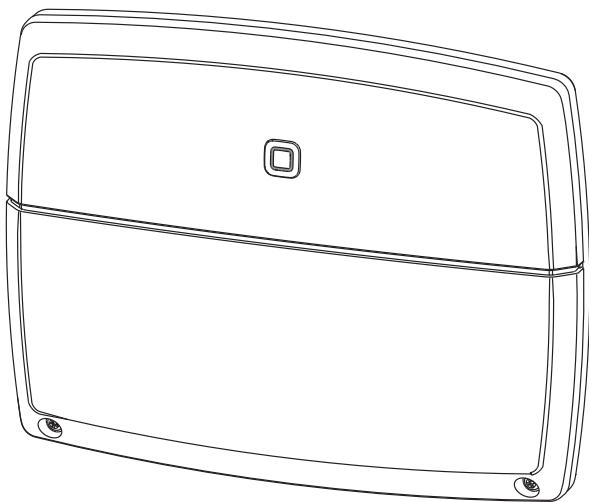


Alpha IP

**MIOB 21001-XX**



RUS | POL | SWE | FIN | NOR | DAN | ENG

132821.1811





2

1x



4



15



26



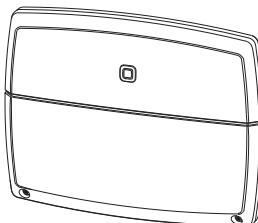
37



48



60



4x



4x



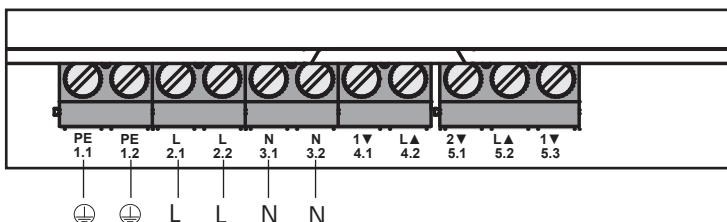
4,0 x 40 mm

6 mm

1x



1



ENG

DAN

NOR

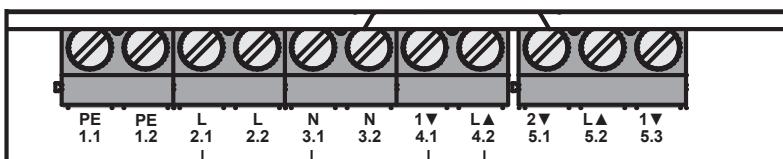
FIN

SWE

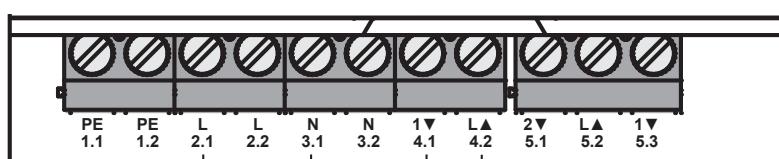
POL

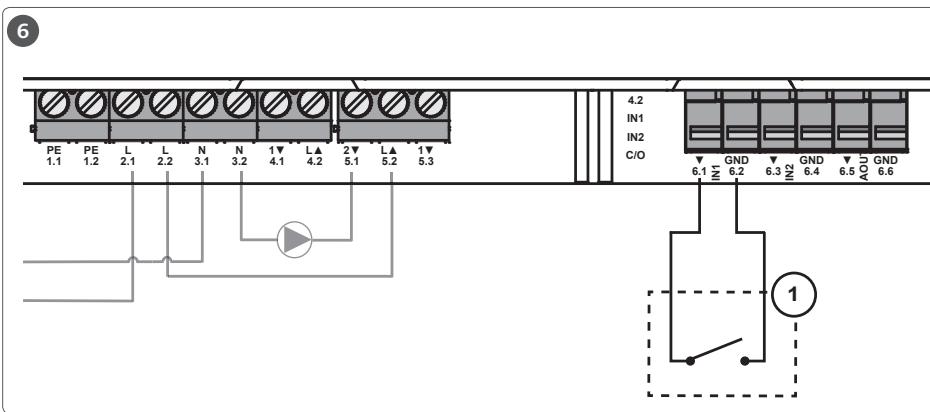
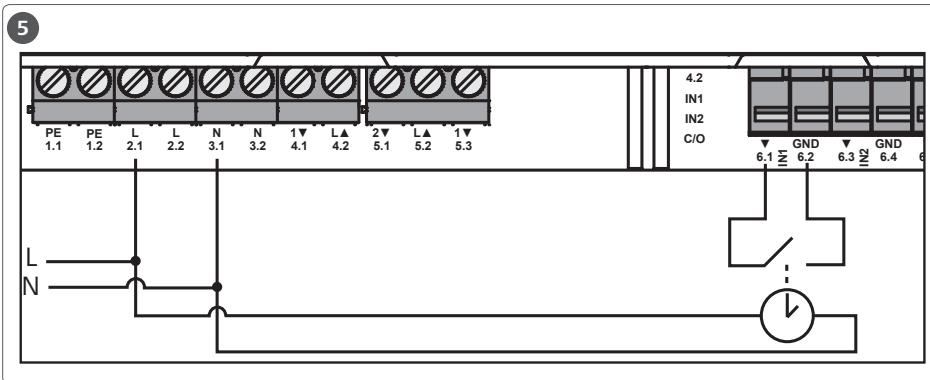
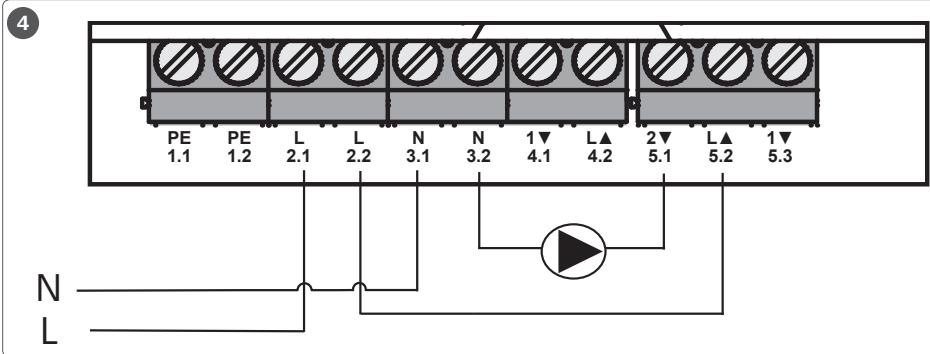
RUS

2

N  
L

3

N  
L



## Content

ENG	1	<b>About these instructions</b>	16
DAN	1.1	Validity, storage and forwarding of the instructions	16
NOR	1.2	Symbols	16
FIN	2	<b>Safety</b>	16
SWE	2.1	Intended use	16
POL	2.2	Safety notes	16
RUS	2.3	Conformity	17
	3	<b>Function</b>	17
	4	<b>Device overview</b>	18
	4.1	Operating elements	18
	4.2	Connections	18
	4.3	Technical data	18
	5	<b>Installation</b>	19
	5.1	On-surface	19
	5.2	DIN rail (optional)	20
	6	<b>Connections</b>	20
	6.1	Supply connection	20
	6.2	Boiler connection (4.1/4.2)	20
	6.3	Air dehumidifier connection (Access Point variant)	20
	6.4	Change over pilot connection (Access Point variant)	20
	6.5	Pump connection (5.1/5.2/5.3)	21
	6.6	Humidity sensor connection (6.3/6.4)	21
	6.7	External change over signal connection (6.1/6.2)	22
	6.8	External timer connection (Access Point variant)	22
	6.9	Temperature limiter connection (Access Point variant)	23
	7	<b>Commissioning</b>	23
	7.1	Teach-in without Alpha IP Access Point (stand-alone operation)	23
	7.1.1	Teach-in Multi-IO box to several base stations	24
	7.2	Teach-in to Alpha IP Access Point	24
	8	<b>Displays</b>	24
	9	<b>Cleaning</b>	25
	10	<b>Resetting factory settings</b>	25
	11	<b>Decommissioning</b>	25
	12	<b>Disposal</b>	25

## 1 About these instructions

### 1.1 Validity, storage and forwarding of the instructions

These instructions apply to the Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx). These instructions include information necessary for the commissioning. These instructions must be read completely and thoroughly before commencing any work with the device. These instructions must be kept and to be handed over to future users.



These instructions as well as constantly up-to-date additional Alpha IP system information can be found under [www.alphaiip.de](http://www.alphaiip.de).



System information, functions and operating steps from the Alpha IP Access Point (HAP 21001) instructions must be followed.

### 1.2 Symbols

The following symbols are used in this manual:



**Hazard symbols:** Indicates a hazard



**Note:**Identifies important or useful information



Preconditions



Result from an action



List without fixed order

1., 2.

List with fixed order

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 2 Safety

### 2.1 Intended use

The Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx) station is a component of the Alpha IP Systems and serves

- for the functional extension of the Alpha IP indoor environment solution for radiant heating.
- for the connection of recirculation pump and boiler
- for the connection of temperature or humidity sensor
- for dew point monitoring
- for the control of operating modes

Every other use, modification and conversion is expressly forbidden. Improper use leads to dangers the manufacturer cannot be held liable for and will exempt guarantees and liabilities.

### 2.2 Safety notes

All safety notes in these instructions must be observed in order to avoid accidents with personal damage or property damage. No liability is assumed for personal damage and property damage caused by improper use or non-observance of the danger notes. In such cases any warranty claim is invalid. There is no liability for consequential damages.

- Only an authorised electrician may open the device.
- Do not operate the device without device cover.
- Only use the product if it is in flawless state.
- This unit is not intended to be used by persons (including children) with restricted physical, sensory or mental skills or who lack experience or knowledge. If necessary, these persons must be supervised by a person responsible for their safety or receive instructions from this person on how to use this unit.
- Ensure that children do not play with this device or its packaging. Children must be monitored if necessary.
- In case of emergency, disconnect the complete room-by-room temperature control system.
- Observe the performance limits of the device and its environmental conditions.
- Lay the cables of connected consumers in a way that they do not lead to dangers (e. g. trip hazards) for persons and pets.
- Only operate the device in a dry and dust-free environment.
- Do not expose the device to the influence of humidity, vibration, continuous solar radiation or other types of radiation, coldness or mechanical load.

### 2.3 Conformity

Hereby the manufacturer declares that the device complies with Regulation 2014/53/EU. The complete text of the EU Conformity Declaration is available under the following URL: [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de)

### 3 Function

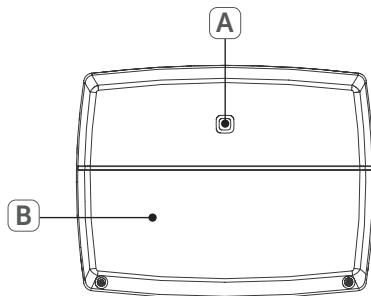
The Alpha IP Multi-IO Box is the central control unit for the switching of recirculation pumps and boilers in environments of residential use. The device supports the regulation of the room temperature via the Alpha IP app or as standalone variant via room control unit.

Communication with other components is performed via the Homematic (HmIP) radio protocol. Radio transmission is realised on a non-exclusive transmission path; thus, interference cannot be completely excluded. Interference can be caused e. g. by switching processes, electric motors or defective electric appliances.

Information about the functional extent of the device in conjunction with other components within the Alpha IP system can be taken from the Alpha IP user manual.

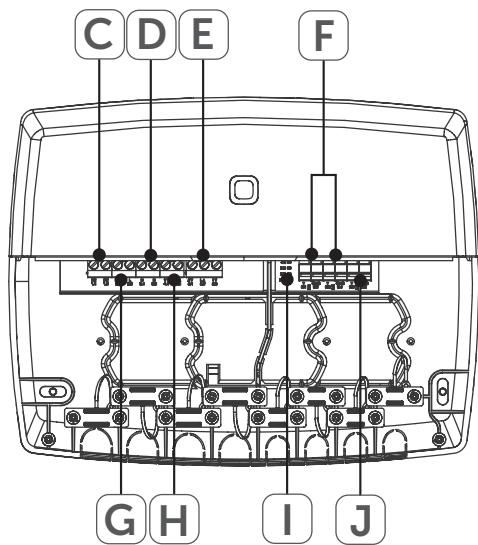
## 4 Device overview

### 4.1 Operating elements



- (A) System key (teach-in key and LED)  
 (B) Cover

### 4.2 Connections



- (C) Connection terminals for PE (earthing conductor)  
 (D) Connection terminals for N (neutral conductor)  
 (E) Connection terminal block 5 (changeable: 2 = closing contact / 1 = opening contact.  
     e. g. for the connection of recirculating pump, air dehumidifier, CO pilot)  
 (F) Connection terminals for IN1/IN2 (heating, cooling or ECO operation, temperature limiter or humidity sensor)  
 (G) Connection terminals for L (external conductor)  
 (H) Connection terminal 4 (e. g. for connection of boiler, air dehumidifier, CO pilot)  
 (I) LEDs for connection display: Pump (5.2), boiler (4.2), status input 1 (IN1), status input 2 (IN2), power supply (PWR) and change-over status (C/O)  
 (J) Connection terminal for AOUT (0-10 V output)



Connection terminal AOUT (J) is currently without function.

ENG  
DAN  
NOR  
FIN  
SWE  
POL  
RUS

### 4.3 Technical data

Short designation of the device	MIOB 21001-xx
Supply voltage	230 V / 50 Hz
Power consumption	max. 16 A
Max. switching power, output 1	3680 W, cosφ ≥ 0.95 (potential-free)
Max. switching power, output 2	1840 W, cosφ ≥ 0.95 (potential-free)
Line type and line section	solid and stranded cables 0.75 – 2.5 mm <sup>2</sup>
Protection type	IP20
Protection class	I

Ambient temperature	0 to 50°C
Dimensions (W x H x D)	198.6 x 155.8 x 33.5 mm
Weight	365 g
Radio frequency	868.3 MHz/869.525 MHz
Receiver category	SRD category 2
Typical radio range	375 m (in open air)
Duty cycle	< 1 % per h/< 10 % per h
Guidelines	2014/53/EU Radio installations

## 5 Installation

### 5.1 On-surface

ENG

DAN

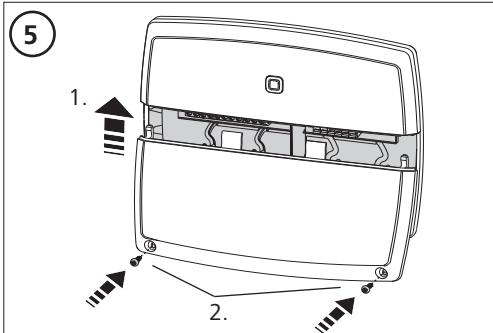
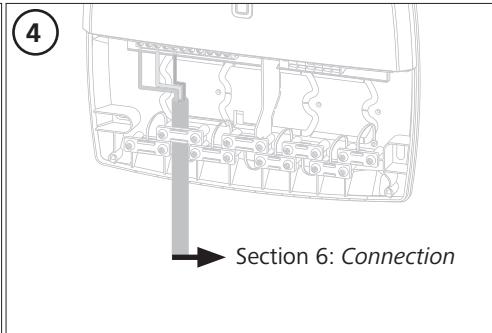
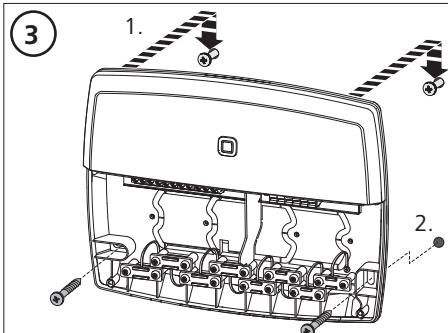
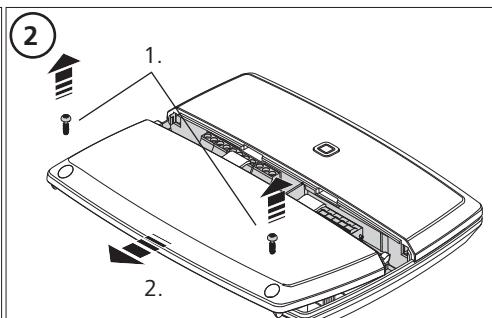
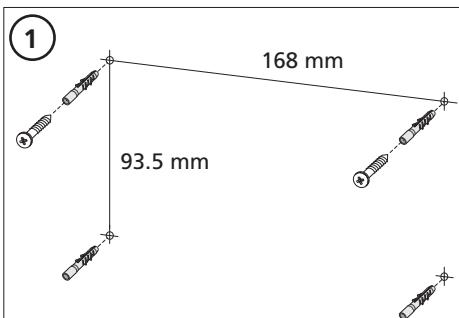
NOR

FIN

SWE

POL

RUS



## 5.2 DIN rail (optional)



Information about the installation of the Multi-IO Box on a DIN rail can be taken from the operating instructions of the optionally available DIN rail adapter.

# 6 Connections



## WARNING

### Danger to life due to the electrical voltage at the Multi-IO Box!

- Only an authorised electrician may open the device.
- Always disconnect from the mains network and secure against unintended activation before opening.
- Disconnect external voltages and secure against activation.

The wiring of the MIOB depends on several factors and must be planned and carried through carefully by the installer.

The following cross-sections are applicable for plug-in/clamping connections:

- solid wire: 0.75 – 2.5 mm<sup>2</sup>
- stranded wire (with and without end sleeves): 0.75 – 2.5 mm<sup>2</sup>
- 8 - 9 mm insulation stripped off the wire

## 6.1 Supply connection

(see fig. 1 page 2)

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 6.2 Boiler connection (4.1/4.2)

The terminal 4.1/4.2 is a relay as potential-free switch. For the standalone variant, only the boiler is connected. If the Alpha IP Access Point is operated using the Alpha IP app, the terminal can also be used for air dehumidifiers, Change Over Pilot (CO Pilot), or as Switch Actor (see fig. 2 page 2).

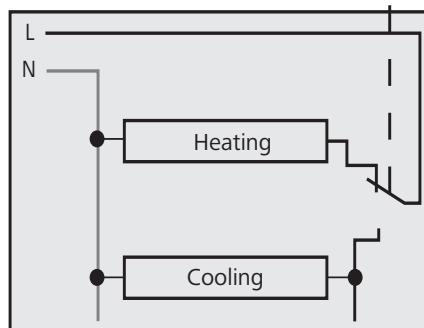
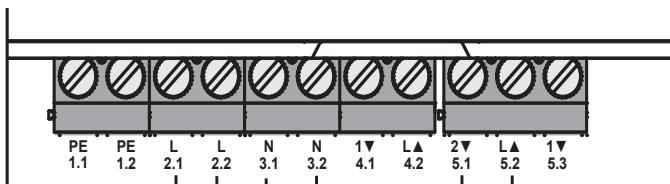
## 6.3 Air dehumidifier connection (Access Point variant)

The Access Point variant allows the operation of a dehumidifier. The dehumidifier can be connected to terminal 4.1/4.2 (see figure) as well as to the terminal 5.2/5.3. Excessive humidity values in the room air can be lowered with the air dehumidifier.

(see fig. 3 page 2)

## 6.4 Change over pilot connection (Access Point variant)

The Access Point variant allows to connect an internal pilot function for toggling the overall system between the operating modes Heating and Cooling. The CO pilot output signal can be connected to the terminal 4.1/4.2 as well as to the terminal 5.2/5.3 (see fig.).



ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

#### 6.5 Pump connection (5.1/5.2/5.3)

Terminal 5.1/5.2/5.3 is a switching relay as potential-free change-over switch. For the standalone variant, only the pump is connected. If the Alpha IP Access Point is operated using the Alpha IP app, the terminal can also be used for air humidity sensors or for the CO pilot.  
(see fig. 4 page 3)

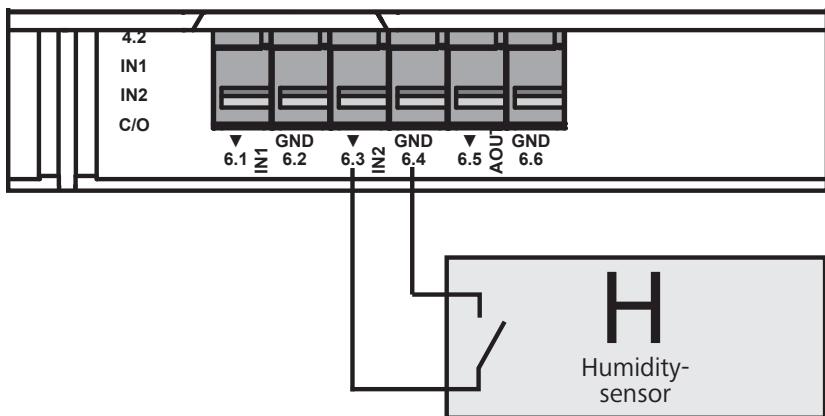
#### 6.6 Humidity sensor connection (6.3/6.4)

Terminal 6.3/6.4 (IN2) is an input for potential-free contacts. For the standalone variant, only the humidity sensor is connected. If the Alpha IP Access Point is operated using the Alpha IP app, the terminal can also be used for temperature limiters (TL) or as external clock (ECO). A Homematic CCU 2 allows to control all inputs and outputs individually.

