der gesamten Lebensdauer des Systems in der gleichen Position bleiben!

- Drücken Sie nacheinander die Taste „P2“, dann die Taste „▲“ und erneut die Taste „P2“. Nach jeder Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören. Nach der letzten Betätigung sind drei kurze Signaltöne zu hören.
- Drücken Sie die Taste „▼“ das Gewebe wird automatisch bis zu den Anschlägen abgesenkt und angehoben. Warten Sie, bis die Einschränkungen automatisch vollständig konfiguriert sind.

Die Endlagen sind festgelegt. Fahren Sie das Gewebe mit den Tasten „▲“/ „▼“ mehrmals vollständig hoch und runter, vergewissern Sie sich, dass das Gewebe gleichmäßig läuft und in der oberen und unteren Position richtig positioniert ist. Entfernen Sie eventuelle Hindernisse für die Bewegung des Gewebes.

5.2 Manuelle Begrenzungseinstellung mit Funkfernbedienung

Die Einstellung wird nur mit dem im Antriebsspeicher eingelernten Handsender durchgeführt. Sind die Grenzwerte nicht eingestellt, ertönt vor dem Losfahren ein kurzes akustisches Signal.

- Drücken Sie nacheinander die Taste „P2“, dann die Taste „▲“ und erneut die Taste „P2“. Nach jeder Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören. Nach der letzten Betätigung sind drei kurze Signaltöne zu hören.
- Drücken Sie die Taste „▼“ und stoppen Sie das Gewebe in der gewünschten unteren Position mit der Taste „■“.
- Halten Sie die Taste „■“ 5 Sekunden lang gedrückt. Nach dem Drücken ertönen 3 kurze Signaltöne und die Antriebswelle macht eine kurze Rückwärtsbewegung - die untere Hubgrenze ist eingestellt.
- Drücken Sie die Taste „▲“ und stoppen Sie das Gewebe in der gewünschten oberen Position mit der Taste „■“.
- Halten Sie die Taste „■“ 5 Sekunden lang gedrückt. Nach dem Drücken ertönen 3 kurze Signaltöne und die Antriebswelle macht eine kurze Rückwärtsbewegung - die untere Endstation ist eingestellt.

Die Endlagen sind festgelegt. Fahren Sie das Gewebe mit den Tasten „▲“/ „▼“ mehrmals vollständig hoch und runter, vergewissern Sie sich, dass das Gewebe gleichmäßig läuft und in der oberen und unteren Position richtig positioniert ist. Entfernen Sie eventuelle Hindernisse für die Bewegung des Gewebes.

5.3 Zwischenendlage (die bevorzugte Lage)

Eine beliebige Lage des Gewebes zwischen der oberen und der unteren Endlage kann als Zwischenendlage eingestellt werden.

- Platzieren Sie das Gewebe mit den Tasten „▲“/ „▼“, „■“ in die benötigte zum Speichern Lage.
- Drücken Sie nacheinander die Taste „P2“, dann die Taste „■“ und erneut die Taste „■“ und halten Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt. 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.

5.4 Löschen der Endlagen

Alle Endlagen werden gleichzeitig gelöscht.

- Drücken Sie nacheinander die Taste „P2“, dann die Taste „▼“ und erneut die Taste „P2“. Nach jeder Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören. Nach der letzten Betätigung sind drei kurze Signaltöne zu hören.

5.5 Ändern der Drehrichtung des Elektroantriebs

Das Ändern der Drehrichtung des Elektroantriebs ist nur bei nicht eingestellten bzw. gelöschten Endlagen möglich.

Beim Einsatz der Handsender AT-1, AT-15, AT-1S, AT15S:

- Stimmt nach der Programmierung des Handsenders die Drehrichtung des VS-Systems mit der benötigten Richtung nicht überein (bei Betätigung der „▲“-Taste fährt das Gewebe nach unten), sind die Tasten „▲“ und „▼“ gleichzeitig zu betätigen und 3 Sekunden lang gedrückt zu halten. Danach sind drei kurze Signaltöne zu hören, und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung.

Beim Einsatz der Handsender AT-4N:

- Stimmt nach der Programmierung des Handsenders die Drehrichtung des VS-Systems mit der benötigten Richtung nicht überein (bei Betätigung der „▲“-Taste fährt das Gewebe nach unten), muss der Handsender aus dem Speicher des Antriebs gelöscht werden (s. P. 4.4) und neu einprogrammiert werden. Dabei muss aber anstatt der „▲“-Taste bei der Programmierung die „▼“-Taste betätigt werden (s. P.4.1). Die Endlagen müssen vorher aufgehoben werden, siehe P. 5.4.

5.6 Option "Hinderniserkennung bei Auf-/Abwärtsbewegung des Gurtbandes" (standardmäßig aktiviert)

Diese Option soll das VS-System vor Beschädigungen schützen, wenn ein Hindernis im Bereich des Gewebelauflaufs auftaucht. Wenn diese Option aktiviert ist, reagiert der Antrieb bei Berührung des laufenden Gewebes mit einem Hindernis, wenn das Gewebe aufwärts läuft (z.B. bei Vereisung von Bauteilen) - stoppt das Gewebe. Wenn das Gewebe abwärts läuft, reagiert der Antrieb je nach Einstellung, siehe Punkt 5.7.

- Drücken Sie die Taste "P2", dann nacheinander die Taste "■" und die Taste "▼". Nach jeder Betätigung ertönt ein akustisches Signal und nach der letzten Betätigung ertönt entweder ein kurzes akustisches Signal und der Antrieb führt eine kurze Umkehrbewegung aus (Option deaktiviert) oder es ertönen 3 kurze akustische Signale und der Antrieb führt 3 kurze Umkehrbewegungen aus (Option aktiviert).



**Die Option der Hinderniserkennung kann den Schutz von Leben und Gesundheit von Mensch und Tier nicht garantieren!
Menschen und Tiere dürfen sich NICHT im Bereich des Gewebes aufhalten!**

5.7 Option "Reaktion auf Hinderniserkennung" (Standard ist Anheben über dem Hindernis)

Folgende Reaktionen des Antriebs auf ein Hindernis während der Abwärtsbewegung des Gewebes sind möglich:

- Anheben über dem Hindernis;
- Vollgewebehub;
- Stoppen des Gewebes.

- Drücken Sie die Taste "P2", dann nacheinander die Taste "■" und die Taste "▲". Nach jeder Betätigung ertönt ein kurzer Signalton, nach der letzten Betätigung ertönen 3 kurze Signaltöne und der Antrieb führt entweder 1 kurze Umkehrbewegung (Anhalten der Gewebebewegung), 2 kurze Umkehrbewegungen (vollständiges Anheben des Gewebes) oder 3 kurze Umkehrbewegungen (Anheben über einem Hindernis) aus.

DE

5.8 Empfindlichkeit der Hinderniserkennung (StandardEinstellung: erstes Level)

Im Falle einer Falscherkennung von Hindernissen (z. B. durch Wind oder wenn das Gewebe in den Führungsschienen eingeklemmt ist) kann die Empfindlichkeit des Antriebs auf eine niedrigere Empfindlichkeit umgestellt werden. Wenn Hindernisse nicht genau genug erkannt werden, können Sie die Empfindlichkeit erhöhen.

Drücken Sie die Taste "P2", dann die Taste "▲", wieder "▲", dann "P2", wodurch sich die Empfindlichkeitsstufe von 1 bis 3 ändert, nach 3 folgt wieder 1. Nach jeder Betätigung ertönt ein kurzer Signalton, nach der letzten Betätigung ertönt eine der Empfindlichkeitsstufe entsprechende Anzahl von kurzen Signaltönen und die Antriebswelle macht führt eine Reihe von kurzen Umkehrbewegungen aus, die der Empfindlichkeitsstufe entsprechen.

Stufen der Empfindlichkeit:

- 1 - niedrige Empfindlichkeit. Die Einstellung eignet sich für Situationen, in denen Fehlalarme bei der Hinderniserkennung auftreten (z. B. bei starkem Wind).
- 2 - mittlere Empfindlichkeit.
- 3 - die höchste Empfindlichkeit. Der Antrieb kann sogar auf kleinere Hindernisse reagieren.

5.9 Automatische Einschränkungskorrektur im Antriebsbetrieb

Bei der Verwendung von VS-Systemen kann es vorkommen, dass das Gewebe gedehnt wird und Knitterfalten entstehen, die das Erscheinungsbild beeinträchtigen. Um die Dehnung zu kompensieren, wird bei automatischer Grenzwerteinstellung eine automatische Grenzwertkorrektur in regelmäßigen Abständen vorgenommen. Dadurch bleibt die Gewebespannung in ihrer ursprünglichen Form aufrechterhalten.

Wurden die Einschränkungen manuell festgelegt, findet keine automatische Korrektur der Einschränkungen statt.

6. ARBEIT MIT ZIGBEE UND ANDEREN EXTERNEN MODULEN

Zigbee- und andere Module von **ALUTECH** können an eine Antriebsbuchse angeschlossen werden, um die Möglichkeiten der Steuerung des VS-Systems über mobile und sprachliche Schnittstellen zu erweitern. Weitere Informationen finden Sie unter alutech-group.com.

Achten Sie darauf, dass Sie kompatible **ALUTECH**-Geräte verwenden. Schließen Sie die entsprechenden Modul- und Antriebsstecker fest an. Stellen Sie sicher, dass die Verbindung dicht ist.

Drücken Sie nach dem Einstecken des Modulsteckers 3 Sekunden lang die Taste am Antriebskopf „O“, um die Stromversorgung des Moduls zu aktivieren. Nach der Aktivierung ertönt ein doppelter Signalton und die Modulanzeige blinkt die langsam grün. Befolgen Sie die Anweisungen im Benutzeranleitung des Moduls.

6.1 Hinzufügen des Antriebs mit einem externen Modul zur Alutech Smart App.

Bereiten Sie die mobile App zum Hinzufügen gemäß der Bedienungsanleitung des externen Moduls vor.

- Drücken Sie nacheinander die Taste „P2“, dann die Taste „▲“ und die Taste „▼“. Nach jeder Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören. Nach der letzten Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören. Die Modulanzeige rot blinkt. Folgen Sie dann den Anweisungen in der App.

6.2 Einschalten der Verdrahtung des externen Moduls zur Steuerung mit dem Schalter (standardmäßig deaktiviert)

Die Option dient zur Steuerung eines an das Modul angeschlossenen kabelgebundenen Impulsschalters mit zwei Tasten. Wenn Sie den Schalter nicht benutzen, können Sie die Drähte verkürzen, indem Sie den überschüssigen Teil des Drahtes separat isolieren und verhindern, dass er in die rotierenden Teile des VS-Systems gelangt.



WARNUNG! Achten Sie darauf, dass die Drähte nicht versehentlich durch Vibrationen oder Feuchtigkeit kurzgeschlossen werden. Isolieren Sie die Drähte und deaktivieren Sie sie, wenn Sie keinen kabelgebundenen Schalter verwenden.

- Halten Sie die Taste am Kopf des Antriebs „O“ 10 Sekunden lang gedrückt bis ein dritter Signalton zu hören ist, und lassen Sie die Taste los, nach der letzten Betätigung ist ein kurzer Signalton zu hören und der Antrieb macht eine kurze Umkehrbewegung (*Option deaktiviert*), oder sind mehrere kurze Signaltöne zu hören, und der Antrieb macht drei kurze Umkehrbewegungen (*Option aktiviert*).

DE

7. AUF WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

Um den Antrieb auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie die Taste am Antriebskopf „O“ mindestens 30 Sekunden lang gedrückt, bis der dritte Signalton zu hören, und lassen Sie dann die Taste los. Dies führt zu einer kurzen Rückwärtsbewegung und der Antrieb wird während des Rücksetzvorgangs für ungefähr 10-15 Minuten nicht verfügbar. Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen hören Sie 3 kurze Signaltöne.

8. BETRIEB

Für das Öffnen, Stoppen und Schließen des VS-Systems sind die entsprechenden Tasten des Funkhandsenders (s. Abb. 2) zuständig. Um das Gewebe schnell in eine Zwischenposition zu bringen, drücken und halten Sie 5 Sekunden lang die Taste „■“.

