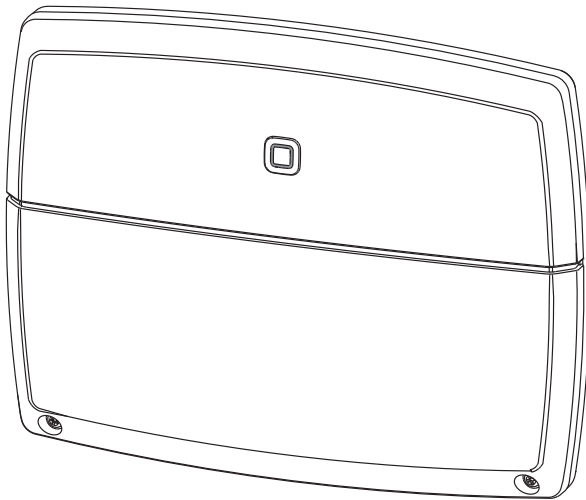


# Alpha IP

**MIOB 21001-XX**



DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

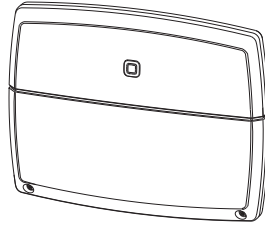
ESP





2

1x



4x



4x



4,0 x 40 mm

6 mm



DEU

4

ENG

15

FRA

26

NDL

37

ITA

48

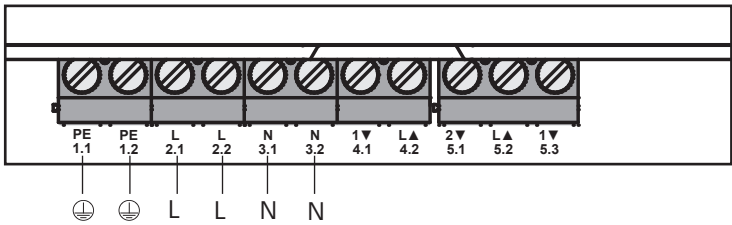
ESP

60

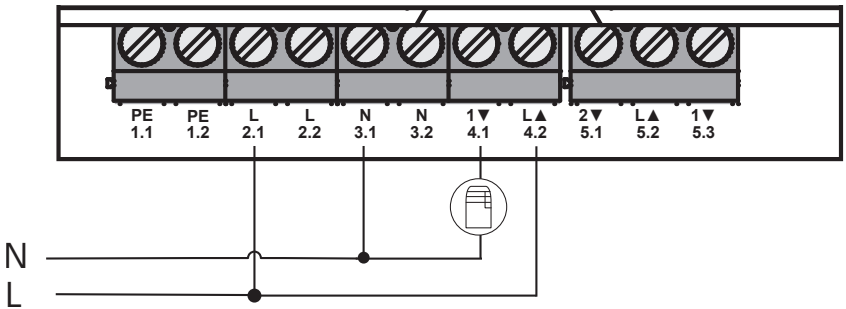
1x



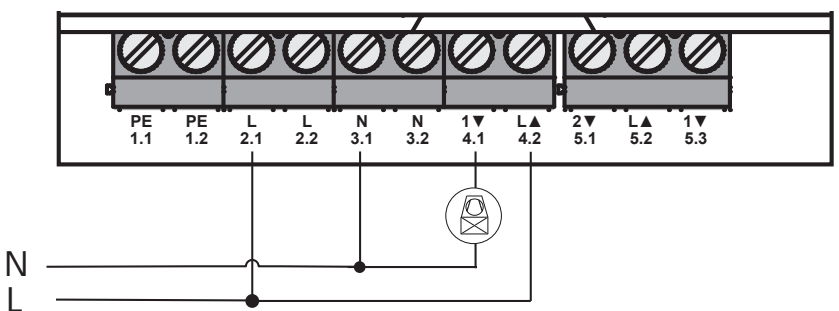
1



2



3



DEU

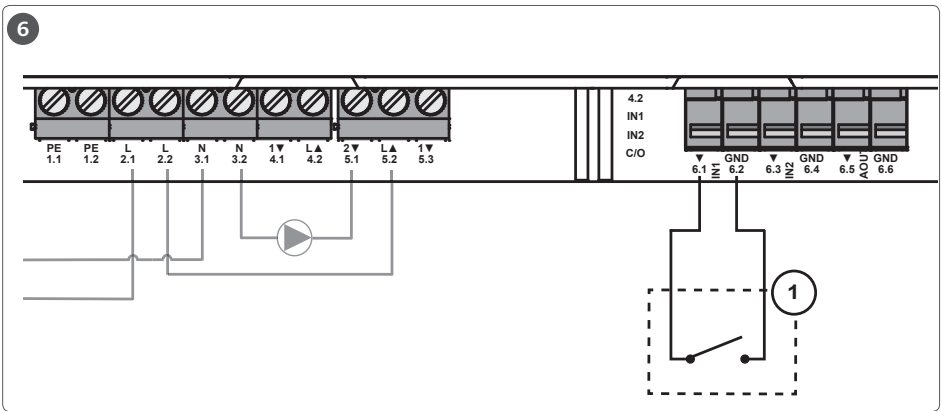
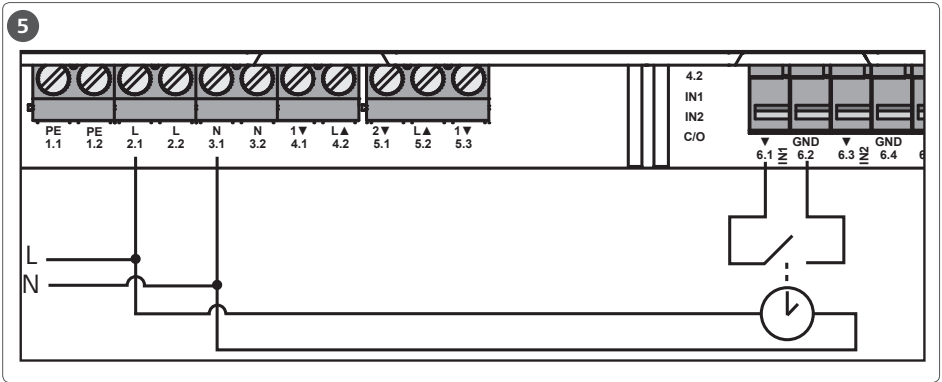
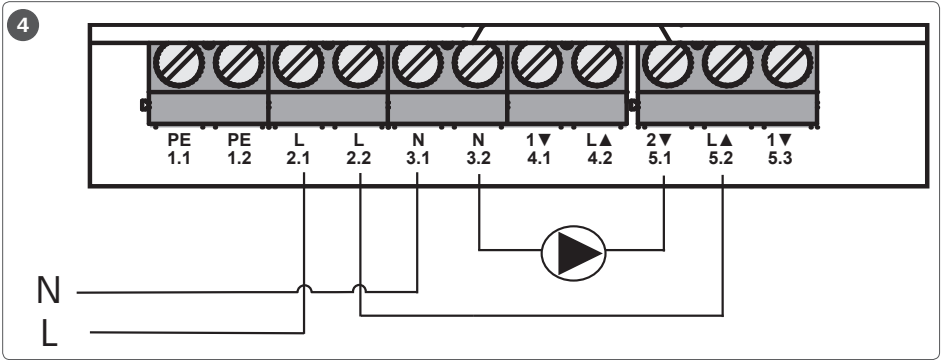
ENG

FRA

NDL

ITA

ESP



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Zu dieser Anleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Gültigkeit, Aufbewahrung und Weitergabe der Anleitung	5
1.2	Symbole	5
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>5</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2	Sicherheitshinweise	5
2.3	Konformität	6
<b>3</b>	<b>Funktion</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Geräteübersicht</b> .....	<b>7</b>
4.1	Bedienelemente	7
4.2	Anschlüsse	7
4.3	Technische Daten	7
<b>5</b>	<b>Montage</b> .....	<b>8</b>
5.1	Aufputz	8
5.2	Hutschiene (Optional)	9
<b>6</b>	<b>Anschluss</b> .....	<b>9</b>
6.1	Anschluss Versorgung	9
6.2	Anschluss Kessel (4.1/4.2)	9
6.3	Anschluss Luftentfeuchter (Access Point-Variante)	9
6.4	Anschluss Change Over Pilot (Access Point-Variante)	9
6.5	Anschluss Pumpe (5.1/5.2/5.3)	10
6.6	Anschluss Feuchtfühler (6.3/6.4)	10
6.7	Anschluss externes Change Over-Signal (6.1/6.2)	11
6.8	Anschluss Externe Schaltuhr (Access Point-Variante)	11
6.9	Anschluss Temperaturbegrenzer (Access Point-Variante)	12
<b>7</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>12</b>
7.1	Anlernen ohne Alpha IP Access Point (Standalone-Betrieb)	12
7.1.1	Multi-IO Box an mehrere Basisstationen anlernen	13
7.2	Anlernen an Alpha IP Access Point	13
<b>8</b>	<b>Anzeigen</b> .....	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Reinigen</b> .....	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>Werkseinstellungen herstellen</b> .....	<b>14</b>
<b>11</b>	<b>Außerbetriebnahme</b> .....	<b>14</b>
<b>12</b>	<b>Entsorgen</b> .....	<b>14</b>

DEU

ENG

FRA

NLD

ITA

ESP



## 1 Zu dieser Anleitung

### 1.1 Gültigkeit, Aufbewahrung und Weitergabe der Anleitung

Diese Anleitung gilt für die Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx). Die Anleitung enthält Informationen, die für die Inbetriebnahme notwendig sind. Bevor mit dem Gerät gearbeitet wird, ist diese Anleitung vollständig und gründlich zu lesen. Die Anleitung ist aufzubewahren und an nachfolgende Benutzer weiterzugeben.



Diese Anleitung sowie zusätzliche Alpha IP Systeminformationen sind stets aktuell unter [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de) zu finden.



Systeminformation, Funktion und Bedienschritte aus der Anleitung des Alpha IP Access Point (HAP 21001) sind zu berücksichtigen.

### 1.2 Symbole

Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:



**Gefahrenzeichen:** Weist auf eine Gefahr hin



**Hinweis:** Kennzeichnet eine wichtige oder nützliche Information



Voraussetzung

✓ Ergebnis, das aus einer Handlung erfolgt

• Aufzählung ohne feste Reihenfolge

1., 2. Anweisung mit fester Reihenfolge

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx) ist Bestandteil des Alpha IP Systems und dient

- als funktionale Erweiterung der Alpha IP Raumklimalösung zur Flächentemperierung,
- dem Anschluss von Umwälzpumpe und Heizkessel,
- dem Anschluss von Temperatur- oder Feuchtefühler,
- der Taupunktüberwachung,
- der Steuerung der Betriebsmodi.

Jegliche andere Verwendung, Änderungen und Umbauten sind ausdrücklich untersagt. Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung führt zu Gefahren, für die der Hersteller nicht haftet und zum Gewährleistungs- und Haftungsausschluss.

### 2.2 Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Unfällen mit Personen- und Sachschäden sind alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung zu beachten. Für Personen- und Sachschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Gefahrenhinweise verursacht werden, wird keine Haftung übernommen. In solchen

Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

- Das Öffnen des Gerätes ist nur von einer autorisierten Fachkraft zulässig.
- Das Gerät nicht ohne Geräteabdeckung betreiben.
- Das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- Es dürfen keine Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen dieses Produkt benutzen oder daran arbeiten. Gegebenenfalls müssen diese Personen durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt werden oder von ihr Anweisungen erhalten, wie das Produkt zu benutzen ist.
- Sicherstellen, dass keine Kinder mit dem Produkt oder der Verpackung spielen. Gegebenenfalls müssen Kinder beaufsichtigt werden.
- Im Notfall die gesamte Einzelraumregelung spannungsfrei schalten.
- Die Leistungsgrenzen des Gerätes und dessen Umgebungsbedingungen einhalten.
- Die Leitungen angeschlossener Verbraucher so verlegen, dass diese nicht zu Gefährdungen für Menschen und Haustieren (z. B. Stolperfallen) führen.
- Das Gerät nur in trockener sowie staubfreier Umgebung betreiben.
- Das Gerät keinem Einfluss von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder anderer Wärmeinstrahlung, Kälte oder mechanischen Belastungen aussetzen.

### 2.3 Konformität

Hiermit erklärt der Hersteller, dass das Gerät der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de)

## 3 Funktion

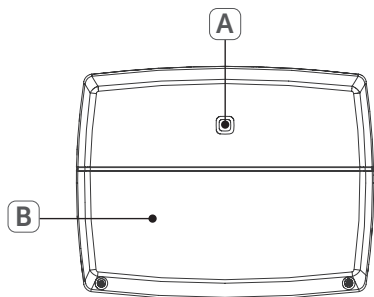
Die Alpha IP Multi-IO Box ist die zentrale Steuereinheit für das Schalten von Umwälzpumpen und Heizkesseln in wohnungsähnlichen Umgebungen. Das Gerät unterstützt die Regelung der Raumtemperatur per Alpha IP App oder als Standalone-Variante per Raumbediengerät.

Die Kommunikation mit anderen Komponenten erfolgt über das Homematic (HmIP) Funkprotokoll. Die Funkübertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können. Störeinflüsse können z. B. hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.

Welcher Funktionsumfang des Gerätes sich innerhalb des Alpha IP Systems im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergibt, sind dem Alpha IP Anwenderhandbuch zu entnehmen.

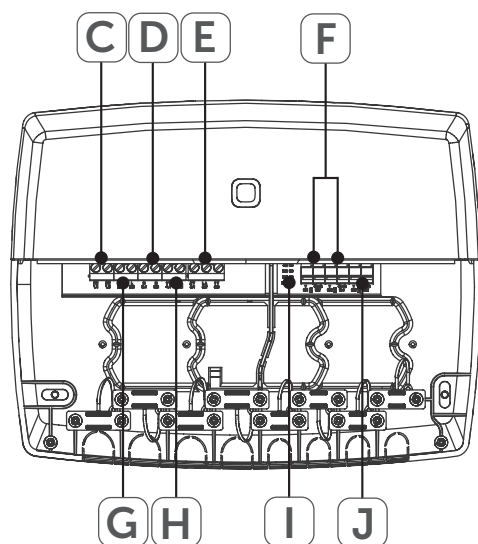
## 4 Geräteübersicht

### 4.1 Bedienelemente



- (A) Systemtaste (Anlerntaste und LED)
- (B) Abdeckung

### 4.2 Anschlüsse



- (C) Anschlussklemmen für PE (Schutzleiter)
- (D) Anschlussklemmen für N (Neutralleiter)
- (E) Anschlussklemme 5  
(Wechsler: 2 = Schließler / 1 = Öffner.  
z.B. für den Anschluss einer Umwälz-  
pumpe, Luftentfeuchter, CO Pilot)
- (F) Anschlussklemmen für IN1/IN2 (Heiz-,  
Kühl- oder Ecobetrieb, Temperaturbe-  
grener oder Feuchtefühler)
- (G) Anschlussklemmen für L (Außenleiter)
- (H) Anschlussklemme 4 (z.B. für Anschluss  
Heizkessel, Luftentfeuchter, CO Pilot)
- (I) LED-Leuchten zur Anschlussanzeige:  
Pumpe (5.2), Kessel (4.2), Status Input 1  
(IN1), Status Input 2 (IN2), Versorgung  
(PWR) und Change Over-Zustand (C/O)
- (J) Anschlussklemme für AOUT (0-10 V Aus-  
gang)



Die Anschlussklemme AOUT (J) ist aktuell ohne Funktion.