Humidity sensors (to be provided by the customer) serve for dewing protection in the cooling mode.

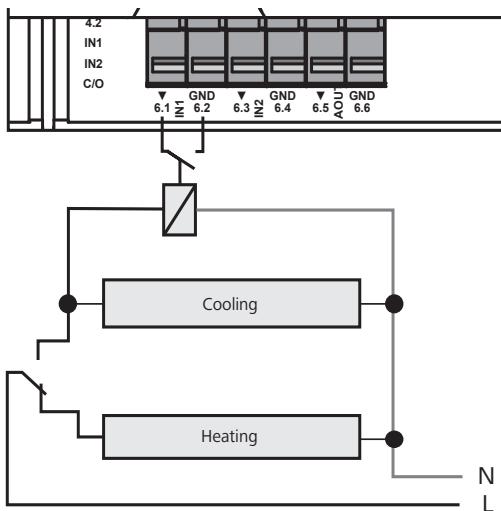


As soon as the humidity sensor is triggered, the blue C/O LED of the MIOB and the symbol in the room control unit LCD flash. The pump switches off and all FAL drives are closed.



### 6.7 External change over signal connection (6.1/6.2)

Terminal 6.1/6.2 (IN1) is an input for potential-free contacts. For the standalone variant, only the change-over signal (CO) is connected. If the Alpha IP Access Point is operated using the Alpha IP app, the terminal can also be used for temperature limiters (TL) or as external clock (ECO).



### 6.8 External timer connection (Access Point variant)

The Access Point variant allows the operation of an external clock. The external clock can be connected to terminal 6.1/6.2 (IN1) as well as to the terminal 6.3/6.4 (IN2). When the input is activated by the timer, the heating zones parametrised for this are switched to night operation.

(see fig. 5 page 3)

## 6.9 Temperature limiter connection (Access Point variant)

The Access Point variant allows the operation of a temperature limiter (1). The temperature limiter can be connected to terminal 6.1/6.2 (IN1) as well as to the terminal 6.3/6.4 (IN2). The temperature limiter switches off the pump if too high flow temperatures for the floor heating are detected. If the TL input is switched, the base station shuts down all actuators automatically.

(see fig. 6 page 3)

## 7 Commissioning



Please read this section completely and carefully prior to commissioning.

The Multi-IO Box is taught in for standalone operation directly to the Alpha IP base station (FAL 21001/41001) or optionally to the Alpha IP Access Point (HAP 21001). For the variant with Alpha IP base station, the subsequent configuration is done with the room control unit Display (RTD 61001) or the Alpha IP room control unit Display S (WTHP 61001); for the Alpha IP Access Point variant, configuration is done with the Alpha IP app. The device is preconfigured for the standalone solution.

ENG

### 7.1 Teach-in without Alpha IP Access Point (stand-alone operation)

DAN NOR FIN



Keep a minimum distance of 50 cm between the devices for teaching-in.

SWE POL



The teach-in process can be interrupted shortly pressing the teach-in key again. This will be confirmed by a red illumination of the LED of the Multi-IO Box.

RUS



For the integration into an existing system, first the Alpha IP base station and subsequently the Alpha IP Multi-IO Box must be brought into teach-in mode.

For a standalone operation, the teach-in of the Alpha IP Multi-IO Box station must be performed via the Alpha IP base station (FAL 21001/41001). Teach-in the device as follows:

1. Press the System key at the Alpha IP base station repeatedly, until the LEDs of all heating zones light up in green.
2. Press the System key (A) of the Alpha IP base station for 4 seconds, until the LED of the System key flashes rapidly in orange.
- ✓ The teach-in mode is active for three minutes.
3. Press the System key (A) of the Multi-IO Box for 4 seconds, until the LED of the System key flashes in orange.



The System key LED will light up in green after a successful teach-in process. The process must be repeated if the LED lights up in red.

### 7.1.1 Teach-in Multi-IO box to several base stations

For a teach-in of a Multi-IO box to several Alpha IP base stations, the base stations (max. 7) must be coupled to each other first.

1. Press the System key (A) of the first base station for 4 seconds, until the LED of the System key flashes rapidly in orange.
- ✓ The teach-in mode is active for three minutes.
2. Press the System key (A) of the second base station for 4 seconds.



The LED will light up in green after a successful teach-in process. The process must be repeated if the LED lights up in red.

- ✓ The base stations are coupled.
- 3. The Multi-IO box can now be taught-in to the heating zones of the second base station.

### 7.2 Teach-in to Alpha IP Access Point

For a control via the Alpha IP app, the teach-in of the Alpha IP Multi-IO Box must be performed via the Access Point (HAP 21001). Teach-in the device as follows:

- ⇒ The Alpha IP Access Point has been set-up via the Alpha IP app (see manual HAP 21001).
1. Open the Alpha IP app on your smart phone.
  2. Select the menu item *Teach-in device*.
  3. Press the System key (A) shortly until its LED flashes slowly in orange. The teach-in mode is active for three minutes.
  - ✓ The device will be displayed automatically in the Alpha IP app.
  4. For confirmation, enter the last four digits of the device number (SGTN) or scan the supplied QR code. The device number can be found below the supplied QR code or directly on the device.



The System key LED will light up in green after a successful teach-in process. The process must be repeated if the LED lights up in red.

5. Follow the directions of the app.

## 8 Displays

Display	Meaning	Solution
Short flashing, orange	Radio transmission/transmission attempt/data transmission	Wait until the transmission has ended.
1 long lighting, green	Process confirmed	You can continue your operations.
Short flashing, orange (once every 10 seconds)	Teach-in mode active	Enter the last four digits of the serial number of the device for confirmation.

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

Display	Meaning	Solution
1 long lighting, red	Process failed or duty cycle limit reached	Retry.
6x long flashing, red	Device defective	Observe the information in your app or contact your specialist dealer.
1 lighting in orange and 1 lighting in green	Test indication	You can proceed after the test indication has gone out.

## 9 Cleaning

Only use a dry and solvent-free, soft cloth for cleaning.

## 10 Resetting factory settings

All settings will be lost when the factory settings are restored.

1. Keep the System key (A) pressed for 4 seconds, until it flashes rapidly in orange.
2. Release the System key.
3. Press the System key again for 4 seconds until it lights up in green.
4. Release the System key again.

- ✓ The factory settings are reset.
- ✓ The device restarts.

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 11 Decommissioning



### WARNING

**Danger to life due to the electrical voltage at the Multi-IO Box!**

- Only an authorised electrician may open the device.
  - Always disconnect from the mains network and secure against unintended activation before opening.
  - Disconnect external voltages and secure against activation.
- 
1. Loosen all connected cables.
  2. Uninstall the device and dispose of properly.

## 12 Disposal

 Do not dispose of the device with domestic waste! Electronic devices/products must be disposed of according to the Directive for Waste Electrical and Electronic Equipment at the local collection points for waste electronic equipment.

This manual is protected by copyright. All rights reserved. It may not be copied, reproduced, abbreviated or transmitted, neither in whole nor in parts, in any form, neither mechanically nor electronically, without the previous consent of the manufacturer. © 2018



## Indhold

<b>1 Om denne vejledning .....</b>	<b>16</b>
1.1 Gyldighed, opbevaring og videregivelse af vejledningen	16
1.2 Symboler	16
<b>2 Sikkerhed.....</b>	<b>16</b>
2.1 Bestemmelsesmæssig brug	16
2.2 Sikkerhedshenvisninger	17
2.3 Overensstemmelse	17
<b>3 Funktion .....</b>	<b>17</b>
<b>4 Oversigt over enheden .....</b>	<b>18</b>
4.1 Betjeningselementer	18
4.2 Tilslutninger	18
4.3 Tekniske data	18
<b>5 Montering.....</b>	<b>19</b>
5.1 Frembygning	19
5.2 DIN-skinne (som option)	20
<b>6 Tilslutning.....</b>	<b>20</b>
6.1 Tilslutning forsyning	20
6.2 Tilslutning kedel (4.1/4.2)	20
6.3 Tilslutning luftaffugter (Access Point-variant)	20
6.4 Tilslutning Change Over Pilot (Access Point-variant)	20
6.5 Tilslutning pumpe (5.1/5.2/5.3)	21
6.6 Tilslutning fugtføler (6.3/6.4)	21
6.7 Tilslutning eksternt Change Over-signal (6.1/6.2)	22
6.8 Tilslutning eksternt tænd-sluk-ur (Access Point-variant)	22
6.9 Tilslutning temperaturbegränsen (Access Point-variant)	22
<b>7 Ibrugtagning.....</b>	<b>23</b>
7.1 Instruktion uden Alpha IP Access Point (standalone-drift)	23
7.1.1 Instruktion af Multi-IO Box ved flere basisstationer	23
7.2 Instruktion til Alpha IP Access Point	24
<b>8 Visninger .....</b>	<b>24</b>
<b>9 Rengøring .....</b>	<b>25</b>
<b>10 Etablering af fabrikkens indstillinger .....</b>	<b>25</b>
<b>11 Ud-af-brugtagning .....</b>	<b>25</b>
<b>12 Bortskaffelse.....</b>	<b>25</b>

ENG | DAN | NOR | FIN | SWE | POL | RUS

## 1 Om denne vejledning

### 1.1 Gyldighed, opbevaring og videregivelse af vejledningen

Denne vejledning gælder for Alpha IP Multi-IO boks (MIOB 21001-xx). Vejledningen indeholder informationer, som er nødvendige til ibrugtagning. Inden der arbejdes med enheden, skal nærværende vejledning læses fuldstændigt og grundigt. Vejledningen skal opbevares og videregives til efterfølgende brugere.



Denne vejledning og yderligere Alpha IP systeminformationer findes altid på [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de).



Systeminformation, funktion og betjeningstrin fra vejledningen til Alpha IP Access Point (HAP 21001) skal tilgodeses.

### 1.2 Symoler

Følgende symboler bruges i denne vejledning:

ENG



**Faretegn:** Gør opmærksom på en fare

DAN



**Henvisning:** Kendetegner en vigtig eller nyttig information

NOR



Forudsætning

FIN



Resultatet, som fremkommer af en handling

1., 2.



Optælling uden fast rækkefølge

Anvisning med fast rækkefølge

SWE



## 2 Sikkerhed

### 2.1 Bestemmelsesmæssig brug

Alpha IP Multi-IO boksen (MIOB 21001-xx) er del af Alpha IP systemet og tjener

- som funktionel udvidelse af Alpha IP klimaløsningen til temperering af arealer
- til tilslutning af cirkulationspumpe og fyrkedel
- til tilslutning af temperatur- eller fugtføler
- til dugpunkt overvågning
- styring af driftstilstandene

Enhver anden brug, ændringer og ombygninger er udtrykkeligt forbudte. En ikke bestemmelsesmæssig brug medfører farer, som producenten ikke hæfter for, samt til garantiodelukkelse og ansvarsfridhed.

## 2.2 Sikkerhedshenvisninger

For at undgå ulykker med personskade og materiel skade skal alle sikkerhedsinformationer i nærværende vejledning overholdes. Der hæftes ikke for personskade og materiel skade, som forårsages af ukorrekt brug eller manglende overholdelse af farehenvisningerne. I sådanne tilfælde bortfalder garantien. Der hæftes ikke for følgeskader.

- Enheden må kun åbnes af en autoriseret fagmand.
- Enheden må ikke bruges uden afskærmingen.
- Produktet må kun bruges i teknisk upåklagelig tilstand.
- Dette produkt må ikke blive betjent af personer (herunder børn) med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner, manglende erfaring eller manglende viden, og de må ikke arbejde med det. I givet fald skal disse personer være under opsyn af en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed, eller af denne instrueres i, hvordan produktet skal benyttes.
- Kontroller, at børn ikke leger med produktet eller emballagen. I givet fald skal børn være under opsyn.
- I nødsituationer gøres hele enkeltrumsreguleringen spændingsfri.
- Overhold enhedens effektgrænser og omgivelsesbetingelser.
- Kablet fra tilsluttede forbrugere skal lægges således, at de ikke kan medføre farer for mennesker og husdyr (f.eks. snublesteder).
- Brug kun enheden i tørre samt støvfrie omgivelser.
- Enheden må ikke udsættes for påvirkninger fra fugtighed, vibrationer, konstant sol- eller anden varmeindstråling, kulde eller mekaniske belastninger.

## 2.3 Overensstemmelse

Hermed erklærer producenten, at enheden overholder kravene i henhold til EU-direktivet 2014/53/EU. Det komplette indhold af EU-overensstemmelseserklæringen kan ses på [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de)

## 3 Funktion

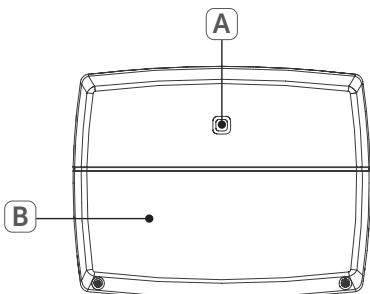
Alpha IP Multi-IO boksen er den centrale styreenhed til at tænde og slukke cirkulationspumper og fyrvedler i boligliggende omgivelser. Enheden støtter reguleringen af rumtemperaturen via Alpha IP app eller som standalone-variant via rumtermostat. Kommunikationen med andre komponenter sker via den trådløse Homematic (HmIP) protokol. Den trådløse overførsel realiseres på en ikke eksklusiv transmissionsvej, hvorfor forstyrrelser ikke kan udelukkes. Forstyrrende påvirkninger kan f.eks. fremkaldes af koblingsprocesser, elmotorer eller defekte elektriske enheder.

Hvilket funktionsomfang der kan fremkomme inden for Alpha IP systemet i samspil med andre komponenter, kan ses i Alpha IP brugermanualen.

ENG | DAN | NOR | FIN | SWE | POL | RUS

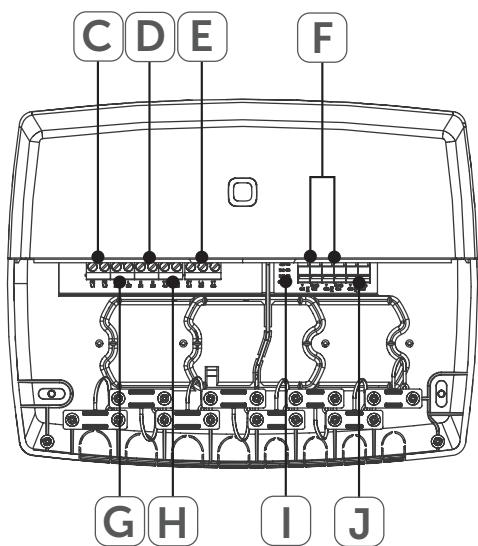
## 4 Oversigt over enheden

### 4.1 Betjeningselementer



- (A) Systemtast (instruktionstast og LED)
- (B) Afdækning

### 4.2 Tilslutninger



- (C) Tilslutningsklemmer for PE (beskyttelsesleder)
- (D)
- (E)
- (F) Tilslutningsklemmer for IN1/IN2 (varme-, køle- eller Ecodrift, temperaturbe grænser eller fugtføler)
- (G) Tilslutningsklemmer for L (leder)
- (H) Tilslutningsklemme 4 (f.eks. for tilslutning fyrvirkedel, luftaffugter, CO Pilot)
- (I) LED-lys og tilslutningsindikator: Pumpe (5.2), kedel (4.2), status input 1 (IN1), status input 2 (IN2), forsyning (PWR) og Change Over-tilstand (C/O)
- (J) Tilslutningsklemmer for AOUT (0-10 V ud gang)



Tilslutningsklemme AOUT (J) er aktuelt uden funktion.

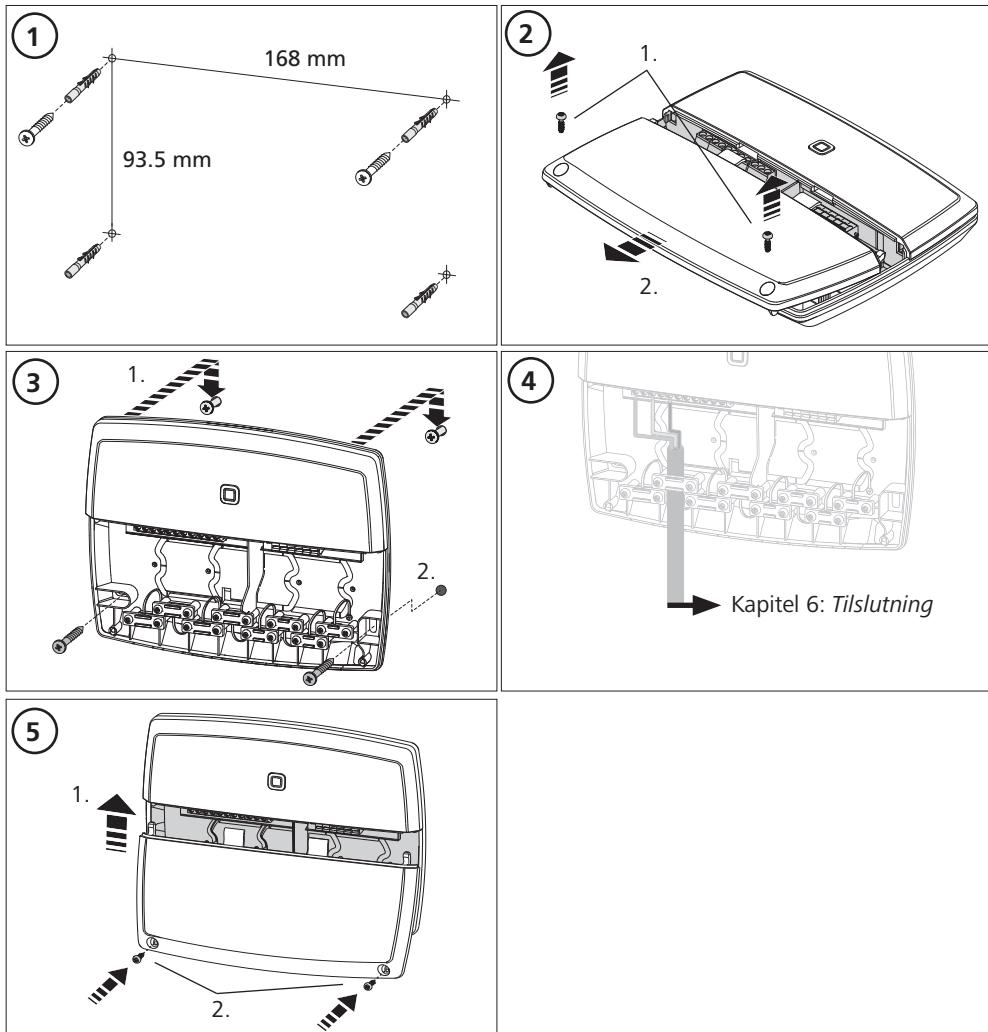
### 4.3 Tekniske data

Kort betegnelse af enheden	MIOB 21001-xx
Forsyningsspænding	230 V/50 Hz
Strømforbrug	16 A maks.
Maks. Koblingseffekt udgang 1	3680 W, cosφ ≥ 0,95 (potentialfri)
Maks. Koblingseffekt udgang 2	1840 W, cosφ ≥ 0,95 (potentialfri)
Ledningsart og -tværsnit	stiv og bøjelig ledning 0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup>
Kapslingsklasse	IP20
Beskyttelseskasse	I

Omgivelsestemperatur	0 til 50°C
Mål (B x H x D)	198,6 x 155,8 x 33,5 mm
Vægt	365 g
Radiofrekvens	868,3 MHz/869,525 MHz
Modtagerkategori	SRD category 2
Typ. Trådløs rækkevidde	375 m (i lydfelt)
Duty cycle	< 1 % pr. h/< 10 % pr. h
Direktiver	2014/53/EU Radioudstyr

## 5 Montering

### 5.1 Frembygning



ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 5.2 DIN-skinne (som option)



Omlysningerne om montering af Multi-IO boksen på en DIN-skinne kan ses i betjeningsvedledningen til den DIN-skinneadapter, som kan leveres som option.

# 6 Tilslutning

## ADVARSEL

### Livsfare pga. af den elektriske spænding, som foreligger ved Multi-IO boksen!

- Enheden må kun åbnes af en autoriseret fagmand.
- Inden der åbnes, slukkes netspændingen og sikres imod genindkobling.
- Foreliggende eksterne spændinger frikobles og sikres imod genindkobling.

MIOB's tilslutning afhænger af individuelle faktorer og skal omhyggeligt planlægges og realiseres af installatøren.

Til stik-/klemmetilslutninger kan følgende tværsnit bruges:

- massiv ledning: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- bøjelig ledning (med og uden kabeltylle): 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Ledningsender afisolert 8 - 9 mm

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

### 6.1 Tilslutning forsyning

(jf. fig. 1 side 2)

### 6.2 Tilslutning kedel (4.1/4.2)

Tilslutningen 4.1/4.2 er et relæ som potentialfri kontakt. I standalone-varianten bliver kun fyrkedlen tilsluttet. Ved brugen med Alpha IP app'en via Alpha IP Access Point kan tilslutningen også bruges til luftaffugter eller Change Over Pilot (CO Pilot) eller som switch aktor (jf. fig. 2 side 2).