Bei der automatischen Begrenzungseinstellung wird die automatische Gewebespannung aktiviert, um die Gewebedehnung zu kompensieren.



VERBOTEN! Der Antrieb darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. mit mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen verwendet werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kinder müssen von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Produkt spielen und es bedienen. Der Antrieb ist von Feuchtigkeit fernzuhalten. Bei der Arbeitsdurchführung (Montage, Reparatur, Fensterputzen usw.) muss die Stromversorgung des Produktes abgeschaltet werden.



ACHTUNG! Überprüfen Sie das Tor regelmäßig auf Beschädigungen am Kabel oder Anzeichen von erhöhtem Verschleiß am Elektroantrieb (Anzeichen können Schleifen, Geräusche im Antriebsbereich sein). Es ist verboten, den Antrieb mit defekter Isolierung des Speisekabels zu benutzen. Bei Kabelschäden wenden Sie sich aus Sicherheitsgründen an den Hersteller.

Vor der Inangangsetzung des Antriebs stellen Sie fest, dass sich weder Fremdkörper noch Personen im Bewegungsbereich des Gewebes befinden. Halten Sie Personen vom VS-System fern, bis er vollständig geschlossen ist. Fassen Sie keine beweglichen Teile des VS-Systems an.

Tabelle 4. Die Fehler, ihre Gründe und Behebungsverfahren

Fehler	Grund	Behebungsverfahren
Der Antrieb kann nicht über Handsender, eine App oder Sprachassistenten gesteuert werden.	Überhitzung des Antriebs	Den Elektroantrieb abkühlen lassen
	Der Anschluss des Antriebs ist fehlerhaft	Prüfen Sie die Intaktheit von Kabeln und elektrischen Verbindungen
	Unzureichende Netzspannung	Prüfen Sie die Netzspannung
	Es gibt ein Hindernis bei der Gewebebewegung	Beseitigen Sie das Hindernis
Der Antrieb kann nicht nur über Handsender gesteuert werden.	Fehler der Antriebssoftware	auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, s.P.7
	Die Batterie des Handsenders ist leer	Ersetzen Sie die Batterie des Handsenders
Der Antrieb kann nicht nur per App, Sprachassistenten	Der Handsender ist nicht in den Speicher des Antriebs eingetragen	Tragen Sie den Handsender in den Antriebspeicher ein, s. P. 4.1.
	Das externe Modul ist nicht angeschlossen oder beschädigt	Prüfen Sie die Intaktheit des externen Moduls und seines Kabels.

gesteuert werden.		Aktivieren Sie die Stromversorgung des Moduls. S. P. 6.1.
	Es besteht keine Verbindung zum Internet	Überprüfen Sie die Geräte, die eine Internetverbindung bereitstellen.
Das Gewebe stoppt nicht in der gewünschten Lage.	Falsche Einstellungen von Endlagen	Stellen Sie die gewünschte obere Endlage und untere Endlage ein, siehe P. 5 oder per App.
Das Gewebe bewegt sich ungleichmäßig.	Es gibt ein Hindernis für die Bewegung des Gewebes	Beseitigen Sie das Hindernis für die Bewegung des Gewebes.
Der Antrieb reagiert nicht auf Hindernisse in der Gewebebewegung	Die Option zur Erkennung von Hindernissen während der Gewebebewegung ist nicht aktiviert	Aktivieren Sie die Option zur Erkennung von Hindernissen während der Gewebebewegung siehe Punkt 5.6
	Niedrige Empfindlichkeit der Hinderniserkennung	Erhöhen Sie die Empfindlichkeitsstufe der Hinderniserkennung, siehe 5.8, wenn die Option Hinderniserkennung aktiviert ist.

DE



ACHTUNG! Beim Entdecken einer oben nicht erwähnten Fehlfunktion wenden Sie sich an den Servicedienst des Herstellers. Für Fragen, die in der Betriebsanleitung nicht dargelegt sind, wenden Sie sich an den Servicedienst des Herstellers.

9. LIEFERUMFANG

Das Set des Elektroantriebs wird in einem Karton geliefert und beinhaltet:

1. Elektroantrieb mit 2 m - 1 St.
2. Befestigungs- und Verbindungssatz in Plastiktüte - 1 St., einschließlich:
 - 2.1 Befestigungsplatte komplett mit Federring - 1 St.
 - 2.2 konvexe Unterlegscheibe - 4 St.
 - 2.3 Bohrschraube zur Befestigung der Platte an den Blendkappen - 5 St.
 - 2.4 Kunststoff-Kabelbinder zur Befestigung des Antriebskabels - 1 St.
3. Bedienungsanleitung – 1 St.
4. Veranschaulichungsteil der Bedienungsanleitung – 1 St.

*Adapter für die entsprechende Welle, nicht im Lieferumfang des Antriebes enthalten.

10. LAGERUNG, TRANSPORT UND ENTSORGUNG

Das Produkt wird in verpackter Form in einem geschlossenen und trockenen Raum gelagert. Die Einwirkung der Niederschläge und Sonnenstrahlen ist nicht zulässig.

Die Aufbewahrungsfrist beträgt 3 Jahre vom Herstellungsdatum.

Der Transport erfolgt mit einem gedeckten Landverkehrsmittel, das Schläge und Verlagerung innerhalb des Verkehrsmittels ausschließt.



Die Entsorgung erfolgt gemäß den Ordnungsvorschriften und Rechtsakten für die Verarbeitung und Entsorgung im Land des Verbrauchers. Das Produkt enthält weder Wertstoffe noch lebens-, gesundheits- bzw. umweltgefährdende Stoffe.



Die Verpackung ist ordnungsgemäß nach den aktuellen Normen zu verwerten.

11. GEWÄHRLEISTUNGSVERPFLICHTUNG

1. Der Lieferant garantiert die Arbeitsfähigkeit des Produktes bei der Einhaltung der Betriebsanleitung und bei der Montage, die von einer vom Lieferanten bevollmächtigten Firma ausgeführt wird.
2. Alle Defekte, die während der Garantiedauer auf Herstellungs- oder Montagefehler zurückzuführen sind, werden vom Lieferanten behoben.
3. Produktgarantie gilt nicht bei:
 - Verstoßen gegen Montage- bzw. Betriebsvorschriften;
 - Montage, Einstellung, Reparatur, Neueinstellung oder Umbau des Produktes von einer vom Lieferanten nicht bevollmächtigten Person;
 - Produktbeschädigung verursacht durch un stabile Stromversorgung bzw. durch Nichtübereinstimmen der Stromnetzparameter mit den vom Hersteller vorgegeben Werten;

- Höherer Gewalt (Feuer, Blitzschlag, Hochwasser, Erdbeben und andere Umweltkatastrophen);
- Defektentstehung durch Funktionsunfähigkeit des VS-Systems;
- nicht vollständig ausgefüllten Feldern in P. 12, 13 der gegebenen Bedienungsanleitung.

Anmerkung: Die im Garantiefall ersetzten Teile werden zum Firmenbesitz des Lieferanten.

4. Garantiezeit beträgt 3 Jahre und zählt vom Montagedatum.

12. PRODUKTANGABEN

Die Angaben unten werden während der Fertigung des VS-Systems ausgefüllt.

Modell _____
Angaben des Produktaufklebers

Herstellungsnummer und -Datum _____
Angaben des Produktaufklebers

Angaben des Auftraggebers (des Abnehmers) _____

Name, Anschrift und Telefonnummer des Auftraggebers (des Abnehmers)

Angaben des Herstellers (der Montagefirma) _____

Name, Anschrift und Telefonnummer des Herstellers (der Montagefirma)

13. MONTAGE- UND EINSTELLUNGSBESTÄTIGUNG

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

Montagedatum _____
TT,MM,JJJJ

Unterschrift der für die Montage verantwortlichen Person _____
Unterschrift, Stempel Name in Druckschrift

Unterschrift der für die Annahme verantwortlichen Person _____
(des Auftraggebers) Unterschrift Name in Druckschrift

Der Hersteller (bevollmächtigter Vertreter des Herstellers) behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen an den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Daten vorzunehmen. Sie können im Einzelfall von der jeweiligen Produktversion abweichen, die funktionalen Informationen unterliegen jedoch keinen wesentlichen Änderungen und werden nicht ungültig gemacht.

Die aktuelle Bedienungsanleitung, Konformitätsunterlagen (Zertifikate/Erklärungen) und sonstige Informationen sind unter www.alutech-group.com verfügbar.

Hergestellt in China

ALUTECH SYSTEMS S.R.O.
330 23, Czech Republic, Úherce 165
Tel./ Fax: + 420 374 6340 01
e-mail: info@cz.alutech-group.com

Bevollmächtigter Vertreter des Herstellers:



Hiermit erklärt ALUTECH, dass dieses Produkt mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 2014/53/EU übereinstimmt. Konformitätserklärung ist unter der Internetadresse www.alute.ch/declaration verfügbar



Bevollmächtigter Vertreter in UK:
ALUTECH COMMERCIAL UK
Knights House 2 Parade, Sutton Coldfield, B72 1PD,
England



Alutech Incorporated LLC
10-301, Selitskogo str.
220075, Minsk, Republic of Belarus
Tel. +375 (17) 311 05 50
Fax +375 (17) 311 05 51
www.alutech-group.com

1. DESCRIPTIONS

Les moteurs tubulaires de la série **AM1/R-VS** sont conçus pour l'automatisation des protections solaires verticales (ci-après système VS). L'utilisation de ces moteurs électriques offre de nombreuses possibilités de contrôle à distance des systèmes VS à l'aide de télécommandes, via Internet par l'application mobile ALUTECH Smart, par assistant vocal, et autres interfaces et dispositifs automatiques **ALUTECH**. Pour avoir accès à toutes les capacités fonctionnelles vous devez utiliser des appareils compatibles, tels que le module Zigbee ZB-VS, Zigbee l'écluse et autres. Pour plus d'informations rendez-vous sur le site alutech-group.com ou bien contacter le Fournisseur.

Les moteurs tubulaires de la série **AM1/R-VS** -sont composés d'un moteur asynchrone à condensateur avec protection thermique, d'un frein, d'un réducteur, d'un bloc de commande avec le récepteur intégré et avec le rupteur électronique des fins de course. Ils sont utilisés avec les tubes ronds.

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Il est important de choisir correctement le modèle du moteur avec un couple nécessaire en fonction du poids du tablier et du temps de fonctionnement conformément à des exigences et des recommandations d'**ALUTECH**. Le cas échéant contacter le Fournisseur pour plus d'informations.