### 4.3 Technische Daten

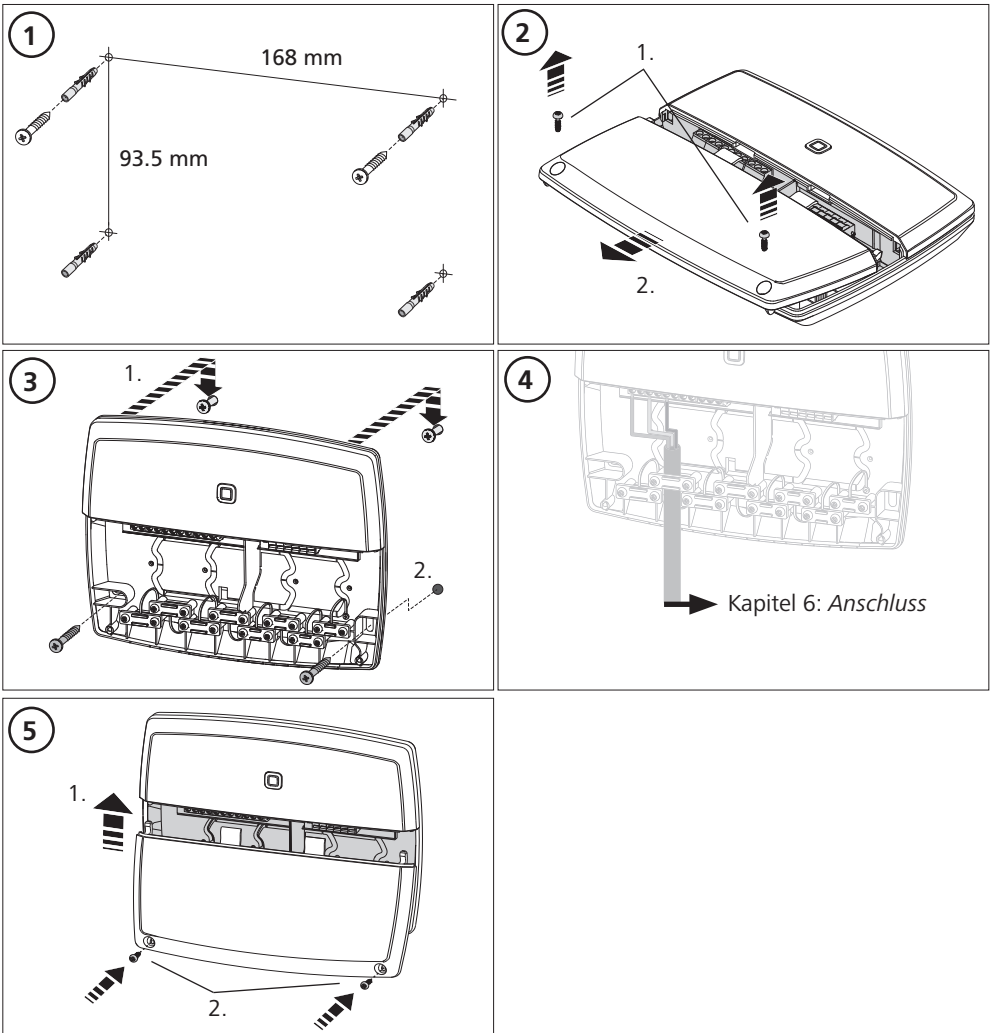
Geräte-Kurzbezeichnung	MIOB 21001-xx
Versorgungsspannung	230 V / 50 Hz
Stromaufnahme	16 A max.
Max. Schaltleistung Ausgang 1 (H)	3680 W, $\cos\phi \geq 0,95$ (potentialfrei)
Max. Schaltleistung Ausgang 2 (E)	1840 W, $\cos\phi \geq 0,95$ (potentialfrei)
Leitungsart u. -querschnitt	starre und flexible Leitung 0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I

# Montage

Umgebungstemperatur	0 bis 50 °C
Abmessungen (B x H x T)	198,6 x 155,8 x 33,5 mm
Gewicht	365 g
Funkfrequenz	868,3 MHz/869,525 MHz
Empfängerkategorie	SRD category 2
Typ. Funkreichweite	375 m (Freifeld)
Duty Cycle	< 1 % pro h/< 10 % pro h
Richtlinien	2014/53/EU Funkanlagen

## 5 Montage

### 5.1 Aufputz



DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

## 5.2 Hutschiene (Optional)



Die Informationen zur Montage der Multi-IO Box auf einer Hutschiene sind der Bedienungsanleitung des optional erhältlichen Hutschienenadapters zu entnehmen.

## 6 Anschluss

### **WARNUNG** **Lebensgefahr durch an der Multi-IO Box anliegende elektrische Spannung!**

- Das Öffnen des Gerätes ist nur von einer autorisierten Fachkraft zulässig.
- Vor dem Öffnen Netzspannung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Anliegende Fremdspannungen freischalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Die Verschaltung der MIOB hängt von individuellen Faktoren ab und muss sorgsam vom Installateur geplant und realisiert werden.

Für Steck-/Klemmanschlüsse sind nachfolgende Querschnitte verwendbar:

- massive Leitung: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- flexible Leitung (mit und ohne Aderendhülse): 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Leitungsenden 8 - 9 mm abisoliert

### 6.1 Anschluss Versorgung

(vgl. Abb. 1 auf Seite 2)

### 6.2 Anschluss Kessel (4.1/4.2)

Der Anschluss 4.1/4.2 ist ein Relais als potentialfreier Schalter. In der Standalone-Variante wird ausschließlich der Heizkessel angeschlossen. Bei der Nutzung mit der Alpha IP App über den Alpha IP Access Point kann der Anschluss auch für Luftentfeuchter, Change Over Pilot (CO Pilot) oder als Switch Aktor genutzt werden (vgl. Abb. 2 auf Seite 2).

### 6.3 Anschluss Luftentfeuchter (Access Point-Variante)

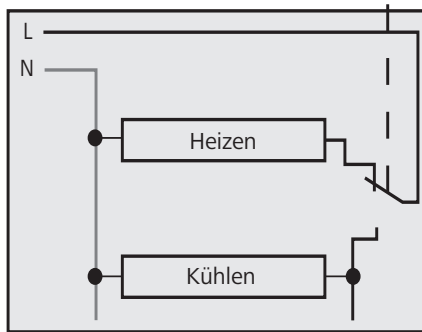
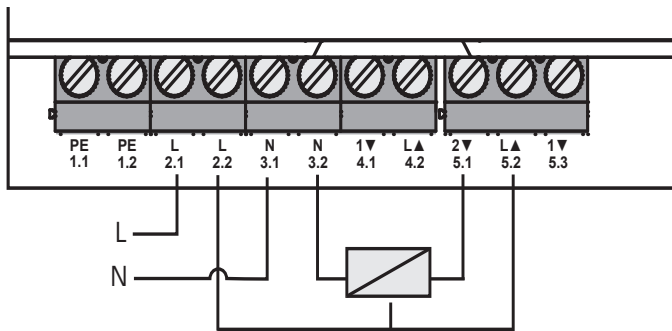
In der Access Point-Variante ist es möglich, einen Entfeuchter zu betreiben. Der Luftentfeuchter kann sowohl an den Anschluss 4.1/4.2 als auch an den Anschluss 5.2/5.3 angeschlossen werden. Mit dem Luftentfeuchter kann eine zu hohe Raumluftfeuchte gesenkt werden.

(vgl. Abb. 3 auf Seite 2)

### 6.4 Anschluss Change Over Pilot (Access Point-Variante)

In der Access Point-Variante ist es möglich, eine interne Pilot-Funktion zur Umschaltung der Gesamtanlage zwischen den Betriebsmodi Heizen und Kühlen anzuschließen.

Das CO Pilot Ausgangssignal kann sowohl an den Anschluss 4.1/4.2 als auch an den Anschluss 5.2/5.3 (vgl. Abb.) angeschlossen werden.



### 6.5 Anschluss Pumpe (5.1/5.2/5.3)

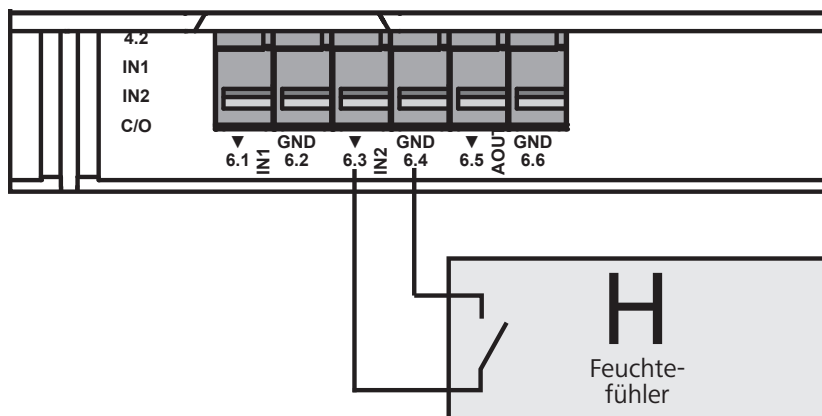
Der Anschluss 5.1/5.2/5.3 ist ein Umschaltrelais als potentialfreier Umschalter. In der Standalone-Variante wird ausschließlich die Pumpe angeschlossen. Bei der Nutzung mit der Alpha IP App über den Alpha IP Access Point kann der Anschluss auch für Luftfeuchtfühler oder den CO Pilot genutzt werden. (vgl. Abb. 4 auf Seite 3)

### 6.6 Anschluss Feuchtfühler (6.3/6.4)

Der Anschluss 6.3/6.4 (IN2) ist ein Eingang für potentialfreie Kontakte. In der Standalone-Variante wird ausschließlich der Feuchtfühler angeschlossen. Bei der Nutzung der Alpha IP App über den Alpha IP Access Point kann der Anschluss auch für Temperaturbegrenzer (TB) oder External Clock (ECO) genutzt werden. Mit einer Homematic CCU 2 können alle Ein- und Ausgänge individuell angesteuert werden. Bauseitig bereitzustellende Feuchtfühler dienen dem Schutz vor Betauung im Modus Kühlen.

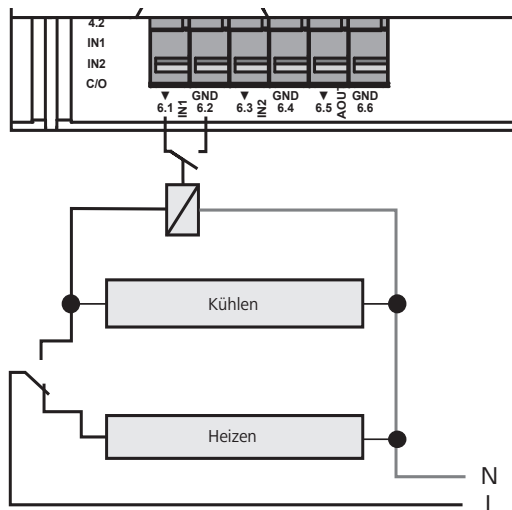


Sobald der Feuchtfühler anschlägt, blinkt die blaue C/O-LED der MIOB und das Symbol ❄️ im LCD RBG. Die Pumpe schaltet sich ab und alle Antriebe der FAL werden zugefahren.



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

Der Anschluss 6.1/6.2 (IN1) ist ein Eingang für potentialfreie Kontakte. In der Standalone-Variante wird ausschließlich das Change-Over-Signal (CO) angeschlossen. Bei der Nutzung der Alpha IP App über den Alpha IP Access Point kann der Anschluss auch für Temperaturbegrenzer (TB) oder External Clock (ECO) genutzt werden.



### 6.8 Anschluss Externe Schaltuhr (Access Point-Variante)

In der Access Point-Variante ist es möglich, eine externe Schaltuhr zu betreiben. Die externe Schaltuhr (ECO) kann sowohl an den Anschluss 6.1/6.2 (IN1) als auch an den Anschluss 6.3/6.4 (IN2) angeschlossen werden. Bei Aktivierung des Eingangs durch die Schaltuhr werden die dafür parametrisierten Heiz- zonen in den Nachtbetrieb geschaltet.

(vgl. Abb. 5 auf Seite 3)

## 6.9 Anschluss Temperaturbegrenzer (Access Point-Variante)

In der Access Point-Variante ist es möglich, einen Temperaturbegrenzer (1) zu betreiben. Der Temperaturbegrenzer (TB) kann sowohl an den Anschluss 6.1/6.2 (IN1) als auch an den Anschluss 6.3/6.4 (IN2) angeschlossen werden. Der TB schaltet die Pumpe aus, wenn zu hohe Vorlauftemperaturen der Fußbodenheizung erkannt werden. Wird der TB-Eingang geschaltet, fährt die Basisstation alle Antriebe automatisch zu.

(vgl. Abb. 6 auf Seite 3)

## 7 Inbetriebnahme



Vor der Inbetriebnahme diesen Abschnitt vollständig und sorgfältig lesen.

Die Multi-IO Box wird wahlweise als Standalone-Betrieb direkt an die Alpha IP Basisstation (FAL 21001/41001) oder an den Alpha IP Access Point (HAP 21001) angelern. Die anschließende Konfiguration erfolgt in der Variante der Alpha IP Basisstation über das Raumbediengerät Display (RTD 61001) oder das Alpha IP Raumbediengerät Display S (WTHP 61001) und in der Variante Alpha IP Access Point über die Alpha IP App.

Das Gerät ist für die Standalone-Lösung vorkonfiguriert.

### 7.1 Anlernen ohne Alpha IP Access Point (Standalone-Betrieb)



Beim Anlernen einen Mindestabstand von 50 cm zwischen den Geräten einhalten.



Der Anlernvorgang kann durch erneute kurze Betätigung der Anlerntaste abgebrochen werden. Dies wird durch rotes Aufleuchten der LED der Multi-IO Box bestätigt.



Bei der Integration in ein bestehendes System muss zuerst die Alpha IP Basisstation und anschließend die Alpha IP Multi-IO Box in den Anlernmodus gebracht werden.

Für den Standalone-Betrieb muss das Anlernen der Alpha IP Multi-IO Box über die Alpha IP Basisstation (FAL 21001/41001) erfolgen. Gerät wie folgt anlernen:

1. Wiederholt die Select-Taste der Alpha IP Basisstation drücken, bis die LEDs aller Heizzonen grün leuchten.
2. Für 4 Sekunden die Systemtaste der Alpha IP Basisstation drücken, bis die LED der Systemtaste schnell orange blinkt.
- ✓ Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.
3. Für 4 Sekunden die Systemtaste (A) der Multi-IO Box drücken, bis die LED der Systemtaste orange blinkt.



Nach einem erfolgreichen Anlernvorgang leuchtet die LED der Systemtaste grün. Leuchtet die LED rot, den Vorgang wiederholen.



### 7.1.1 Multi-IO Box an mehrere Basisstationen anlernen

Für das Anlernen der Multi-IO Box an mehrere Alpha IP Basisstationen (max. 7) müssen die Basisstationen zunächst miteinander gekoppelt werden.

1. Für 4 Sekunden die Systemtaste (A) der ersten Basisstation drücken, bis die LED der Systemtaste schnell orange blinkt.
- ✓ Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.
2. Für 4 Sekunden die Systemtaste (A) der zweiten Basisstation drücken.



Nach einem erfolgreichen Anlernvorgang leuchtet die LED grün. Leuchtet die LED rot, den Vorgang wiederholen.

- ✓ Die Basisstationen sind miteinander gekoppelt.
3. Die Multi-IO Box kann nun an die Heizzonen der zweiten Basisstationen angelernt werden.

### 7.2 Anlernen an Alpha IP Access Point

Für die Steuerung über die Alpha IP App muss das Anlernen der Alpha IP Multi-IO Box über den Access Point (HAP 21001) erfolgen. Gerät wie folgt anlernen:

⇒ Der Alpha IP Access Point wurde über die Alpha IP App eingerichtet (siehe Anleitung HAP 21001).