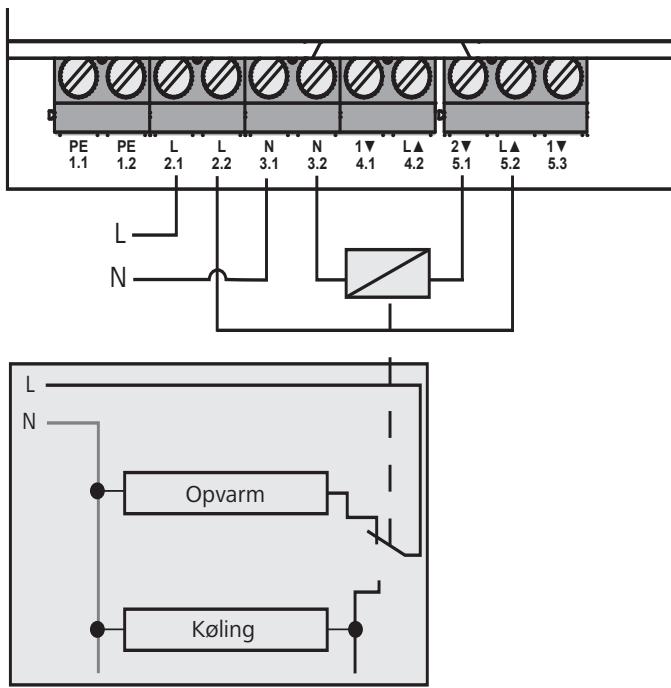
### 6.3 Tilslutning luftaffugter (Access Point-variant)

I Access Point-varianten er det muligt at bruge en affugter. Luftaffugteren kan både tilsluttes til tilslutning 4.1/4.2 (jf. fig.) og til tilslutning 5.2/5.3. Med luftaffugteren kan en for høj luftfugtighed i rummet sænkes (jf. fig. 3 side 2).

### 6.4 Tilslutning Change Over Pilot (Access Point-variant)

I Access Point-varianten er det muligt at tilslutte en intern pilot-funktion til omskiftning af hele anlægget mellem driftstilstandene varme og køle.

CO Pilot udgangssignalet kan både tilsluttes til tilslutningen 4.1/4.2 og til tilslutningen 5.2/5.3 (jf. fig.).



## 6.5 Tilslutning pumpe (5.1/5.2/5.3)

Tilslutning 5.1/5.2/5.3 er et omskifterrelæ som potentialfri omskifter. I standalone-varianten bliver kun pumpen tilsluttet. Ved brugen med Alpha IP app'en via Alpha IP Access Point kan tilslutningen også bruges til luftfugtighedsføleren eller til CO Pilot (jf. fig. 4 side 3).

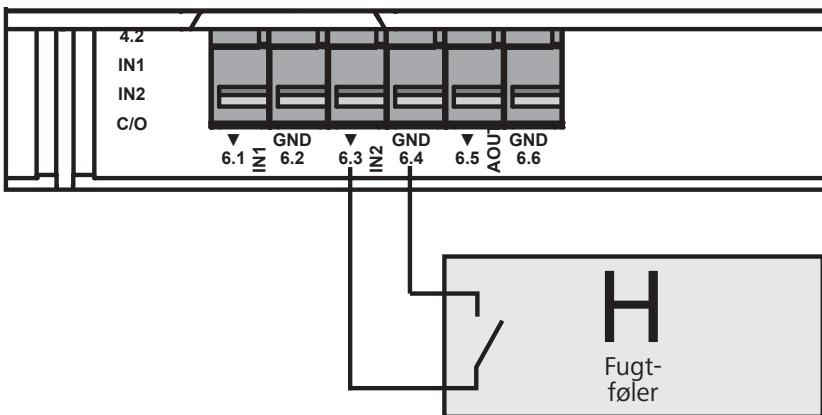
## 6.6 Tilslutning fugtføler (6.3/6.4)

Tilslutningen 6.3/6.4 (IN2) er en indgang til potentialfrie kontakter. I standalone-varianten bliver kun fugtføleren tilsluttet. Ved brugen med Alpha IP app'en via Alpha IP Access Point kan tilslutningen også bruges til temperaturbegrænsner (TB) eller External Clock (ECO). Med en Homematic CCU 2 kan alle ind- og udgange udløses individuelt.

Fugtfølere, som skal stilles til rådighed af kunden, tjener beskyttelsen mod dudannelse i modus køle.



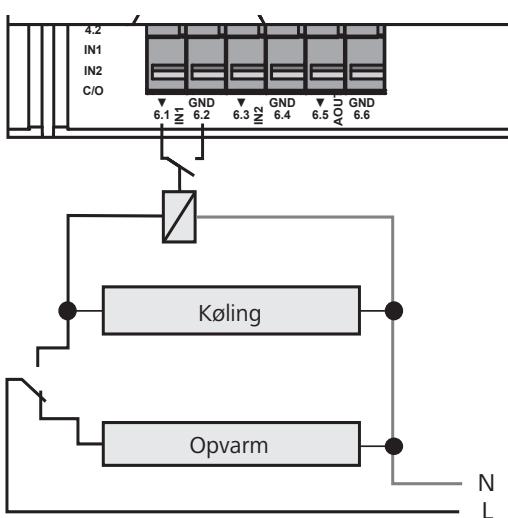
Så snart fugtføleren aktiveres, blinker MIOB'eens blå C/O-LED og symbolet ☀ i LCD RBG. Pumpen slukker automatisk og alle FAL-drev lukkes.



### 6.7 Tilslutning eksternt Change Over-signal (6.1/6.2)

Tilslutningen 6.1/6.2 (IN1) er en indgang til potentialfrie kontakter. I standalone-varianten tilsluttes kun Change-Over-signalen (CO). Ved brugen med Alpha IP app'en via Alpha IP Access Point kan tilslutningen også bruges til temperaturbegrænsere (TB) eller External Clock (ECO).

ENG  
DAN  
NOR  
FIN  
SWE  
POL  
RUS



### 6.8 Tilslutning eksternt tænd-sluk-ur (Access Point-variant)

I Access Point-varianten er det muligt at styre et eksternt tænd-sluk-ur (ECO). Det eksterne tænd-sluk-ur (ECO) kan tilsluttes både til tilslutningen 6.1/6.2 (IN1) og til tilslutningen 6.3/6.4 (IN2). Ved aktivering af indgangen fra tænd-sluk-uret kobles de dertil parametrerede varmezoner i natdrift (jf. fig. 5 side 3).

### 6.9 Tilslutning temperaturbegrænsere (Access Point-variant)

I Access Point-varianten er det muligt at bruge en temperaturbegrænsere (1). Temperaturbegrænseren (TB) kan både tilsluttes til tilslutning 6.1/6.2 (IN1) og til tilslutning 6.3/6.4 (IN2). TB slukker for pumpen,

hvis der fastslås for høje fremløbstemperaturer fra gulvvarmen. Bliver TB-indgangen koblet, kører basissetningen automatisk alle drev i (jf. fig. 6 side 3).

## 7 Ibrugtagning



Læs dette afsnit fuldstændigt og omhyggeligt inden ibrugtagningen.

Multi-IO boksen instrueres alternativt som standalone-drift direkte ved Alpha IP basisstationen (FAL 21001/41001) eller ved Alpha IP Access Point (HAP 21001). Den efterfølgende konfiguration foretages i varianten med Alpha IP basisstation via rumtermostaten Display (RTD 61001) eller Alpha IP rumtermostaten Display S (WTH 61001) og i varianten Alpha IP Access Point via Alpha IP app'en. Enheden er på forhånd konfigureret til standalone-løsningen.

### 7.1 Instruktion uden Alpha IP Access Point (standalone-drift)



Ved instruktionen skal der mindst være 50 cm mellem enhederne.



Instruktionsprocessen kan afbrydes ved igen kort at trykke på instruktionstasten. Dette bekræftes ved, at Multi-IO boksens LED lyser rødt.



Ved integrering i et eksisterende system skal først Alpha IP basisstationen og derefter Alpha IP Multi-IO boksen bringes i instruktionsmodus.

Til standalone-driften skal instruktionen af Alpha IP Multi-IO boksen foretages via Alpha IP basisstationen (FAL 21001/41001). Instruer enheden som følger:

1. Tryk flere gange på Alpha IP basisstationens Select-tast, indtil alle varmezoners LED'er lyser grønt.
2. Tryk i 4 sekunder på Alpha IP basisstationens systemtast, indtil systemtastens LED hurtigt blinker orange.
- ✓ Instruktionsmodus er aktiv i 3 minutter.
3. Tryk i 4 sekunder på Multi-IO boksens systemtast (A), indtil systemtastens LED blinker orange.



Efter en vellykket instruktion lyser systemtastens LED grønt. Lyser LED'en rødt, gentages processen.

#### 7.1.1 Instruktion af Multi-IO Box ved flere basisstationer

Til instruktionen af Multi-IO Box ved flere Alpha IP basisstationer (maks. 7) skal basisstationerne først parres med hinanden.

1. Hold på Alpha IP basisstationens systemtast (A) nede i 4 sekunder, indtil systemtastens LED blinker hurtigt orange.
- ✓ Instruktionsmodus er aktiv i 3 minutter.

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

2. Hold den anden basisstations systemtast (A) nede i 4 sekunder.



Efter en vellykket instruktionsproces lyser LED'en grønt. Lyser LED'en rødt, gentages processen.

✓ Basisstationerne er parret med hinanden.

3. Multi-IO Box'en kan nu instrueres ved den anden basisstations varmezoner.

## 7.2 Instruktion til Alpha IP Access Point

For styringen via Alpha IP app'en skal instruktionen af Alpha IP Multi-IO boksen foregå via Access Point (HAP 21001). Instruér enheden som følger:

⇒ Alpha IP Access Point blev indstillet via Alpha IP App (jfr. vejledning HAP 21001).

1. Åbn Alpha IP app'en på din smartphone.

2. Vælg menupunktet *Instruktion af enheden*.

3. Tryk kort på systemtast (A), indtil systemtastens LED blinker langsomt orange. Instruktionsmodus er aktiv i 3 minutter.

✓ Enheden vises automatisk i Alpha IP app'en.

4. For at bekræfte skal de sidste fire cifre i enhedens nummer (SGTIN) indtastes eller den vedlagte QR-koden scannes. Enhedens nummer befinner sig under den medleverede QR-kode eller direkte på enheden.



Efter en vellykket instruktion lyser systemtastens LED grønt. Lyser LED'en rødt, gentages processen.

5. Følg instruktionerne i app'en.

## 8 Visninger

Display	Betydning	Løsning
Kort orangefarvet blink	Radiosignaltransfer/ sendeforsøg/datatransfer	Vent, til transferen er afsluttet.
1x langt grønt lys	Proces bekræftet	Du kan fortsætte med betjeningen.
Kort orangefarvet blink (hvert 10. sek.)	Instruktionsmodus aktiv	Indlæs de sidste fire cifre fra enhedens serienummer som bekræftelse.
1x langt rødt lys	Proces slæt fejl eller duty cycle-limit nået	Prøv igen.
6x langt rødt blink	Enheden er defekt	Vær opmærksom på visningen i din app eller kontakt din fagforhandler.

Display	Betydning	Løsning
1x orangefarvet 1x grønt lys	Testvisning	Når testvisningen er gået ud, kan du fortsætte.

## 9 Rengøring

Til rengøring skal der bruges en tør, blød klud uden opløsningsmiddel.

## 10 Etablering af fabrikkens indstillinger

Ved etablering af fabrikkens indstillinger går alle de indstillinger, som er foretaget, tabt.

1. Hold systemtasten (A) nede i 4 sekunder, indtil den hurtigt blinker orange.
  2. Slip systemtasten.
  3. Hold systemtasten nede i 4 sekunder igen, indtil den lyser grønt.
  4. Slip systemtasten igen.
- ✓ Fabrikkens indstillinger er genetableret.  
 ✓ Enheden gennemfører en ny start.

## 11 Ud-af-brugtagning

### ADVARSEL

**Livsfare pga. af den elektriske spænding, som foreligger ved Multi-IO boksen!**

- Enheden må kun åbnes af en autoriseret fagmand.
- Inden der åbnes, slukkes netspændingen og sikres imod genindkobling.
- Foreliggende eksterne spændinger frikobles og sikres imod genindkobling.

1. Alle eksisterende kabler løsnes.
2. Afmonter enheden og bortskafer den korrekt.

## 12 Bortskaffelse

 Enheden må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet! Elektroniske apparater skal ifølge direktivet om brugte elektro- og elektronik-apparater bortskaffes via de offentlige indsamlingssteder for brugte elektronik-apparater!

## Sisältö

ENG		
DAN		
NOR		
FIN		
SWE		
POL		
RUS		
<b>1</b>	<b>Tätä käyttöopasta koskien .....</b>	<b>27</b>
1.1	Käytööhjeen voimassaolo, säilytys ja välittäminen eteenpäin	27
1.2	Kuvakkeet	27
<b>2</b>	<b>Turvallisuus.....</b>	<b>27</b>
2.1	Määräystenmukainen käyttö	27
2.2	Turvallisuusohjeet	27
2.3	Yhteensopivuus	28
<b>3</b>	<b>Toiminto .....</b>	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>Laitteen yleiskuva .....</b>	<b>28</b>
4.1	Kytkimet	28
4.2	Liitännät	29
4.3	Tekniset tiedot	29
<b>5</b>	<b>Asennus .....</b>	<b>30</b>
5.1	Seinäasennus	30
5.2	Hattukisko (lisävaruste)	30
<b>6</b>	<b>Kytkeminen.....</b>	<b>31</b>
6.1	Virtaliitäntä	31
6.2	Kattilan kytkeminen (4.1/4.2)	31
6.3	Ilmakuivaimen kytkeminen (Access Point-vaihtoehto)	31
6.4	Change Over Pilotin kytkeminen (Access Point-vaihtoehto)	31
6.5	Pumpun kytkeminen (5.1/5.2/5.3)	32
6.6	Kosteusanturin kytkeminen (6.3/6.4)	32
6.7	Ulkopuolisen vaihtosignaalin kytkeminen (6.1/6.2)	33
6.8	Ulkoiden kytkinkellon kytkeminen (Access Point-vaihtoehto)	33
6.9	Lämpötilarajoittimen kytkeminen (Access Point-vaihtoehto)	33
<b>7</b>	<b>Käyttoönotto .....</b>	<b>34</b>
7.1	Sovittaminen ilman Alpha IP Access Pointia (yhden laitteen järjestelmä)	34
7.1.1	Multi-IO Box varaanminen usealle perusasemille	34
7.2	Sovittaminen Alpha IP Access Pointiin	35
<b>8</b>	<b>Näytöt .....</b>	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Laitteen puhdistus .....</b>	<b>36</b>
<b>10</b>	<b>Tehdasasetusten palauttaminen .....</b>	<b>36</b>
<b>11</b>	<b>Käytöstä poistaminen .....</b>	<b>36</b>
<b>12</b>	<b>Hävittäminen .....</b>	<b>36</b>

## 1 Tätä käyttöopasta koskien

### 1.1 Käyttöohjeen voimassaolo, säilytys ja välittäminen eteenpäin

Tämä opas koskettaa laitetta Alpha IP Multi-IO Box 21001 (MIOB 21001-xx). Tämä opas sisältää laitteen käyttöönnottoa varten tarpeellisia tietoja. Lue ohjeet kokonaan ja perusteellisesti ennen laitteen käyttöä. Säilytä ohjeet ja anna ne seuraavalle käyttäjälle.



Tämä käyttöopas ja muut Alpha IP järjestelmätiedot löytyvät aina päivitettyinä osoitteesta [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de).



Huomioi Alpha IP Access Point (HAP 21001) -käyttöoppaan sisältämät järjestelmätiedot, toiminnot ja käyttöohjeet.

### 1.2 Kuvakkeet

Tässä oppaassa käytetään seuraavia kuvakkeita:



**Vaaramerkit:** Viittaa vaaraan



**Huomaan:** Viittaa tärkeään tai hyödylliseen tietoon



Edellytys



Toiminnan tulos



Lista ilman kiinteää järjestystä

1., 2.

Lista, jossa on kiinteä järjestys

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 2 Turvallisuus

### 2.1 Määräystenmukainen käyttö

Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx) on osaa Alpha IP järjestelmää ja sitä käytetään

- Alpha IP huoneilmastointin funktioaalisenä laajennuksena pintalämpötilojen säättämiseen
- kiertopumpun ja lämmityskattilan kytkemiseen
- lämpötila- tai kosteusantureiden kytkemiseen
- kastepistevalvontaan
- käyttötilojen ohjaamiseen.

Kaikki muut käyttötavat, muutokset tai muunnokset ovat kiellettyjä. Määräystenvastainen käyttö aiheuttaa riskejä, joista valmistaja ei vastaa, eli takuun raukeamisen.

### 2.2 Turvallisuusohjeet

Huomioi kaikki tämän käyttöoppaan sisältämät turvallisuusohjeet henkilö- ja esinevahinkojen estämiseksi. Valmistaja ei vastaa henkilö- tai esinevahingoista, joiden syynä on ollut epäasiallinen käyttö tai turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen. Sellaisessa tapauksessa takuu raukeaa kokonaan. Valmistaja ei vastaa seurauksista.

- Vain valtuutettu ammattiähkönäies saa avata laitteen.

- Älä käytä laitetta ilman koteloa.
- Käytä tuotetta vain sen ollessa moitteettomassa kunnossa.
- Henkilöt tai lapset, joiden ruumiilliset, aistilliset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole riittäviä tietoja tai kokemuksia, eivät saa käyttää laitetta muuten kuin huoltajansa valvonnassa tai opastamana.
- Varmista, että lapset eivät voi leikkiä laitteen tai pakkausmateriaalin kanssa. Tarvittaessa lapsia pitää valvoa.
- Kytke hätätapauksessa koko huonekohtainen säätöjärjestelmä pois päältä.
- Noudata laitteen tehorajoituksia ja ilmoitetuja ympäristöolosuhteita.
- Sijoita kytkettyjen laitteiden kaapelit siten, että niistä ei ole vaaraa ihmisille tai lemmikeille (esim. kompastusvaara).
- Laitetta saa käyttää vain kuivissa ja pölyttymissä tiloissa.
- Älä altista laitetta kosteudelle, tärinälle, jatkuvalle auringonpaisteelle tai muulle lämpösäteilylle, pakkaselle tai mekaaniselle rasitukselle.

### 2.3 Yhteensopivuus

Täten valmistaja vakuuttaa, että laite täyttää direktiin 2014/53/EU vaatimukset. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti löytyy tästä osoitteesta: [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de)

### 3 Toiminto

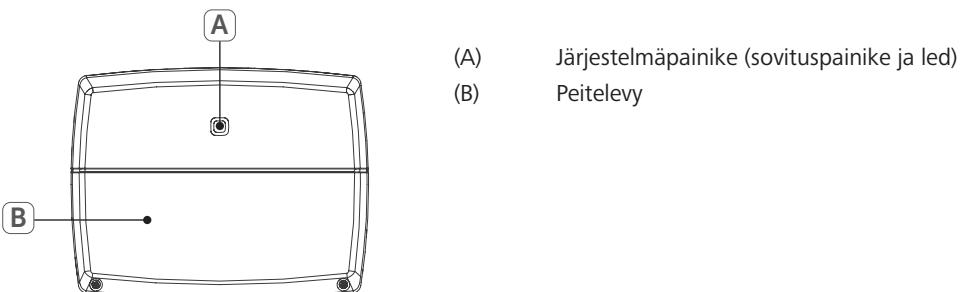
Alpha IP Multi-IO Box on asuuntilojen kaltaisten ympäristöjen kiertopumppujen ja lämmityskattiloiden ohjauskeskus. Laite tukee huonelämpötilan säätöä Alpha IP -sovelluksen kautta tai yhden laitteen huoneyksikön kanssa.

Tiedonsiirto muiden laitteiden kanssa tapahtuu Homematic (HmIP) -protokollan mukaisesti. Langaton tiedonsiirto käyttää avointa siirtoa, minkä vuoksi häiriötä ei voida sulkea pois. Häiriölähteenä voivat toimia esim. kytkentätapaumat, sähkömoottorit tai vialliset sähkölaitteet.

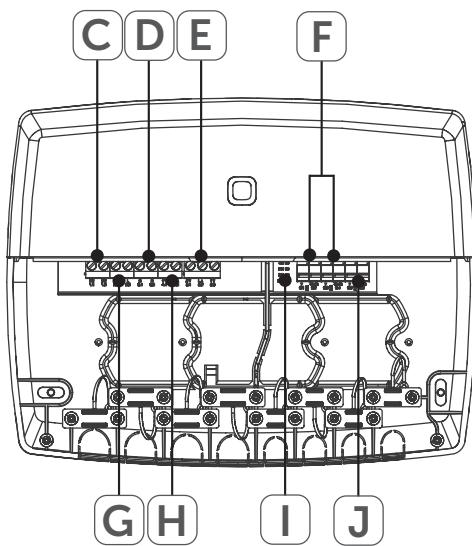
Alpha IP -opaskirjasta löytyy tietoja, mitä toimintoja Alpha IP -järjestelmä tarjoaa muiden osien yhteydessä.