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 **AM1/R-VS**

Modèles	Paramètres								
	Couple moteur, Nm	Fréquence de rotation du tube, tr/min	Nombre maximum de rotations du tube	Dimension type des tubes	Consommation d'énergie, W	Courant absorbé, A	Poids, Kg	Largeur, mm	Longueur, mm
AM1/10-13R-VS	10	13	∞	63; 78; 85	136	0,60	2,3	71,5	582
AM1/20-13R-VS	20	13			155	0,68	2,35	71,5	582
AM1/30-13R-VS	30	13			203	0,84	2,45	71,5	582

Tableau 2. Caractéristiques techniques générales des moteurs des série **AM1/R-VS**

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
Fréquence de fonctionnement de contrôle radio, MHz	433,92
Code de commande radio	Dynamique
Nombre max. des télécommandes à enregistrer, pcs.	20
Indice de protection du corps	IP44
Classe de protection	H
Longueur du câble d'alimentation, m	2
Nombre de fils du câble	3
Section des fils du câble, mm ²	0,75
Plage de températures de fonctionnement, °C	-20 ... +50

Le produit est destiné à être utilisé dans des pièces sèches et n'est pas destiné à être utilisé dans des aires acides, salées ou explosives

3. INSTALLATION ET BRANCHEMENT

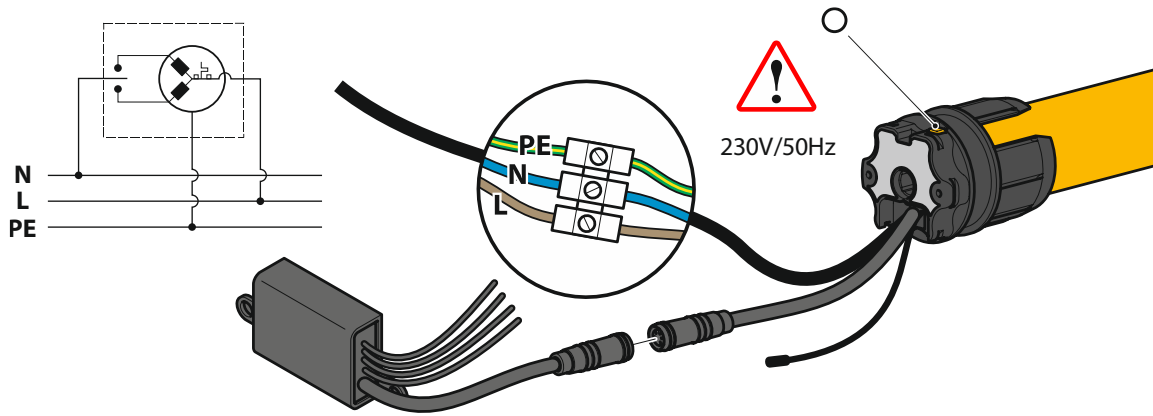


Fig. 1. Schéma de câblage

*Le module externe ne fait pas partie du kit

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	Conducteur de phase (phase)
jaune-vert	PE	protection par mise à la terre

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

UN AVERTISSEMENT! Pour la sécurité des personnes, il est important de respecter ces consignes. Conservez ce manuel pendant toute la durée de vie du produit. Suivez toutes les instructions car une installation incorrecte peut entraîner des blessures graves. Ne pas raccourcir et ne pas allonger l'antenne. Protéger l'antenne des pièces mobiles du système VS. Eviter tout contact de l'antenne avec des surfaces métalliques.



L'installation et la mise en service doivent être effectuées par le personnel qualifié conformément aux normes en vigueur dans la région où l'installation est effectuée. En particulier, en fonction de la consigne de sécurité EN 60335-2-97 ou par les prescriptions de montage de l' Association des ingénieurs électriciens allemands (VDE 0100). Après la mise en service du système VS le personnel qualifié doit assurer sa conformité aux standards en vigueur dans la région, le standard EN13561. L'utilisation de ce moteur dans le cadre d'une porte enroulable n'est autorisée que si les mesures de sécurité nécessaires sont prises conformément aux règles et réglementations relatives aux portes enroulables dans la région d'installation.

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

Le système VS doit être en bon état et adapté à l'automatisation du moteur sélectionné, le tablier doit glisser facilement et librement le long des coulisses.

L'accès libre doit être assuré au point du montage du moteur. Avant le début du montage, tous les éléments inutiles doivent être retirés (câbles, fils, cordes etc.) et les équipements non-utilisés doivent être débranchés.

Si le dispositif de commutation déconnectant l'alimentation électrique est invisible, fixer la plaque: «Ne pas allumer ! Les gens travaillent» et prendre des mesures pour exclure la possibilité d'une alimentation erronée en tension.



Utiliser soigneusement le moteur électrique tubulaire pendant l'installation: le protéger des chocs, des chutes ou du contact avec tout type de liquide; ne pas percer les trous et ne pas visser les vis pénétrant dans le moteur; ne pas placer le moteur à proximité de sources de chaleur et d'un feu nu. Les situations décrites ci-dessus peuvent endommager le produit, provoquer des dysfonctionnements ou entraîner un danger. Si l'une des situations décrites ci-dessus a lieu, arrêter immédiatement l'assemblage et contacter votre Fournisseur.

Les paramètres des câbles électriques utilisés (section, nombre de fils, etc.) doivent correspondre au schéma de connexion, puissance de l'appareil, distance de pose, méthode de pose et conditions environnementales.

Si le mécanisme est installé à une hauteur inférieure à 2,5 m du sol ou de toute autre surface de support, il est nécessaire de compliquer l'accès accidentel au moteur et au câblage, par exemple en utilisant le coffre de système VS.

Lors de l'utilisation du moteur électrique à l'extérieur (dans la rue), les câbles électriques doivent être posés dans des capots de protection spéciaux. Les câbles posés à travers une cloison métallique doivent être protégés et isolés. Fixez les câbles pour éviter tout contact avec les parties mobiles des systèmes VS; ne laissez pas les parties roulantes des système VS frotter contre le câble.



ATTENTION! Lors de l'installation et du fonctionnement ultérieur des moyens de débranchement doivent être intégrés dans le câblage fixe. Les moyens de déconnexion de l'alimentation secteur doivent être fournis

avec une séparation entre les contacts dans tous les pôles et assurer une déconnexion complète dans des conditions de catégorie de surtension III.

ATTENTION! Lors du montage il est interdit de marteler le moteur dans le tube, de percer et de visser des vis dans le tube 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 le montage du moteur.

Si le câble d'alimentation est endommagé, adressez-vous à votre fournisseur, afin d'éviter tout risque.

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



ATTENTION! Le réseau électrique doit être équipé de mise à terre de protection. La partie du réseau électrique sur laquelle le moteur électrique est branché doit être équipé d'un dispositif de protection conformément aux normes en vigueur dans votre région. La distance entre les bornes dans l'interrupteur ne doit pas être inférieure à 3mm.

Par mesure de sécurité il est nécessaire de suivre toutes les instructions. Un montage incorrect du moteur électrique peut entraîner des accidents ou des dommages matériels.

Les modifications non-autorisées du produit aussi que son utilisation inappropriée sont interdites.

L'utilisation à destination veut dire le respect des règles de fonctionnement prescrites dans ce manuel aussi que des réglementations légales dans la région d'installation.

4. PROGRAMMATION DES TELECOMMANDES

Seulement les télécommandes **ALUTECH** AT-1, AT-1S, AT-4N, AT5/RT, AT5S/RT, AT-15, AT-15S et leurs homologues peuvent être utilisées pour le contrôle à distance du moteur.

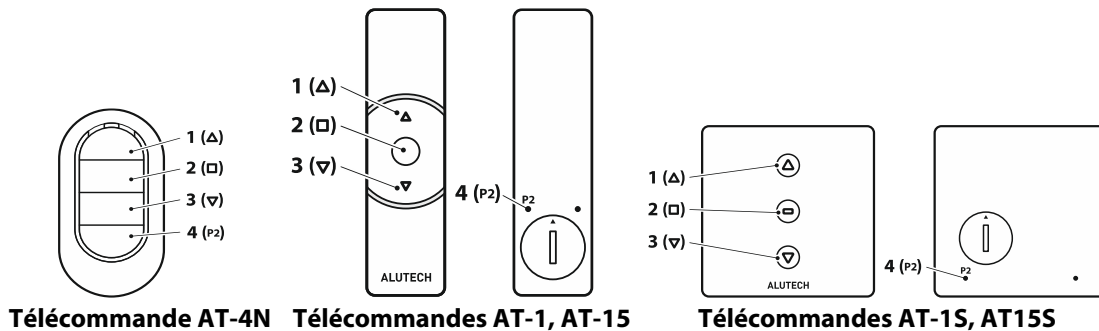


Fig. 2. Aspect des télécommandes et designations des boutons:

1 – Touche En haut; 2 – Touche Stop; 3 – Touche En bas; 4 – Touche de programmation.



Mode de fonctionnement du canal neutre (0) des télécommandes AT-15, AT-15S et des autres télécommandes multicanaux.

Il est impossible d'enregistrer le canal neutre (zéro) dans la mémoire du moteur séparément. Lors des opérations de levée/baisse à l'aide du canal neutre, le contrôle est effectué par tous les moteurs dans la mémoire desquels sont enregistrés les canaux de cette télécommandes.

Le moteur est contrôlé uniquement en mode **de volet**– le contrôle est réalisé par trois touches de la télécommande, destinées à ouvrir, fermer et arrêter le tablier.

Pour l'installation correcte du tablier dans une position finale intermédiaire préconfigurée (voir p.5.3) il faut appuyer sur une touche «■» et la maintenir enfoncée durant 5 secondes.

Pour enregistrer des télécommandes, vous devez être à proximité du moteur (pas plus loin de 2 mètres), dans la mémoire duquel vous ajoutez cette télécommande. Les moteurs non destinés au réglage doivent être mis hors tension.

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 seront effacées de la mémoire du moteur.

- Brancher le moteur au réseau électrique (le moteur doit être débranché du réseau électrique au préalable). L'enregistrement de la télécommande ne se réalise que pendant les premières 10 secondes après le branchement du moteur au réseau.
- Appuyer 2 fois la touche «P2», après chaque appui un signal phonique de courte durée doit apparaître, ensuite appuyer la touche «▲» cela est nécessaire pour ouvrir le volet, vous allez entendre 5 signaux phoniques de courte durée et le tube du moteur produira un bref mouvement réversible. L'enregistrement de la première télécommande est terminé (les touches destinées à ouvrir et fermer le tablier sont attribuées automatiquement).

Si après l'enregistrement le sens du mouvement du tablier ne correspond pas à celui indiqué, (et après l'appui de la touche «▲» le tablier descend), alors il faut effacer cette télécommande du mémoire du moteur (voir p.4.4) et il faut la réenregistrer, mais pendant ce nouveau enregistrement vous devez appuyer la touche «▼» au lieu de la touche «▲» (voir ci-dessus). Dans ce cas toutes les restrictions doivent être supprimées, voir p. 5.4.

4.2 L'enregistrement des télécommandes supplémentaires

Aussi pour ces moteurs il y a une possibilité d'enregistrement des télécommandes supplémentaires à distance. Pour enregistrer la deuxième télécommande et toutes les suivantes, il faut se trouver à proximité immédiate du moteur électrique pour lequel vous voulez ajouter une télécommande supplémentaire. Les nouvelles télécommandes seront enregistrées sur tous les récepteurs pour lesquels la télécommande avait déjà été enregistrée dans la plage de fonctionnement, s'il est nécessaire d'enregistrer une nouvelle télécommande uniquement pour un seul moteur, il faut couper le courant pour tous les autres moteurs.

- Pour enregistrer la deuxième télécommande et toutes les suivantes, appuyez 2 fois la touche «P2» de la télécommande déjà enregistrée, après chaque appui un signal acoustique de courte durée doit s'entendre, appuyez ensuite 1 fois la touche «P2», de la nouvelle télécommande. Après cela vous allez entendre 5 signaux phoniques de courte durée et le tube du moteur produira un bref mouvement réversible.

4.3 Groupement de la commande des plusieurs moteurs électrique avec une seule télécommande

Il est possible de contrôler tout le groupe des moteurs électriques par une seule télécommande, si vous enregistrez cette télécommande comme supplémentaire (p.4.2) pour chaque moteur électrique tour à tour.

4.4 Suppression des télécommandes

La possibilité de supprimer toutes les télécommandes enregistrées dans la mémoire est prévue pour les moteurs électriques, pour cela il faut supprimer de la mémoire du moteur l'une des télécommandes enregistrées.

- Brancher le moteur au réseau électrique (le moteur doit être débranché du réseau électrique au préalable). L'enregistrement de la télécommande ne se retire que pendant les premières 10 secondes après le branchement du moteur au réseau.
- Appuyez successivement 3 fois la touche «P2», ensuite appuyez 3 fois la touche «■» et encore la touche «P2» 3 fois. Après chaque appui un signal phonique de courte durée devrait apparaître et après l'appui finale vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée et le tube du moteur produira un bref mouvement réversible.

5. RÉGLAGE DES POSITIONS DE FINS DE COURSE

Fin de course en haut et en bas – sont les positions finales du tablier dans le cadre desquelles le tablier peut se déplacer lors de l'utilisation, et au-delà des limites duquel le tablier ne doit pas sortir. Avant d'utiliser le système VS, il faut définir les positions de fins de course du tablier.



ATTENTION! Vous devez arrêter la course du tablier à temps lors du réglage des positions de fins de course!

Faites attention, lorsque le tablier n'est pas encore réglé, alors le tube du moteur peut tourner indéfiniment, et les dommages des composants du système VS sont possibles, dans le cas où le tablier entre complètement dans le coffre.