1. Die Alpha IP App auf dem Smartphone öffnen.
2. Den Menüpunkt *Gerät anlernen* auswählen.
3. Systemtaste (A) kurz drücken, bis die LED der Systemtaste langsam orange blinkt. Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.
- ✓ Das Gerät erscheint automatisch in der Alpha IP App.
4. Zur Bestätigung die letzten vier Ziffern der Gerätenummer (SGTIN) eingeben oder den beiliegenden QR-Code Scannen. Die Gerätenummer befindet sich unter dem mitgelieferten QR-Code bzw. direkt auf dem Gerät.



Nach einem erfolgreichen Anlernvorgang leuchtet die LED der Systemtaste grün. Leuchtet die LED rot, den Vorgang wiederholen.

5. Den Anweisungen in der App folgen.

## 8 Anzeigen

Anzeige	Bedeutung	Lösung
Kurzes oranges Blinken	Funkübertragung/Sensendeversuch/Datenübertragung	Warten Sie, bis die Übertragung beendet ist.
1x langes grünes Leuchten	Vorgang bestätigt	Sie können mit der Bedienung fortfahren.

Anzeige	Bedeutung	Lösung
Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer zur Bestätigung ein.
1x langes rotes Leuchten	Vorgang fehlgeschlagen oder Duty Cycle-Limit erreicht	Versuchen Sie es erneut.
6x langes rotes Blinken	Gerät defekt	Achten Sie auf die Anzeige in Ihrer App oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
1x oranges und 1x grünes Leuchten	Testanzeige	Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.

## 9 Reinigen

Zum Reinigen ein trockenes, lösungsmittelfreies, weiches Tuch verwenden.

## 10 Werkseinstellungen herstellen

Durch Herstellen der Werkseinstellungen gehen alle vorgenommenen Einstellungen verloren.

1. 4 Sekunden lang die Systemtaste (A) gedrückt halten, bis sie schnell orange blinkt.
  2. Die Systemtaste loslassen.
  3. Die Systemtaste erneut 4 Sekunden gedrückt halten, bis sie grün aufleuchtet.
  4. Die Systemtaste wieder loslassen.
- ✓ Die Werkseinstellungen sind wiederhergestellt.
  - ✓ Das Gerät führt einen Neustart durch.

## 11 Außerbetriebnahme




### WARNUNG

#### Lebensgefahr durch an der Multi-IO Box anliegende elektrische Spannung!

- Das Öffnen des Gerätes ist nur von einer autorisierten Fachkraft zulässig.
- Vor dem Öffnen Netzspannung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Anliegende Fremdspannungen freischalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

1. Alle bestehenden Kabel lösen.
2. Das Gerät demontieren und ordnungsgemäß entsorgen.

## 12 Entsorgen

-  Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Es darf weder ganz noch teilweise ohne vorheriges Einverständnis des Herstellers kopiert, reproduziert, gekürzt oder in irgendeiner Form übertragen werden, weder mechanisch noch elektronisch. © 2018



## Content

<b>1</b>	<b>About these instructions</b> .....	<b>16</b>
1.1	Validity, storage and forwarding of the instructions	16
1.2	Symbols	16
<b>2</b>	<b>Safety</b> .....	<b>16</b>
2.1	Intended use	16
2.2	Safety notes	16
2.3	Conformity	17
<b>3</b>	<b>Function</b> .....	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Device overview</b> .....	<b>18</b>
4.1	Operating elements	18
4.2	Connections	18
4.3	Technical data	18
<b>5</b>	<b>Installation</b> .....	<b>19</b>
5.1	On-surface	19
5.2	DIN rail (optional)	20
<b>6</b>	<b>Connections</b> .....	<b>20</b>
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
<b>7</b>	<b>Commissioning</b> .....	<b>23</b>
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
<b>8</b>	<b>Displays</b> .....	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Cleaning</b> .....	<b>25</b>
<b>10</b>	<b>Resetting factory settings</b> .....	<b>25</b>
<b>11</b>	<b>Decommissioning</b> .....	<b>25</b>
<b>12</b>	<b>Disposal</b> .....	<b>25</b>

## 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.alphaip.de](http://www.alphaip.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



List with fixed order

## 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

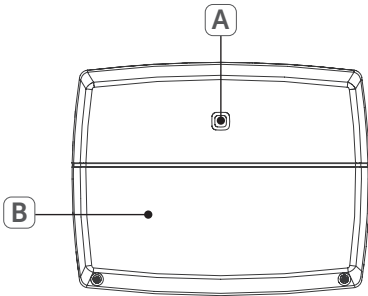
The Alpha IP Multi-IO Box is the central control unit for the switching of recirculation pumps and boilers in environments of residential use. The device supports the regulation of the room temperature via the Alpha IP app or as standalone variant via room control unit.

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.

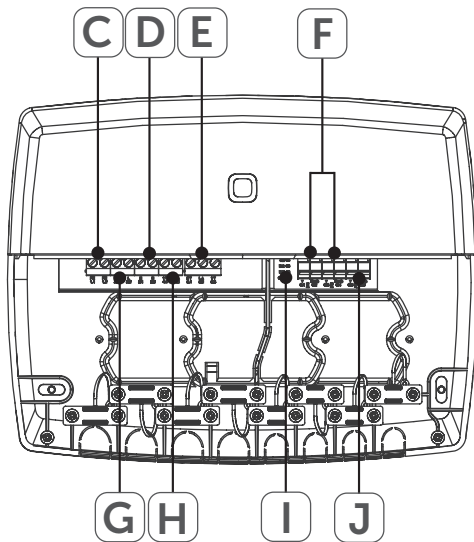
## 4 Device overview

### 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.

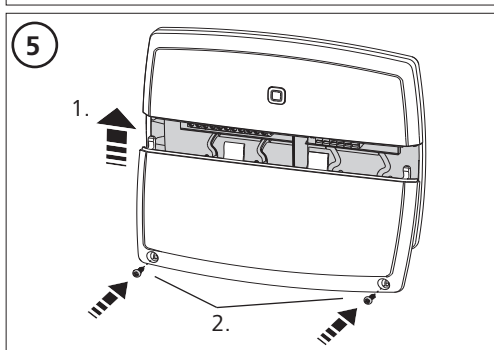
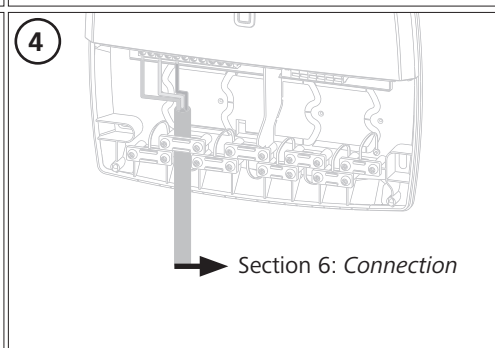
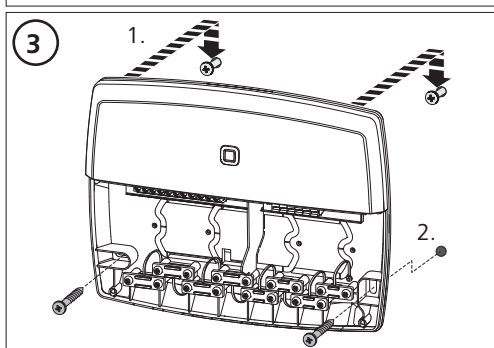
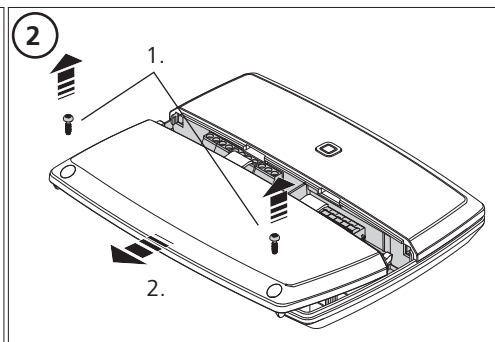
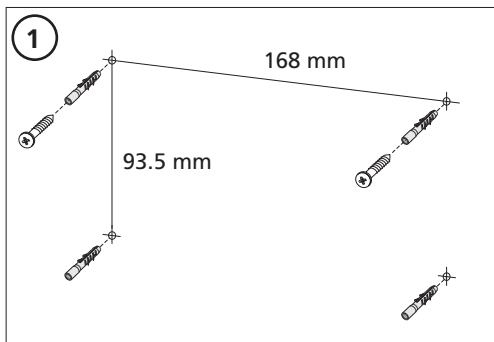
### 4.3 Technical data

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, $\cos\phi \geq 0.95$ (potential-free)
Max. switching power, output 2	1840 W, $\cos\phi \geq 0.95$ (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



## 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

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

### 6.1 Supply connection

(see fig. 1 page 2)

### 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)

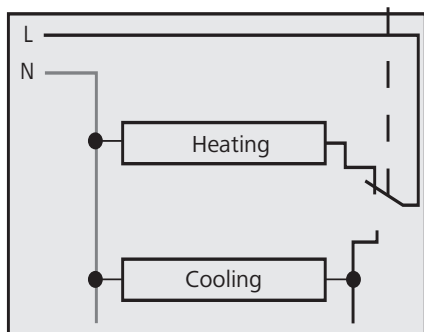
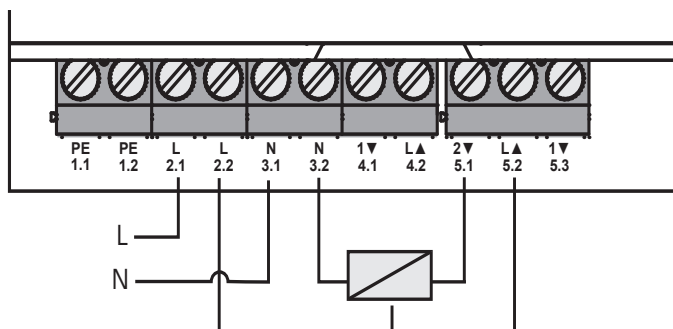
The Access Point variant allows the operation of a dehumidifier. The dehumidifier can be connected to terminal 4.1/4.2 (see figure) as well as to the terminal 5.2/5.3. Excessive humidity values in the room air can be lowered with the air dehumidifier.

(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.).





### 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)

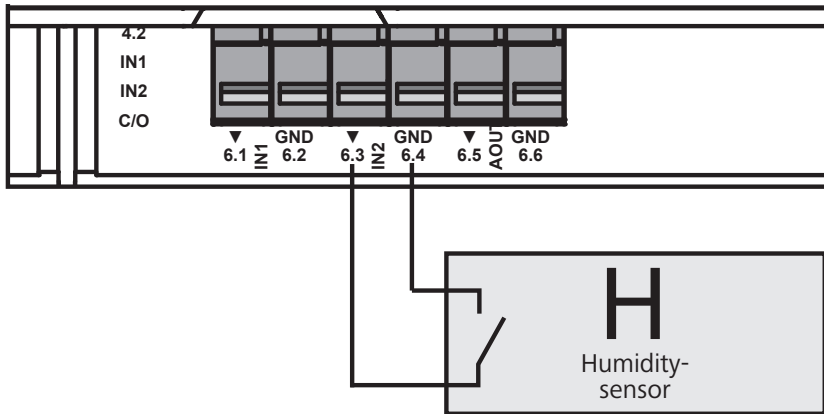
### 6.6 Humidity sensor connection (6.3/6.4)

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.

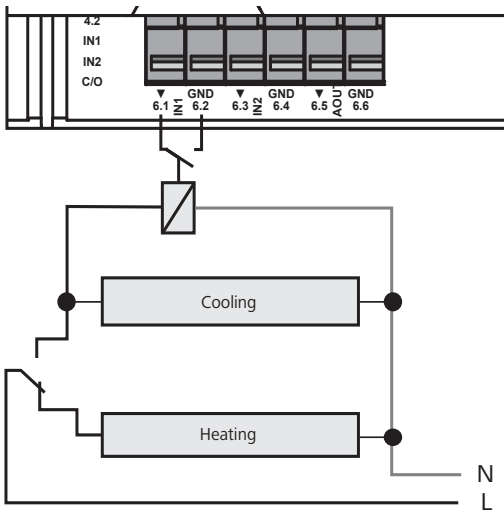


As soon as the humidity sensor is triggered, the blue C/O LED of the MIOB and the symbol  in the room control unit LCD flash. The pump switches off and all FAL drives are closed.



### 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.

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



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



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.



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 (SGTIN) 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.

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.

## 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.


## Sommaire


<b>1</b>	<b>Concernant ce manuel d'utilisation.....</b>	<b>27</b>
1.1	Validité, conservation et transmission de ce manuel d'utilisation	27
1.2	Symboles	27
<b>2</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>27</b>
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	27
2.2	Consignes de sécurité	27
2.3	Conformité	28
<b>3</b>	<b>Fonctionnement.....</b>	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>Vue d'ensemble de l'appareil.....</b>	<b>29</b>
4.1	Éléments de commande	29
4.2	Raccords	29
4.3	Caractéristiques techniques	29
<b>5</b>	<b>Montage.....</b>	<b>30</b>
5.1	Montage en surface	30
5.2	Profilé chapeau (en option)	31
<b>6</b>	<b>Raccordement.....</b>	<b>31</b>
6.1	Raccord alimentation	31
6.2	Raccord chaudière (4.1/4.2)	31
6.3	Raccord déshumidificateur d'air (modèle Access Point)	31
6.4	Raccord Change Over Pilot (modèle Access Point)	31
6.5	Raccord pompe (5.1/5.2/5.3)	32
6.6	Raccord capteur d'humidité (6.3/6.4)	32
6.7	Raccord signal externe Change Over (6.1/6.2)	33
6.8	Raccord horloge de commutation externe (modèle Access Point)	33
6.9	Raccord limiteur de température (modèle Access Point)	34
<b>7</b>	<b>Mise en service.....</b>	<b>34</b>
7.1	Programmation sans Alpha IP Access Point (mode Standalone)	34
7.1.1	Programmer le boîtier Multi-IO sur plusieurs stations de base	35
7.2	Programmation sur l'Alpha IP Access Point	35
<b>8</b>	<b>Affichage.....</b>	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Nettoyage.....</b>	<b>36</b>
<b>10</b>	<b>Rétablir les réglages de l'usine.....</b>	<b>36</b>
<b>11</b>	<b>Mise hors service.....</b>	<b>36</b>
<b>12</b>	<b>Élimination.....</b>	<b>36</b>

## 1 Concernant ce manuel d'utilisation

### 1.1 Validité, conservation et transmission de ce manuel d'utilisation



Ce manuel d'utilisation s'applique à l'Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx). Le manuel d'utilisation contient des informations indispensables pour la mise en service. Lire attentivement l'intégralité de ce manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil. Le manuel d'utilisation doit être conservé et transmis à l'utilisateur suivant.

 Ce manuel ainsi que les informations complémentaires du système Alpha IP actuels sont toujours disponibles sur [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de).

 Les informations système, le fonctionnement et les étapes d'utilisation du manuel de l'Alpha IP Access Point (HAP 21001-xx) doivent être respectées.

### 1.2 Symboles

Les symboles suivant sont utilisés dans ce manuel :

-  **Signaux de danger** : indique un danger
-  **Remarque** : indique une information importante ou utile
- ⇒ Conditions préalables
- ✓ Résultat d'une opération active
- Énumération sans ordre fixe
- 1., 2. Instructions avec ordre fixe

## 2 Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme aux dispositions

L'Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx) fait partie intégrante du système Alpha IP et sert

- à l'extension fonctionnelle de la solution de climatisation Alpha IP pour la climatisation des surfaces
- au raccordement d'une pompe de recirculation et d'une chaudière
- au raccordement d'un capteur de température ou d'humidité
- à la surveillance du point de condensation
- à la commande des modes d'exploitation

Toute autre utilisation, modification ou transformation est formellement interdite. Une utilisation non conforme provoque des dangers pour lesquels le fabricant décline toute responsabilité et qui entraînent l'expiration de la garantie.