### 4 Laitteen yleiskuva

#### 4.1 Kytkimet



## 4.2 Liitännät



- (C) PR-liittimet (suoajohdin)  
 (D) N-liittimet (neutraalijohdin)  
 (E) Liitinlohko 5  
 (F) (Vaihtaja: 2 = sulku / 1 = avaus.  
 esim. kiertopumpun, ilmakuivaimen,  
 CO Pilotin kytkemiseen)  
 (F) Liitimet IN1/IN2 (lämmitys-, jäähdystys-  
 tai ekokäyttö, lämpötilarajoitin tai  
 kosteusanturi)  
 (G) L-liitin (ulkojohdin)  
 (H) 4-liitin (esim. lämmityskattilan, ilmakuivaimen, CO Pilotin kytkemiseen)  
 (I) LED-merkkivalot liitäntöjä varten: pump-  
 pu (5.2), kattila (4.2), tila tulo t 1 (IN1),  
 tila tulo 2 (IN2), virransyöttö (PWR) vaih-  
 totila (C/O)  
 (J) AOUT-liitin (0-10 V lähtö)



AOUT-liitin (J) on tällä hetkellä ilman  
 käyttöä.

## 4.3 Tekniset tiedot

Laitteen nimi	MIOB 21001-xx
Syöttöjännite	230 V / 50 Hz
Sähkökulutus	16 A max.
Max. kytkentäteho, lähtö 1	3680 W, $\cos\phi \geq 0,95$ (potentiaaliton)
Max. kytkentäteho, lähtö 2	1840 W, $\cos\phi \geq 0,95$ (potentiaaliton)
Johtimen tyyppi ja poikkipinta-ala	jäykkä ja taipuisa johto 0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup>
Suojaustapa	IP20
Suojausluokka	I
Ympäristön lämpötila	0 ... 50 °C
Mitat (L x K x S)	198,6 x 155,8 x 33,5 mm
Paino	365 g
Radiotaajuus	868,3 MHz/869,525 MHz
Vastaanotinluokka	SRD category 2
Tyyp. langaton toimintasäde	375 m (ulkotiloissa)
Duty Cycle	< 1 % pro h / < 10 % pro h
Direktiivit	2014/53/EU radiolaitteet

ENG

DAN

NOR

FIN

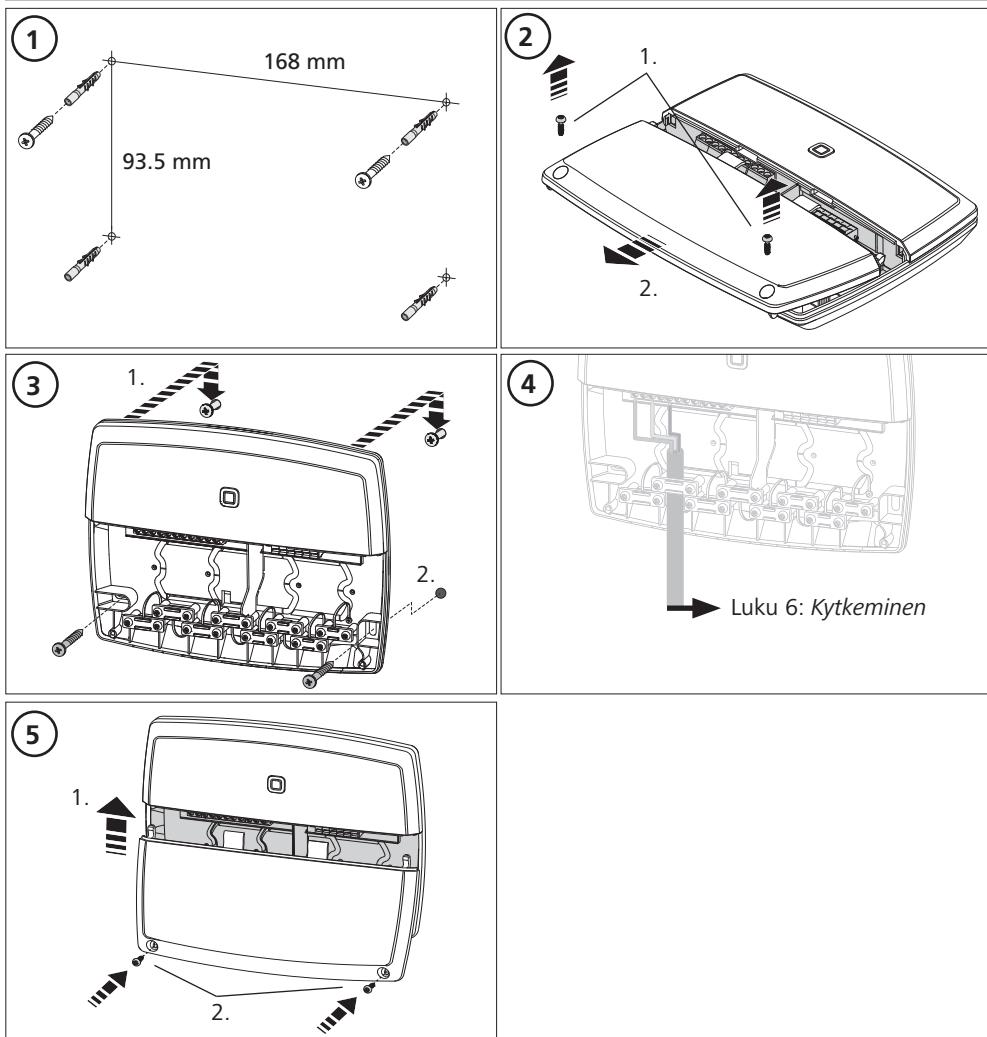
SWE

POL

RUS

## 5 Asennus

### 5.1 Seinäasennus



### 5.2 Hattukisko (lisävaruste)



Katso lisävarusteisen hattukiskon käyttöohjeesta, miten Multi-IO Box kiinnitetään hattukiskoadapterin avulla.

## 6 Kytkeminen

### VAROITUS

#### Multi-IO-Boxin sähköjännite on hengenvaarallinen.

- Vain valtuutettu ammattisähkömies saa avata laitteen.
- Katkaise verkkojännite ennen laitteen avaamista ja varmista, ettei sitä voida kytkeä päälle vahingossa.
- Kytke ulkopuolin jännite pois päältä ja varmista, ettei sitä voida kytkeä päälle vahingossa.

MIOB:n kytkennät ovat monimutkaisia, ja niitä tulee suunnitella ja toteuttaa huolellisesti ammatti-asentajan toimesta.

Pisto-/puristusliittimissä on käytettävissä seuraavat halkaisijat:

- massiivinen johto: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- joustava johto (päätyholkin kanssa tai ilman): 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Johdinpäistä poistettu eristeet 8 - 9 mm matkalta

### 6.1 Virtaliitäntä

(vrt. kurva 1 sivu 2)

### 6.2 Kattilan kytkeminen (4.1/4.2)

Liitääntä 4.1/4.2 on rele potentiaalittomana kytkimenä. Yhden laitteen järjestelmissä kytketään vain lämmityskattila. Käytettäessä Alpha IP -sovellusta Alpha IP Access Pointin kautta liitääntää voidaan käyttää myös ilmakuivaimelle, Change Over Pilotille (CO Pilot) tai kytkimenä (vrt. kurva 2 sivu 2).

### 6.3 Ilmakuivaimen kytkeminen (Access Point-vaihtoehto)

Access Point -vaihtoehdossa on mahdollista käyttää kuivainta. Ilmakuivain voidaan kytkeä sekä liitääntää 4.1/4.2 (vrt. kuva) että liitääntää 5.2/5.3. Ilmakuivain mahdollistaa huoneen ilmankosteuden alentamista (vrt. kurva 3 sivu 2).

### 6.4 Change Over Pilotin kytkeminen (Access Point-vaihtoehto)

Access Point -vaihtoehdossa on mahdollista kytkeä sisäinen pilottitoiminto koko laitteiston vaihtamiseen lämmityksen ja jäähdytyksen toimitilojen välissä.

CO Pilotin lähtösignaali voidaan kytkeä sekä liitääntää 4.1/4.2 (vrt. kuva) että liitääntää 5.2/5.3.

ENG

DAN

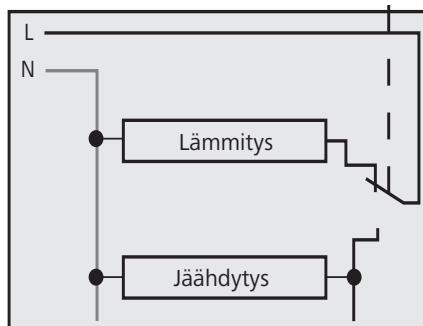
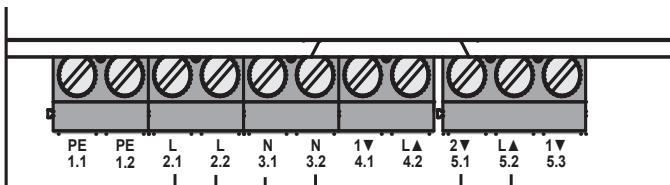
NOR

FIN

SWE

POL

RUS



ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 6.5 Pumpun kytkeminen (5.1/5.2/5.3)

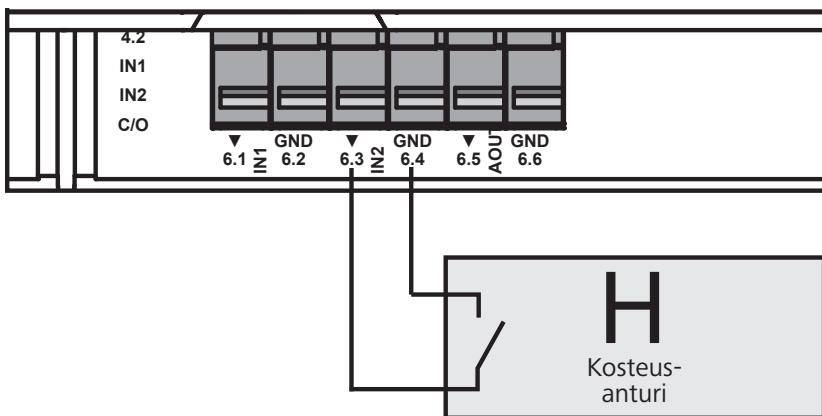
Liitnä 5.1/5.2/5.3 on vaihtorele potentiaalittomana kytkimenä. Yhden laitteen järjestelmissä kytkeään vain pumppu. Alpha IP Appia käytettäessä Alpha IP Access Pointin kautta liitnä 5.1/5.2/5.3 voidaan kytkeä myös ilmakuivaaja tai CO Pilot (vrt. kurva 4 sivu 3).

## 6.6 Kosteusanturin kytkeminen (6.3/6.4)

Liitnä 6.3/6.4 (IN2) on potentiaalittomien kontaktien tuloliitnä. Yhden laitteen järjestelmissä kytketään vain kosteusanturi. Alpha IP Appia käytettäessä Alpha IP Access Pointin kautta liitnä 6.3/6.4 voidaan kytkeä myös lämpötilarajoitin tai ulkoinen kello. Homematic CCU 2:n avulla kaikkia tulo- ja lähtöliitnäitä voidaan ohjata yksilöllisesti. Erikseen hankittavat kosteusanturit voivat suojaa kondensivedeltä jäähdytystilan aikana.

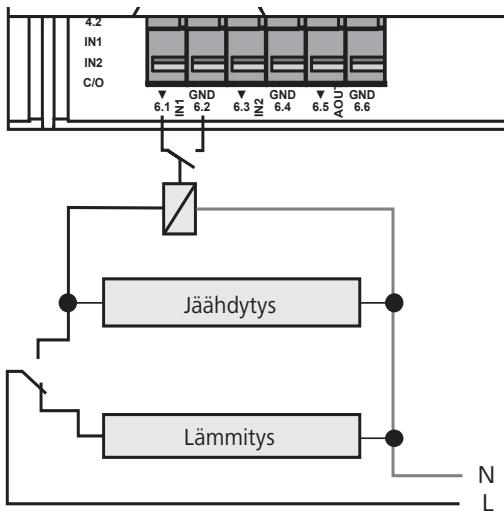


Mikäli kosteusanturi laukeaa, vilkuu MIOBin sininen C/O-ledi ja kuvake RBG:n näytössä. Pumppu sammuu ja FAL:n kaikki käytöstä sulkeutuvat.



### 6.7 Ulkopuolisen vaihtosignaalin kytkeminen (6.1/6.2)

Liitännä 6.1/6.2 (IN1) on potentiaalittomien kontaktien tuloliittäntä. Yhden laitteen järjestelmissä kytetään vain CO-signalin. Alpha IP Appia käytettäessä Alpha IP Access Pointin kautta liitännään voidaan kytkeä myös lämpötilarajoitin tai ulkoinen kello.



### 6.8 Ulkoisen kytkinkellon kytkeminen (Access Point-vaihtoehto)

Access Point-vaihtoehdossa on mahdollista käyttää ulkoista kytkinkelloa. Ulkoinen kytkinkello voidaan kytkeä sekä liitännään 6.1/6.2 (IN1) että liitännään 6.3/6.4 (IN2). Kun kytkinkello käyttää tätä tuloa, siirtyvät vastaavat lämmitysvyöhykkeet yötilaan (vrt. kurva 5 sivu 3).

### 6.9 Lämpötilarajoittimen kytkeminen (Access Point-vaihtoehto)

Access Point-vaihtoehdossa on mahdollista käyttää lämpötilarajoitinta (1). Lämpötilarajoitin voidaan kytkeä sekä liitännään 6.1/6.2 (IN1) että liitännään 6.3/6.4 (IN2). Rajoitin sammuttaa pumpun, kun lat-

tialämmityskseen havaitaan liian korkeita lämpötiloja. Kun lämpötilarajointintulo on kytetty, sulkee perusyksikkö kaikki käyttölaitteet (vrt. kurva 6 sivu 3).

## 7 Käyttöönotto



Lue tämä kappale kokonaan ja huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa.

Multi-IO Box sovitetaan yhden laitteen järjestelmissä suoraan Alpha IP -perusyksikköön (FAL 21001/41001) tai muuten Alpha IP Access Pointiin (HAP 21001). Sen jälkeen asetukset suoritetaan Alpha IP -perusaseman tapauksessa Display-huoneyksikön (RTD 61001) tai Alpha IP Display S -huoneyksikön (WTHP 61001) kautta ja Alpha IP Access Pointin tapauksessa Alpha IP sovelluksella. Laitteen tehdasasetus on yhden laitteen järjestelmää varten.

### 7.1 Sovittaminen ilman Alpha IP Access Pointia (yhden laitteen järjestelmä)



Sovituksen aikana laitteiden välimatkan on oltava vähintään 50 cm.



Sovitusvaihe voidaan katkaista painamalla lyhyesti sovituspainiketta. Sen jälkeen syttyy Multi-IO Boxin punainen merkkivalo.



Laitetta lisättäessä olemassa olevaan järjestelmään täytyy saattaa sovitustilaan ensin Alpha IP -perusyksikkö ja sen jälkeen Alpha Multi-IO Box.

Yhden laitteen järjestelmissä Alpha IP Multi-IO Box sovitetaan Alpha IP -perusyksikön (FAL 21001/41001) kautta. Sovita laite näin:

1. Paina Alpha IP -perusyksikön valintapainiketta toistuvasti, kunnes kaikkien lämmitysvyöhykkeiden vihreät merkkivalot palavat.
2. Paina Alpha IP -perusyksikön järjestelmäpainiketta 4 sekunnin ajan, kunnes järjestelmäpainikkeen oranssi merkkivalo vilkkuu nopeasti.
- ✓ Sovitustila pysyy voimassa 3 minuutin ajan.
3. Paina Multi-IO Boxin järjestelmäpainiketta (A) 4 sekunnin ajan, kunnes järjestelmäpainikkeen oranssi merkkivalo vilkkuu.



Onnistuneen sovittamisen jälkeen syttyy järjestelmäpainikkeen vihreä merkkivalo. Jos syttyy punainen merkkivalo, on toimenpide toistettava.

#### 7.1.1 Multi-IO Box varaaminen usealle perusasemille

Multi-IO Box varaamiseksi usealle Alpha IP perusasemalle (maks. 7) on perusyksiköt ensin kytettävä toisiinsa

1. Paina 4 s ajan ensimmäisen perusaseman järjestelmäpainiketta (A), kunnes painikkeen oranssi merk-

kiväli vilkkuu nopeasti.

✓ Varaustila kestää 3 minuuttia.

2. Paina 4 s ajan toisen perusaseman järjestelmäpainiketta (A).



Kun varaaminen on onnistunut, merkkivalo palaa vihreänä. Jos merkkivalo palaa punaisena, on toimenpide toistettava.

✓ Perusasemat on kytketty toisiinsa.

3. Multi-IO Box voidaan nyt varata toisen perusaseman lämmitysvyöhykkeelle.

## 7.2 Sovittaminen Alpha IP Access Pointiin

Ohjauksen tapahtuessa Alpha IP -appiin kautta Alpha IP Multi-IO Boxin sovitus tapahtuu Access Pointin (HAP 21001) avulla. Sovita laite näin:

⇒ Laite Alpha IP Access Point on asennettu Alpha IP appiin avulla (ks. opas HAP 21001).

1. Käynnistä Alpha IP App älypuhelimessa.

2. Valitse valikkokohta *Laitteen sovittaminen*.

3. Paina lyhyesti järjestelmäpainiketta (A), kunnes painikkeen oranssi merkkivalo vilkkuu hitaasti. Varaustila kestää 3 minuuttia.

✓ Laite ilmestyy automaattisesti Alpha IP Appiin.

4. Vahvista syöttämällä laitenumeron (SGTIN) neljä viimeistä numeroa tai skannaamalla mukana toimitettua QR-koodia. Laitenumero sijaitsee mukana toimitetun QR-koodin alla tai suoraan laitteessa.



Onnistuneen sovittamisen jälkeen sytyy järjestelmäpainikkeen vihreä merkkivalo. Jos syttyy punainen merkkivalo, on toimenpide toistettava.

5. Jatka appin ohjeiden mukaisesti.

## 8 Näytöt

Näyttö	Merkitys	Ratkaisu
Lyhyt oranssi vilkku	Radiolähetyks/lähetysrytys/tiedonsiirto	Odota, kunnes tiedonsiirto on päättynyt.
1x pitkä vihreä valo	Toimenpide on vahvistettu	Voit jatkaa käyttöä.
Lyhyt oranssi vilkku (10 s välein)	Sovitustila on käytössä	Syötä vahvistukseksi laitteen sarjanumeron neljä viimeistä numeroa.
1x pitkä punainen valo	Toimenpide on epäonnistunut tai Duty-Cycle-raja on saavutettu	Yritä sama uudestaan.

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

Näyttö	Merkitys	Ratkaisu
6 x pitkä punainen vilkku	Laite on viallinen	Katso appin ilmoitus tai ota yhteyttä laitteen toimittajaan.
1x oranssi ja 1x vihreä valo	Testinäyttö	Voit jatkaa, kun testinäyttö on sammunut.

## 9 Laitteen puhdistus

Käytä laitteiden puhdistukseen ainoastaan kuivaa ja pehmeää liinaa, jossa ei ole liuotinta.

## 10 Tehdasasetusten palauttaminen

Tehdasasetusten palautus hävittää kaikki aikaisemmat asetukset.

1. Paina järjestelmäpainiketta (A) 4 sekunnin ajan, kunnes oranssi merkkivalo vilkkuu nopeasti.
  2. Päästä järjestelmäpainikkeesta.
  3. Paina järjestelmäpainiketta uudestaan 4 sekunnin ajan, kunnes sen vihreä merkkivalo syttyy.
  4. Päästä irti järjestelmäpainikkeesta.
- ✓ Tehdasasetukset ovat taas voimassa.
- ✓ Laite käynnistyy uudestaan.

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 11 Käytöstä poistaminen

### VAROITUS

#### Multi-IO-Boxin sähköjännite on hengenvaarallinen.

- Vain valtuutettu ammattisähkömies saa avata laitteen.
  - Katkaise verkkojännite ennen laitteen avaamista ja varmista, ettei sitä voida kytkeä päälle vahingossa.
  - Kytke ulkopuolinen jännite pois päältä ja varmista, ettei sitä voida kytkeä päälle vahingossa.
1. Irrota kaikki kaapelit.
  2. Irrota laite ja toimita se asianomaiseen kierrätyspisteeseen.

## 12 Hävittäminen

 Älä toimita laitetta talousjätteisiin! Sähkölaiteet tulee toimittaa paikalliseen sähköromun keräyspisteesseen asianmukaisen direktiivin ohjeiden mukaisesti.