Ne pas faire fonctionner les moteurs des séries AM1/R-VS avec des réglages incorrects des positions de fins de course, ce qui pourrait provoquer l'endommagement du tablier!

Pour éviter des dommages lors du réglage, le système VS doit être en visibilité directe. Approchez-vous de l'interrupteur à bouton à pression, ou prenez la télécommande et assurez-vous de bien voir le tablier.

Le mot de passe pour le réglage en utilisant l'application mobile est: **1998**. En saisissant le mot de passe, vous confirmez que vous connaissez les mesures de sécurité ci-dessus et que vous évaluez les risques du dommage de la structure.

5.1 Réglage automatique des positions de fins de course à l'aide de télécommande

Le réglage se fait uniquement à l'aide de télécommande gardée dans la mémoire du moteur électrique. Si les positions de fins de course ne sont pas réglées, un bref signal acoustique retentit avant de démarrer.



ATTENTION! Avant le réglage, veuillez bien vérifier qu'il y a une butée en haut du système (par exemple le bord du caisson), bloquant complètement l'entrée de la lame finale dans le caisson! La surface à laquelle est adjacent la lame finale inférieure du tablier doit être strictement horizontale. Les butées doivent rester au même endroit pendant toute la durée de vie du système!

- Appuyez successivement la touche «P2», ensuite la touche «▲» et de nouveau la touche «P2». Après chaque appui un signal phonique de courte durée devrait apparaître et après l'appui final vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée.

- Appuyez la touche «▼» et le tablier s'abaissera et montera automatiquement jusqu'aux butées. Attendez le réglage automatique des fins de course.

Les positions de fins de course sont maintenant définies. Levez et abaissez complètement le tablier plusieurs fois à l'aide des boutons «▲»/«▼», assurez-vous que la tablier se déplace uniformément et est dans la position requise dans les positions supérieure et inférieure. S'il y a des obstacles au mouvement du tablier, supprimez-les.

5.2 Réglage manuel des positions de fins de course à l'aide de télécommande

Le réglage se fait uniquement à l'aide de télécommande gardée dans la mémoire du moteur électrique. Si les positions de fins de course ne sont pas réglées, un bref signal acoustique retentit avant de démarrer.

- Appuyez successivement la touche «P2», ensuite la touche «▲» et de nouveau la touche «P2». Après chaque appui un signal phonique de courte durée devrait apparaître et après l'appui final vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée.
 - Appuyez la touche «▼» et arrêtez le tablier à l'aide la touche «■» dans la position inférieure souhaitée.
 - Appuyez et maintenez la touche«■» pendant 5 secondes après l'appui vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée et le tube du moteur produira un bref mouvement réversible. La position inférieure des fins de course est réglée.
 - Appuyez la touche «▲» et arrêtez le tablier à l'aide de la touche «■» à la position haute souhaitée.
 - Appuyez et maintenez la touche«■» pendant 5 secondes après l'appui vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée et le tube du moteur produira un bref mouvement réversible. La position haute des fins de course est réglée.
- Les positions de fins de course sont maintenant définies. Levez et abaissez complètement le tablier plusieurs fois à l'aide des boutons «▲»/«▼», assurez-vous que la tablier se déplace uniformément et est dans la position requise dans les positions supérieure et inférieure. S'il y a des obstacles au mouvement du tablier, supprimez-les.

5.3 Position de fins de course intermédiaire (préférée)

Chaque position du tablier entre les positions finales haute et basse peut être mémorisée comme une position de fins de course intermédiaire.

- En utilisant les touches «▲»/«▼», «■» installez le tablier dans la position souhaitée.
- Appuyer successivement la touche «P2» de télécommande, ensuite la touche «■» et de nouveau la touche «■» vous devez maintenir cette touche durant 5 secondes. Après chaque appui un signal phonique de courte durée devrait apparaître et après le dernier appui, vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée et le tube du moteur produira un bref mouvement réversible.

5.4 Suppression de toutes les positions de fins de course

Toutes les positions de fins de course sont supprimées simultanément.

- Appuyer successivement la touche «P2» de télécommande, ensuite la touche «▼» et de nouveau la touche «P2». Après chaque appui un signal phonique de courte durée devrait apparaître et après le dernier appui, vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée.

5.5 Changement de sens de rotation du moteur

Le changement de sens de rotation du moteur n'est possible qu'avec les fins de course non-réglées ou supprimées.

Si vous utilisez les télécommandes AT-1, AT-15, AT-1S, AT15S:

- Si après la programmation de la télécommande le sens de mouvement du tablier ne correspond pas à celui souhaité (pendant un appui sur la touche «▲» le tablier descend), alors il faut appuyer simultanément et maintenir les touches «▲» et «▼» pendant 3 secondes. Après cela, vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée et le tube du moteur produira un bref mouvement réversible.

Si vous utilisez les télécommandes AT-4N:

- Si après la programmation de la télécommande le sens de mouvement du tablier ne correspond pas à celui souhaité (pendant un appui sur la touche «▲» le tablier descend), alors il faut supprimer cette télécommande de la mémoire du moteur (voir p.4.4) et de la reprogrammer, mais pendant cette programmation il faut appuyer la touche «▼» au lieu de la touche«▲» (voir. p.4.1). Dans ce cas les positions de fins de course doivent être supprimées préalablement, voir p. 5.4.

5.6 Option « Détection d'obstacles lors du mouvement haut/bas du tablier » (activée par défaut)

L'option est conçue pour protéger le système VS contre les dommages en cas d'obstacle dans la zone de mouvement du tablier. Lorsque cette option est activée, en cas de contact du tablier en mouvement avec un obstacle, si le tablier montait (par exemple, il y avait du gel), le tablier s'arrête, si le tablier descendait, le moteur électrique réagit en fonction du réglage, voir paragraphe 5.7.

- Appuyez successivement la touche « P2 », puis la touche « ■ » et la touche « ▼ ». Après chaque appui, un signal phonique de courte durée devrait apparaître et après le dernier appui, soit un signal phonique court retentira et le moteur électrique

effectuera un bref mouvement réversible (option désactivée), soit 3 signaux phoniques de courte durée retentiront et le moteur électrique effectuera 3 mouvements réversibles (option activée).



L'option détection d'obstacles ne peut garantir la préservation de la vie et de la santé des personnes et des animaux !

ÉVITER! la présence de personnes et d'animaux dans la zone de mouvement du tablier!

5.7 Option « Réaction à la détection d'un obstacle » (relevée au-dessus de l'obstacle par défaut)

Les réactions suivantes du moteur électrique à l'apparition d'un obstacle lors du déplacement du tablier vers le bas sont possibles:

- relevée au-dessus de l'obstacle ;
- relevée complète du tablier;
- arrêt du mouvement du tablier.

- Appuyez successivement la touche « P2 », puis la touche « ■ » et la touche « ▲ ». Après chaque appui, un signal phonique de courte durée devrait apparaître et après le dernier appui 3 signaux phoniques de courte durée retentiront, et le moteur électrique effectuera soit 1 court mouvement réversible (arrêt du mouvement du tablier), soit 2 courts mouvements réversibles (relevée complète du tablier), ou 3 mouvements courts réversibles (relevée au-dessus de l'obstacle).

5.8 Sensibilité de détection d'obstacles (premier degré par défaut)

Si des obstacles sont faussement détectés (par exemple en raison de l'influence du vent ou lorsque le tablier est coincé dans les coulisses), vous pouvez modifier le degré de sensibilité du moteur vers une sensibilité moindre. Si la détection des obstacles n'est pas assez précise, vous pouvez augmenter la sensibilité.

Appuyez successivement la touche « P2 » de la télécommande, puis la touche « ▲ », à nouveau « ▲ », puis « P2 », ce qui changera le degré de sensibilité en cercle de 1 à 3, après 3 vient à nouveau 1. Après chaque appui un signal phonique de courte durée devrait apparaître et après le dernier appui un certain nombre de signaux phoniques à court terme retentiront correspondant au degré de sensibilité, et le moteur électrique effectuera un certain nombre de courts mouvements d'inversion correspondant au niveau de sensibilité.

Niveaux de sensibilité :

- 1 – faible sensibilité. Ce réglage convient aux situations où une fausse détection d'obstacles se produit (par exemple, par vent fort).
- 2 – sensibilité moyenne.
- 3 – sensibilité la plus élevée. Le moteur peut réagir même à des obstacles mineurs.

5.9 Ajustement automatique des fins de course pendant le fonctionnement du moteur

Lors de l'utilisation des systèmes VS, dans certains cas, le tissu peut s'étirer et des plis peuvent apparaître, ce qui aggrave l'apparence. Pour compenser l'étirement, si un ajustement automatique des fins de course est effectué, un ajustement automatique des fins de course se produira périodiquement. Cela maintiendra la tension de la toile dans sa forme originale.

Si l'ajustement a été configuré manuellement, l'ajustement automatique ne se produira pas.

6. FONCTIONNEMENT AVEC ZIGBEE ET AUTRES MODULES EXTERNES

Il est possible de connecter Zigbee et aussi autres modules **ALUTECH** au connecteur du moteur électrique, ce qui élargit les possibilités de contrôle du système VS à l'aide d'interfaces mobiles et vocales. En savoir plus, voir le site alutech-group.com.

Assurez-vous d'utiliser des dispositifs **ALUTECH** compatibles. Branchez fermement les connecteurs correspondants du module et du moteur. Assurez-vous que l'assemblage est serré.

Après avoir joint le connecteur du module, appuyez sur la touche située sur le bloc de tête « O » du moteur électrique tubulaire pendant 3 secondes pour activer l'alimentation du module. Après l'activation, le voyant du module clignote lentement en vert. Suivez les instructions du manuel d'utilisation du module.

6.1 Ajout du moteur électrique avec un module externe à l'application Alutech Smart

Préparez votre application mobile pour l'ajout conformément aux instructions du manuel d'utilisation du module.

- Appuyez successivement la touche « P2 », ensuite la touche « ▲ » et la touche « ▼ ». Après chaque appui un signal phonique de courte durée devrait apparaître et après le dernier appui, vous allez entendre bien un signal phoniques de courte durée. Le voyant du module clignote en rouge. Suivez ensuite les instructions de l'application.

6.2 Mise en fonction des fils du module externe pour commander avec l'interrupteur (désactivé par défaut).

L'option est prévue pour commander l'interrupteur câblé à impulsions à deux touches connecté au module. Si vous n'utilisez pas l'interrupteur, vous pouvez raccourcir les fils en isolant le reste du fil séparément pour éviter qu'il ne pénètre pas dans les parties tournantes du système VS.



ATTENTION! Evitez les court-circuits éventuels à cause des vibrations ou de l'humidité. Isolez les fils et désactivez-les si vous n'utilisez pas l'interrupteur câblé.

- Appuyez et maintenez la touche située sur le bloc de tête «O» du moteur électrique tubulaire pendant 10 secondes, jusqu'à ce que troisième signal phoniques retentisse, puis relâchez le tout. Vous allez entendre ou bien un signal phoniques de courte durée et le tube du moteur produira un bref mouvement réversible (*option est désactivée*), ou bien vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée et le tube du moteur produira 3 brefs mouvements réversibles (*option est activée*).

7. REMISE A REGLAGE USINE

Pour revenir aux réglages d'usine du moteur électrique il faut appuyer et maintenir la touche située sur le bloc de tête «O» du moteur électrique tubulaire pendant au moins 30 secondes, jusqu'à ce que le troisième signal phoniques retentisse, puis relâchez le bouton. Après cela, un bref mouvement réversible sera effectué et le moteur électrique sera indisponible pendant le processus de remise à réglage usine, environ 10-15 minutes. Après la remise à réglage usine vous allez entendre 3 signaux phoniques de courte durée.

8. EXPLOITATION

Les touches correspondantes de la télécommande (voir fig. 2) servent à ouvrir, arrêter et fermer le système VS. Pour fixer rapidement le tablier en position intermédiaire il faut appuyer et maintenir la touche «■» pendant 5 secondes.

Lorsque les fins de course sont réglées automatiquement, l'ajustement automatique de la toile est activé pour compenser son étirement.



ATTENTION! Conservez les butées utilisées lors du réglage automatique de la bande.