### 2.2 Consignes de sécurité

Toutes les consignes de sécurité de ce manuel doivent être respectées afin d'éviter les accidents de personnes et les dommages matériels. Nous déclinons toute responsabilité pour les dégâts dus à une

manipulation non conforme ou au non respect des consignes de sécurité. Ces situations entraînent l'expiration de la garantie. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs.

- L'appareil peut être ouvert uniquement par un spécialiste autorisé.
- Ne pas exploiter l'appareil sans couvercle.
- Utiliser le produit uniquement s'il est en parfait état technique.
- Aucune personne (y compris les enfants) avec des facultés physiques, sensibles ou mentales réduites, inexpérimentées ou manquant de connaissances sur ce produit n'est autorisée à utiliser ou à travailler avec ce produit. Le cas échéant, ces personnes doivent être surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou obtenir des consignes d'utilisation de sa part.
- S'assurer qu'aucun enfant ne puisse jouer avec le produit ou l'emballage. Le cas échéant, les enfants doivent être surveillés.
- En cas d'urgence, la régulation d'ambiance complète doit être mise hors tension.
- Respecter les puissances seuil de l'appareil et de ses conditions ambiantes.
- Poser les câbles des consommateurs de telle sorte qu'ils ne représentent aucun danger pour les personnes et les animaux domestiques (par ex. ils ne doivent pas se trouver sur leur passage).
- Exploiter l'appareil uniquement dans un environnement sec à l'abri de la poussière.
- Ne pas exposer l'appareil à l'humidité, aux vibrations, au rayonnement permanent du soleil ou d'autres sources de chaleur, au froids ni aux contraintes mécaniques.

### 2.3 Conformité

Par la présente, le fabricant déclare que l'appareil satisfait à la directive 2014/53/EU. Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de)

## 3 Fonctionnement

L'Alpha IP Multi-IO Box est l'unité de commande centrale pour la commutation de pompes de recirculation et de chaudières des environnements similaires à des logements. L'appareil prend en charge la régulation de la température ambiante par Alpha IP App ou par thermostat d'ambiance en tant que modèle Standalone.

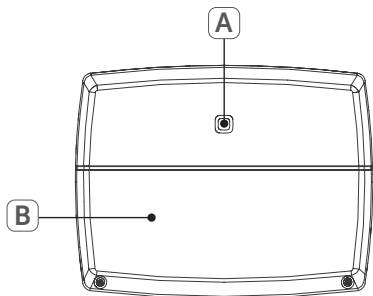
Le protocole radio Homematic (HmIP) permet d'établir la communication avec d'autres composants. La radio-transmission est réalisée sur une voie non exclusive. Par conséquent, il est impossible d'exclure les interférences. Les interférences peuvent être provoquées, par exemple, par des sauts d'émetteur, des moteurs électriques ou des appareils électriques défectueux.

Le manuel d'utilisation du système Alpha IP indique le nombre de fonctions possible au sein du système Alpha IP en interaction avec d'autres composants.



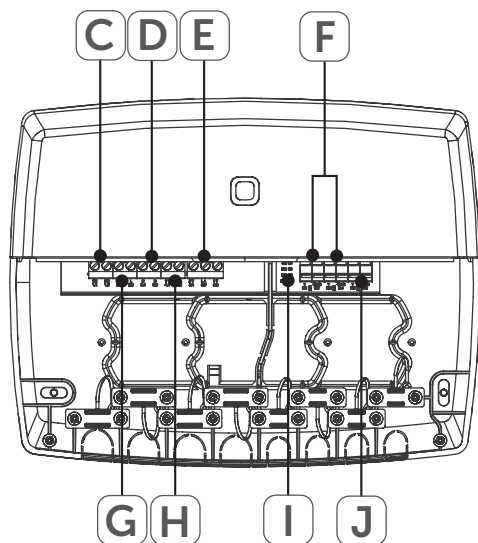
## 4 Vue d'ensemble de l'appareil

### 4.1 Éléments de commande



- (A) Touche système (touche de programmation et LED)
- (B) Couverture

### 4.2 Raccords



- (C) Bornes de raccordement pour PE (conducteur de protection)
- (D) Bornes de raccordement pour N (conducteur neutre)
- (E) Bornier 5 (contacteur à deux directions : 2 = contact à fermeture / 1 = contact à ouverture. Par ex. pour le raccordement d'une pompe de recirculation, déshumidificateur d'air, CO Pilot)
- (F) Bornes de raccordement pour IN1/IN2 (modes chauffage, refroidissement ou Eco, limiteur de température ou capteur d'humidité)
- (G) Bornes de raccordement pour L (phase)
- (H) Borne de raccordement 4 (par ex. pour le raccordement chaudière, déshumidificateur d'air, CO Pilot)
- (I) Voyants à LED pour l'affichage des raccords : Pompe (5.2), chaudière (4.2), statut Input 1 (IN1), statut Input 2 (IN2), alimentation (PWR) et état Change Over (C/O)
- (J) Borne de raccordement pour AOUT (0-10 V Sortie)



La borne de raccordement AOUT (J) n'a actuellement aucune fonction.

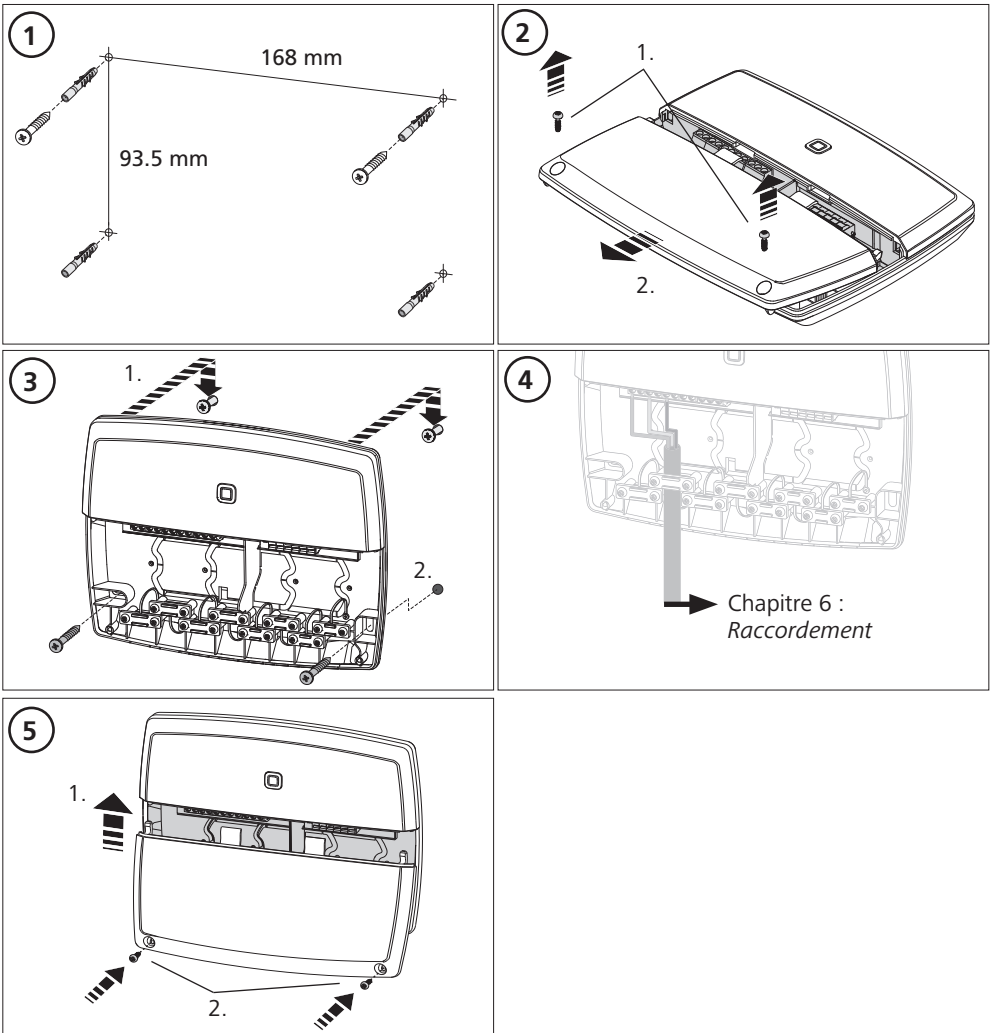
### 4.3 Caractéristiques techniques

Brève description de l'appareil	MIOB 21001-xx
Tension d'alimentation	230 V / 50 Hz
Courant absorbé	16 A max.
Nombre Puissance de commutation sortie 1	3680 W, $\cos\phi \geq 0,95$ (sans potentiel)
Nombre Puissance de commutation sortie 2	1840 W, $\cos\phi \geq 0,95$ (sans potentiel)
Type de conduite et coupe transversale	conduite rigide et flexible 0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup>
Type de protection	IP20
Classe de protection	I

température ambiante	de 0 à 50° C
Dimensions (l x H x P)	198,6 x 155,8 x 33,5 mm
Poids	365 g
Fréquence radio	868,3 MHz/869,525 MHz
Catégorie de récepteur	SRD category 2
Type Portée radio	375 m (en champ libre)
Duty Cycle	< 1 % par h/< 10 % par h
Directives	2014/53/UE Équipements radioélectriques

## 5 Montage

### 5.1 Montage en surface



## 5.2 Profilé chapeau (en option)



Vous trouverez les informations concernant le montage de la Multi-IO Box sur un profilé chapeau dans le manuel d'utilisation de l'adaptateur pour profilé chapeau disponible en option.

## 6 Raccordement



### AVERTISSEMENT

**Danger de mort dû à la tension électrique présente sur la Multi-IO Box !**

- L'appareil peut être ouvert uniquement par un spécialiste autorisé.
- Avant l'ouverture, couper la tension réseau et sécuriser contre le redémarrage.
- Débloquer les tensions externes présentes et sécuriser contre le redémarrage.

Le raccordement de la MIOB pour une seule pièce dépend de facteurs individuels et doit être planifié et réalisé soigneusement par un installateur.

Les coupes transversales suivantes sont applicables pour les raccords enfichables et les bornes à mâchoire :

- conduite massive : 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- conduite flexible (avec ou sans embout) : 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Extrémités de conduites isolées sur 8 - 9 mm

### 6.1 Raccord alimentation

(cf. fig. 1 page 2)

### 6.2 Raccord chaudière (4.1/4.2)

Le raccord 4.1/4.2 est un relais qui fait office de commutateur sans potentiel. Seule la chaudière est raccordée sur le modèle Standalone. En cas d'utilisation avec l'application Alpha IP ou par le biais de l'Alpha IP Access Point, le raccord peut être utilisé pour le déshumidificateur d'air, le Change Over Pilot (CO Pilot) ou en tant qu'acteur Switch.

(cf. fig. 2 page 2)

### 6.3 Raccord déshumidificateur d'air (modèle Access Point)

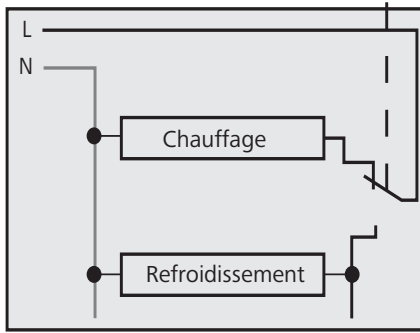
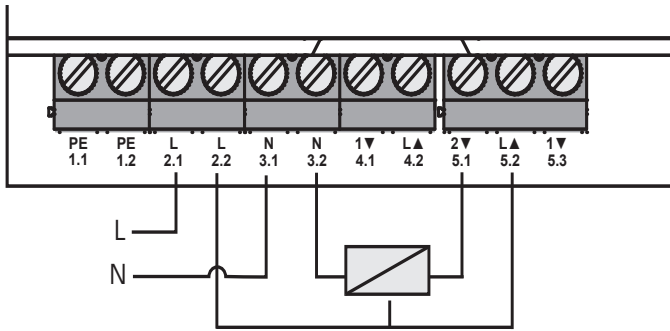
Le modèle Access Point permet d'exploiter un déshumidificateur. Le déshumidificateur peut être raccordé aussi bien sur le raccord 4.1/4.2 (cf. fig.) que sur le raccord 5.2/5.3. Le déshumidificateur d'air permet de réduire une humidité élevée dans une pièce.

(cf. fig. 3 page 2)

### 6.4 Raccord Change Over Pilot (modèle Access Point)

Avec le modèle Access Point, il est possible de raccorder une fonction pilote interne pour la commutation de l'installation complète entre les modes de d'exploitation Chauffage et Refroidissement.

Le signal de sortie CO Pilot peut être raccordé aussi bien sur le raccord 4.1/4.2 que sur le raccord 5.2/5.3 (cf. fig.).



### 6.5 Raccord pompe (5.1/5.2/5.3)

Le raccord 5.1/5.2/5.3 est un relais de commutation qui fait office de commutateur sans potentiel. Seule la pompe est raccordée sur le modèle Standalone. Lors de l'utilisation avec l'application Alpha IP par le biais de l'Alpha IP Access point, le raccordement peut également être utilisé pour un déshumidificateur d'air ou le CO Pilot.

(cf. fig. 4 page 3)

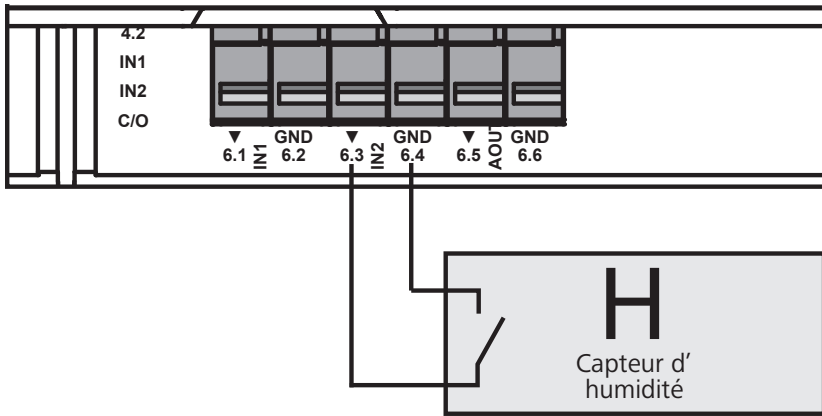
### 6.6 Raccord capteur d'humidité (6.3/6.4)

Le raccord 6.3/6.4 (IN2) est une entrée pour des contacts sans potentiel. Seul le capteur d'humidité est raccordé sur le modèle Standalone. Lors de l'utilisation de l'application Alpha IP par le biais de l'Alpha IP Access point, le raccordement peut également être utilisé pour un limiteur de température (TB) ou l'External Clock (ECO). Un Homematic CCU 2 permet de commander individuellement toutes les entrées et sorties.

Les capteurs d'humidité disponibles côté montage servent à la protection contre la condensation en mode Refroidissement.

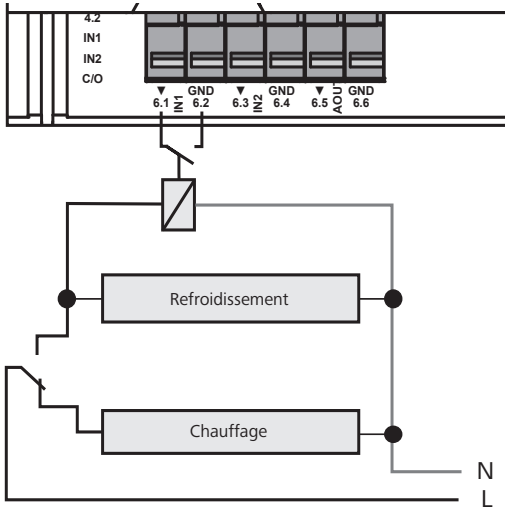


Dès que le capteur d'humidité réagit, la C/-LED bleue du MIOB et le symbole ❄ sur le LCD RBG clignotent. La pompe s'éteint et tous les entrainements de la FAL se ferment.