Tämä käsikirja on suojaattu tekijänoikeuslain nojalla. Kaikki oikeudet pidätetään. Käsikirja ei saa kopioida, monistaa, lyhentää tai siirtää missään muodossa, kokonaan tai osittain, mekaanisesti tai elektronisesti, ilman valmistajan ennalta antamaa lupaa. © 2018



## Innehåll

<b>1 Om denna anvisning .....</b>	<b>38</b>
1.1 Giltighet, förvaring och vidarelämnning av anvisningen	38
1.2 Symboler	38
<b>2 Säkerhet .....</b>	<b>38</b>
2.1 Ändamålsenlig användning	38
2.2 Säkerhetstips	38
2.3 Konformitet	39
<b>3 Funktion .....</b>	<b>39</b>
<b>4 Apparåtöversikt .....</b>	<b>39</b>
4.1 Manöverelement	39
4.2 Anslutningar	40
4.3 Tekniska data	40
<b>5 Montage .....</b>	<b>41</b>
5.1 På puts	41
5.2 Top hat skena (tillval)	41
<b>6 Anslutning .....</b>	<b>42</b>
6.1 Anslutning försörjning	42
6.2 Anslutning panna (4.1/4.2)	42
6.3 Anslutning luftavfuktare (Access Point-variant)	42
6.4 Anslutning Change Over Pilot (Access Point-variant)	42
6.5 Pumpanslutning (5.1/5.2/5.3)	43
6.6 Anslutning fuktighetssensor (6.3/6.4)	43
6.7 Anslutning extern Change Over-signal (6.1/6.2)	44
6.8 Anslutning externe kopplingsur (Access Point-variant)	44
6.9 Anslutning temperaturbegränsare (Access Point-variant)	45
<b>7 Idrifttagning .....</b>	<b>45</b>
7.1 Inlärning utan Alpha IP Access Point (Standalone-drift)	45
7.1.1 Inlärning av Multi-IO box till flera basstationer	46
7.2 Inlärning på Alpha IP Access Point	46
<b>8 Indikationer .....</b>	<b>46</b>
<b>9 Rengöring .....</b>	<b>47</b>
<b>10 Återställning av fabriksinställningar .....</b>	<b>47</b>
<b>11 Urdrifttagning .....</b>	<b>47</b>
<b>12 Avfallshantering .....</b>	<b>47</b>

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 1 Om denna anvisning

### 1.1 Giltighet, förvaring och vidarelämning av anvisningen

Denna anvisning gäller för Alpha IP Multi-IO Box 21001 (MIOB 21001-xx). Den innehåller för idrifttagning nödvändiga informationer. Innan användning av apparaten måste anvisningen läsas fullständig och noggrann. Anvisningen skall sparas och lämnas vidare till efterföljande användare.



Denna anvisning/ytterligare Alpha IP systeminformationer hittas alltid aktuell under [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de).



Systeminformationer, funktioner och användningssteg i Alpha IP Access Point (HAP 21001) anvisningen måste observeras.

### 1.2 Symboler

Följande symboler används i denna anvisning:



**Tecken för fara:** Pekar på en fara



**Tips:** Betecknar en viktig eller nyttig information



Förutsättning



Resultat som följer en åtgärd



Uppräkning utan fast ordningsföljd



1., 2. Anvisning med fast ordningsföljd

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 2 Säkerhet

### 2.1 Ändamålsenlig användning

Alpha IP Multi-IO Boxen (MIOB) är en del av Alpha IP systemet och avsedd för

- yttemperering som funktionell utökning av Alpha IP rumsklimatlösning
- anslutning av cirkulationspumpen och värmepannan
- anslutning av temperatur- och fuktsensorer
- daggpunktövervakningen
- styrning av driftslägen

All annan användning, ändring och modifiering är uttryckligen förbjuden. En icke ändamålsenlig användning leder till risker, som tillverkaren inte ansvarar för och till upphävande av garantin.

### 2.2 Säkerhetstips

För att undvika person- och sakskador måste alla säkerhetsinstruktioner i denna anvisning följas. För person- och sakskador som förorsakas genom felaktig användning eller negligerande av riskinformation ansvaras inte. I dessa fall upphör all anspråk på skadestånd. För följskador ansvaras inte!

- Apparaten får endast öppnas av auktoriserad personal.
- Använd apparaten inte utan påsatt lock.

- Använd apparaten endast i tekniskt perfekt tillstånd.
- Inga personer (inkl. barn) med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga, bristande erfarenhet eller kunskap får använda denna apparat eller arbeta på den. Eventuellt måste en för deras säkerhet ansvarig person hålla uppsikt över dem eller ge anvisningar hur apparaten används.
- Se till att inga barn leker med produkten eller förpackningen. Håll barn vid behov under uppsikt.
- Gör hela enkelrumsregleringen spänningsfri vid nödsituationer.
- Observera apparatens prestandagränsen och omgivningens förutsättningar.
- Lägg sladden av anslutnen utrustning så att ingen fara för människor eller husdjur uppstår (t.ex. snubbelfalla).
- Använd apparaten endast i torr och dammfri miljö.
- Utsätt apparaten inte för fukt, vibrationer, konstant sol- eller värmestrålning, kyla eller mekanisk påfrestning.

### 2.3 Konformitet

Härmed förklarar tillverkaren att apparaten motsvarar riktlinjen 2014/53/EU. Hela EU-konformitetsdeklarationen kan laddas ner under: [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de)

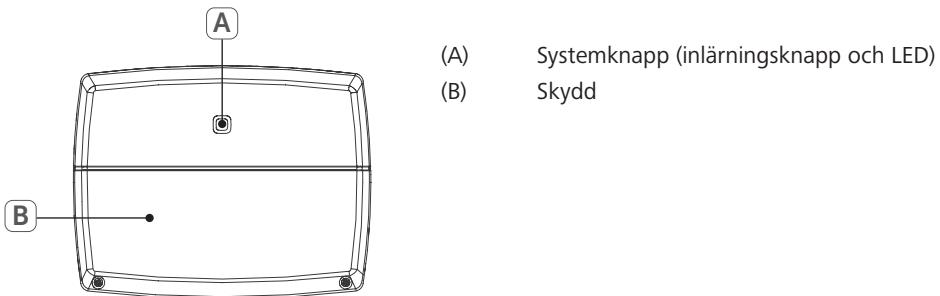
### 3 Funktion

Alpha IP Multi-IO Boxen är den centrala styrenheten för koppling av cirkulationspumpar och värmepannor i hemmiljöer. Apparaten stödjer rumstemperaturregleringen med Alpha IP appen eller som standalone-variant med rumsmånöverenheten. Kommunikationen med andra komponenter sker genom Homematic IP (HmIP) radioprotokollet. Radioöverföringen sker på ett icke exklusivt sätt, därför kan störningar inte uteslutas. Störningar kan t.ex. förorsakas av kopplingsprocesser, elektromotorer eller trasiga elektriska apparater.

Apparatens funktionsomfång inom Alpha IP systemet i samspel med ytterligare komponenter framgår Alpha IP användarmanualen.

### 4 Apparatöversikt

#### 4.1 Manöverelement



ENG

DAN

NOR

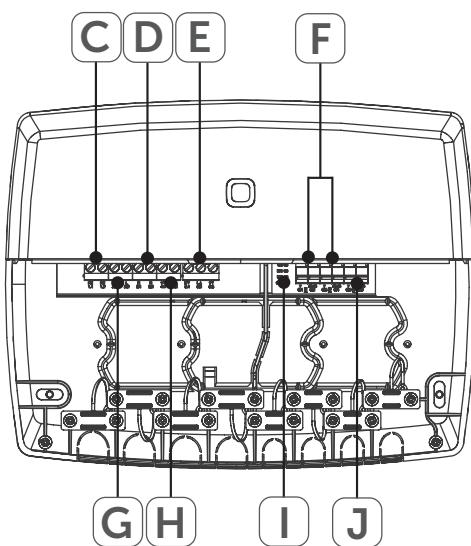
FIN

SWE

POL

RUS

## 4.2 Anslutningar



- (C) Anslutningsklämmor för PE (skyddsledare)
- (D) Anslutningsklämmor för N (nolledare)
- (E) Anslutningsklämmblock 5  
(växlar: 2 = stängning / 1 = öppning.  
t.ex. för anslutning av en cirkulations-  
pump, luftavfuktare, CO pilot)
- (F) Anslutningsklämmor för IN1/IN2 (uppvärm-  
nings-, kyl- eller ekodrift,  
temperaturbegränsare eller fuktighetssensor)
- (G) Anslutningsklämmor för L (ytledare)
- (H) Anslutningsklämma 4 (t.ex. för anslutning  
värmeppana, luftavfuktare, CO pilot)
- (I) LED-ljus för anslutningsindikation: Pump (5.2),  
panna (4.2), status input 1 (IN1), status input  
2 (IN2), försörjning (PWR) och Change  
Over-tillstånd (C/O)
- (J) Anslutningsklämma för AOUT (0-10 V utgång)



Anslutningsklämmen AOUT (J) är för  
närvarande utan funktion.

## 4.3 Tekniska data

APPARAT-KORTBETECKNING	MIOB 21001-xx
FÖRSÖRJNINGSSPÄNNING	230 V / 50 Hz
EFFECTUPPTAG	16 A max.
MAX. EFFEKT UΤGÅNG 1	3680 W, cosφ ≥ 0,95 (potentialfri)
MAX. EFFEKT UΤGÅNG 2	1840 W, cosφ ≥ 0,95 (potentialfri)
EFFECTTYP OCH -TVÄRSNITT	fast och flxeibel ledning 0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup>
SKYDDSTYP	IP20
SKYDDSKLASS	I
OMGIVNINGSTEMPERATUR	0 till 50 °C
MÅTT (B X H X D)	198,6 x 155,8 x 33,5 mm
VIKT	365 g
RFREKVENS	868,3 MHz/869,525 MHz
MOTTAGARKATEGORI	SRD kategori 2
TYPER RADIORÄCKVIDD	375 m (i det fria)
DUTY CYCLE	< 1 % pro h/< 10 % pro h
DIREKTIW	2014/53/EU Radioanläggningar

ENG

DAN

NOR

FIN

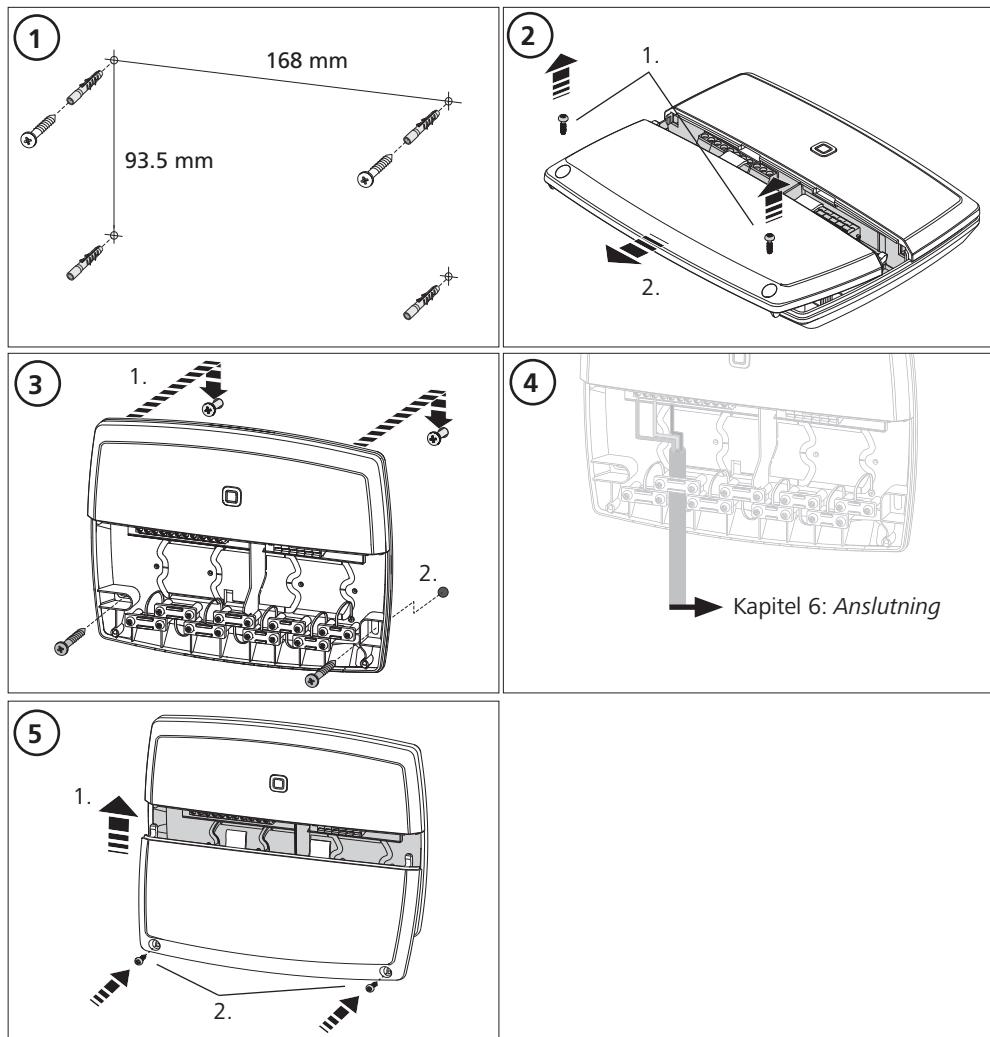
SWE

POL

RUS

## 5 Montage

### 5.1 På puts



### 5.2 Top hat skena (tillval)



Informationer om montering av Multi-IO Boxen på en top hat skena finns i bruksanvisningen till top hat adapttern som erbjuds som tillval.

ENG

DAN NOR FIN

SWE

POL RUS

## 6 Anslutning

### VARNING

#### Livsfara genom elektrisk spänning som ligger på Multi-IO Boxen!

- Apparaten får endast öppnas av auktoriserad personal.
- Stäng av nätspänningen innan öppnande och säkra mot återinkoppling.
- Koppla bort påliggande främmande spänningar och säkra mot återinkoppling.

MIOB kopplingen beror på individuella faktorer och måste planeras och utföras noggrant av en installatör.

För stick-/klämmanslutningar skall följande diameter användas:

- massiv ledning: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- flexibel ledning (med eller utan ändhylsor): 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Ledningsändor 8 - 9 mm isolerade

### 6.1 Anslutning försörjning

(jfr. bild 1 side 2)

ENG

### 6.2 Anslutning panna (4.1/4.2)

Anslutningen 4.1/4.2 är den relä som potentialfri kontakt. I standalone-varianten ansluts endast värmepannan. Vid användning med Alpha IP appen genom Alpha IP Access Point kan anslutningen även användas för luftavfuktare, Change Over Pilot (O Pilot) eller som Switch Aktor (jfr. bild 2 side 2).

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

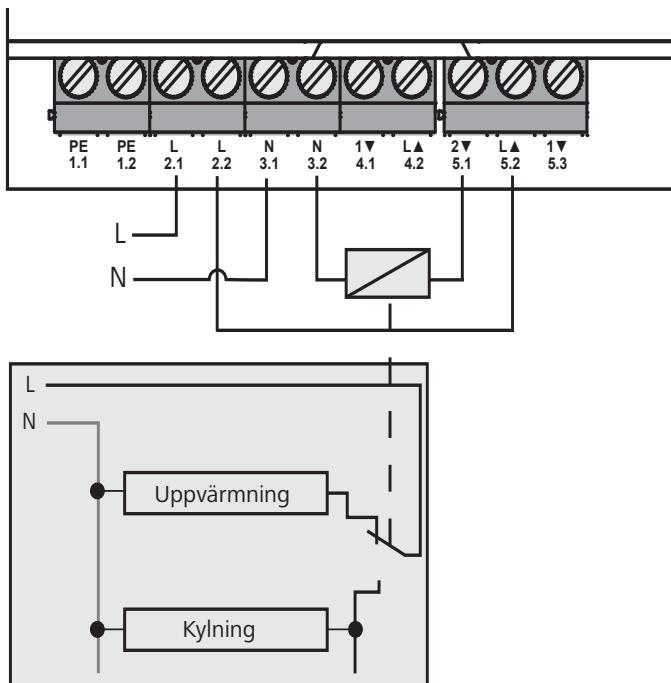
RUS

### 6.3 Anslutning luftavfuktare (Access Point-variant)

Hos Access Point-varianten kan en avfuktare användas. Luftavfuktaren kan anslutas till såväl anslutningen 4.1/4.2 (jfr bild) som till anslutningen 5.2/5.3. Med luftavfuktaren kan en för hög luftfuktighet minskas (jfr. bild 3 side 2).

### 6.4 Anslutning Change Over Pilot (Access Point-variant)

Hos Access Point-varianten kan en intern pilot-funktion för omkoppling av hela anläggningen mellan driftslägen uppvärmning och kylnings anslutas. CO Pilotens utgångssignal kan anslutas till såväl till anslutningen 4.1/4.2 som även till anslutningen 5.2/5.3 (jfr. bild).



## 6.5 Pumpanslutning (5.1/5.2/5.3)

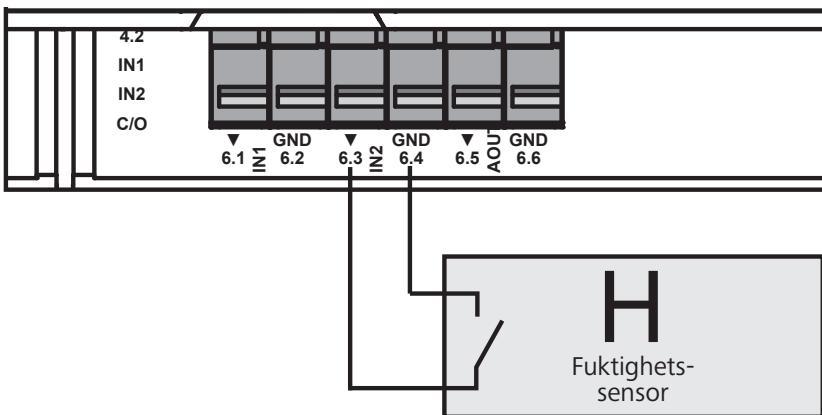
Anslutningen 5.1/5.2/5.3 är en omkopplingsrelä som potentialfri omkopplare. I standalone-varianten ansluts endast pumpen. Vid användning med Alpha IP appen över Alpha IP Access Point kan anslutningen även användas för luftfuktighetssensorn eller CO piloten (jfr. bild 4 side 3).

## 6.6 Anslutning fuktighetssensor (6.3/6.4)

Anslutningen 6.3/6.4 (IN2) är en ingång för potentialfria kontakter. I standalone-variante ansluts endast luftfuktighetssensorn. Vid användning av Alpha IP appen över Alpha IP Access Point kan anslutningen även användas för temperaturbegränsaren (TB) eller External Clock (ECO). Med en Homematic CCU 2 kan alla in- och utgångar styras individuellt. Av kunden tillhandahållna fuktighetssensorer är avsedda att skydda från daggbildning under kyldriften.



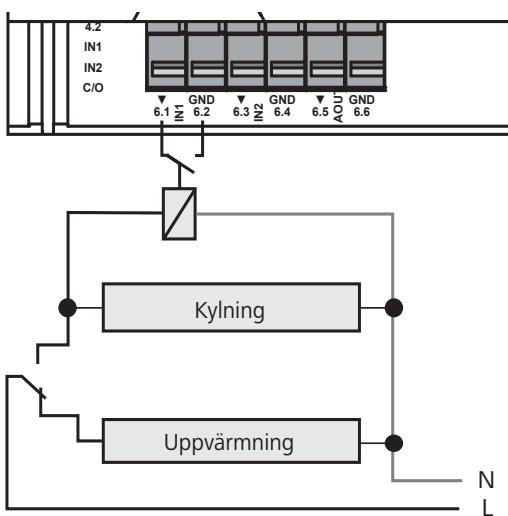
När fuktighetssensorn slår an blinkar den blåa C/O LED på MIOB och symbolen ☀️ på rumsmöverenhetens LCD. Pumpen stängs av och alla FAL ställdon stängs av.



### 6.7 Anslutning extern Change Over-signal (6.1/6.2)

Anslutningen 6.1/6.2 (IN1) är en ingång för potentialfria kontakter. I standalone-varianten ansluts endast Change-Over-Signalen (CO). Vid användning av Alpha IP appen över Alpha IP Access Point kan anslutningen även användas för temperaturbegränsaren (TB) eller External Clock (ECO).

ENG  
DAN  
NOR  
FIN  
SWE  
POL  
RUS



### 6.8 Anslutning externe kopplingsur (Access Point-variant)

Hos Access Point-varianten kan en extern kopplingsur användas. Det externa kopplingsuret (ECO) kan anslutas såväl till anslutning 6.1/6.2 (IN1) som till anslutning 6.3/6.4 (IN2). Vid aktivering av ingången med kopplingsuret sätts de därför parametrerade uppvärmningszoner till nattdrift.

(jfr. bild 5 side 3)

## 6.9 Anslutning temperaturbegränsare (Access Point-variant)

Hos Access Point-varianten kan en temperaturbegränsare (1) användas. Temperaturbegränsaren (TB) kan anslutas såväl till anslutning 6.1/6.2 (IN1) som till anslutning 6.3/6.4 (IN2). TB stänger av pumpen om för höga ingångstemperaturen av golvvärmens upptäck. Väljs TB-ingången, tillkopplar basstationen automatiskt alla ställdon (jfr. bild 6 side 3).

## 7 Idrifttagning



Läs detta avsnitt fullständigt och noggrant innan idrifttagningen.