INTERDIT! Le moteur électrique n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou avec un manque d'expérience ou de connaissances nécessaires, à moins qu'elles ne soient supervisées ou chargées d'utiliser l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le produit et son mécanisme de commande.

Ne laissez pas l'humidité pénétrer dans le moteur électrique.

En cas des travaux (installation, réparation, nettoyage des vitres, etc.), coupez l'alimentation électrique du produit.



ATTENTION! Inspectez régulièrement l'installation à la recherche de dommages au câble ou de signes d'usure accrue du moteur électrique (un signe peut être un cliquetis, du bruit dans la zone du moteur). Il est interdit d'utiliser le moteur avec le câble d'alimentation endommagé. Si le câble d'alimentation est endommagé, adressez-vous à votre Fournisseur, pour éviter tout risque.

Avant de mettre le moteur en marche, assurez-vous que les objets étrangers et des personnes ne se trouvent pas dans la zone de mouvement du tablier. Laissez les gens à l'écart des systèmes VS jusqu'à ce qu'ils soient complètement fermés. Ne touchez pas les parties mobiles du système VS.

Tableau 4. Anomalies de fonctionnement, leurs causes et dépannage

Anomalie	Cause	Dépannage
Le moteur n'est pas contrôlé par la télécommande ni par l'application mobile, ni par l'assistant vocal	Surchauffage du moteur électrique	Laisser refroidir le moteur
	La connexion du moteur électrique est disjonctive	Vérifier l'intégrité des câbles et des connexions électriques
	Tension du réseau est insuffisante	Vérifier la tension du réseau
	Il y a un obstacle au mouvement du tablier	Supprimer l'obstacle
	Défaillance du logiciel du moteur électrique	Faire la remise à réglage usine voir p.7
Le moteur n'est pas contrôlé mais seulement par la télécommande	La batterie de la télécommande est déchargée	Remplacer la pile de la télécommande
	La télécommande n'est pas enregistrée dans la memoire du moteur électrique	Enregistrer la télécommande dans la memoir du moteur électrique voir p.4.1

Le moteur n'est pas contrôlé seulement par l'application mobile et l'assistant vocal	Le module externe est déconnecté ou endommagé	Vérifier l'intégrité du module externe et de ses câbles Activer l'alimentation du module. voir p.6.1
	Pas de connexion Internet	Vérifier les dispositifs de connexion Internet
Le tablier ne s'arrête pas ou il le faut	Réglage des positions de fins de course est incorrecte	Régler les positions de fins de course requises voir p.5 ou en utilisant l'application
Le tablier ne glisse pas uniformément	Il y a un obstacle au mouvement du tablier	Éliminer l'obstacle empêchant le mouvement du tablier
Le moteur ne répond pas à la présence d'obstacles au mouvement du tablier	L'option de détection des obstacles lors du déplacement du tablier n'est pas activée	Activez l'option de détection des obstacles lors du déplacement du tablier, voir paragraphe 5.6
	Faible sensibilité pour la détection d'obstacles	Augmentez la sensibilité de détection d'obstacles, voir section 5.8, si l'option de détection d'obstacles est activée.



ATTENTION! Si vous constatez un problème non décrit ci-dessus, contactez le service après-vente du Fournisseur. Si vous avez des questions concernant le fonctionnement du produit, lesquelles ne sont pas spécifiées dans les instructions, vous devez contacter le service après-vente du Fournisseur.

9. KIT DE MOTEUR

Le kit de moteur électrique est emballé dans une boîte en carton et se compose de:

1. Un moteur électrique avec le câble de 2m* – 1 pièce
2. Un ensemble de fixation et de ferrerie dans un sac en plastique – 1 pièce., y compris:
 - 2.1 plaque de fixation assemblée avec bague ressort
 - 2.2 rondelle convexe – 4 pièces.
 - 2.4 vis autotaraudeuse pour fixer la plaque sur les joues latérales – 5 pièces.
 - 2.5 serrage en plastique pour fixer le câble de moteur électrique – 1 pièce.
3. Notice – 1 pièce.
4. Partie illustrative de notice – 1 pièce.

*les adaptateurs pour lu tube correspondant ne sont pas inclus dans le kit de livraison du moteur électrique.

10. STOCKAGE, TRANSPORT ET MISE AU REBUT

Le stockage du produit doit être effectué sous forme emballée dans des locaux fermés et secs. Ne pas permettre l'exposition aux précipitations, à la lumière directe du soleil.

Durée de stockage – 3 ans à compter de la date de fabrication.

Le transport peut être effectué par tous les types de transport terrestre couvert, à l'exception des chocs et des mouvements à l'intérieur du véhicule.



La mise au rebut est effectuée conformément aux actes réglementaires et légaux sur le traitement et la mise au rebut en vigueur dans le pays du consommateur. Le produit ne contient pas de métaux précieux ni de substances dangereuses pour la vie, la santé humaine et l'environnement.



L'emballage doit être usiné conformément à la réglementation en vigueur.

11. 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 montage, de l'exploitation et 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) ;
- d'apparition d'endommagements liés au mauvais fonctionnement du système VS.
- champs non remplis de points de 12, 13 de la notice.

Note: les pièces changées en vertu de la garantie deviennent la propriété du fournisseur.

4. La période de garantie est de 3 ans à compter de la date de l'installation.

12. INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Rempli au moment de la fabrication du système VS.

Modèle _____ Données de l'étiquette du produit

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

Renseignement sur le client _____

nom, adresse et téléphone du client (consommateur)

Informations sur le fournisseur (entreprise d'installation) _____

nom, adresse et numéro de téléphone du fournisseur (installateur)

13. CERTIFICAT D'INSTALLATION ET DE REGLAGE

Le produit est assemblé et configuré conformément aux exigences établies et jugé apte à être utilisé.

Date d'installation _____
date, mois, année

Signature de la personne responsable de l'installation _____
Signature, tampon déchiffrage de la signature

Signature de la personne qui a validé l'installation (client) _____
Signature déchiffrage de la signature

Le fabricant (représentant autorisé du fabricant) se réserve le droit de modifier à tout moment les données spécifiées dans ce manuel. Dans un cas particulier, elles peuvent différer de la version correspondante du produit, cependant, les informations fonctionnelles ne subiront pas de modifications importantes et ne deviendront pas incorrectes.

La notice et d'autres informations sur les produits peuvent être retrouvés sur le site –www.alutech-group.com

Fabriqué en Chine ALUTECH SYSTEMS S.R.O.
330 23, Czech Republic, Úherce 165
Représentant autorisé dans l'UE: Tel./ Fax: + 420 374 6340 01
e-mail: info@cz.alutech-group.com



Le Groupe ALUTECH déclare que ce produit 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



Représentant autorisé dans l'UK:
ALUTECH COMMERCIAL UK
Knights House 2 Parade, Sutton Coldfield, B72 1PD,
England



Alutech Incorporated LLC
10-301, Selitskogo str.
220075, Minsk, Republic of Belarus
Tel. +375 (17) 311 05 50
Fax +375 (17) 311 05 51
www.alutech-group.com

1. OPIS PRODUKTU

Siłowniki wewnętrzne serii **AM1/R-VS** są przeznaczone do automatyzacji pionowych osłon (rolet) przeciwsłonecznych (zwanymi dalej systemami VS). Zastosowanie tych siłowników zapewni szeroki zakres możliwości zdalnego sterowania systemami VS za pomocą radiowych paneli sterujących, przez Internet za pomocą aplikacji mobilnej ALUTECH Smart, asystentów głosowych, innych interfejsów i urządzeń automatyki **ALUTECH**. Aby korzystać ze wszystkich funkcji, konieczne jest użycie kompatybilnych urządzeń, takich jak moduł Zigbee ZB-VS, brama Zigbee i inne. Więcej informacji można znaleźć na stronie alutech-group.com lub u dostawcy.

Siłownik wewnętrzny serii **AM1/R-VS** zawiera asynchroniczny silnik typu kondensatorowego z termowłącznikiem, hamulec, reduktor, blok sterowania z wbudowanym odbiornikiem radiowym i elektronicznymi wyłącznikami położeń krańcowych. Stosowany w połączeniu z okrągłymi wałami.

2. DANE TECHNICZNE

Należy optymalnie dobierać model napędu z odpowiednim momentem obrotowym w zależności od wagi kurtyny roletowej, zgodnie z wymogami instrukcji obsługi i poleceniami **ALUTECH**. W razie konieczności, w celu uzyskania konsultacji, skontaktuj się z Dostawcą.



Wskazane dane techniczne odnoszą się do temperatury otoczenia 20 °C (±5 °C) i napięcia w sieci 230V/50Hz.

Tablica 1. Dane techniczne napędów elektrycznych serii **AM1/R-VS**

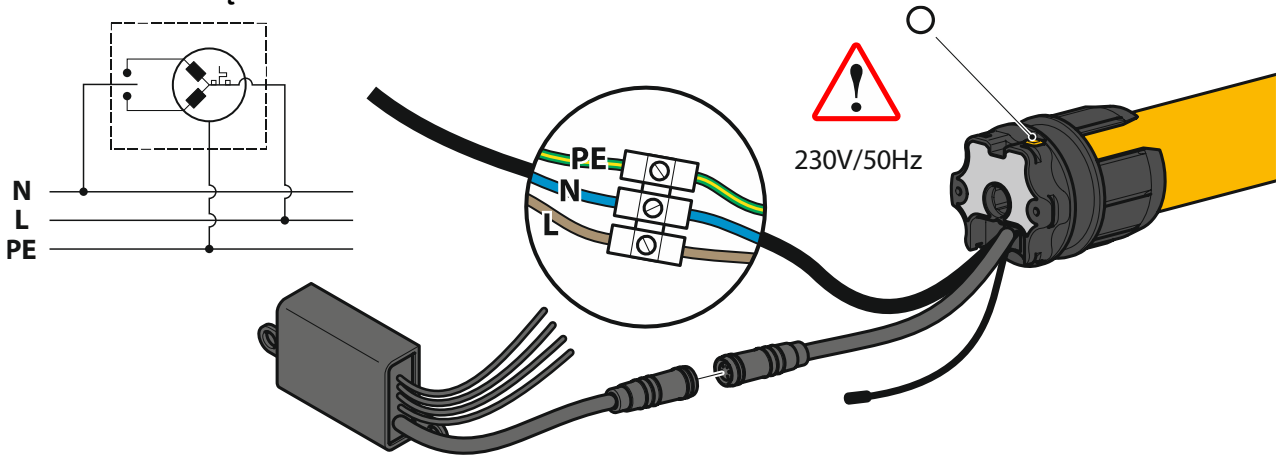
Model	Parametry								
	Moment obrotowy, Nm	Prędkość obrotowa wału, obr/min	Maksymalna ilość obrotów wału	Typowy moment stosowanego wału	Zużycie energii, W	Zużycie prądu, A	Waga, kg	Szerokość, mm	Długość, mm
AM1/10-13R-VS	10	13	∞	63; 78; 85	136	0,60	2,3	71,5	582
AM1/20-13R-VS	20	13			155	0,68	2,35	71,5	582
AM1/30-13R-VS	30	13			203	0,84	2,45	71,5	582

Tablica 2. Ogólne dane techniczne napędów elektrycznych serii **AM1/R-VS**

Parametr	Znaczenie
Napięcie zasilania, V	230 (±10%)
Częstotliwość sieci zasilającej, Hz	50
Maksymalny ciągły czas pracy, min	4
Tryb pracy	S2
Częstotliwość robocza sterowania radiowego, MHz	433,92
Kod sterowania radiowego	Dynamiczny
Maksymalna liczba wgrzywanych pilotów radiowych, szt.	20
Stopień ochrony obudowy	IP44
Klasa ochrony	H
Długość kabla zasilającego, m	2
Ilość żył kabla	3
Przekrój żył kabla, mm ²	0,75
Zakres temperatury roboczej, °C	-20 ... +50

Wyrób jest przeznaczony do eksploatacji w suchych pomieszczeniach i nie jest przeznaczony do wykorzystywania w kwaśnym, słonym lub wybuchowym środowisku.

3. MONTAŻ I PODŁĄCZENIE



Rysunek 1. Schemat połączeń elektrycznych

*Moduł zewnętrzny nie wchodzi w zakres dostawy.