### 6.7 Raccord signal externe Change Over (6.1/6.2)

Le raccord 6.1/6.2 (IN1) est une entrée pour des contacts sans potentiel. Seul le signal Change Over (CO) est raccordé sur le modèle Standalone. Lors de l'utilisation de l'application Alpha IP par le biais de l'Alpha IP Access point, le raccordement peut également être utilisé pour un limiteur de température (TB) ou l'External Clock (ECO).



### 6.8 Raccord horloge de commutation externe (modèle Access Point)

Sur le modèle Access Point, il est possible d'exploiter une horloge de commutation externe. L'horloge de commutation externe (ECO) peut être raccordée aussi bien sur le raccord 6.1/6.2 (IN1) que sur le raccord 6.3/6.4 (IN2). Lors de l'activation de l'entrée par l'horloge de commutation, les zones de chauffages paramétrées à cet effet passe en mode Nuit.

(cf. fig. 5 page 3)

### 6.9 Raccord limiteur de température (modèle Access Point)

Le modèle Access Point permet d'exploiter un limiteur de température (1). Le limiteur de température (TB) peut être raccordé aussi bien sur le raccord 6.1/6.2 (IN1) que sur le raccord 6.3/6.4 (IN2). Le TB éteint la pompe lorsqu'il détecte des températures de départ trop élevées du chauffage au sol. Lorsque l'entrée du TB est active, la station de base éteint tous les actionneurs automatiquement.

(cf. fig. 6 page 3)

## 7 Mise en service



Lire attentivement l'intégralité de ce paragraphe avant la mise en service.

La Multi-IO Box est programmée au choix comme mode Standalone directement sur la station de base Alpha IP (FAL 21001/41001) ou sur l'Access Point (HAP 21001). La configuration ultérieure s'effectue par le biais de l'écran du thermostat d'ambiance (RTD 61001) ou de l'écran S du module de commande (WTHP 61001) pour les modèles de la station de base Alpha IP et par le biais de l'application Alpha IP pour les modèles Alpha IP Access Point. L'appareil est pré-configuré pour la solution Standalone.

### 7.1 Programmation sans Alpha IP Access Point (mode Standalone)



Respecter une distance minimum de 50 cm entre les appareils lors de la programmation.



Le processus de programmation peut être interrompu en enfonçant brièvement une seconde fois la touche de programmation. La LED rouge de la Multi-IO Box confirme l'interruption.



En cas d'intégration dans un système existant, la station de base Alpha IP puis l'Alpha IP Multi-IO Box doivent être commutées en mode programmation.

Pour le mode Standalone, la programmation de l'Alpha IP Multi-IO Box doit être réalisée par le biais de la station Alpha IP. Programmer l'appareil comme suit :

1. Enfoncer une nouvelle fois la touche de sélection de la station de base Alpha IP jusqu'à ce que les LED de toutes les zones s'allument en vert.
  2. Appuyer sur la touche système de la station de base Alpha IP pendant 4 secondes jusqu'à ce que la LED orange de la touche système clignote rapidement.
- ✓ Le mode programmation est actif pendant 3 minutes.
3. Appuyer sur la touche système (A) de la Multi-IO Box pendant 4 secondes jusqu'à ce que la LED orange de la touche système clignote.



La LED de la touche système s'allume en vert une fois la programmation réussie. Répéter l'opération si la LED est rouge.

### 7.1.1 Programmer le boîtier Multi-IO sur plusieurs stations de base

Pour la programmation du boîtier Multi-IO sur plusieurs stations de base Alpha IP (7 max.), les stations de base doivent d'abord être couplées entre elles.

1. Appuyer sur la touche système (A) de la première station de base pendant 4 secondes jusqu'à ce que la LED orange de la touche système clignote rapidement.
- ✓ Le mode programmation est actif pendant 3 minutes.
2. Appuyer sur la touche système (A) de la deuxième station de base pendant 4 secondes.



La LED s'allume en vert après une programmation réalisée avec succès. Répéter l'opération si la LED s'allume en rouge.

- ✓ Les stations de base sont couplées les unes aux autres.
3. Le boîtier Multi-IO peut être programmé uniquement sur les zones de chauffage de la deuxième station de base.

### 7.2 Programmation sur l'Alpha IP Access Point

Pour la commande via l'application Alpha IP, la programmation de l'Alpha IP Multi-IO Box doit être réalisée sur l'Access Point (HAP 21001). Programmer l'appareil comme suit :

⇒ L'Alpha IP Access Point a été installé par le biais de l'application Alpha IP (voir le manuel HAP 21001).

1. Ouvrir l'application Alpha IP sur le smartphone.
2. Sélectionner l'option de menu *Programmer l'appareil*
3. Appuyer brièvement sur la touche système (A) jusqu'à ce que la LED orange de la touche système clignote lentement. Le mode programmation est actif pendant 3 minutes.
- ✓ L'appareil apparaît automatiquement sur l'application Alpha IP.
4. Pour valider, saisir les quatre derniers chiffres du numéro de l'appareil (SGTIN) ou scanner le code QR joint. Le numéro de série de l'appareil se trouve sous le code QR ou directement sur l'appareil.



La LED de la touche système s'allume en vert une fois la programmation réussie. Répéter l'opération si la LED est rouge.

5. Suivre les instructions de l'application.

## 8 Affichage

Affichage	Signification	Solution
Clignotement orange bref	Radio-transmission/ tentative d'émission/ transfert de données	Attendre la fin du transfert.
Éclairage vert long	Processus validé.	Vous pouvez poursuivre l'utilisation.
Bref clignotement orange (toutes les 10 s)	Mode paramétrage actif	Saisissez quatre derniers chiffres du numéro de série pour confirmer.

Affichage	Signification	Solution
Éclairage rouge long	Échec du processus ou Duty Cycle-Limit atteinte	Veillez tenter encore une fois.
6 x longs clignotements rouges	Appareil défectueux	Observez l'affichage sur votre application ou adressez-vous à votre commerçant spécialisé.
Éclairage 1 x orange et 1 x vert	Affichage test	Vous pouvez poursuivre une fois le voyant test éteint.

## 9 Nettoyage

Utiliser uniquement un chiffon doux, sec et sans solvant pour le nettoyage.

## 10 Rétablir les réglages de l'usine

Tous les réglages effectués sont perdus en cas de rétablissement des réglages de l'usine.

- Maintenir la touche système (A) enfoncée pendant 4 secondes jusqu'à ce qu'elle clignote rapidement en orange.
  - Relâcher la touche système.
  - Maintenir une nouvelle fois la touche système pendant 4 secondes jusqu'à ce que la touche système (A) s'allume en vert.
  - Relâcher la touche système.
- ✓ Les réglages de l'usine sont rétablis.
  - ✓ L'appareil effectue un redémarrage.

## 11 Mise hors service




### AVERTISSEMENT

**Danger de mort dû à la tension électrique présente sur la Multi-IO Box !**

- L'appareil peut être ouvert uniquement par un spécialiste autorisé.
- Avant l'ouverture, couper la tension réseau et sécuriser contre le redémarrage.
- Débloquer les tensions externes présentes et sécuriser contre le redémarrage.

- Desserrer tous les câbles.
- Démonter l'appareil et l'éliminer de manière conforme.

## 12 Élimination

 Ne pas jeter l'appareil dans les ordures ménagères ! Les appareils électroniques doivent être éliminés conformément à la directive relative aux appareils électriques et électroniques usagés dans les centres de collecte locaux pour appareils électroniques.



## Inhoud

<b>1</b>	<b>Over deze handleiding</b> .....	<b>38</b>
1.1	Geldigheid, bewaring en verder geven van de handleiding	38
1.2	Symbolen	38
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b> .....	<b>38</b>
2.1	Doelgericht gebruik	38
2.2	Veiligheidsinstructies	39
2.3	Conformiteit	39
<b>3</b>	<b>Functie</b> .....	<b>39</b>
<b>4</b>	<b>Overzicht toestel</b> .....	<b>40</b>
4.1	Bedieningselementen	40
4.2	Aansluitingen	40
4.3	Technische gegevens	40
<b>5</b>	<b>Montage</b> .....	<b>41</b>
5.1	Wandmontage	41
5.2	DIN-rail (optioneel)	42
<b>6</b>	<b>Aansluiting</b> .....	<b>42</b>
6.1	Aansluiting voeding	42
6.2	Aansluiting ketel (4.1/4.2)	42
6.3	Aansluiting luchtontvochtiger (Access Point-variante)	42
6.4	Aansluiting Change Over Pilot (Access Point-variante)	42
6.5	Aansluiting pomp (5.1/5.2/5.3)	43
6.6	Aansluiting vochtigheidssensor (6.3/6.4)	43
6.7	Anschluss externes Change Over-Signal (6.1/6.2)	44
6.8	Aansluiting externe schakelklok (Access Point-variante)	44
6.9	Aansluiting temperatuurbegrenzer (Access Point-variante)	45
<b>7</b>	<b>Inbedrijfname</b> .....	<b>45</b>
7.1	Eigen maken zonder Alpha IP Access Point (Standalone-bedrijf)	45
7.1.1	Multi-IO Box aan meerdere basisstations eigen maken	46
7.2	Eigen maken aan Alpha IP Access Point	46
<b>8</b>	<b>Aanduidingen</b> .....	<b>46</b>
<b>9</b>	<b>Reinigen</b> .....	<b>47</b>
<b>10</b>	<b>Werkinstellingen opmaken</b> .....	<b>47</b>
<b>11</b>	<b>Buitenbedrijfname</b> .....	<b>47</b>
<b>12</b>	<b>Als afval verwerken</b> .....	<b>47</b>

## 1 Over deze handleiding

### 1.1 Geldigheid, bewaring en verder geven van de handleiding

Deze handleiding geldt voor de Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx). De handleiding bevat informatie, die voor de inbedrijfname noodzakelijk is. Vooral eer met het toestel gewerkt wordt, dient deze handleiding volledig en grondig gelezen te worden. De handleiding dient bewaard en aan de volgende gebruiker verder gegeven te worden.



Deze handleiding en bijkomende Alpha IP systeeminformatie zijn steeds actueel te vinden onder [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de).



Met systeeminformatie, functie en bedieningsstappen uit de handleiding van het Alpha IP Access Point (HAP 21001) dient rekening gehouden te worden.

### 1.2 Symbolen

Volgende symbolen worden in deze handleiding gebruikt:



**Gevaartekens:** Wijst op een gevaar



**Aanwijzing:** Kenmerkt een belangrijke of nuttige informatie



Voorwaarde



Resultaat dat volgt uit een handeling



Opsomming zonder vaste volgorde

1., 2.

Aanwijzing met vaste volgorde

## 2 Veiligheid

### 2.1 Doelgericht gebruik

De Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx) is bestanddeel van het Alpha IP systeem en dient

- als functionele uitbreiding van de Alpha IP kamerklimatiseringsoplossing voor de oppervlaktetemperatuur
- voor de aansluiting van circulatiepomp en verwarmingsketel
- voor de aansluiting van temperatuur- of vochtigheidssensor
- voor de dauwpuntbewaking
- voor de sturing van de bedrijfsmodi

Elk ander gebruik, wijzigingen en ombouwen zijn uitdrukkelijk verboden. Een niet doelgericht gebruik leidt tot gevaren, waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt en tot uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid.

## 2.2 Veiligheidsinstructies

Ter vermijding van ongevallen met persoonlijk letsel en materiële schade dienen alle veiligheidsinstructies in deze handleiding nageleefd te worden. Voor persoonlijk letsel en materiële schade, veroorzaakt door niet correcte service of het niet naleven van de gevareninstructies, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard. In zulke gevallen vervalt elke garantieclaim. Voor gevolgschade wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

- Het openen van het toestel is uitsluitend toegelaten voor een geautoriseerde vakman.
- Met het toestel niet werken zonder toestelafdekking.
- Het product uitsluitend in technisch rimpelloze toestand gebruiken.
- Er mogen geen personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, zintuigelijke of geestelijke vaardigheden, ontbrekende ervaring of kennis, dit product gebruiken of eraan werken. Eventueel dient op deze personen toezicht gehouden te worden door een voor uw veiligheid verantwoordelijke persoon of dienen zij aanwijzingen te krijgen over hoe het product dient gebruikt te worden.
- Zich ervan verzekeren, dat kinderen niet met het product of de verpakking spelen. Eventueel toezicht houden op kinderen.
- Ingeval van nood de volledige afzonderlijke kamerregeling spanningsvrij schakelen.
- De vermogensgrenzen van het toestel en haar omgevingsvoorwaarden aanhouden.
- De kabels van de aangesloten verbruikers zodanig plaatsen, dat deze niet tot gevaarlijke situaties voor mensen en huisdieren (bv struikelgevaar) leiden.
- Met het toestel uitsluitend in droge en stofvrije omgeving werken.
- Het toestel niet blootstellen aan invloeden van vochtigheid, trillingen, voortdurende zonne- of andere warmtestraling, koude of mechanische belastingen.

## 2.3 Conformiteit

Hiermee verklaart de fabrikant dat het toestel overeenstemt met de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar onder het volgende Internetadres: [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de)

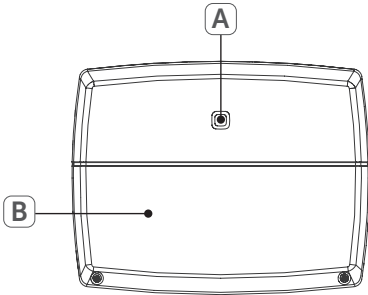
## 3 Functie

De Alpha IP Multi-IO Box is de centrale besturingseenheid voor het schakelen van circulatiepompen en verwarmingsketels in residentiële omgevingen. Het toestel ondersteunt de regeling van de kamertemperatuur via Alpha IP App of als Standalone-variante via kamerbedieningstoestel. De zendoverdracht wordt op een niet exclusieve overdrachtweg gerealiseerd, waardoor storingen niet kunnen worden uitgesloten. Storingen kunnen bv. uitgelokt worden door schakelingen, elektromotoren of defecte elektrische toestellen.

Welke functieomvang het toestel binnen het Alpha IP systeem samen met andere componenten verkrijgt, kan men vinden in het Alpha IP gebruikershandboek.

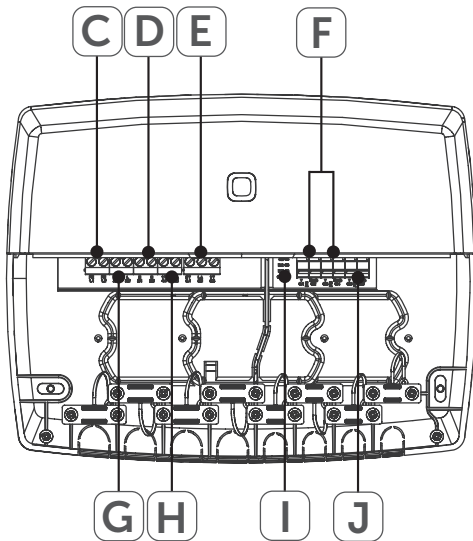
## 4 Overzicht toestel

### 4.1 Bedieningselementen



- (A) Systeemtoets (eigen maken-toets en LED)
- (B) Afdekking

### 4.2 Aansluitingen



- (C) Aansluitingsklemmen voor PE (aardingsgeleider)
- (D) Aansluitingsklemmen voor N (neutraalgeleider)
- (E) Aansluitingsklemmenblok 5 (Wisselaar: 2 = Sluiter / 1 = Opener. bv. voor de aansluiting van een circulatiepomp, luchtontvochtiger, CO Pilot)
- (F) Aansluitingsklemmen voor IN1/IN2 (verwarmings-, koel- of ecobedrijf, temperatuurbegrenzer of vochtigheidsensor)
- (G) Aansluitingsklemmen voor L (buitenste geleider)
- (H) Aansluitingsklem 4 (bv. voor aansluiting verwarmingsketel, luchtontvochtiger, CO Pilot)
- (I) LED-lampen voor aansluitingsaanduiding: pomp (5.2), ketel (4.2), status input 1 (IN1), status input 2 (IN2), voeding (PWR) en Change Over-toestand (C/O)
- (J) Aansluitingsklem voor AOUT (0-10 V uitgang)



De aansluitingsklem AOUT (J) is momenteel zonder functie.