Multi-IO Boxen inlärs valfritt som standalone-drift direkt på Alpha IP basstationen (FAL 21001/41001) eller på Alpha IP Access Pointen (HAP 21001). Efterföljande konfiguration sker för alternativet Alpha IP Basstation med rumsmanöverenheten Display (RTD 61001) eller Alpha IP rumsmanöverenheten Display S (WTHP 61001) och för alternativet Alpha IP Access Point med Alpha IP appen. Apparaten är förkonfigurerad för standalone-lösningen.

### 7.1 Inlärning utan Alpha IP Access Point (Standalone-drift)



Håll ett avstånd av minst 50 cm mellan apparaterna vid inlärningen.



Inlärningsprocessen kan avbrytas med en ny kort tryckning av inlärningstangenten. Detta bekräftas genom att Multi-IO Boxens LED lyser röd.



Vid integration i ett befintligt system måste först Alpha IP basstationen och sedan Alpha IP Multi-IO Boxen sätas i inlärningsläget.

För standalone-driften måste inlärningen av Alpha IP Multi-IO Boxen ske med Alpha IP basstationen (FAL 21001/41001). Inlärning av apparaten:

- Tryck Select-knappen på Alpha IP basstationen upprepade gånger tills LED ljusen av samtliga uppvärmningszoner lyser grönt.
- Tryck systemknappen på Alpha IP basstationen under 4 sekunder tills systemknappens LED snabbt blinkar orange.
- ✓ Inlärningsläget aktiveras automatiskt under 3 minuter.
- Tryck systemknappen (A) på Multi-IO Boxen under 4 sekunder tills systemknappens LED blinkar orange.



Efter en lyckad inlärningsprocess lyser LED grön. Upprepa åtgärden om LED lyser röd.

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 7.1.1 Inlärning av Multi-IO box till flera basstationer

För inlärning av Multi-IO boxen till flera Alpha IP basstationer (max. 7) måste basstationerna först kopplas med varandra.

1. Tryck systemknappen (A) på den första basstationen under 4 sekunder, tills systemknappens LED blinkar snabbt orange.
- ✓ Inlärningsläget aktiveras under 3 minuter.
2. Tryck systemknappen (A) på den andra basstationen under 4 sekunder.



Efter en lyckad inlärning lyser LED lampan grönt. Upprepa processen om LED lampan lyser rött.

- ✓ Basstationerna är kopplade med varandra.

3. Multi-IO boxen kan nu läras in på den andra basstationens uppvärmningszoner.

## 7.2 Inlärning på Alpha IP Access Point

För styrning med Alpha IP appen måste inlärningen av Alpha IP Multi-IO Boxen ske med Access Pointen (HAP 21001). Inlärning av apparaten:

- ⇒ Alpha IP Access Point har inrättats med Alpha IP appen (se anvisning HAP 21001).
1. Öppna Alpha IP appen på smartphonen.
  2. Välj menyn *Apparatinlärning*.
  3. Tryck systemknappen (A) snabbt tills LED lampan blinkar långsamt orange. Inlärningsläget aktiveras under 3 minuter.
  - ✓ Apparaten visas automatiskt i Alpha IP appen.
  4. Mata in de sista fyra siffrorna av apparatnumret (SGTIN) eller skanna bifogad QR-kod för att bekräfta inlärningsprocessen. Apparatnumret står under medföljande QR-koden resp. direkt på apparaten.



Efter en lyckad inlärningsprocess lyser LED grön. Upprepa åtgärden om LED lyser röd.

5. Följ anvisningarna i appen.

## 8 Indikationer

Indikation	Betydelse	Lösning
Kort orange blin- ning	Radioöverföring/Sänd- ningsförsök/Dataöver- föring	Vänta till överföringen är avslutad.
1x långt grönt ljus	Åtgärd bekräftad	Användningen kan fortsätta.
Kort orange blin- ning (var 10e sek.)	Inlärningsläge aktivt	Ange de sista fyra siffror av apparatens serienummer som bekräftelse.

Indikation	Betydelse	Lösning
1x långt rött ljus	Åtgärden misslyckad eller Duty Cycle-Limit uppnådd	Försök på nytt.
6x lång röd blinkning	Apparaten trasig	Observera indikationen i appen eller kontakta återförsäljaren.
1x orange och 1x grön blinkning	Testindikation	Fortsätt när testindikation har slöcknad.

## 9 Rengöring

Använd en torr, mjuk, från lösningsmedel fri trasa för rengöring.

## 10 Återställning av fabriksinställningar

Genom återställning av fabriksinställningarna tappas alla gjorda inställningar.

- Tryck systemknappen (a) under fyra sekunder tills den snabbt blinkar orange.
  - Släpp systemknappen.
  - Tryck systemknappen på nytt tills den lyser grönt.
  - Släpp systemknappen igen.
- ✓ Fabriksinställningarna är återställda.  
 ✓ Apparaten utför en nystart.

## 11 Urdrifttagning

### VARNING

 **Livsfara genom elektrisk spänning som ligger på Multi-IO Boxen!**

- Apparaten får endast öppnas av auktoriserad personal.
- Stäng av nätspänningen innan öppnande och säkra mot återinkoppling.
- Koppla bort påliggande främmande spänningar och säkra mot återinkoppling.

- Lossa alla befintliga kablar.
- Demontera apparaten och kassera enligt reglerna för avfallshantering.

## 12 Avfallshantering

 Apparaten får inte kastas med hushållssopor! Elektroniska apparater skall enligt direktivet om begagnad elektrisk och elektronisk utrustning lämnas till ett lokalt insamlingsställe för begagnad elektronik.

Denna manual är upphovsrättsskyddad. Alla rättigheter förbehålls. Den får varken helt eller delvis kopieras, reproduceras, avkortas eller överföras i någon form utan tillverkarens godkännande, varken mekaniskt eller elektroniskt. © 2018

ENG | DAN | NOR | FIN | SWE | POL | RUS



## **Spis treści**

<b>1</b>	<b>Informacje o niniejszej instrukcji</b>	<b>49</b>
1.1	Obowiązywanie, przechowywanie i przekazywanie instrukcji	49
1.2	Symboli	49
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>49</b>
2.1	Użytkowanie w sposób zgodny z przeznaczeniem	49
2.2	Zasady bezpieczeństwa	49
2.3	Zgodność	50
<b>3</b>	<b>Funkcja</b>	<b>50</b>
<b>4</b>	<b>Przegląd urządzenia</b>	<b>51</b>
4.1	Elementy obsługi	51
4.2	Przyłącza	51
4.3	Dane techniczne	51
<b>5</b>	<b>Montaż</b>	<b>52</b>
5.1	Montaż natynkowy	52
5.2	Szyna kapeluszowa (opcja)	53
<b>6</b>	<b>Przyłącze</b>	<b>53</b>
6.1	Podłączenie zasilania	53
6.2	Podłączenie kotła (4.1/4.2)	53
6.3	Przyłączenie osuszacza powietrza (variant Access Point)	53
6.4	Przyłączenie Change Over Pilot (variant Access Point)	53
6.5	Przyłącze pompy (5.1/5.2/5.3)	54
6.6	Przyłączenie czujnika wilgoci (6.3/6.4)	54
6.7	Przyłączenie zewnętrznego sygnału Change Over (6.1/6.2)	55
6.8	Przyłączenie zewnętrznego zegara sterującego (variant Access Point)	55
6.9	Przyłączenie ogranicznika temperatury (variant Access Point)	56
<b>7</b>	<b>Uruchomienie</b>	<b>56</b>
7.1	Przyłączenie bez Alpha IP Access Point (tryb standalone)	56
7.1.1	Przyłączenie Multi-IO Box do różnych stacji bazowych	57
7.2	Przyłączenie do Alpha IP Access Point	57
<b>8</b>	<b>Wskaźniki</b>	<b>58</b>
<b>9</b>	<b>Czyszczenie</b>	<b>58</b>
<b>10</b>	<b>Powrót do ustawień fabrycznych</b>	<b>58</b>
<b>11</b>	<b>Wyłączenie z eksploatacji</b>	<b>59</b>
<b>12</b>	<b>Utylizacja</b>	<b>59</b>

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 1 Informacje o niniejszej instrukcji

### 1.1 Obowiązywanie, przechowywanie i przekazywanie instrukcji

Instrukcja dotyczy urządzenia Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx). Instrukcja zawiera informacje ważne do rozruchu. Przed rozpoczęciem pracy z użyciem urządzenia należy dokładnie i w całości zapoznać się z instrukcją. Należy przechowywać instrukcję i przekazywać ją kolejnym użytkownikom.



Niniejsza instrukcja oraz dodatkowe informacje systemowe Alpha IP w zawsze aktualnej wersji są dostępne pod adresem [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de).



Należy stosować się do informacji systemowych, dotyczących funkcji i czynności obsługowych, zawartych w instrukcji Alpha IP Access Point (HAP 21001).

### 1.2 Symbole

W niniejszej instrukcji używane są następujące symbole:



**Oznaczenie zagrożenia:** Informuje o zagrożeniu



**Informacja:** Oznacza ważną lub przydatną informację



Warunek



Rezultat wynikający z przeprowadzonej czynności



Wyliczenie bez ustalonej kolejności



Wyliczenie z ustaloną kolejnością

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Użycowanie w sposób zgodny z przeznaczeniem

Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx) jest elementem składowym Alpha IP System i służy do

- rozbudowy funkcji Alpha IP o rozwiązania w zakresie klimatyzacji pomieszczeń i regulacji temperatury dużych powierzchni
- podłączenia pompy cyrkulacyjnej i kotła grzewczego
- podłączenia czujnika temperatury i wilgoci
- monitorowania punktu rosy
- sterowania trybami roboczymi

każde inne użycie, zmiana i przebudowa są jednoznacznie zakazane. Użycowanie w sposób niezgodny z przeznaczeniem prowadzi do zagrożeń, za które producent nie odpowiada oraz do utraty gwarancji i wykluczenia odpowiedzialności.

### 2.2 Zasady bezpieczeństwa

Nie przejmuje się odpowiedzialności za szkody osobowe i materialne, występujące w rezultacie nie właściwej obsługi lub niestosowania się do zasad bezpieczeństwa. Nie przejmuje się odpowiedzialno-

ści za wystąpienie szkód osobowych i materialnych z powodu niewłaściwej obsługi lub niestosowania się do informacji o zagrożeniach. W takich przypadkach wygasają wszelkie uprawnienia z tytułu gwarancji. Nie przejmuję się odpowiedzialności za następstwa szkód.

- Otwarcie urządzenia możliwe jest jedynie przez autoryzowany personel.
- Nie należy użytkować urządzenia bez osłony.
- Należy użytkować wyłącznie produkt, którego stan techniczny jest nienaganny.
- Osoby (dotyczy również dzieci) o ograniczonych możliwościach fizycznych, wykazujące niepełnosprawności w zakresie narządów zmysłów oraz ograniczonych zdolnościach intelektualnych, wykazujące brak doświadczenia lub wiedzy, nie powinny obsługiwać urządzenia ani korzystać z niego. W razie konieczności osoby te powinny być nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo, bądź otrzymać od niej pouczenia dotyczące obsługi produktu.
- Należy dopilnować, aby urządzeniem ani opakowaniem nie bawiły się dzieci. Dzieci nie należy pozostawiać bez opieki.
- W razie potrzeby należy odłączyć od napięcia system regulacji dla całego pomieszczenia.
- Należy przestrzegać zasad dotyczących ograniczeń możliwości urządzenia i warunków otoczenia.
- Kable podłączonych odbiorników należy tak układać, aby nie powstało zagrożenie dla osób i zwierząt domowych (np. wskutek potknienia).
- Urządzenie należy użytkować wyłącznie w środowisku suchym, wolnym od pyłu.
- Nie wystawiać urządzenia na wpływ wilgoci, wibracji, ciągłego nasłonecznienia lub promieniowania cieplnego, zimna ani obciążień mechanicznych.

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 2.3 Zgodność

Producent oświadcza niniejszym, że urządzenie jest zgodne z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w Internecie pod następującym adresem: [www.alphaiip.de](http://www.alphaiip.de)

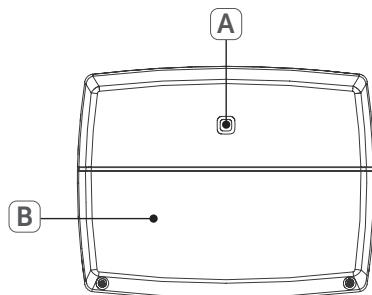
## 3 Funkcja

Alpha IP Multi-IO Box to centralna jednostka sterownicza do przełączania pomp cyrkulacyjnych i kotłów grzewczych w otoczeniu mieszkalnym i podobnym. Urządzenie wspiera regulację temperatury pomieszczenia za pośrednictwem Alpha IP App lub jako wariant autonomiczny na każde urządzenie do obsługi pomieszczenia. Transmisja radiowa odbywa się za pośrednictwem protokołu radiowego Homematic (HmIP). Droga transmisji radiowej nie jest przyporządkowana wyłącznie do urządzenia, dlatego zakłóczenia nie są wykluczone. Zakłóczenia może spowodować np. wpływ procesów przełączania, silniki elektryczne i uszkodzone, elektryczne artykuły gospodarstwa domowego.

Informacja o zakresie funkcji, wynikającym wewnątrz systemu Alpha IP ze współdziałania z innymi elementami, zawarta jest w podręczniku użytkownika Alpha IP.

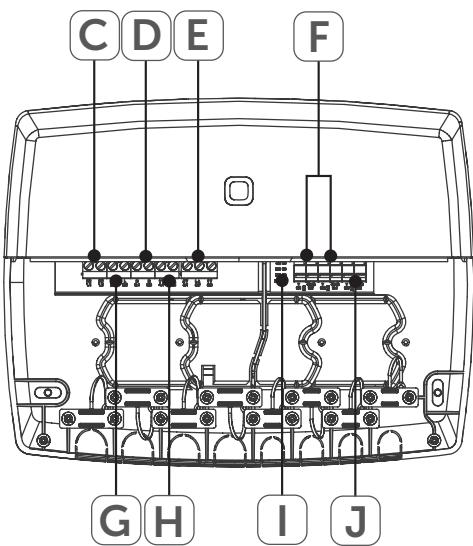
## 4 Przegląd urządzenia

### 4.1 Elementy obsługi



- (A) Przycisk systemowy (przycisk przyuczania i LED)  
(B) Pokrywa

### 4.2 Przyłącza



- (C) Zaciski przyłączowe dla PE (przewód ochronny)  
(D) Zaciski przyłączowe dla N (przewód zerowy)  
(E) Blok zacisków przyłączowych 5  
(zestyk przełączny: 2 = zestyk rozwierny /  
1 = zestyk zwierny. np. do podłączenia pompy  
cyrkulacyjnej, osuszacza powietrza, CO Pilot)  
(F) Zaciski przyłączowe do IN1/IN2 (tryb grzania,  
chłodzenia lub eco, ogranicznik temperatury  
lub czujnik wilgoci)  
(G) Zaciski przyłączowe dla L (przewód zewnętrzny)  
(H) Zacisk przyłączowy 4 (np. do podłączenia  
kotła grzewczego, osuszacza powietrza,  
CO Pilot)  
(I) Sygnalizatory świetlne LED informujące o stanie  
przyłącza: Pompa (5.2), kocioł (4.2), status wej-  
ścia 1 (IN1), status wejścia 2 (IN2), zasilanie  
(PWR) oraz stan Change Over (C/O)  
(J) Zaciski przyłączowe dla AOUT (0-10 V wyjście)



Zacisk przyłączowy AOUT (J) nie pełni  
obecnie żadnej funkcji.

### 4.3 Dane techniczne

Skrócona nazwa urządzenia	MIOB 21001-xx
Napięcie zasilania	230 V / 50 Hz
Pobór prądu	16 A maks.
Maks. Moc załączalna wyjście 1	3680 W, cosφ ≥ 0,95 (styk beznapięciowy)
Maks. Moc załączalna wyjście 2	1840 W, cosφ ≥ 0,95 (styk beznapięciowy)
Rodzaj i średnica przewodu	Przewody nieruchome i elastyczne 0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup>
Stopień ochrony	IP20
Klasa zabezpieczenia	I

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

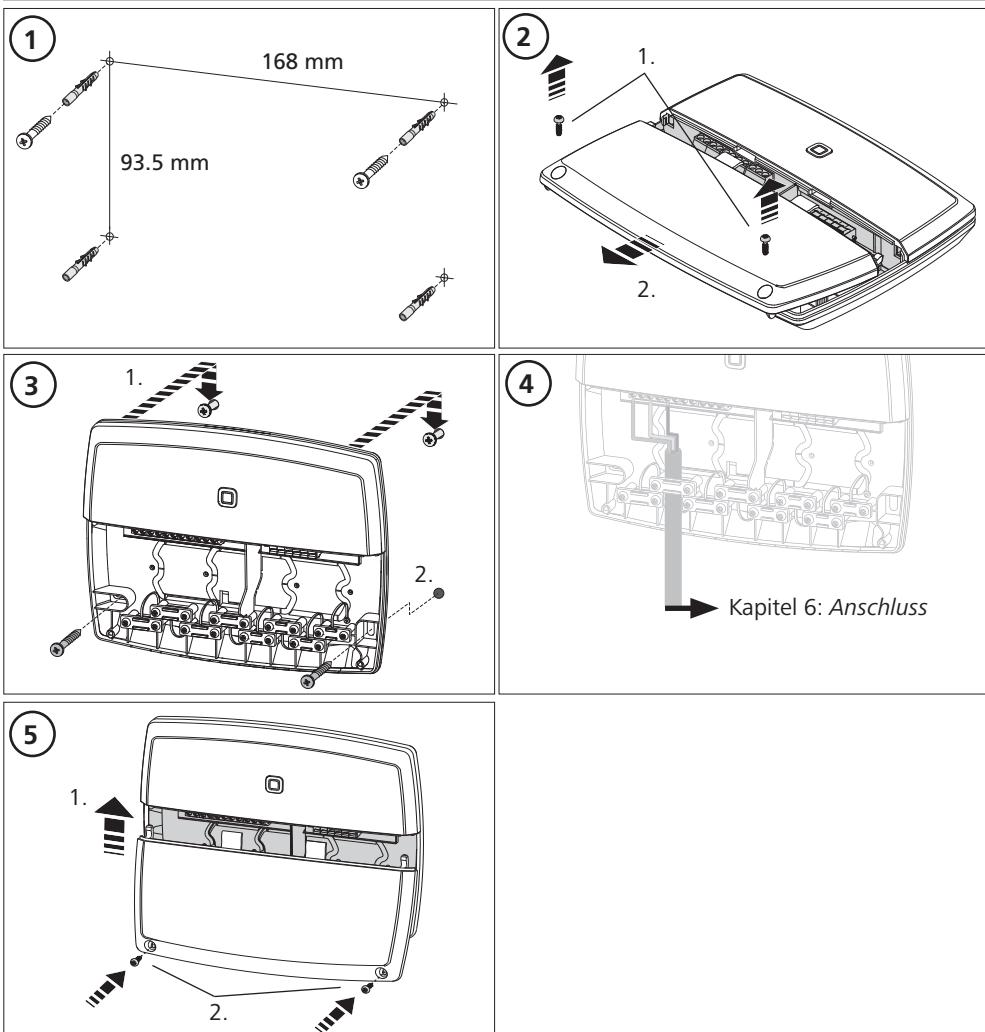
RUS

Temperatura otoczenia	od 0 do 50°C
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	198,6 x 155,8 x 33,5 mm
Masa	365 g
Częstotliwość komunikacji radiowej	868,3 MHz / 869,525 MHz
Kategoria odbiornika	SRD category 2
Typ. Zasięg fal radiowych	375 m (na wolnym powietrzu)
Duty Cycle	< 1% / h < 10% / h
Dyrektyny	2014/53/UE Urządzenia radiowe

## 5 Montaż

### 5.1 Montaż natynkowy

ENG  
DAN  
NOR  
FIN  
SWE  
POL  
RUS



## 5.2 Szyna kapeluszowa (opcja)



Informacje dotyczące montażu Multi-IO Box na szynie kapeluszowej są zawarte w instrukcji obsługi opcjonalnie dostępnego adaptera szyny kapeluszowej.

## 6 Przyłącze

### OSTRZEŻENIE

#### Zagrożenie życia spowodowane przez napięcie elektryczne, podłączone do urządzenia Multi-IO Box!

- Otwarcie urządzenia możliwe jest jedynie przez autoryzowany personel.
- Przed otwarciem należy wyłączyć napięcie i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Przed otwarciem należy wyłączyć podłączone do urządzenia zasilanie obce i zabezpieczyć je przed ponownym włączeniem.

Podłączenie MIOB zależy od czynników indywidualnych i wymaga starannego zaplanowania i wykonania przez instalatora.