Tablica 3. Oznaczenia połączeń elektrycznych

Kolor żyły kabla zasilającego napęd elektryczny	Oznaczenie kontaktu	Przeznaczenie
Niebieski	N	Przewód zerowy roboczy (neutralny)
Brązowy	L	Przewód fazowy (faza)
Żółto-zielony	PE	Uziemienie ochronne

PL

Montaż należy wykonać zgodnie z wskazanymi poniżej wymogami i w kolejności, pokazanej w ilustracyjnej części instrukcji.

Zachowaj niniejszą instrukcję przez cały okres eksploatacji wyrobu.

Nie wolno skracać lub wydłużać anteny. Należy chronić antenę przed ruchomymi częściami systemu roletowego. Należy unikać kontaktu anteny z powierzchniami metalowymi.



Montaż, podłączenie i rozpoczęcie eksploatacji powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel zgodnie z wymogami praw, norm i przepisów, obowiązujących w regionie, gdzie są wykonywane. W szczególności, instrukcji bezpieczeństwa EN 60335-2-97 lub norm montażu Stowarzyszenia Niemieckich Inżynierów Elektryków (VDE 0100). Wykwalifikowany personel powinien zapewnić po rozpoczęciu eksploatacji systemów VS ich zgodność ze standardami, obowiązującymi w określonym regionie, na przykład standardy EN13561.

Użycie tego napędu w zespole bramy jest dopuszczalne tylko pod warunkiem zapewnienia niezbędnych środków bezpieczeństwa zgodnie z normami i zasadami w stosunku do bram obowiązujących w regionie montażu.

System VS musi być w dobrym stanie i nadawać się do automatyzacji z wybranym napędem elektrycznym; kurtyna systemu VS musi poruszać się swobodnie i bez przeszkód po szynach prowadzących.

Należy zapewnić swobodny dostęp do miejsca montażu napędu elektrycznego. Przed rozpoczęciem montażu należy usunąć ze stanowiska pracy wszystkie niepotrzebne przedmioty (kable, przewody, liny itp.), a nieużywany sprzęt wyłączyć.

Jeżeli urządzenie wyłączające zasilanie jest poza zasięgiem wzroku, należy umieszczać tabliczkę: „Nie włączaj! Pracują ludzie” i podjąć działania mające na celu wyeliminowanie możliwości błędnego podania napięcia.



Należy ostrożnie pracować z siłownikiem wewnątrzrurowym podczas jego instalacji: chronić przed uderzeniami lub kontaktem z każdym płynem; nie wolno wiercić i wkręcać śrub do siłownika; nie należy umieszczać urządzenie blisko źródeł ciepła i otwartego ognia. Wymienione wyżej sytuacje mogą wywołać uszkodzenie wyrobu, spowodować naruszenie pracy oraz doprowadzić do niebezpieczeństwa. Jeśli zajdzie jedna z opisanych sytuacji, należy niezwłocznie zatrzymać montaż i zwrócić się do Dostawcy.

Parametry stosowanych kabli elektrycznych (przekrój, ilość żył i t.p.) powinny odpowiadać schematowi podłączenia, mocy urządzenia, odległości instalacji, sposobu instalacji i warunkom zewnętrznym.

Jeśli urządzenie jest zamontowane na wysokości mniejszej niż 2,5 m od podłogi lub innej powierzchni oporowej, konieczne jest utrudnienie przypadkowego dostępu do napędu i przewodu, na przykład poprzez użycie skrzyni dla systemu VS.

Przy zastosowaniu napędu na zewnątrz (na powietrzu) kable elektryczne należy przeprowadzić w specjalnych osłonach ochronnych. Kable, położone przez przegródkę metalową, powinny być zabezpieczone i zaizolowane. Należy zamocować kable, ażeby zapobiec ich kontaktowi z ruchomymi częściami systemu VS, nie dopuszczać ocierania ruchomych części o kabel.



UWAGA! Przy montażu i dalszej eksploatacji środki do odłączenia powinny być wbudowane do stacjonarnej instalacji elektrycznej.

UWAGA! Przy montażu zabrania się wbijać siłownik do wału, wiercić i wkręcać śruby na całej długości obudowy (rury) siłownika. Długość elementów mocujących (śruby, nity i t.p) powinna być dobrana tak, żeby po zamocowaniu nie dotykały one napędu elektrycznego i nie uniemożliwiały montażu napędu.

Przy uszkodzeniu kabla zasilającego w celu uniknięcia niebezpieczeństwa należy zwrócić się do Dostawcy. Kabel zasilający podczas montażu należy skierować w dół, lub wyznaczyć kierunek przeprowadzania kabla z tworzeniem pętli skierowanej w dół w celu zapobiegania przedostaniu się kondensatu (wody) na elektryczny napęd.



UWAGA! Sieć elektryczna powinna posiadać uziemienie ochronne. Odcinek sieci elektrycznej, do którego jest podłączany napęd elektryczny, powinien być wyposażony w urządzenie ochronne zgodnie z wymogami norm prawnych i przepisów, obowiązujących w danym regionie. Odległość między klemami w urządzeniu odłączenia powinna wynosić nie mniej niż 3 mm.

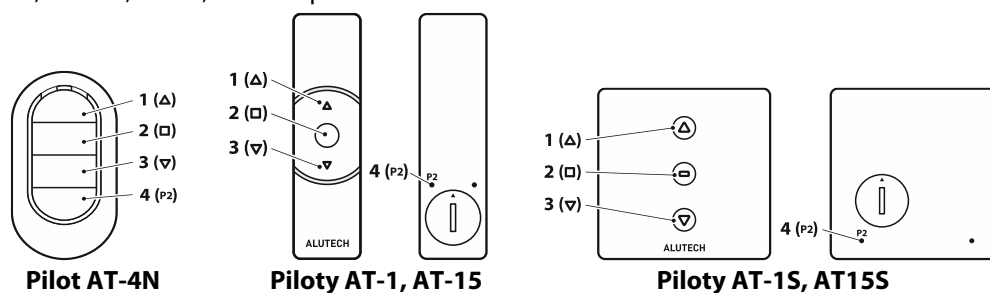
Ze względów bezpieczeństwa należy przestrzegać wszystkich instrukcji. Nieprawidłowy montaż napędu elektrycznego może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.

Niedozwolone jest dokonywanie nieautoryzowanych modyfikacji produktu lub używanie go niezgodnie z przeznaczeniem.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje przestrzeganie instrukcji obsługi zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz przepisów prawnych obowiązujących w regionie instalacji.

4. PROGRAMOWANIE PILOTÓW ZDALNEGO STEROWANIA

Do zdalnego sterowania napędem elektrycznym są wykorzystywane wyłącznie piloty zdalnego sterowania **ALUTECH AT-1, AT-1S, AT-4N, AT-4N, AT5/RT, AT-15, AT-15S** i podobne.



Rysunek 2. Wygląd zewnętrzny pilotów radiowych i przeznaczenie przycisków:
1 – Przycisk w górę; 2 – Przycisk stop; 3 – Przycisk w dół; 4 – Przycisk programowania.



Tryb pracy kanału zerowego pilotów AT-15, AT-15S i innych pilotów wielokanałowych.

Nie jest możliwe osobne zapisanie kanału zerowego do pamięci napędu elektrycznego. Przy wykonywaniu operacji podnoszenia/opuszczania z kanału zerowego sterowanie odbywa się wszystkimi napędami elektrycznymi, do pamięci których są wpisane dowolne kanały danego pilota

Napęd elektryczny jest sterowany tylko w trybie «**roletowym**» - kontrola odbywa się za pomocą trzech przycisków pilota radiowego, które odpowiadają odpowiednio za otwarcie, zamknięcie i zatrzymanie kurtyny. Dla komfortowego ustawienia kurtyny w poprzednio wybranym pośrednim położeniu krańcowym (patrz pkt. 5.3) należy wcisnąć i utrzymywać przycisk «**■**» w ciągu 5 sekund.

Do nagrania pilota trzeba znajdować się blisko napędu elektrycznego (nie dalej niż 2 m), do pamięci którego zamierza się dodać pilota.

4.1 Nagranie pierwszego pilota zdalnego sterowania



UWAGA! Przy wgrzywaniu do pamięci napędu elektrycznego drugiego pilota zdalnego sterowania, w pamięci napędu elektrycznego zostają wykasowane wszystkie nagrane wcześniej piloty.

- Podłącz napęd elektryczny do sieci elektrycznej (przed tym napęd powinien być odłączony od sieci). Nagranie pilota odbywa się tylko w ciągu pierwszych 10 sekund po podłączeniu napędu do sieci.
- Wciśnij 2 razy przycisk pilota «**P2**», po każdym naciśnięciu zabrzmi krótki sygnał dźwiękowy, następnie naciśnij konieczny do otwarcia kurtyny przycisk «**▲**», zabrzmi 5 krótkich sygnałów dźwiękowych, i wał napędu elektrycznego dokona krótkiego ruchu rewersyjnego.

Rejestrowanie pierwszego pilota zostało zakończone (przyciski zamykania i zatrzymywania kurtyny są przypisywane automatycznie).

Jeśli po zaprogramowaniu pilota zdalnego sterowania kierunek ruchu kurtyny nie odpowiada wymaganemu (po naciśnięciu przycisku «**▲**» kurtyna jest opuszczana), należy usunąć pilota z pamięci siłownika (patrz punkt 4.4) i zaprogramować go ponownie, ale podczas programowania nacisnąć przycisk «**▼**» zamiast przycisku «**▲**» (patrz wyżej). Wcześniej należy także usunąć ograniczenia, patrz par. 5.4.

4.2 Wgrywanie dodatkowych pilotów zdalnego sterowania

Możliwe jest wgrywanie dodatkowych pilotów do napędów elektrycznych. W celu zarejestrowania drugiego i kolejnych pilotów należy znajdować się w bezpośrednim sąsiedztwie siłownika, do którego ma zostać wgrany dodatkowy pilot. Nowe piloty zostaną nagrane na wszystkich odbiornikach w zasięgu, do których pilot został już wcześniej przypisany, jeśli

konieczne jest wgranie nowego pilota tylko do jednego z napędów elektrycznych, pozostałe siłowniki muszą być odłączone od zasilania.

- Aby zarejestrować drugi i kolejne piloty, należy nacisnąć przycisk «P2» 2 razy na już wgranym pilocie, po każdym naciśnięciu rozlegnie się krótki sygnał dźwiękowy, a następnie na nowym pilocie należy nacisnąć przycisk «P2» 1 raz. Następnie rozlegnie się 5 krótkich sygnałów dźwiękowych, a wałek napędu elektrycznego wykona krótki ruch rewersyjny.

4.3 Grupowanie sterowania kilku napędów elektrycznych jednym pilotem

Sterowanie grupą napędów elektrycznych z jednego pilota możliwe jest poprzez wgranie danego pilota jako dodatkowego (pkt 4.2) do każdego napędu elektrycznego po kolei.

4.4 Usunięcie pilotów zdalnego sterowania

W napędach elektrycznych przewidziana jest możliwość usunięcia wszystkich wgranych do pamięci pilotów, w tym celu trzeba usunąć z pamięci napędu dowolny wgrany w niego pilot.

- W celu usunięcia pilota z pamięci napędu elektrycznego należy odłączyć napęd elektryczny od zasilania. Następnie włączyć napęd elektryczny do sieci (usunięcie pilota odbywa się tylko w ciągu pierwszych 10 sekund po podłączeniu napędu do sieci).
- Wcisnąć po kolei 3 razy przycisk «P2», następnie 3 razy przycisk «■» i ponownie 3 razy przycisk «P2». Po każdym naciśnięciu zabrzmi krótki sygnał dźwiękowy, a po ostatnim wciśnięciu zabrzmią 3 krótkie sygnały dźwiękowe, i wał napędu elektrycznego dokona krótkiego ruchu rewersyjnego.

5. USTAWIANIE OGRANICZEŃ I DODATKOWYCH OPCJI

Górny i dolny limit to pozycje krańcowe, w których kurtyna będzie się poruszać podczas dalszego użytkowania i poza które nie może się przemieszczać. Przed użyciem systemu należy ustawić limity kurtyny.