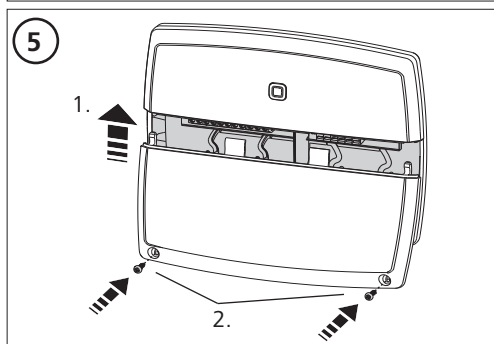
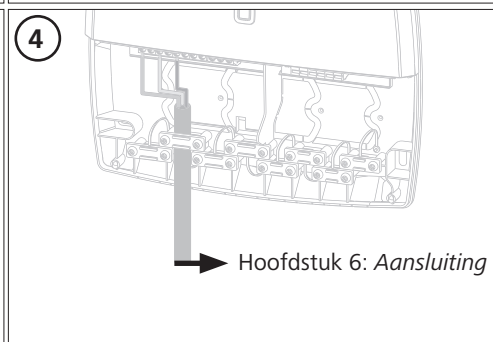
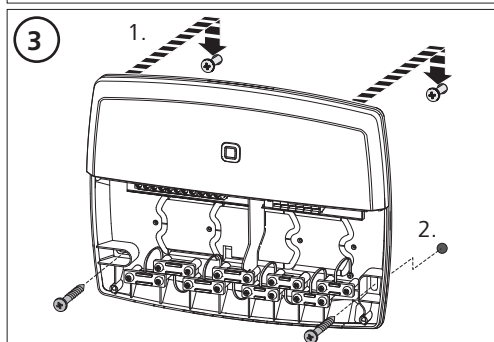
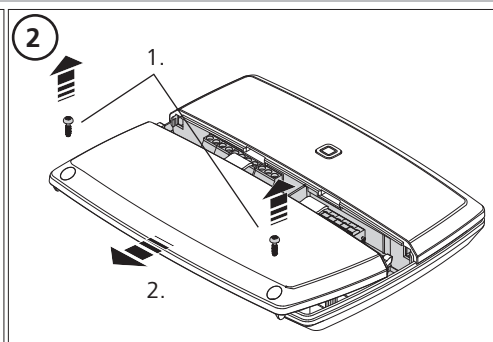
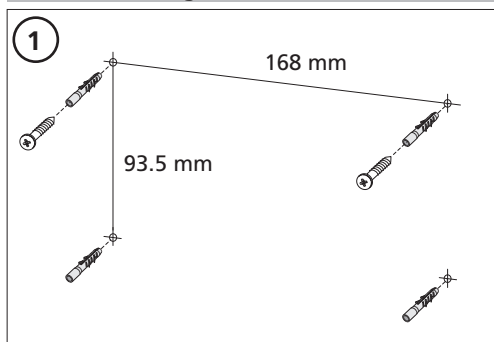
### 4.3 Technische gegevens

Korte benaming toestel	MIOB 21001-xx
Voedingsspanning	230 V / 50 Hz
Stroomopname	16 A max.
Max. Schakelvermogen uitgang 1	3680 W, $\cos\phi \geq 0,95$ (potentiaalvrij)
Max. Schakelvermogen uitgang 2	1840 W, $\cos\phi \geq 0,95$ (potentiaalvrij)
Vermogensklasse en -diameter	starre en flexibele leiding 0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup>
Beschermingssoort	IP20
Beschermingsklasse	I

Omgevingstemperatuur	0 tot 50 °C
Afmetingen (B x H x D)	198,6 x 155,8 x 33,5 mm
Gewicht	365 g
Zendfrequentie	868,3 MHz/869,525 MHz
Ontvangerscategorie	SRD category 2
Type Zendreikwijdte	375 m (in openlucht)
Duty Cycle	< 1 % per u/< 10 % per u
Richtlijnen	2014/53/EU Zendinstallaties

## 5 Montage

### 5.1 Wandmontage



DEU

ENG

FRA

INDL

ITA

ESP

## 5.2 DIN-rail (optioneel)



De informatie voor montage van de Multi-IO Box op een DIN-rail kan u in de bedieningshandleiding van de optioneel verkrijgbare DIN-railadapters vinden.

## 6 Aansluiting



### WAARSCHUWING

#### Levensgevaar door aan de Multi-IO Box aanwezige elektrische spanning!

- Het openen van het toestel is uitsluitend toegelaten voor een geautoriseerde vakman.
- Voor het openen de netspanning uitschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
- Aanwezige vreemde spanningen vrijschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.

De schakeling van de MIOB hangt van individuele factoren af en dient zorgvuldig door de installateur gepland en gerealiseerd te worden.

Voor stekker-/klemmaansluitingen kunnen volgende diameters gebruikt worden:

- massieve leiding: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- flexibele leiding (met en zonder kabeleindhuls): 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Leidingsuiteinden 8 - 9 mm geïsoleerd

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

### 6.1 Aansluiting voeding

(zie. afb. 1 pagina 2)

### 6.2 Aansluiting ketel (4.1/4.2)

De aansluiting 4.1/4.2 is een relais als potentiaalvrije schakelaar. In de Standalone-variante wordt uitsluitend de verwarmingsketel aangesloten. Bij het gebruik met de Alpha IP App via het Alpha IP Access Point kan de aansluiting ook voor luchtontvochtiger, Change Over Pilot (CO Pilot) of als schakelaar gebruikt worden (zie. afb. 2 pagina 2).

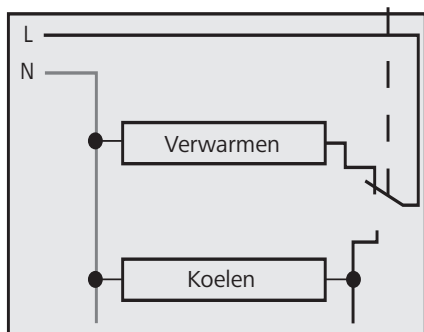
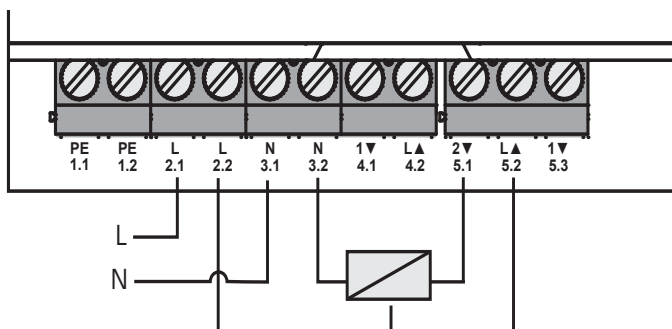
### 6.3 Aansluiting luchtontvochtiger (Access Point-variante)

In de Access Point-variante is het mogelijk een ontvochtiger te laten werken. De luchtontvochtiger kan zowel aan de aansluiting 4.1/4.2 (zie afb.) alsook aan de aansluiting 5.2/5.3 aangesloten worden. Met de luchtontvochtiger kan een te hoge kamervochtigheid verminderd worden (zie. afb. 3 pagina 2).

### 6.4 Aansluiting Change Over Pilot (Access Point-variante)

In de Access Point-variante is het mogelijk, een interne Pilot-functie voor de omschakeling van de volledige installatie tussen de bedrijfsmodi verwarmen en koelen aan te sluiten.

Het CO Pilot uitgangssignaal kan zowel aan de aansluiting 4.1/4.2 alsook aan de aansluiting 5.2/5.3 (zie. afb.) aangesloten worden.



### 6.5 Aansluiting pomp (5.1/5.2/5.3)

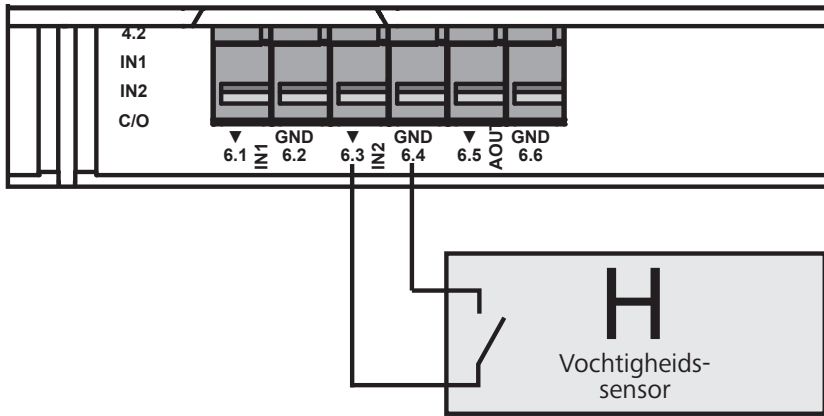
De aansluiting 5.1/5.2/5.3 is een omschakelrelais als potentiaalvrije omschakelaar. In de Standalone-variante wordt uitsluitend de pomp aangesloten. Bij gebruik met de Alpha IP App via het Alpha IP Access Point kan de aansluiting ook voor luchtvochtigheidssensor of de CO Pilot gebruikt worden. (zie. afb. 4 pagina 3)

### 6.6 Aansluiting vochtigheidssensor (6.3/6.4)

De aansluiting 6.3/6.4 (IN2) is een ingang voor potentiaalvrije contacten. In de Standalone-variante wordt uitsluitend de vochtigheidssensor aangesloten. Bij gebruik van de Alpha IP App via het Alpha IP Access Point kan de aansluiting ook voor temperatuurbegrenzer (TB) of External Clock (ECO) gebruikt worden. Met een Homematic CCU 2 kunnen alle in- en uitgangen individueel aangestuurd worden. Door de opdrachtgever ter beschikking gestelde vochtigheidssensoren dienen voor de bescherming tegen condensatie in de modus koelen.

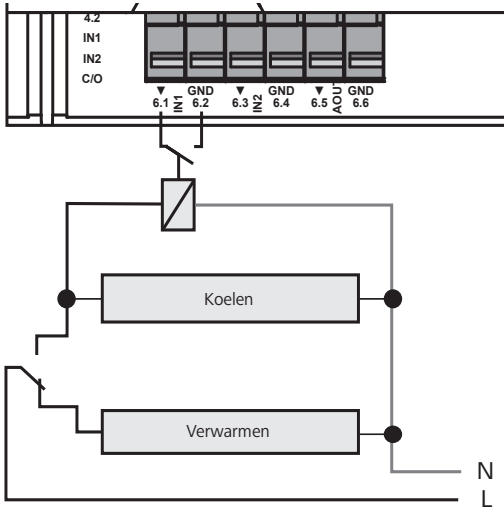


Zodra de vochtigheidssensor aanslaat, knippert de blauwe C/O-LED van de MIOB en het symbool ❄ in het LCD KBT. De pomp schakelt zich af en alle aandrijvingen van de FAL worden dichtgreden.



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

De aansluiting 6.1/6.2 (IN1) is een ingang voor potentiaalvrije contacten. In de Standalone-variante wordt uitsluitend het Change-Over-sig-naal (CO) aangesloten. Bij gebruik van de Alpha IP App via het Alpha IP Access Point kan de aansluiting ook voor temperatuurbegrenzer (TB) of External Clock (ECO) gebruikt worden.



**6.8 Aansluiting externe schakelklok (Access Point-variante)**

In de Access Point-variante is het mogelijk met een externe schakelklok te werken. De externe schakelklok (ECO) kan zowel in de aansluiting 6.1/6.2 (IN1, zie afb.) alsook aan de aansluiting 6.3/6.4 (IN2) aangesloten worden. Bij activering van de ingang door de schakelklok worden de daarvoor geparametreerde verwarmingszones in nachtbedrijf geschakeld. (zie. afb. 5 pagina 3)

DEU  
ENG  
FRA  
NDL  
ITA  
ESP



## 6.9 Aansluiting temperatuurbegrenzer (Access Point-variante)

In de Access Point-variante is het mogelijk met een temperatuurbegrenzer (1) te werken. De temperatuurbegrenzer (TB) kan zowel aan de aansluiting 6.1/6.2 (IN1) alsook aan de aansluiting 6.3/6.4 (IN2) aangesloten worden. De TB schakelt de pomp uit, wanneer te hoge voorlooptemperaturen van de vloerverwarming herkend worden. Wordt de TB-ingang geschakeld, stopt het Basisstation automatisch alle aandrijvingen (zie. afb. 6 pagina 3).

## 7 Inbedrijfname



Voor de inbedrijfname dit hoofdstuk volledig en zorgvuldig lezen.

De Multi-IO Box wordt naar keuze Standalone-bedrijf direct aan het Alpha IP Basisstation (FAL 21001/41001) of aan het Alpha IP Access Point (HAP 21001) eigen gemaakt. De aansluitende configuratie gebeurt in de variante van het Alpha IP Basisstation via het kamerbedieningstoestel Display (RTD 61001()) of het Alpha IP kamerbedieningstestel Display S (WTHO 61001) en in de variante Apha IP Access Point via het Alpha IP App. Het toestel is voor de Standalone-oplossing voorgeconfigureerd.

### 7.1 Eigen maken zonder Alpha IP Access Point (Standalone-bedrijf)



Bij het eigen maken een minimum afstand van 50 cm tussen de toestellen aanhouden.



Het eigen maken-proces kan door opnieuw kortstondig indrukken van de eigen maken-toets afgebroken worden. Dit wordt door rood oplichten van de LED van de Multi-IO Box bevestigd.



Bij de integratie in een bestaand systeem dient eerst het Alpha IP Basisstation en aansluitend de Alpha IP Multi-IO Box in de eigen maken-modus gebracht worden.

Voor het Standalone-bedrijf dient het eigen maken van de Alpha IP Multi-IO Box via het Alpha IP Basisstation (FAL 21001/41001) te gebeuren. Toestel als volgt eigen maken:

1. Herhaaldelijk de Select-toets van het Alpha IP Basisstation indrukken, tot de LED's van alle verwarmingszones groen oplichten.
2. Gedurende 4 seconden de systeemtoets van het Alpha IP Basisstation indrukken, tot de LED van de systeemtoets snel oranje knippert.
- ✓ De eigen maken-modus is gedurende 3 minuten actief.
3. Gedurende 4 seconden de systeemtoets (A) van de Multi-IO Box indrukken, tot de LED van de systeemtoets oranje knippert.



Na een succesvol eigen maken-proces licht de LED van de systeemtoets groen op. Licht de LED rood op, het proces herhalen.

### 7.1.1 Multi-IO Box aan meerdere basisstations eigen maken

Voor het eigen maken van de Multi-IO Box aan meerdere Alpha IP basisstations (max. 7) dienen de basisstations vervolgens met elkaar verbonden te worden.

1. Gedurende 4 seconden de systeemtoets (A) van het eerste basisstation indrukken, tot de LED van de systeemtoets snel oranje knippert.
- ✓ De eigen maken-modus is gedurende 3 minuten actief.
2. Gedurende 4 seconden de systeemtoets (A) van het tweede basisstation indrukken.



Na een succesvol eigen maken proces licht de LED groen op. Licht de LED rood op, het proces herhalen.

- ✓ De basisstations zijn met elkaar verbonden.
3. De Multi-IO Box kan nu aan de verwarmingszones van het tweede basisstation eigen gemaakt worden.