Do przyłączy wtykowych/zaciskowych możliwe jest zastosowanie przewodów o następujących przekrojach:

- przewód masywny: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- przewód elastyczny (z końcówką żyły lub bez): 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Końcówki przewodu wymagają zdjęcia izolacji na 8-9 mm

### 6.1 Podłączenie zasilania

(por. rys. 1 strona 2)

### 6.2 Podłączenie kotła (4.1/4.2)

Przyłącze 4.1/4.2 jest przekaźnikiem o charakterze styku beznapięciowego. W wersji standalone podłączony jest wyłącznie kocioł grzewczy. W przypadku eksploatacji Alpha IP App za pośrednictwem Alpha IP Access Point możliwe jest również wykorzystanie przyłącza do podłączenia osuszacza powietrza Change Over Pilot (CO Pilot). Podczas korzystania wraz z Alpha IP App za pośrednictwem Alpha IP Access Point możliwe jest również wykorzystanie przyłącza do podłączenia osuszacza powietrza, Change Over Pilot (CO Pilot) lub organu wykonawczego (por. rys. 2 strona 2).

### 6.3 Przyłączenie osuszacza powietrza (variant Access Point)

W wersji Access Point możliwa jest eksploatacja osuszacza. Osuszacz powietrza może być podłączony zarówno do przyłącza 4.1/4.2 (por. rys.), jak i do przyłącza 5.2/5.3. Osuszacz powietrza pozwala na redukcję zbyt wysokiej wilgotności powietrza w pomieszczeniu (por. rys. 3 strona 2).

### 6.4 Przyłączenie Change Over Pilot (variant Access Point)

W wersji Access Point możliwe jest podłączenie wewnętrznej funkcji pilota do przełączania całości urządzenia pomiędzy trybami grzania i chłodzenia.

Sygnał wyjściowy CO Pilot może być podłączony zarówno do przyłącza 4.1/4.2, jak i do przyłącza 5.2/5.3. (por. rys.).

ENG

DAN

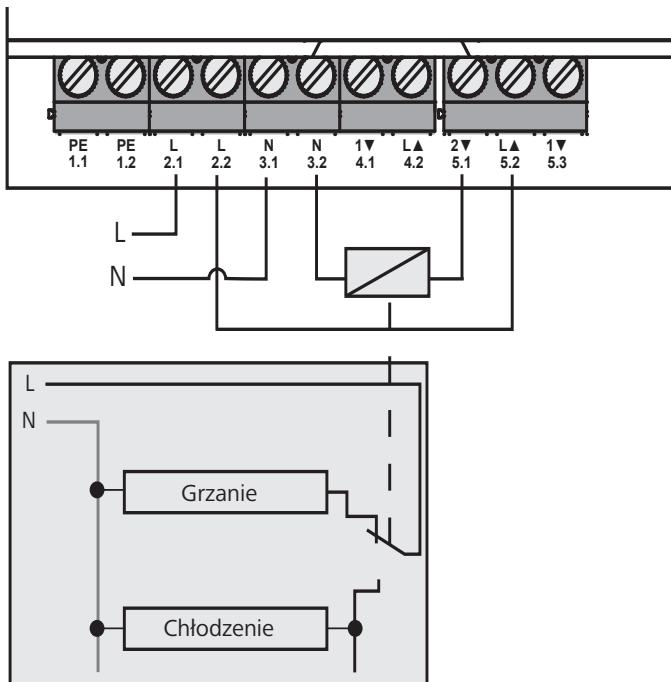
NOR

FIN

SWE

POL

RUS



## 6.5 Przyłącze pompy (5.1/5.2/5.3)

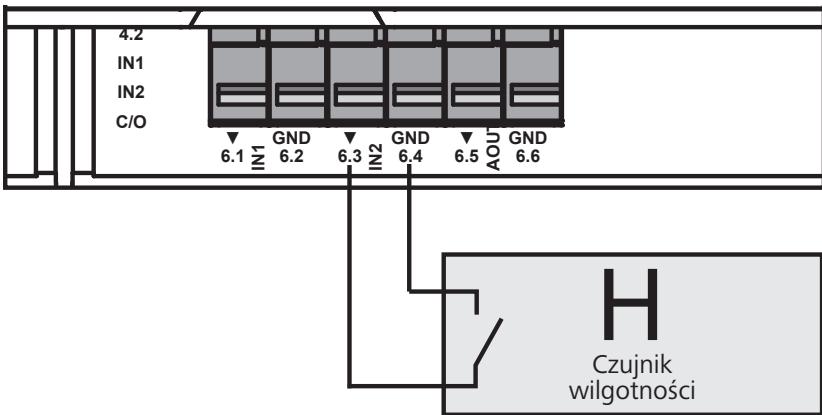
Przyłącze 5.1/5.2/5.3 jest przekaźnikiem o charakterze styku beznapięciowego. W wersji standalone podłączona jest wyłącznie pompa. W przypadku eksploatacji Alpha IP App za pośrednictwem Alpha IP Access Point możliwe jest również wykorzystanie przyłącza do podłączenia czujnika wilgotności powietrza lub CO Pilot (por. rys. 4 strona 3).

## 6.6 Przyłączenie czujnika wilgoci (6.3/6.4)

Przyłącze 6.3/6.4 (IN2) jest wejściem styków beznapięciowych. W wersji standalone podłączony jest wyłącznie czujnik wilgotności. W przypadku eksploatacji Alpha IP App za pośrednictwem Alpha IP Access Point możliwe jest również wykorzystanie przyłącza do podłączenia ogranicznika temperatury (TB) lub External Clock (ECO). Homematic CCU 2 pozwala na indywidualną aktywację wszystkich wejść i wyjść. Czujniki wilgoci, które powinien dostarczyć odbiorca, służą do ochrony przed roszeniem w trybie chłodzenia.

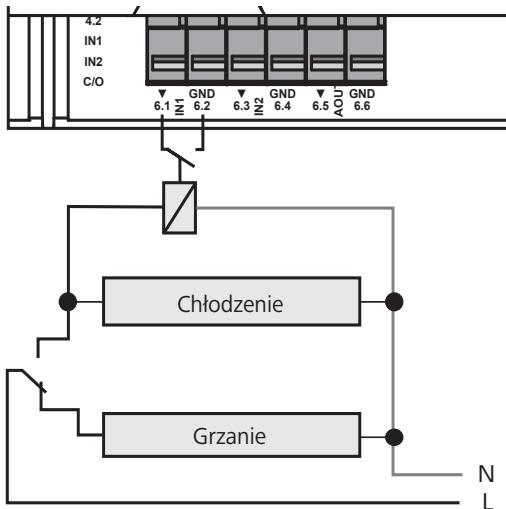


Gdy czujnik wilgoci zostanie aktywowany, niebieska dioda C/O-LED MIOB oraz symbol ☀ w LCD RBG pulsują. Pompa wyłącza się, wszelkie napędy FAL zamkują się.



## 6.7 Przyłączenie zewnętrznego sygnału Change Over (6.1/6.2)

Przyłącze 6.1/6.2 (IN1) jest wejściem styków beznapięciowych. W wersji standalone podłączony jest wyłącznie sygnał Change-Over (CO). W przypadku eksploatacji Alpha IP App za pośrednictwem Alpha IP Access Point możliwe jest również wykorzystanie przyłącza do podłączenia ogranicznika temperatury (TB) lub External Clock (ECO).



## 6.8 Przyłączenie zewnętrznego zegara sterującego (variant Access Point)

W wersji Access Point możliwe jest korzystanie z zewnętrznego zegara sterującego. Zewnętrzny zegar sterujący (ECO) może być podłączony zarówno do przyłącza 6.1/6.2 (IN1, por. rys.), jak i do przyłącza 6.3/6.4 (IN2). Po aktywacji tego wejścia przez zegar sterujący strefy grzewcze, które są w ten sposób sparametryzowane, ulegają przełączeniu na tryb nocny.

(por. rys. 5 strona 3)

## 6.9 Przyłączenie ogranicznika temperatury (wariant Access Point)

W wersji Access Point możliwa jest eksploatacja ogranicznika temperatury (1). Ogranicznik temperatury (TB) może być podłączony zarówno do przyłącza 6.1/6.2 (IN1, por. rys.), jak i do przyłącza 6.3/6.4 (IN2). Ogranicznik temperatury wyłącza pompę, gdy system rozpozna zbyt wysokie temperatury na dopływie ogrzewania podłogowego. W przypadku aktywacji wejścia ogranicznika temperatury stacja bazowa automatycznie unieruchamia wszystkie napędy.

(por. rys. 6 strona 3)

# 7 Uruchomienie



Przed uruchomieniem należy starannie zapoznać się z całością treści tego odcinka.

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

Przyuczenie Multi-IO Box odbywa się bezpośrednio do stacji bazowej Alpha IP (FAL 21001/41001) lub do Alpha IP Access Point (HAP 21001). Następująca konfiguracja wariantu stacji bazowej Alpha IP odbywa się za pośrednictwem urządzenia do obsługi pomieszczenia Display (RTD 61001) lub urządzenia do obsługi pomieszczenia Alpha IP Display S (WTHP 61001) jak również w zakresie wariantu Alpha IP Access Point przez Alpha IP App. Urządzenie jest wstępnie skonfigurowane do rozwiązania standalone.

## 7.1 Przyuczenie bez Alpha IP Access Point (tryb standalone)



Podczas przyuczania należy zachować odległość 50 cm.



Możliwe jest przerwanie procesu przyuczania przez ponowne, krótkie wcisnięcie przycisku przyuczania. Stan taki potwierdzi zapalenie się diody LED Multi-IO Box na czerwono.



W przypadku integracji z istniejącym systemem należy włączyć tryb przyuczania najpierw dla stacji bazowej Alpha IP, a następnie dla Alpha IP Multi-IO Box.

W celu eksploatacji w trybie standalone konieczne jest przyuczenie Alpha IP Multi-IO Box za pośrednictwem stacji bazowej Alpha IP (FAL 21001/41001). Urządzenie należy przyuczyć w sposób następujący:

1. Wielokrotnie przycisnąć przycisk systemowy stacji bazowej Alpha IP do momentu, w którym dioda LED będzie pulsować na zielono.
2. Przycisnąć przycisk systemowy stacji bazowej Alpha IP i przytrzymać 4 sekundy, dioda LED przycisku systemowego zacznie pulsować.
- ✓ Tryb przyuczania aktywny jest przez 3 minuty.
3. Przycisnąć przycisk systemowy (A) Multi-IO Box i przytrzymać 4 sekundy, dioda LED przycisku systemowego zacznie pulsować.



Po przeprowadzeniu procedury przyuczenia z powodzeniem dioda LED świeci się na zielono. Jeżeli dioda LED świeci się na czerwono, proces należy powtórzyć.

### 7.1.1 Przyuczenie Multi-IO Box do różnych stacji bazowych

Do przyuczenia Multi-IO Box do różnych stacji bazowych Alpha IP (maks. 7) wymaga najpierw sprzężenia ze sobą stacji bazowych.

1. Wcisnąć przycisk systemowy (A) pierwszej stacji bazowej i przytrzymać 4 sekundy, do chwili, gdy dioda LED przycisku systemowego rozpoczęte szybko pulsować światłem pomarańczowym.
- ✓ Tryb przyuczania został aktywowany na 3 minuty.
2. Wcisnąć przycisk systemowy (A) drugiej stacji bazowej i przytrzymać 4 sekundy.



Po przeprowadzeniu operacji przyuczenia z powodzeniem, dioda LED świeci światłem zielonym. Jeżeli LED świeci światłem czerwonym, należy operację powtórzyć.

- ✓ Stacje bazowe są ze sobą sprężone.
- 3. Teraz możliwe jest przyuczenie Multi-IO Box do stref grzejnych drugiej stacji bazowej.

### 7.2 Przyuczenie do Alpha IP Access Point

W celu sterowania za pośrednictwem Alpha IP App konieczne jest przyuczenie Alpha IP Multi-IO Box za pośrednictwem Access Point (HAP 21001). Urządzenie należy przyuczyć w sposób następujący:

- ⇒ Alpha IP Access Point został ustawiony za pomocą Alpha IP App (patrz instrukcja HAP 21001).
1. Otworzyć Alpha IP App na smartfonie.
  2. Wybrać punkt menu *Przyuczenie urządzenia*.
  3. Wcisnąć krótko przycisk systemowy (A) do chwili, gdy dioda LED przycisku systemowego rozpoczęte szybko pulsować światłem pomarańczowym. Tryb przyuczania został aktywowany na 3 minuty.
  - ✓ Urządzenie pojawia się automatycznie w Alpha IP App.
  4. W celu potwierdzenia wprowadzić ostatnie cztery cyfry numeru urządzenia (SGTIN) lub zeskanować dołączony kod QR. Numer urządzenia znajduje się pod dołączonym kodem QR lub bezpośrednio na urządzeniu.



Po przeprowadzeniu procedury przyuczenia z powodzeniem dioda LED świeci się na zielono. Jeżeli dioda LED świeci się na czerwono, proces należy powtórzyć.

5. Należy postępować według wskazań aplikacji.

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 8 Wskaźniki

<b>Wskaźanie</b>	<b>Znaczenie</b>	<b>Rozwiązańe</b>
Szybkie pulsowanie światła pomarańczowego	Transmisja radiowa / próba wysyłania / transmisja danych	Należy odczekać do chwili zakończenia transmisji.
1x długie światło zielone	Proces potwierdzony	Możliwa jest kontynuacja obsługi.
Krótkie impulsy światła pomarańczowego (co 10 s)	Aktywny tryb przyuczania	W celu potwierdzenia należy wprowadzić cztery ostatnie cyfry numeru serii urządzenia.
1x długie światło czerwone	Proces zakończony niepowodzeniem lub osiągnięto Duty Cycle-Limit	Proszę spróbować ponownie.
6x długie impuls światła czerwonego	Urządzenie jest niesprawne	Należy zapoznać się z komunikatem w aplikacji lub zwrócić się do dystrybutora.
1x impuls światła pomarańczowego i 1x impuls światła zielonego	Wskaźanie testowe	Po wygaśnięciu wskaźania testowego możliwa jest kontynuacja.

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 9 Czyszczenie

W celu czyszczenia należy posłużyć się suchą szmatką, nienasączoną rozpuszczalnikiem.

## 10 Powrót do ustawień fabrycznych

Przywrócenie ustawień fabrycznych powoduje utratę wszystkich wprowadzonych ustawień.

1. Przycisnąć przycisk systemowy (A) i przytrzymać 4 sekundy, aż zacznie szybko pulsować światłem pomarańczowym.
  2. Zwolnić przycisk systemowy.
  3. Następnie należy ponownie przycisnąć i przytrzymać przycisk systemowy przez 4 sekundy, aż świeci się na zielono.
  4. Ponownie zwolnić przycisk systemowy.
- ✓ Nastąpi powrót do ustawień fabrycznych.
- ✓ Urządzenie wykonuje restart systemu.

## 11 Wyłączenie z eksploatacji

### OSTRZEŻENIE

Zagrożenie życia spowodowane przez napięcie elektryczne, podłączone do urządzenia Multi-IO Box!

- Otwarcie urządzenia możliwe jest jedynie przez autoryzowany personel.
  - Przed otwarciem należy wyłączyć napięcie i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
  - Przed otwarciem należy wyłączyć podłączone do urządzenia zasilanie obce i zabezpieczyć je przed ponownym włączeniem.
1. Wszelkie istniejące kable należy odłączyć.
  2. Zdemontować urządzenie i poddać je stosownej utylizacji.

## 12 Utylizacja

 Nie należy umieszczać urządzenia w zasobnikach na odpad domowy! Zgodnie z dyrektywą, dotyczącą zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, należy dostarczyć zużyte urządzenia elektroniczne do punktu zbiórki.

RUS	POL
SWE	FIN
NOR	DAN
ENG	

## Содержание

ENG	1	Об этом руководстве .....	61
DAN	1.1	Действие, хранение и передача руководства	61
NOR	1.2	Символы	61
FIN	2	Безопасность .....	61
SWE	2.1	Использование по назначению	61
POL	2.2	Инструкции по технике безопасности	62
RUS	2.3	Соответствие стандартам	62
	3	Функция.....	62
	4	Обзор устройства .....	63
	4.1	Элементы управления	63
	4.2	Разъемы	63
	4.3	Технические характеристики	63
	5	Монтаж.....	64
	5.1	На штукатурку	64
	5.2	Монтажная шина (опция)	65
	6	Подключение .....	65
	6.1	Подключение электропитания	65
	6.2	Подключение котла (4.1/4.2)	65
	6.3	Подключение осушителя воздуха (вариант Access Point)	65
	6.4	Подключение Change Over Pilot (вариант Access Point)	65
	6.5	Подключение насоса (5.1/5.2/5.3)	66
	6.6	Подключение датчика влажности (6.3/6.4)	66
	6.7	Anschluss externes Change Over-Signal (6.1/6.2)	67
	6.8	Подключение внешнего таймера (вариант Access Point)	67
	6.9	Подключение ограничителя температуры (вариант Access Point)	68
	7	Ввод в эксплуатацию .....	68
	7.1	Настройка без Alpha IP Access Point (автономный режим)	68
	7.1.1	Настройка многофункционального блока ввода-вывода данных Multi-IO Box на несколько базовых модулей	69
	7.2	Настройка на Alpha IP Access Point	69
	8	Индикаторы.....	70
	9	Очистка.....	70
	10	Восстановление заводских настроек .....	70
	11	Вывод из эксплуатации .....	71
	12	Утилизация .....	71

## 1 Об этом руководстве

### 1.1 Действие, хранение и передача руководства

Настоящее руководство действительно для многофункционального блока ввода-вывода данных Alpha IP 21001 (MIOB 21001-xx). Руководство содержит информацию по вводу устройства в эксплуатацию. Приступая к работе с устройством, следует внимательно полностью прочитать настоящее руководство. Руководство следует хранить и передавать следующим пользователям.



Это руководство, а также дополнительная системная информация по Alpha IP в актуальной редакции постоянно доступны в Интернете на странице [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de).



Учитывать системную информацию, функции и ступени управления из руководства Alpha IP Access Point (HAP 21001).

### 1.2 Символы

В настоящем руководстве используются следующие символы.



**Знаки безопасности:** Указывает на опасность



**Примечание:** обозначает важную или полезную информацию



Условие



Результат действия



Перечень без жесткой последовательности

1., 2.

Указание с жесткой последовательностью

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 2 Безопасность

### 2.1 Использование по назначению

Многофункциональный блок ввода-вывода данных Alpha IP (MIOB) является составной частью системы Alpha IP и предназначен для

- использования в качестве функционального расширения системы климатизации помещения Alpha IP для темперирования помещений с использованием поверхностей стен и пола
- подключения циркуляционного насоса и отопительного котла
- подключения датчика температуры или влажности
- контроля точки росы
- управления режимами работы

Любое иное применение, изменения и переоборудование категорически запрещены. Использование не по назначению приводит к опасностям, за которые производитель ответственности не несет и отказу от гарантий и ответственности.

## 2.2 Инструкции по технике безопасности

Для избежания несчастных случаев с травмами людей и материальным ущербом следует соблюдать все указания по технике безопасности, приведенные в настоящем руководстве. Производитель не несет ответственности за травмы людей и материальный ущерб, возникшие в результате неправильного обращения с устройством или несоблюдения указаний на опасности. В таких случаях любое притязание на предоставление гарантии теряет свою силу. Производитель не несет ответственности за результирующие повреждения.

- Открывать устройство могут только авторизованные специалисты.
- Не эксплуатировать устройство без крышки.
- Использовать только технически исправное изделие.
- Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами без соответствующего опыта и/или знаний. При необходимости такие люди должны находиться под присмотром лица, ответственного за их безопасность, или получать от такого лица соответствующие инструкции по использованию изделия.
- Убедиться, что дети не играют с устройством или упаковкой. Дети должны находиться под присмотром.
- В аварийной ситуации обесточить всю систему регулирования температуры в отдельном помещении.
- Соблюдать предельные характеристики устройства и условия его эксплуатации.
- Прокладывать кабели подсоединенных потребителей таким образом, чтобы они не представляли опасности для людей и домашних животных (напр., опасность споткнуться и упасть).
- Эксплуатировать устройство только в сухой и непыльной среде.
- Не подвергать устройство воздействию влажности, вибраций, постоянного солнечного или другого теплового излучения, холода или механических нагрузок.

## 2.3 Соответствие стандартам

Производитель заявляет, что устройство соответствует директиве ЕС на радиооборудование 2014/53/EU. Полный текст заявления соответствия нормам ЕС доступен в Интернете по следующей ссылке: [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de)

## 3 Функция

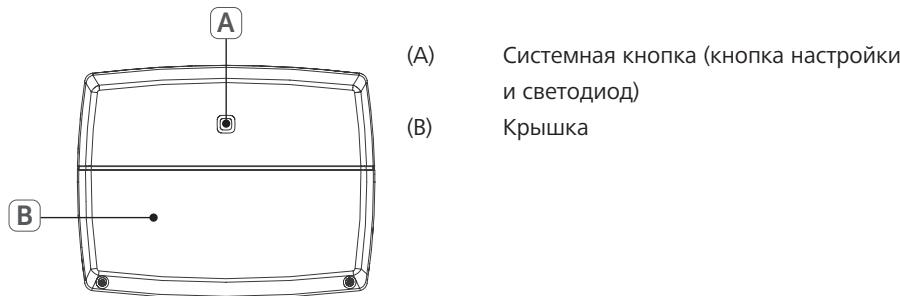
Многофункциональный блок ввода-вывода данных Alpha IP – это центральный блок управления для подключения циркуляционных насосов и отопительных котлов в жилых помещениях. Устройство поддерживает регулировку температуры в помещении с приложением Alpha IP или, в качестве автономного варианта, с комнатной панели управления.