UWAGA! Zatrzymaj w odpowiednim czasie ruch kurtyny podczas ustawiania ograniczeń! Ponieważ elektryczny wał napędowy może obracać się bez końca w nieskonfigurowanym systemie VS, możliwe jest uszkodzenie komponentów systemu, jeśli kurtyna dostanie się całkowicie do wnętrza skrzynki.

Eksploatacja napędów elektrycznych serii AM1/R-VS z błędnie lub nie skonfigurowanymi ograniczeniami jest niedozwolona, grozi to uszkodzeniem podzespołów!

Aby uniknąć uszkodzeń podczas konfiguracji, system VS musi znajdować się w bezpośrednim polu widzenia. Przejdź do przełącznika przewodowego (patrz punkt 6.2) lub weź panel sterowania i upewnij się, że dobrze widzisz kurtynę.

Hasło do ustawień za pośrednictwem aplikacji mobilnej: **1998**. Wprowadzając hasło, użytkownik potwierdza, że zapoznał się z powyższymi środkami ostrożności i jest świadomy ryzyka uszkodzenia konstrukcji.

5.1 Automatyczne ustawianie ograniczeń za pomocą pilota zdalnego sterowania

Ustawienia można dokonać wyłącznie za pomocą pilota zdalnego sterowania zapisanego w pamięci napędu. Jeśli ograniczenia nie zostaną ustawione, przed rozpoczęciem ruchu rozlegnie się dźwiękowy sygnał ostrzegawczy.



UWAGA! Przed montażem należy sprawdzić, czy w górnej części systemu znajduje się ogranicznik (np. na krawędzi skrzynki), który całkowicie blokuje wejście profilu końcowego do skrzynki! Powierzchnia, do której przylega dolny profil końcowy kurtyny, musi być ściśle pozioma. Ograniczniki muszą pozostawać w tym samym miejscu przez cały okres użytkowania systemu!

- Nacisnąć na pilocie po kolei przycisk «P2», następnie przycisk «▲» i ponownie przycisk «P2». Po każdym wciśnięciu zabrzmi krótki sygnał dźwiękowy, a po ostatnim wciśnięciu zabrzmią 3 krótkie sygnały dźwiękowe.
- Naciśnij przycisk «▼», kurtyna automatycznie opuści się i podniesie do ograniczników. Poczekaj, aż ograniczenia zostaną w pełni skonfigurowane automatycznie.

Pozycje krańcowe zostały ustawione. Użyj przycisków «▲» / «▼», aby kilkakrotnie całkowicie podnieść i opuścić kurtynę, upewniając się, że kurtyna przesuwana się równomiernie i znajduje się w górnym i dolnym położeniu. Jeśli występują jakiegokolwiek przeszkody w ruchu taśmy, należy je usunąć.

5.2 Ręczne ustawienie położenia krańcowych za pomocą pilota zdalnego sterowania

Ustawienia można dokonać wyłącznie za pomocą pilota zdalnego sterowania zapisanego w pamięci napędu. Jeśli ograniczenia nie zostały ustawione, przed rozpoczęciem ruchu rozlegnie się dźwiękowy sygnał ostrzegawczy.

- Wcisnąć po kolei przycisk «P2», potem przycisk «▲» i znów przycisk «P2». Po każdym wciśnięciu zabrzmi krótki sygnał dźwiękowy, a po ostatnim wciśnięciu zabrzmią 3 krótkie sygnały dźwiękowe.
- Wcisnąć przycisk «▼» i zatrzymać przyciskiem «■» kurtynę w potrzebnym dolnym położeniu krańcowym.

- Wcisnąć i utrzymywać przycisk «■» w ciągu 5 sekund, po wciśnięciu zabrzmiały 3 krótkie sygnały dźwiękowe, i napęd elektryczny wykona krótki ruch rewersyjny – dolne ograniczenie ruchu zostało ustanowione.
- Nacisnąć przycisk «▲» i zatrzymać przyciskiem «■» kurtynę w potrzebnym górnym położeniu krańcowym.
- Wcisnąć i utrzymywać przycisk «■» w ciągu 5 sekund, po wciśnięciu zabrzmiały 3 krótkie sygnały dźwiękowe, i napęd elektryczny wykona krótki ruch rewersyjny. – górne ograniczenie ruchu zostało ustanowione.
- Ustawienie położenia krańcowych jest wykonane. Należy kilka razy podnieść i opuścić kurtynę za pomocą przycisków «▲»/«▼», upewnić się w równomiernym ruchu kurtyny i poprawności ustawień górnego i dolnego położenia kurtyny. Jeśli istnieją przeszkody utrudniające ruch kurtyny, należy je usunąć.

5.3 Pośrednie (ulubione) położenie krańcowe

Każde położenie kurtyny między górnym i dolnym położeniem krańcowym można zapamiętać jako pośrednie położenie.

- Ustalić kurtynę przyciskami «▲»/«▼», «■» w potrzebnym do zapamiętania położeniu.
- Wcisnąć kolejno przycisk «P2», następnie przycisk «■» i ponownie przycisk «■» i utrzymywać go w ciągu 5 sekund. Po każdym wciśnięciu zabrzmiały krótki sygnał dźwiękowy, a po ostatnim wciśnięciu zabrzmiały 3 krótkie sygnały dźwiękowe, i napęd elektryczny wykona 3 krótkie ruchy rewersyjne.

5.4 Usunięcie wszystkich położenia krańcowych

Wszystkie położenia krańcowe są usuwane jednocześnie.

- Nacisnąć po kolei przycisk «P2», potem przycisk «▼» i znów przycisk «P2». Po każdym wciśnięciu zabrzmiały krótki sygnał dźwiękowy, a po ostatnim wciśnięciu zabrzmiały 3 krótkie sygnały dźwiękowe.

5.5 Zmiana kierunku obracania się napędu elektrycznego

Zmiana kierunku obracania się napędu jest możliwa tylko przy braku (lub po ucnieniu) ustawień położenia krańcowych. Przy wykorzystaniu pilotów AT-1, AT-15, AT-1S, AT15S:

- Jeśli po programowaniu pilota kierunek ruchu kurtyny nie odpowiada pożądanemu (przy naciskaniu przycisku «▲» roleta opuszcza się), trzeba jednocześnie wcisnąć i utrzymywać przyciski «▲» i «▼» w ciągu 3 sekund. Po tym zabrzmiały 3 krótkie sygnały dźwiękowe, i napęd dokona krótkiego ruchu rewersyjnego.

Przy wykorzystaniu pilotów AT-4N:

- Jeśli po programowaniu pilota kierunek refleksyjnego ruchu kurtyny nie odpowiada pożądanemu (przy naciskaniu przycisku «▲» roleta opuszcza się), trzeba usunąć pilot z pamięci napędu (patrz pkt 4.4) i ponownie zaprogramować go, a przy programowaniu naciskać i utrzymywać przycisk «▼» zamiast «▲» (patrz pkt 4.1). Przy czym ograniczenia muszą zostać wcześniej usunięte, patrz punkt 5.3.

5.6 Opcja «Wykrywanie przeszkód przy ruchu kurtyny w górę/ w dół» (aktywna z założenia)

Opcja jest przeznaczona do zabezpieczenia systemu VS przed uszkodzeniem w wyniku pojawienia się przeszkód na drodze ruchu kurtyny. Po aktywowaniu tej opcji, w sytuacji kontaktu poruszającej się kurtyny z przeszkodą, jeśli kurtyna poruszała się w górę (na przykład doszło do przymarznięcia konstrukcji) – napęd zatrzymuje się; jeśli kurtyna poruszała się w dół, napęd reaguje w zależności od ustawień, patrz pkt. 5.7.

- Wcisnąć kolejno przycisk «P2», następnie przycisk «■» i przycisk «▲». Po każdym wciśnięciu zabrzmiały krótki sygnał dźwiękowy, a po ostatnim wciśnięciu zabrzmiały krótki sygnał dźwiękowy i napęd elektryczny wykona krótki ruch rewersyjny (opcja dezaktywowana) lub zabrzmiały 3 krótkie sygnały dźwiękowe i napęd dokona 3 krótkich ruchów rewersyjnych (opcja aktywowana).



**Opcja wykrywania przeszkód nie może gwarantować zachowania życia i zdrowia ludzi i zwierząt!
NIE DOPUSZCZAĆ! znajdowania się ludzi i zwierząt na drodze ruchu kurtyny!**

5.7 Opcja «Reakcja na wyznaczenie przeszkody» (z założenia lekkie uniesienie nad przeszkodą)

Możliwe są następujące reakcje napędu elektrycznego na pojawienie się przeszkody na drodze ruchu pancerza w dół:

- lekkie uniesienie nad przeszkodą;
- całkowite podniesienie kurtyny;
- zatrzymanie się kurtyny.

- Wcisnąć kolejno przycisk «P2», następnie przycisk «■» i przycisk «▲». Po każdym wciśnięciu zabrzmiały krótki sygnał dźwiękowy, a po ostatnim wciśnięciu zabrzmiały 3 krótkie sygnały dźwiękowe, i napęd elektryczny wykona 1 krótki ruch rewersyjny (zatrzymanie się kurtyny), lub 2 krótkie ruchy rewersyjne (lekkie uniesienie nad przeszkodą) lub 3 krótkie ruchy rewersyjne (całkowite podniesienie kurtyny nad przeszkodą).

5.8 Czułość wykrywania przeszkód (domyślnie pierwszy stopień)

Jeżeli przeszkody zostaną błędnie wykryte (np. na skutek działania wiatru lub zakleszczenia się kurtyny w prowadnicach), można zmienić stopień czułości napędu na mniejszą czułość. Jeśli wykrywanie przeszkód nie jest wystarczająco dokładne, można zwiększyć czułość.

Naciśnij kolejno przycisk pilota «P2», następnie przycisk «▲», ponownie «▲», a następnie «P2», co spowoduje zmianę stopnia czułości w skali od 1 do 3, po 3 znów następuje 1. Przy każdym naciśnięciu zabrzmi krótki sygnał dźwiękowy, po ostatnim naciśnięciu zabrzmi kilka krótkotrwałych sygnałów dźwiękowych odpowiadających stopniowi czułości, a elektryczny wał napędowy szereg krótkich ruchów wstecznych odpowiadających poziomowi czułości.

Poziomy czułości:

1 – niska czułość. Ustawienie jest odpowiednie w sytuacjach, w których następuje fałszywe wykrycie przeszkody (na przykład podczas silnego wiatru).

2 – średnia czułość.

3 – najwyższa czułość. Napęd potrafi reagować nawet na drobne przeszkody.

5.9 Automatyczna korekta ograniczeń podczas pracy napędu

Podczas pracy systemów VS w niektórych przypadkach kurtyna może się rozciągać i marszczyć, co pogarsza jej wygląd. Aby skompensować rozciąganie, jeśli przeprowadzono automatyczne ustawianie ograniczeń, automatyczna korekta ograniczeń będzie występować okresowo. Pozwoli to utrzymać napięcie kurtyny w pierwotnej formie.

Jeśli ograniczenie zostało ustawione ręcznie, automatyczna korekta ograniczeń nie będzie miała miejsca.

6. PRACA Z ZIGBEE I INNYMI MODUŁAMI ZEWNĘTRZNYMI

Do złącza napędu elektrycznego można podłączyć Zigbee oraz inne moduły produkcji **ALUTECH**, rozszerzając możliwości sterowania za pomocą interfejsów mobilnych i głosowych. Więcej szczegółów znajdziesz na stronie alutech-group.com.

Upewnij się, że używasz kompatybilnych urządzeń **ALUTECH**. Połącz szczelnie odpowiednie złącza modułu i napędu elektrycznego. Upewnij się, że połączenie jest szczelne. Postępuj zgodnie z instrukcją obsługi modułu.

Po podłączeniu złącza modułu należy nacisnąć przycisk znajdujący się na głowicy «O» napędu elektrycznego wewnątrzwałowego na 3 sekundy, aby aktywować zasilanie modułu. Po aktywacji wskaźnik modułu pulsuje rzadko na zielono.