### 7.2 Eigen maken aan Alpha IP Access Point

Voor de besturing via de Alpha IP App dient het eigen maken van de Alpha IP Multi-IO Box via het Access Point (HAP 21001) te gebeuren. Toestel als volgt eigen maken:

⇒ Het Alpha IP Access Point werd via de Alpha IP App afgesteld (zie handleiding HAP 21001).

1. De Alpha IP App op de smartphone openen.
2. Het menupunt *Toestel eigen maken* selecteren.
3. Systeemtoets (A) kortstondig indrukken, tot de LED van de systeemtoets langzaam oranje knippert, de eigen maken modus is gedurende 3 minuten actief.
- ✓ Het toestel verschijnt automatisch in de Alpha IP App.
4. Ter bevestiging de laatste vier cijfers van het toestelnummer (SGTIN) invoeren of de ingesloten QR-code scannen. Het toestelnummer bevindt zich onder de ingesloten QR-code resp. direct op het toestel.



Na een succesvol eigen maken-proces licht de LED van de systeemtoets groen op. Licht de LED rood op, het proces herhalen.

5. De aanwijzingen in de App opvolgen.

## 8 Aanduidingen

Aanduiding	Betekenis	Oplossing
Kortstondig oranje knipperen	Zendoverdracht/Zendverzoek/Gegevensoverdracht	Wachten tot de overdracht beëindigd is.
1x langdurig groen oplichten	Proces bevestigd	U kan verder gaan met de bediening.

Aanduiding	Betekenis	Oplossing
Kortstondig oranje knipperen (elke 10 s)	Eigen maken-modus actief	Voer de laatste vier cijfers van het toestel-serienummer in als bevestiging.
1x langdurig rood oplichten	Proces mislukt of Duty Cycle-Limit bereikt	Probeer het opnieuw.
6x langdurig rood knipperen	Toestel defect	Let op de aanduiding in uw App of wend u zich tot uw vakhandelaar.
1x oranje en 1x groen oplichten	Testaanduiding	Nadat de testaanduiding verdwenen is, kan u verder gaan.

## 9 Reinigen

Voor het reinigen een droog, oplosmiddelvrij, zacht doek gebruiken.

## 10 Werkinstellingen opmaken

Door opmaken van de werkinstellingen gaan alle voorgenomen instellingen verloren.


- 4 seconden lang de systeemtoets (A) ingedrukt houden, tot deze snel oranje knippert.
  - De systeemtoets loslaten.
  - De systeemtoets opnieuw 4 seconden ingedrukt houden, tot deze groen oplicht.
  - De systeemtoets opnieuw loslaten.
- ✓ De werkinstellingen zijn opnieuw opgemaakt.
  - ✓ Het toestel voert een herstart uit.

## 11 Buitenbedrijfsname

### **WAARSCHUWING** **Levensgevaar door aan de Multi-IO Box aanwezige elektrische spanning!**

- Het openen van het toestel is uitsluitend toegelaten voor een geautoriseerde vakman.
  - Voor het openen netspanning uitschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
  - Aanwezige vreemde spanningen vrijgeschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
1. Alle bestaande kabels losmaken.
  2. Het toestel demonteren en op reglementaire wijze als afval verwerken.

## 12 Als afval verwerken

-  Toestel niet met het huishoudelijk afval verwerken! Elektronische toestellen dienen overeenkomstig de richtlijn over elektrische en elektronische oude toestellen via de plaatselijke inzamelplaatsen voor elektronische oude toestellen als afval verwerkt te worden.

Dit handboek is auteursrechtelijk beschermd. Alle rechten voorbehouden. Het mag noch volledig noch gedeeltelijk gekopieerd, gereproduceerd, ingekort of onder eender welke andere vorm doorgegeven worden, zowel mechanisch als elektronisch, zonder voorafgaand akkoord van de fabrikant.  
© 2018



## Contenuto

<b>1</b>	<b>Informazioni sulle presenti istruzioni</b> .....	<b>49</b>
1.1	Validità, conservazione e consegna ad altri delle istruzioni	49
1.2	Simboli	49
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b> .....	<b>49</b>
2.1	Uso inteso	49
2.2	Avvertenze sulla sicurezza	50
2.3	Conformità	50
<b>3</b>	<b>Funzionamento</b> .....	<b>50</b>
<b>4</b>	<b>Panoramica dell'apparecchio</b> .....	<b>51</b>
4.1	Elementi di comando	51
4.2	Collegamenti	51
4.3	Caratteristiche tecniche	51
<b>5</b>	<b>Montaggio</b> .....	<b>52</b>
5.1	Sopra intonaco	52
5.2	Guide (opzionale)	53
<b>6</b>	<b>Collegamento</b> .....	<b>53</b>
6.1	Collegamento di alimentazione	53
6.2	Collegamento caldaia (4.1/4.2)	53
6.3	Collegamento sensore umidità (variante Access Point)	53
6.4	Collegamento Change Over Pilot (variante Access Point)	53
6.5	Collegamento pompa (5.1/5.2/5.3)	54
6.6	Collegamento sensore umidità (6.3/6.4)	54
6.7	Collegamento Change Over Signal esterno (6.1/6.2)	55
6.8	Collegamento timer esterno (variante Access Point)	55
6.9	Collegamento limitatore della temperatura (variante Access Point)	56
<b>7</b>	<b>Messa in funzione</b> .....	<b>56</b>
7.1	Apprendimento senza Alpha IP Access Point (funzionamento standalone)	56
7.1.1	Apprendimento del Multi-IO Box su più stazioni	57
7.2	Apprendimento sull'Alpha IP Access Point	57
<b>8</b>	<b>Visualizzazioni</b> .....	<b>58</b>
<b>9</b>	<b>Pulizia</b> .....	<b>58</b>
<b>10</b>	<b>Ripristinare le impostazioni di fabbrica</b> .....	<b>58</b>
<b>11</b>	<b>Messa fuori servizio</b> .....	<b>58</b>
<b>12</b>	<b>Smaltimento</b> .....	<b>59</b>

DEU

ENG

FRA

NDL


ITA


ESP

## 1 Informazioni sulle presenti istruzioni

### 1.1 Validità, conservazione e consegna ad altri delle istruzioni

Le presenti istruzioni si riferiscono all'Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx). Le istruzioni contengono informazioni necessarie per la messa in servizio dell'apparecchio. Prima di utilizzare l'apparecchio è necessario aver letto in maniera accurata e completa le presenti istruzioni. Le istruzioni devono essere conservate e consegnate all'utilizzatore successivo.

 Le presenti istruzioni nonché ulteriori informazioni di sistema relative all'apparecchio Alpha IP sono sempre disponibili nella versione di volta in volta aggiornata sul sito [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de).

 Devono essere osservati le informazioni di sistema, le funzioni e i passaggi di lavoro descritti per l'apparecchio Alpha IP Access Point (HAP 21001).

### 1.2 Simboli

Nel manuale d'istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli.



**Simbolo di pericolo:** indica un pericolo



**Informazione importante:** segnala un'informazione importante o utile



Requisito



Risultato di un intervento

• Elenco senza una sequenza fissa

1., 2. Elenco con una sequenza fissa

## 2 Sicurezza

### 2.1 Uso inteso

L'Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx) fa parte del sistema Alpha IP e serve come integrazione funzionale dell'impianto di climatizzazione Alpha IP per regolare la temperatura delle superfici

per il collegamento di una pompa di circolazione e di una caldaia di riscaldamento

per il collegamento di un sensore di temperatura o di umidità

per il monitoraggio del punto di rugiada

per il comando dei modi d'esercizio.

Qualsiasi altro utilizzo, modifica o trasformazione è espressamente vietato. Un utilizzo non appropriato può provocare pericoli per i quali il costruttore non è responsabile, con una conseguente esclusione della garanzia e della responsabilità.

## 2.2 Avvertenze sulla sicurezza

Per evitare incidenti con danni a cose o persone, devono essere rispettate tutte le indicazioni di sicurezza riportate nelle presenti istruzioni. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni a cose o persone causati da un uso non conforme o dalla mancata osservanza delle avvertenze sui pericoli. In tali casi vengono meno tutti i presupposti per il diritto alla garanzia. Si declina altresì ogni responsabilità per i danni conseguenti.

- L'apertura dell'apparecchio è consentita solo al personale autorizzato.
- Non utilizzare l'apparecchio senza la relativa copertura.
- Il prodotto deve essere utilizzato solo se in condizioni tecnicamente perfette.
- Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone con limitazioni delle capacità fisiche, sensoriali o mentali (inclusi i bambini) né da persone che non siano in possesso della necessaria esperienza e/o conoscenza, fatta eccezione per quei casi in cui esse siano sorvegliate dalla persona responsabile per loro o abbiano ricevuto da questa istruzioni sull'utilizzo dell'apparecchio.
- Assicurarsi che nessun bambino giochi con il prodotto o l'imballaggio. Se necessario, sorvegliare i bambini.
- In caso di emergenza isolare dalla tensione l'intera regolazione.
- Rispettare i limiti di potenza e le condizioni ambientali dell'apparecchio.
- Sistemare il cavo delle utenze collegate in maniera tale che queste non diventino fonte di pericolo (ad es. inciampamento) per le persone o gli animali domestici.
- Utilizzare l'apparecchio solo se asciutto e privo di polvere.
- Non esporre l'apparecchio a umidità, vibrazioni, alla costante irradiazione solare o ad altre fonti di calore, al freddo o a sollecitazioni meccaniche.

## 2.3 Conformità

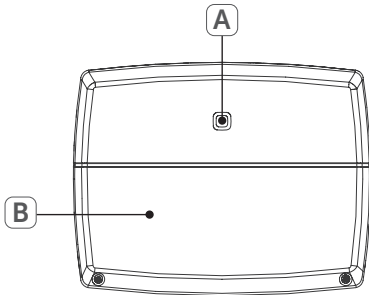
Con la presente il produttore dichiara che l'apparecchio è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de)

## 3 Funzionamento

L'Alpha IP Multi-IO Box è l'unità di comando centrale per la commutazione di pompe di circolazione e caldaie di riscaldamento in ambienti assimilabili a quelli domestici. L'apparecchio supporta la regolazione della temperatura ambientale tramite l'app Alpha IP o, nella variante standalone, tramite l'unità di controllo ambientale. La comunicazione con altri componenti avviene tramite il protocollo radio Homematic (HmIP). La trasmissione via radio viene effettuata tramite una via di trasmissione non esclusiva; pertanto non è possibile escludere la presenza di disturbi. Interferenze possono essere causate, ad esempio, da processi di commutazione, motori elettrici o apparecchi elettronici difettosi. Per conoscere le funzioni dell'apparecchio disponibili all'interno del sistema Alpha IP in combinazione con altri componenti, consultare il manuale utente dell'Alpha IP.

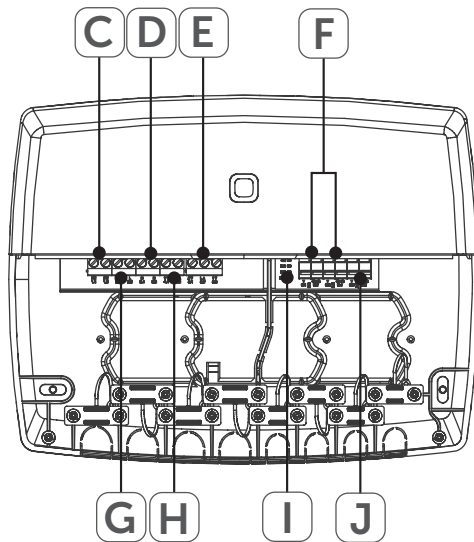
## 4 Panoramica dell'apparecchio

### 4.1 Elementi di comando



- (A) Tasto di sistema (tasto di apprendimento e LED)
- (B) Copertura

### 4.2 Collegamenti



- (C) Morsetti di collegamento per PE (conduttore di terra)
- (D) Morsetti di collegamento per N (conduttore neutro)
- (E) Blocco morsetti di collegamento 5 (contatto di commutazione: 2 = contatto di chiusura / 1 = contatto di apertura. Ad es. per il collegamento di una pompa di circolazione, deumidificatore, CO Pilot)
- (F) Morsetti di collegamento per IN1/IN2 (funzionamento di riscaldamento, raffreddamento o ecologico, limitatore della temperatura o sensore umidità)
- (G) Morsetti di collegamento per L (conduttore esterno)
- (H) Morsetto di collegamento 4 (ad es. per il collegamento della caldaia di riscaldamento, del deumidificatore, del CO Pilot)
- (I) Luci LED per la segnalazione dei collegamenti: pompa (5.2), caldaia (4.2), stato input 1 (IN1), stato input 2 (IN2), alimentazione elettrica (PWR) e Change Over (C/O)
- (J) Morsetto di collegamento per AOUT (uscita 0-10 V)



Il morsetto di collegamento AOUT (J) non ha attualmente alcuna funzione.

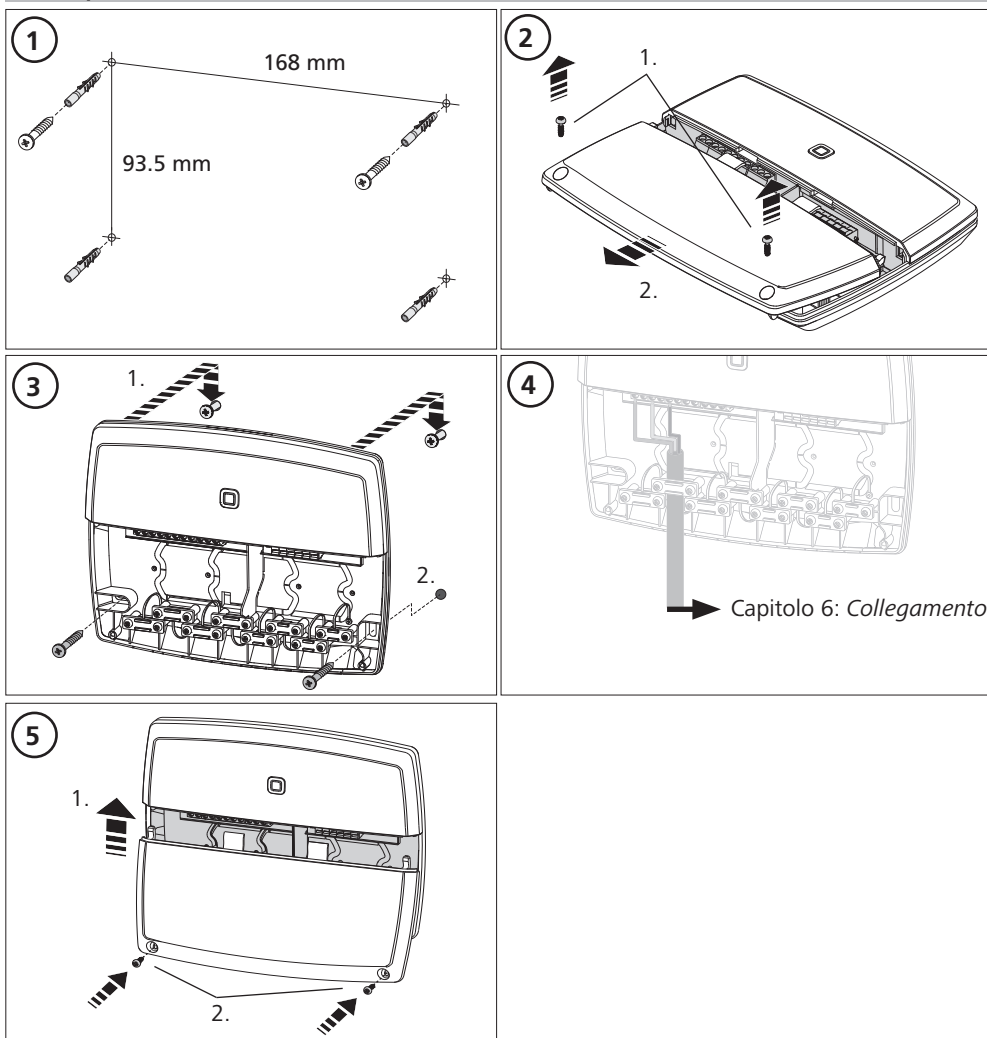
### 4.3 Caratteristiche tecniche

Denominazione breve dell'apparecchio	MIOB 21001-xx
Tensione di alimentazione	230 V / 50 Hz
Corrente assorbita	16 A max.
Max. potenza di apertura uscita 1	3680 W, $\cos\phi \geq 0,95$ (potenziale zero)
Max. potenza di apertura uscita 2	1840 W, $\cos\phi \geq 0,95$ (potenziale zero)
Tipo e sezione dei cavi	Cavo rigido e flessibile 0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup>
Tipo di protezione	IP20
Classe di protezione	I

Temperatura ambientale	Da 0 a 50 °C
Dimensioni (W x H x D)	198,6 x 155,8 x 33,5 mm
Peso	365 g
Frequenza radio	868,3 MHz/869,525 MHz
Categoria ricevitore	SRD category 2
Portata normale	375 m (all'aperto)
Duty Cycle	< 1% per h / < 10% per h
Direttive	2014/53/UE Impianti radio

## 5 Montaggio

### 5.1 Sopra intonaco



DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP



## 5.2 Guide (opzionale)



Le informazioni per il montaggio della Multi-IO Box su una guida sono contenute nelle istruzioni dell'adattatore per guide opzionale.