Связь с другими компонентами осуществляется посредством радио-протокола Homematic (HmIP). Передача радиосигналов реализована по невыделенному каналу связи, из-за чего полностью исключить помехи невозможно. Помехи могут быть вызваны, напр., коммутационными процессами, электродвигателями или неисправным электрооборудованием.

Объем функций устройства, доступных в рамках системы Alpha IP при взаимодействии с другими компонентами, см. в руководстве пользователя Alpha IP.

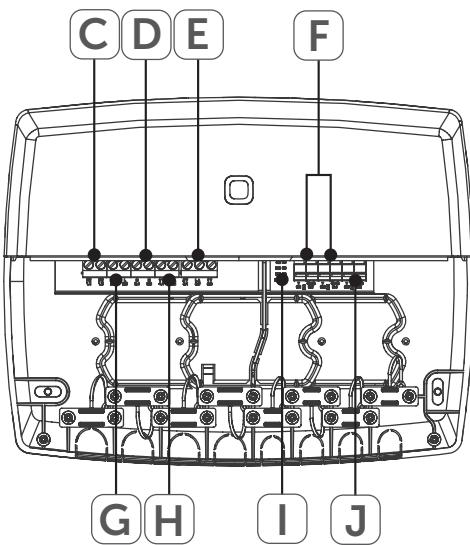
## 4 Обзор устройства

### 4.1 Элементы управления



- (A) Системная кнопка (кнопка настройки и светодиод)  
(B) Крышка

### 4.2 Разъемы



- (C) Соединительные зажимы для PE (провод заземления)  
(D) Соединительные зажимы для N (нулевой провод)  
(E) Соединительная клеммная колодка 5 (переключающий контакт: 2 = замыкающий контакт / 1 = размыкающий контакт. Напр., для подключения циркуляционного насоса, осушителя воздуха, CO Pilot)  
(F) Соединительные зажимы для IN1/IN2 (режим отопления, охлаждения или экономичный режим (Eco), ограничитель температуры или датчик влажности)  
(G) Соединительные зажимы для L (внешний провод)  
(H) Соединительный зажим 4 (напр., для подключения отопительного котла, осушителя воздуха, CO Pilot)  
(I) Светодиодные индикаторы для индикации подключения: Насос (5.2), котел (4.2), статус Ввод 1 (IN1), статус Ввод 2 (IN2), питание (PWR) и состояние переключения (Change Over) (закрытый/открытый)  
(J) Соединительный зажим для AOUT (0-10 В выход)



Соединительный зажим AOUT (J) в настоящее время без функции.

### 4.3 Технические характеристики

Условное обозначение устройства	MIOB 21001-xx
Питающее напряжение	230 В / 50 Гц
Потребляемый ток	16 А макс.
Макс. коммутационная способность выход 1	3680 Вт, cosф ≥ 0,95 (беспотенциальный)
Макс. коммутационная способность выход 2	1840 Вт, cosф ≥ 0,95 (беспотенциальный)
Род прокладки проводов и поперечное сечение провода	жесткий и гибкий провод 0,75 – 2,5 мм <sup>2</sup>
Класс защиты	IP20
Вид защиты	I

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

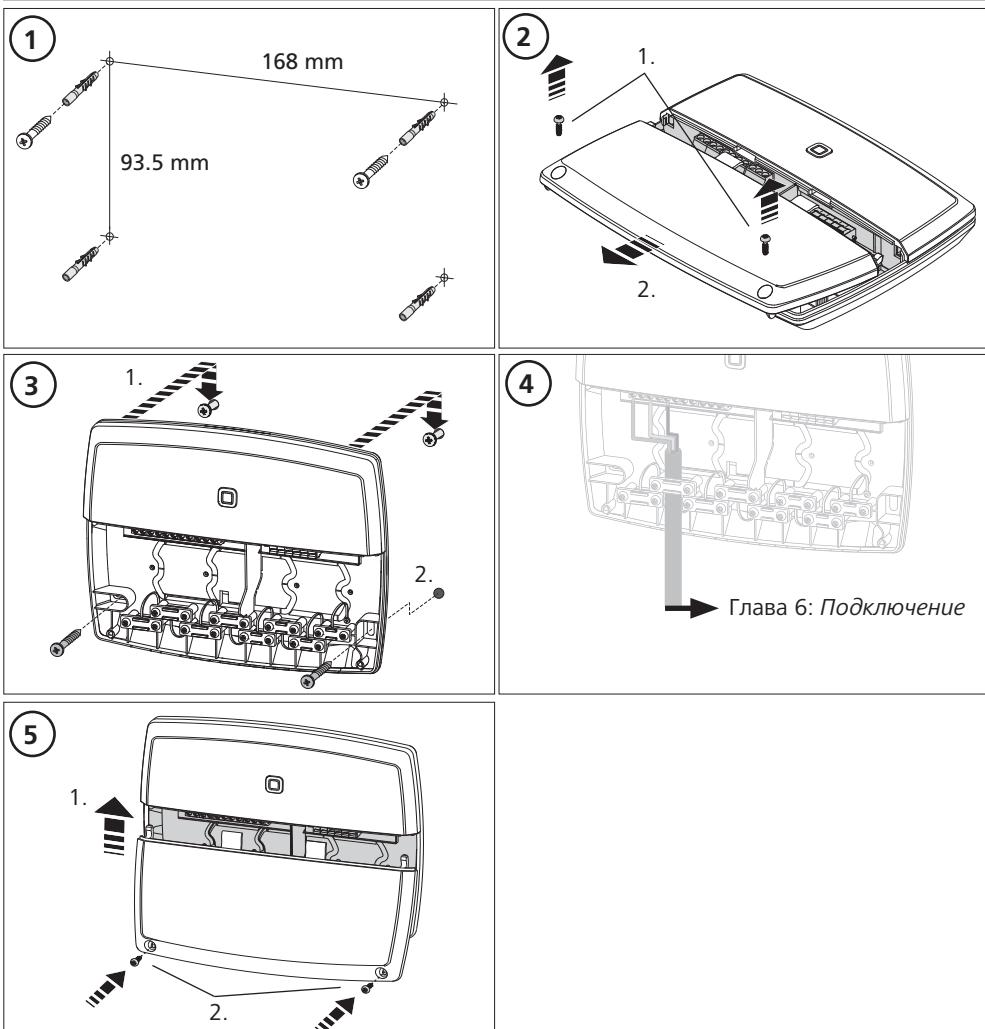
RUS

Температура окружающей среды	От 0 до 50°C
Размеры (Ш x В x Г)	198,6 x 155,8 x 33,5 мм
Масса	365 г
Радиочастота	868,3 МГц / 869,525 МГц
Категория приема	SRD category 2
Стандарт. зона приема радиосигнала	375 м (на открытых участках местности)
Продолжительность включения	< 1 % в ч / < 10 % в ч
Директивы	2014/53/EU по радиооборудованию

## 5 Монтаж

### 5.1 На штукатурку

ENG  
DAN  
NOR  
FIN  
SWE  
POL  
RUS



## 5.2 Монтажная шина (опция)



Сведения по монтажу многофункционального блока ввода-вывода данных на монтажную шину см. в руководстве по эксплуатации к адаптеру монтажной шины (приобретается отдельно).

## 6 Подключение



### ВНИМАНИЕ!

**Опасность поражения электрическим током многофункционального блока ввода-вывода данных!**

- Открывать устройство могут только авторизованные специалисты.
- Прежде, чем открыть устройство, следует выключить сетевое напряжение и блокировать устройство от повторного включения.
- Отключить подаваемое постороннее напряжение и блокировать устройство от повторного включения.

Схема подключения MIOB зависит от индивидуальных факторов и подлежит тщательному планированию и реализации (осуществляет монтажник).

Для штепсельных/ клеммных соединений используются следующие поперечные сечения:

- жесткий провод: 0,75 – 2,5 мм<sup>2</sup>
- гибкий провод (с кабельным зажимом или без него): 0,75 – 2,5 мм<sup>2</sup>
- Концы провода 8 - 9 мм с удаленной изоляцией

### 6.1 Подключение электропитания

(см. рис. 1 стр. 2)

### 6.2 Подключение котла (4.1/4.2)

Гнездо 4.1/4.2 – это реле, используемое в качестве бесспотенциального выключателя. В автономном варианте подключается только отопительный котел. При использовании с приложением Alpha IP через Alpha IP Access Point гнездо может использоваться также для осушителя воздуха, Change Over Pilot (CO Pilot) или в качестве привода переключателя (см. рис. 2 стр. 2).

### 6.3 Подключение осушителя воздуха (вариант Access Point)

В варианте Access Point можно использовать осушитель. Осушитель воздуха можно подсоединить как к гнезду 4.1/4.2 (см. рис.), так и к гнезду 5.2/5.3. Осушитель воздуха позволяет снизить слишком высокую влажность воздуха в помещении (см. рис. 3 стр. 2).

### 6.4 Подключение Change Over Pilot (вариант Access Point)

В варианте Access Point можно подключить внутреннюю Pilot-функцию для переключения всей системы между режимами отопления и охлаждения.

Выходной сигнал CO Pilot (Change Over Pilot) можно подключить как к гнезду 4.1/4.2, так и к гнездам 5.2/5.3 (см. рис.).

ENG

DAN

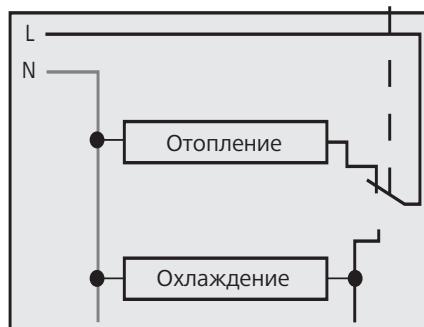
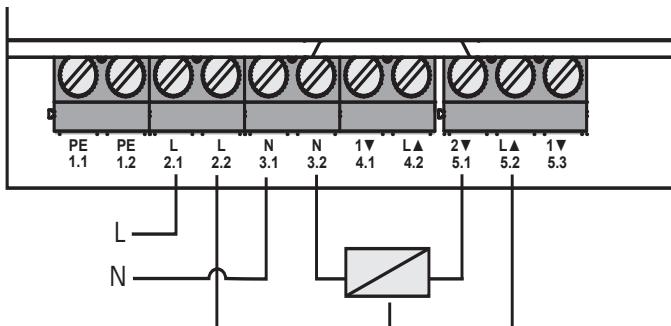
NOR

FIN

SWE

POL

RUS



ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 6.5 Подключение насоса (5.1/5.2/5.3)

Гнездо 5.1/5.2/5.3 – это реле переключения, используемое в качестве беспотенциального переключателя. В автономном варианте подключается только насос. При использовании с приложением Alpha IP через Alpha IP Access Point гнездо может использоваться также для осушителя воздуха или Change Over Pilot (CO Pilot) (см. рис. 4 стр. 3).

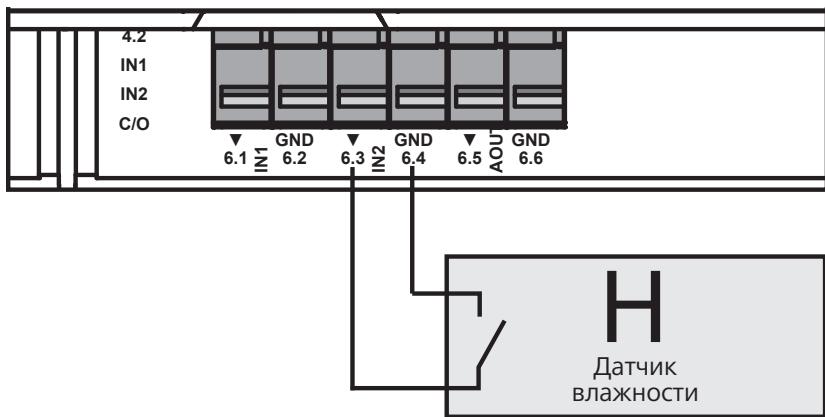
## 6.6 Подключение датчика влажности (6.3/6.4)

Гнездо 6.3/6.4 (IN2) – это вход для беспотенциальных контактов. В автономном варианте подключается только датчик влажности. При использовании с приложением Alpha IP через Alpha IP Access Point гнездо может использоваться также для ограничителя температуры (OT) или внешнего таймера (ECO). Homematic CCU 2 обеспечивает индивидуальную передачу управляющих воздействий на все входы и выходы.

Предоставляемые заказчиком датчики влажности предназначены для защиты от конденсата в режиме охлаждения.

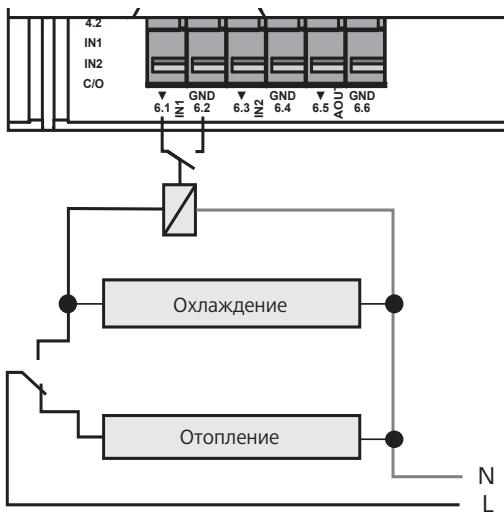


При срабатывании датчика влажности мигает светодиод переключения С/О синего цвета многофункционального блока ввода-вывода данных Multi-IO Box и значок на ЖК RGB. Насос отключается и все приводы соединительной панели для пола передвигаются в крайнее закрытое положение.



### 6.7 Anschluss externes Change Over-Signal (6.1/6.2)

Гнездо 6.1/6.2 (IN1) – это вход для беспотенциональных контактов. В автономном варианте подключается только сигнал переключения (Change-Over). При использовании с приложением Alpha IP через Alpha IP Access Point гнездо может использоваться также для ограничителя температуры (OT) или температуры или внешнего таймера (ECO).



### 6.8 Подключение внешнего таймера (вариант Access Point)

В варианте Access Point можно использовать внешний таймер. Его можно подключить как к гнезду 6.1/6.2 (IN1), так и к гнезду 6.3/6.4 (IN2). При активации выхода таймером соответствующие параметрированные зоны отопления переключаются в режим «Ночь» (см. рис. 5 стр. 3).

## 6.9 Подключение ограничителя температуры (вариант Access Point)

В варианте Access Point можно использовать ограничитель температуры (1). Ограничитель температуры (ОТ) можно подсоединить как к гнезду 6.1/6.2 (IN1), так и к гнезду 6.3/6.4 (IN2). Ограничитель температуры выключает насос при обнаружении слишком высокой температуры в линии подачи теплого пола. При включении входа ограничителя температуры базовый модуль автоматически переводит все приводы в положение «закрыто» (см. рис. 6 стр. 3).

# 7 Ввод в эксплуатацию



Перед вводом в эксплуатацию полностью внимательно прочесть этот раздел.

Многофункциональный блок ввода-вывода данных на выбор в качестве автономного устройства настраивается прямо на базовый модуль Alpha IP (FAL 21001/41001) или на Alpha IP Access Point (HAP 21001). Последующая конфигурация осуществляется в варианте базового модуля Alpha IP через комнатную панель управления Display (RTD 61001) или комнатную панель управления Display S Alpha IP (WTHP 61001), а в варианте Alpha IP Access Point - через приложение Alpha IP. Устройство предварительно настроено для автономного решения.

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 7.1 Настройка без Alpha IP Access Point (автономный режим)



При настройке соблюдать минимальное расстояние между устройствами 50 см.



Процесс настройки можно отменить, еще раз кратко нажав кнопку настройки. При подтвержденном действии светодиод многофункционального блока ввода-вывода данных загорается красным цветом.



В процессе интеграции в существующую систему сначала следует переключить в режим настройки базовый модуль Alpha IP, а затем – многофункциональный блок ввода-вывода данных Alpha IP.

Для автономного режима настройка многофункционального блока ввода-вывода данных Alpha IP Multi-IO Box должна осуществляться посредством базового модуля Alpha IP (FAL 21001/41001). Настройка устройства:

1. Еще раз нажать и удерживать нажатой кнопку Select базового модуля Alpha IP, пока светодиодные индикаторы всех зон отопления не загорятся зеленым цветом.
2. В течение 4 секунд удерживать нажатой системную кнопку базового модуля Alpha IP, пока светодиод системной кнопки быстро не замигает оранжевым цветом.
- ✓ Режим настройки активен в течение 3 минут.
3. В течение 4 секунд нажать и удерживать нажатой системную кнопку (A) многофункционального блока ввода-вывода данных, пока светодиод системной кнопки не замигает оранжевым цветом.



Об успешно проведенной процедуре настройки свидетельствует светодиод системной кнопки зеленого цвета. Если светодиод горит красным цветом, процедуру следует повторить.

### 7.1.1 Настройка многофункционального блока ввода-вывода данных Multi-IO Box на несколько базовых модулей

Для настройки многофункционального блока ввода-вывода данных Multi-IO Box на несколько базовых модулей Alpha IP (макс. 7) базовые модули сначала необходимо связать друг с другом.

1. В течение 4 секунд нажать и удерживать нажатой системную кнопку (A) первого базового модуля, пока светодиод системной кнопки не замигает быстро оранжевым цветом.
- ✓ Режим настройки активен 3 минуты.
2. Нажать и в течение 4 секунд удерживать нажатой системную кнопку (A) второго базового модуля.



Об успешно проведенном процессе настройки свидетельствует светодиод зеленого цвета. Если светодиод горит красным цветом, процедуру следует повторить.

- ✓ Базовые модули соединены друг с другом.
- 3. Теперь многофункциональный блок ввода-вывода данных Multi-IO Box можно настроить на зоны отопления второго базового модуля.

### 7.2 Настройка на Alpha IP Access Point

Для управления при помощи приложения Alpha IP настройку многофункционального блока ввода-вывода данных Alpha IP нужно осуществлять через Access Point (HAP 21001). Настройка устройства:

- ⇒ Alpha IP Access Point было установлено посредством приложения Alpha IP (см. руководство по HAP 21001).
1. Открыть на смартфоне приложение Alpha IP.
  2. Выбрать пункт меню *Настройка устройства*.
  3. Кратко нажимать системную кнопку (A), пока светодиод медленно не замигает оранжевым цветом. Режим настройки активен 3 минуты.
  - ✓ Устройство появляется автоматически в приложении Alpha IP.
  4. Для подтверждения ввести последние четыре цифры номера устройства (SGTIN) или сканировать приложенный двухмерный штрихкод. Номер устройства находится под двухмерным штрихкодом или прямо на устройстве.



Об успешно проведенном процессе настройки свидетельствует светодиод системной кнопки зеленого цвета. Если светодиод горит красным цветом, процесс следует повторить.

5. Следовать указаниям приложения.

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 8 Индикаторы

Индикация	Значение	Решение
Краткое мигание оранжевым цветом	Радиопередача/ попытка отправки/ передача данных	Дождаться завершения передачи.
Однократное длительное горение зеленым цветом	Процесс подтверждения	Можно продолжить управление.
Краткое мигание оранжевым цветом (каждые 10 с)	Активен режим настройки	Введите последние четыре цифры серийного номера устройства для подтверждения.
Однократное длительное горение красным цветом	Сбой процесса или достигнут предел продолжительности включения	Повторите попытку.
Шестикратное длительное мигание красным цветом	Устройство неисправно	Обратите внимание на индикацию в приложении или обратитесь к своему дилеру.
1-ное горение оранжевым и 1-кратное горение зеленым цветом	Индикатор тестирования	После того, как индикаторы тестирования погаснут, можно продолжить.

ENG

DAN

NOR

FIN

SWE

POL

RUS

## 9 Очистка

Использовать для чистки сухую не смоченную растворителем мягкую ветошь.

## 10 Восстановление заводских настроек

При восстановлении заводских настроек все произведенные настройки будут потеряны.

1. В течение 4 секунд удерживать нажатой системную кнопку (A), пока она быстро не замигает оранжевым цветом.
  2. Отпустить системную кнопку.
  3. Снова в течение 4 секунд удерживать нажатой системную кнопку, пока она не загорится зеленым цветом.
  4. Снова отпустить системную кнопку.
- ✓ Заводские настройки восстановлены.
- ✓ Устройство перезапускается.

## 11 Вывод из эксплуатации

### ВНИМАНИЕ!

**Опасность поражения электрическим током многофункционального блока ввода-вывода данных!**

- Открывать устройство могут только авторизованные специалисты.
  - Прежде, чем открыть устройство, следует выключить сетевое напряжение и блокировать устройство от повторного включения.
  - Отключить подаваемое постороннее напряжение и блокировать устройство от повторного включения.
1. Отсоединить все кабели.
  2. Демонтировать устройство и утилизировать его в установленном порядке.

## 12 Утилизация

 Не утилизировать устройство вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования, электроприборы следует сдавать в местные пункты приема электронного оборудования.

RUS | POL | SWE | FIN | NOR | DAN | ENG

132821.1811