6.1 Dodanie napędu elektrycznego wraz z modułem zewnętrznym do aplikacji ALUTECH Smart

Przygotuj aplikację mobilną do dodania zgodnie z instrukcją obsługi modułu zewnętrznego.

- Naciśnij kolejno przyciski pilota «P2», następnie przycisk «▲» i przycisk «▼». Po każdym naciśnięciu rozlegnie się krótki sygnał dźwiękowy, po ostatnim naciśnięciu rozlegnie się krótki sygnał dźwiękowy. Wskaźnik modułu zacznie migać na czerwono. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami w aplikacji.

6.2 Włączenie okablowania modułu zewnętrznego do sterowania za pomocą przełącznika (domyślnie wyłączone).

Opcja jest przeznaczona do sterowania dwuprzyciskowym przełącznikiem impulsowym podłączonym do modułu. Jeśli nie używasz przełącznika, możesz skrócić przewody, izolując oddzielnie pozostałą część przewodu i zapobiegając przedostaniu się go do obracających się części systemu VS.



UWAGA! Unikaj przypadkowego zwarcia przewodów na skutek wibracji lub wilgoci. Zaizoluj przewody i dezaktywuj je, jeśli nie używasz przełącznika przewodowego.

- Wciśnij i przytrzymaj przez 10 sekund przycisk «O» na głowicy napędu elektrycznego, aż zabrzmi drugi sygnał dźwiękowy, zwolnij przycisk, zabrzmi krótki sygnał dźwiękowy i wał napędowy wykona krótki ruch rewersyjny (opcja wyłączona), lub rozlegną się 3 krótkie sygnały dźwiękowe i wał napędowy wykona 3 krótkie ruchy do rewersyjnej (opcja aktywowana).

7. POWRÓT DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

Aby zresetować napęd elektryczny do ustawień fabrycznych, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk na głowicy napędu «O» przez co najmniej 30 sekund, aż do usłyszenia trzeciego sygnału dźwiękowego, a następnie zwolnić przycisk. Następnie zostanie wykonany krótki ruch rewersyjny, a napęd elektryczny będzie niedostępny podczas procesu przywracania ustawień fabrycznych przez około 10-15 minut. Po powrocie siłownika do ustawień fabrycznych rozlegną się 3 krótkie sygnały dźwiękowe.

8. EKSPLOATACJA

Odpowiednie przyciski pilota zdalnego sterowania (patrz rys. 2) odpowiadają za otwieranie, zatrzymanie, zamknięcie systemu VS. Dla szybkiego ustawienia kurtyny w położeniu pośrednim należy wcisnąć i utrzymywać przycisk «■» w ciągu 5 sekund.

Przy automatycznym ustawieniu ograniczeń aktywowane jest automatyczne napinanie kurtyny w celu kompensacji jej rozciągania.



UWAGA: Należy zachować ograniczniki używane podczas automatycznego ustawiania kurtyny.

ZABRANIA SIĘ! Napęd nie jest przeznaczony do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub nieposiadające doświadczenia lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie korzystania z produktu przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

Dorośli powinni kontrolować dzieci i nie pozwalać im bawić się z wyrobem i jego urządzeniami sterującymi.

Nie dopuszcza przedostania się wilgoci do napędu elektrycznego

Podczas wykonywania robót (montaż, naprawa, serwis, czyszczenie, mycie okien i t.p.) należy odłączyć zasilanie wyrobu.



ZABRANIA SIĘ! wykorzystywanie napędu z uszkodzoną izolacją kabla zasilającego. Przy uszkodzeniu kabla zasilającego w celu uniknięcia niebezpieczeństwa należy zwrócić się do Dostawcy.

Przed uruchomieniem napędu należy upewnić się, że na drodze ruchu kurtyny nie znajdują się jakiegokolwiek przedmioty ani ludzie. Nie dopuszczać ludzi do systemu VS przed jego całkowitym opuszczeniem. Nie dotykać ruchomych części rolety.

Tablica 4. Niesprawności, ich przyczyny i sposoby eliminacji

Niesprawność	Przyczyna	Sposób eliminacji
Napędem elektrycznym nie można sterować za pomocą pilota zdalnego sterowania, aplikacji ani asystentów głosowych	Przegrzanie napędu	Należy poczekać aż napęd ostygnie
	Podłączenie napędu elektrycznego jest naruszone	Sprawdź ciągłość kabli i połączeń elektrycznych
	Napięcie sieciowe jest niedopowiednie	Sprawdź napięcie sieciowe
	Istnieje przeszkoda w ruchu kurtyny	Usuć przeszkodę
	Błąd oprogramowania napędu	Przywróć ustawienia fabryczne patrz punkt 7
Napędem elektrycznym nie można sterować wyłącznie przy pomocy pilota zdalnego sterowania	Rozładowana bateria pilota zdalnego sterowania	Wymienić baterię pilota zdalnego sterowania
	Pilot zdalnego sterowania nie został wgrany do pamięci napędu	Wgrać pilota zdalnego sterowania w pamięć napędu patrz punkt 4.1
Napędem elektrycznym nie można sterować wyłącznie za pomocą aplikacji czy asystentów głosowych	Moduł zewnętrzny odłączony lub uszkodzony	Sprawdzić integralność modułu zewnętrznego i jego kabla. Aktywować zasilanie modułu. patrz punkt 6.1.
	Brak połączenia z Internetem	Sprawdź urządzenia zapewniające połączenie z Internetem
Kurtyna nie zatrzymuje się w żądanym położeniu	Nieprawidłowe ustawienie ograniczeń	Ustawić wymagany górne i dolne ograniczenie, patrz punkt 5 lub załącznik.
Kurtyna nie porusza się równomiernie	Ruch kurtyny jest utrudniony	Usunięcie przeszkód dla ruchu kurtyny
Napęd nie reaguje na przeszkodę w ruchu kurtyny	Opcja wykrywania przeszkód nie jest aktywna dla ruchu kurtyny	Aktywuj opcję wykrywania przeszkód dla ruchu kurtyny, patrz punkt 5.6.
	Niska czułość wykrywania przeszkód	Zwiększ czułość wykrywania przeszkód, patrz punkt 5.8, jeśli opcja wykrywania przeszkód jest aktywna.



UWAGA! Przy powstaniu nie opisanej wyżej niesprawności należy zwrócić się do serwisu Dostawcy. W razie powstania pytań dotyczących pracy urządzenia, odpowiedzi na które nie ma w instrukcji, należy zwrócić się do serwisu Dostawcy.

9. ZESTAW NAPĘDU ELEKTRYCZNEGO

Zestaw napędu elektrycznego jest umieszczony w kartonowym opakowaniu:

1. Siłownik z kablem 2m* - 1 szt.
2. Zestaw elementów mocujących i osprzętu w woreczku foliowym - 1 szt, składający się z:
 - 2.1. płytki mocującej w komplecie z pierścieniem sprężynującym - 1 szt.
 - 2.2. podkładka wypukła - 4 szt.
 - 2.3. wkręt samogwintujący do mocowania płytki do pokryw bocznych - 5 szt.
 - 2.4. plastikowa opaska do mocowania kabla siłownika elektrycznego - 1 szt.
3. Instrukcja obsługi - 1 szt.
4. Część ilustracyjna instrukcji obsługi - 1 szt.

*adaptery do odpowiedniego wału nie są zawarte w zestawie dostawy siłownika.

10. PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT I UTYLIZACJA

Należy przechowywać wyrób w opakowaniu w zamkniętych i suchych pomieszczeniach. Nie wolno dopuszczać działania opadów atmosferycznych, bezpośrednich promieni słonecznych.

Termin przechowywania – 3 lata od daty produkcji.

Transport może odbywać się za pomocą każdego naziemnego krytego środka transportu, który uniemożliwia uderzenia i przemieszczanie się wewnątrz pojazdu.



Produkt jest utylizowany zgodnie z przepisami dotyczącymi recyklingu i utylizacji oraz przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania. Produkt nie zawiera metali szlachetnych ani substancji niebezpiecznych dla życia, zdrowia ludzkiego i środowiska.



Opakowanie należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

11. ZOBOWIĄZANIA GWARANCYJNE

1. Dostawca gwarantuje działanie produktu pod warunkiem, że przestrzegane są zasady jego działania, a produkt został zainstalowany przez autoryzowaną przez Dostawcę firmę instalacyjną.
 2. W okresie gwarancyjnym wszelkie usterki powstałe z winy Producenta, autoryzowanej firmy instalacyjnej Dostawcy będą usuwane przez Dostawcę.
 3. Gwarancja na produkt nie obowiązuje w przypadkach:
 - naruszenia zasad montażu, eksploatacji produktu oraz użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem;
 - instalacji, regulacji, naprawy, ponownej instalacji lub modyfikacji produktu przez osoby nieupoważnione przez Dostawcę;
 - uszkodzenia produktu spowodowanego niestabilną pracą sieci zasilającej lub niezgodnością parametrów sieci zasilającej z wartościami określonymi przez Producenta;
 - działania siły wyższej (pożary, uderzenia piorunów, powodzie, trzęsienia ziemi i inne klęski żywiołowe);
 - wystąpienia awarii i usterek spowodowanych niesprawnością Systemu VS.
 - niekompletnie wypełnione pola na str. 12, 13 niniejszej instrukcji.
- Uwaga: części wymienione w ramach gwarancji stają się własnością Dostawcy.
4. Okres gwarancji wynosi 3 lata od daty instalacji.

12. DANE PRODUKTU

Wypełnia się w momencie wyprodukowania systemu VS.

Model _____
dane z etykiety wyrobu

Numer fabryczny i data produkcji _____
dane z etykiety wyrobu

Informacja o kliencie (kosumencie) _____

nazwa, adres i telefon klienta (konsumenta)

Informacja o dostawcy (organizacji monterskiej) _____

nazwa, adres i telefon dostawcy (organizacji monterskiej)

13. CERTYFIKAT INSTALACJI I USTAWIENIA

Produkt jest zamontowany i skonfigurowany zgodnie z ustalonymi wymaganiami i uznany za odpowiedni do użycia.

Data instalacji _____
dzień, miesiąc, rok

Podpis osoby odpowiedzialnej za instalację _____
podpis, pieczęć imię i nazwisko

Podpis osoby, która zaakceptowała instalację (klient) _____
podpis imię i nazwisko

Producent (Upoważniony przedstawiciel producenta) zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdym czasie zmian dotyczących charakterystyki wyrobu, wykazanych w niniejszej instrukcji obsługi. W osobnych przypadkach mogą one różnić się od odpowiedniej wersji wyrobu, jednak funkcjonalna informacja nie dozna istotnych zmian i nie stanie się nieważna.

Aktualna instrukcja obsługi, dokumenty potwierdzające zgodność (certyfikaty/deklaracje) i inne informacje o produkcji można znaleźć na stronie internetowej - www.alutech-group.com

Wyprodukowano w Chinach

Upoważniony przedstawiciel w UE:

ALUTECH SYSTEMS S.R.O.
330 23, Czech Republic, Úherce 165
Tel./ Fax: + 420 374 6340 01
e-mail: info@cz.alutech-group.com



Niniejszym firma ALUTECH oświadcza, że ten produkt jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami i innymi odpowiednimi postanowieniami dyrektywy 2014/53/UE. Deklaracja zgodności jest dostępna na stronie www.alute.ch/declaration



Upoważniony przedstawiciel w UK:
ALUTECH COMMERCIAL UK
Knights House 2 Parade, Sutton Coldfield, B72 1PD,
England



Alutech Incorporated LLC
10-301, Selitskogo str.
220075, Minsk, Republic of Belarus
Tel. +375 (17) 311 05 50
Fax +375 (17) 311 05 51
www.alutech-group.com

Sticker space for the label from the motor set

Место для наклейки этикетки из комплекта электропривода

Aufkleberfläche für das Etikett aus dem Motorenset

Emplacement pour l'étiquette du kit moteur

Miejsce na etykietę z zestawu silownika

Alutech Incorporated LLC
10 Selitskogo str. off 301
220075 FEZ "Minsk"
Republic of Belarus
Tel. +375 (17) 311 05 50
Fax +375 (17) 311 05 51
info@alutech.by



www.alutech-group.com