## 6 Collegamento



### AVVERTIMENTO

#### Pericolo di vita dovuto alla presenza di tensione elettrica sulla Multi-IO Box!

- L'apertura dell'apparecchio è consentita solo al personale autorizzato.
- Prima dell'apertura, interrompere l'alimentazione di rete e mettere al sicuro da un avvio involontario.
- Scaricare la tensione esterna presente e mettere al sicuro da un avvio involontario.

Il collegamento della MIOB dipende da vari fattori singoli e deve essere attentamente programmata e realizzata da parte di un installatore qualificato.

Per i collegamenti a spina/morsetto devono essere utilizzate le seguenti sezioni:

- conduttore pieno: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- conduttore flessibile (con e senza capocorda): 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Scoprire 8-9 mm delle estremità del conduttore

### 6.1 Collegamento di alimentazione

(cfr. fig. 1 pagina 2)

### 6.2 Collegamento caldaia (4.1/4.2)

Il collegamento 4.1/4.2 è costituito da un relè in qualità di interruttore a potenziale zero. Nella variante standalone viene collegata esclusivamente la caldaia di riscaldamento. In caso di utilizzo con l'app Alpha IP tramite Alpha IP Access Point, il collegamento può essere usato anche per deumidificatori dell'aria, Change Over Pilot (CO Pilot) o come switch actor (cfr. fig. 2 pagina 2).

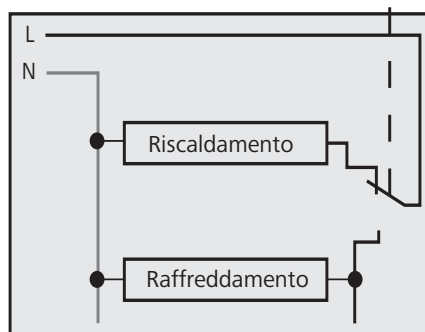
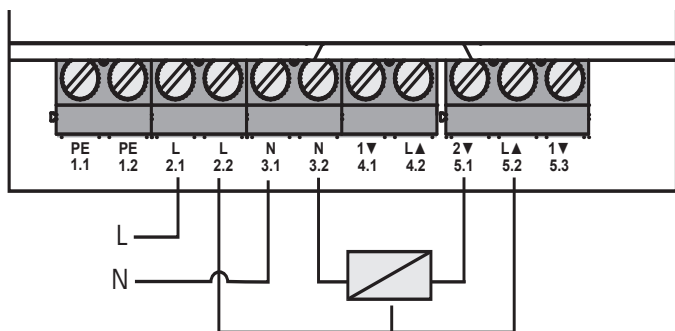
### 6.3 Collegamento sensore umidità (variante Access Point)

Nella variante Access Point vi è la possibilità di utilizzare un deumidificatore. Il deumidificatore dell'aria può essere collegato sia al raccordo 4.1/4.2 (cfr. figura), sia al raccordo 5.2/5.3. Attraverso il deumidificatore dell'aria è possibile abbassare l'umidità ambientale, qualora questa sia troppo elevata (cfr. fig. 3 pagina 2).

### 6.4 Collegamento Change Over Pilot (variante Access Point)

Nella variante Access Point vi è la possibilità di collegare una funzione pilota interna per la commutazione dell'intero impianto tra i modi d'esercizio riscaldamento e raffreddamento.

Il segnale d'uscita del CO Pilot può essere collegato sia al raccordo 4.1/4.2, sia al raccordo 5.2/5.3 (cfr. fig.).



### 6.5 Collegamento pompa (5.1/5.2/5.3)

Il collegamento 5.1/5.2/5.3 è costituito da un relè di commutazione in qualità di interruttore a potenziale zero. Nella variante standalone viene collegata esclusivamente la pompa. In caso di utilizzo con l'app Alpha IP tramite Alpha IP Access Point, il collegamento può essere utilizzato anche per sensori di umidità dell'aria o per il CO Pilot (cfr. fig. 4 pagina 3).

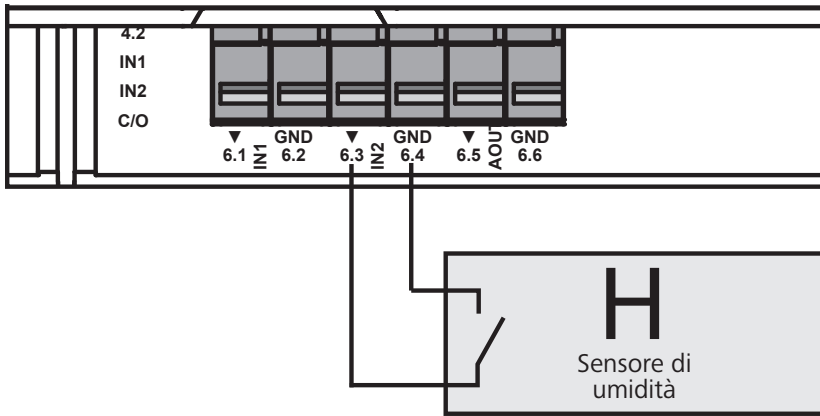
### 6.6 Collegamento sensore umidità (6.3/6.4)

Il collegamento 6.3/6.4 (IN2) è costituito da un ingresso per contatti a potenziale zero. Nella variante standalone viene collegato esclusivamente il sensore di umidità. In caso di utilizzo dell'app Alpha IP tramite Alpha IP Access Point, il collegamento può essere utilizzato anche per limitatori della temperatura (TB) o per un External Clock (ECO). Con una Homematic CCU 2 è possibile comandare individualmente tutti gli ingressi e le uscite.

I sensori di umidità, a carico del committente, servono per evitare la formazione di rugiada in modo di raffreddamento.

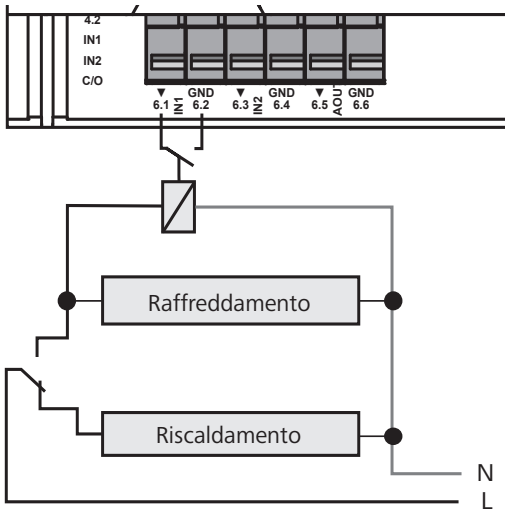


Non appena il sensore di umidità va in battuta, il led blu C/O del MIOB e il simbolo ❄️ nell'LCD unità di controllo ambientale (RBG) iniziano a lampeggiare. La pompa si spegne e tutti gli attuatori FAL vengono azionati.



### 6.7 Collegamento Change Over Signal esterno (6.1/6.2)

Il collegamento 6.1/6.2 (IN1) è costituito da un ingresso per contatti a potenziale zero. Nella variante standalone viene collegato esclusivamente il Change Over Signal (CO). In caso di utilizzo dell'app Alpha IP tramite Alpha IP Access Point, il collegamento può essere utilizzato anche per limitatori della temperatura (TB) o per un External Clock (ECO).



### 6.8 Collegamento timer esterno (variante Access Point)

Nella variante Access Point vi è la possibilità di utilizzare un timer esterno. Il timer esterno (ECO) può essere collegato sia al raccordo 6.1/6.2 (IN1), sia al raccordo 6.3/6.4 (IN2). Quando il timer attiva l'ingresso, le zone di riscaldamento appositamente impostate vengono commutate nel modo d'esercizio notturno (cfr. fig. 5 pagina 3).

### 6.9 Collegamento limitatore della temperatura (variante Access Point)

Nella variante Access Point vi è la possibilità di utilizzare un limitatore di temperatura (1). Il limitatore di temperatura (TB) può essere collegato sia al raccordo 6.1/6.2 (IN1), sia al raccordo 6.3/6.4 (IN2). Il limitatore disattiva la pompa allorquando vengano rilevate temperature di mandata troppo elevate nel riscaldamento a pavimento. Quando l'ingresso TB viene attivato, la stazione di base aziona automaticamente tutti gli attuatori (cfr. fig. 6 pagina 3).

## 7 Messa in funzione



Prima della messa in funzione, leggere attentamente questo intero paragrafo.

L'apprendimento della Multi-IO Box può avvenire direttamente sulla stazione di base Alpha IP (FAL 21001/41001) in funzionamento standalone, oppure sull'Alpha IP Access Point (HAP 21001), a propria discrezione. La successiva configurazione avviene, nella variante della stazione di base Alpha IP, tramite il display dell'unità di controllo ambientale (RTD 61001) o l'unità di controllo ambientale Alpha IP Display S (WTHP 61001) e nella variante Alpha IP Access Point, tramite l'app Alpha IP.

L'apparecchio è preconfigurato per la soluzione standalone.

### 7.1 Apprendimento senza Alpha IP Access Point (funzionamento standalone)



Durante l'apprendimento mantenere una distanza minima di 50 cm tra gli apparecchi.




Il processo di apprendimento può essere interrotto tramite una nuova breve pressione del tasto di apprendimento. Ciò viene confermato con l'accensione in rosso dei LED della Multi-IO Box.



In caso di integrazione in un sistema esistente, deve essere portata in modalità di apprendimento prima la stazione di base Alpha IP e poi la Multi-IO Box Alpha IP.

Per il funzionamento standalone, l'apprendimento della Multi-IO Box Alpha IP deve essere effettuato tramite la stazione di base Alpha IP (FAL 21001/41001). Eseguire l'apprendimento dell'apparecchio come segue:


1. Premere più volte il tasto Select della stazione di base Alpha IP finché i LED di tutte le zone di riscaldamento si accendono in verde.
2. Premere per 4 secondi il tasto di sistema della stazione di base Alpha IP finché il LED del tasto di sistema lampeggia brevemente in arancione.
- ✓ Il modo di apprendimento rimane attivo per 3 minuti.
3. Premere per 4 secondi il tasto di sistema (A) della Multi-IO Box finché il LED del tasto di sistema lampeggia brevemente in arancione.

 Una volta eseguita con successo la procedura di apprendimento, il LED del tasto di sistema si accende in verde. Se il LED si accende in rosso, ripetere la procedura.

### 7.1.1 Apprendimento del Multi-IO Box su più stazioni

Per l'apprendimento del Multi-IO Box su più stazioni di base Alpha IP (max. 7) è necessario per prima cosa accoppiare le stazioni di base tra loro.

1. Premere per 4 secondi il tasto di sistema (A) della prima stazione di base finché il LED del tasto di sistema lampeggia brevemente in arancione.
- ✓ Il modo di apprendimento rimane attivo per 3 minuti.
2. Premere per 4 secondi il tasto di sistema (A) della seconda stazione di base.

 Una volta eseguita con successo la procedura di apprendimento, il LED si accende in verde. Se il LED si accende in rosso, ripetere la procedura.


- ✓ Le stazioni di base sono ora accoppiate tra loro.
3. L'apprendimento della Multi-IO Box può ora essere eseguito sulle zone di riscaldamento della seconda stazione di base.

### 7.2 Apprendimento sull'Alpha IP Access Point

Per poter eseguire il comando tramite l'app Alpha IP, l'apprendimento della Multi-IO Box Alpha IP deve avvenire tramite l'Access Point (HAP 21001). Eseguire l'apprendimento dell'apparecchio come segue:

⇒ L'Alpha IP Access Point è stato impostato tramite l'app Alpha IP (vedere istruzioni HAP 21001).

1. Aprire l'app Alpha IP sullo smartphone.
2. Selezionare la voce di menu *Apprendimento dell'apparecchio*.
3. Premere brevemente il tasto di sistema (A) finché il LED del tasto di sistema lampeggia lentamente in arancione. Il modo di apprendimento rimane attivo per 3 minuti.
- ✓ L'apparecchio appare automaticamente nell'app Alpha IP.
4. Per la conferma inserire le ultime quattro cifre del numero dell'apparecchio (SGTIN) o scansionare il vicino QR fornito. Il numero dell'apparecchio si trova sotto il codice QR fornito ovvero direttamente sull'apparecchio.

 Una volta eseguita con successo la procedura di apprendimento, il LED del tasto di sistema si accende in verde. Se il LED si accende in rosso, ripetere la procedura.

5. Seguire le istruzioni sull'app.

## 8 Visualizzazioni

Simbolo visualizzato	Significato	Soluzione
Breve lampeggiamento in arancione	Trasmissione radio / tentativo di invio / trasmissione dati	Attendere fino al termine della trasmissione
1x accensione lunga in verde	Procedura confermata	È possibile procedere con l'utilizzo
Breve lampeggiamento in arancione (ogni 10 s)	Modo di apprendimento attivo	Per la conferma, inserire le ultime quattro cifre del numero di serie dell'apparecchio
1x accensione lunga in rosso	Procedura fallita o limite Duty Cycle raggiunto	Riprovare
6x lampeggiamenti lunghi in rosso	Apparecchio difettoso	Attendersi alle indicazioni riportate sull'app o rivolgersi al proprio rivenditore
1x accensione in arancione e 1x in verde	Indicazione di prova	Una volta terminata l'indicazione di prova, è possibile proseguire

## 9 Pulizia

Per la pulizia utilizzare un panno morbido asciutto, senza solventi.

## 10 Ripristinare le impostazioni di fabbrica

Ripristinando le impostazioni di fabbrica, tutte le regolazioni eseguite vanno perse.

1. Tenere premuto per 4 secondi il tasto di sistema (A) finché questo lampeggia brevemente in arancione.
  2. Rilasciare il tasto di sistema.
  3. Mantenere premuto nuovamente il tasto di sistema per 4 secondi finché esso si accende in verde.
  4. Rilasciare nuovamente il tasto di sistema.
- ✓ Le impostazioni di fabbrica sono state ripristinate.
  - ✓ L'apparecchio si riavvia.

## 11 Messa fuori servizio



### AVVERTIMENTO

#### Pericolo di vita dovuto alla presenza di tensione elettrica sulla Multi-IO Box!

- L'apertura dell'apparecchio è consentita solo al personale autorizzato.
- Prima dell'apertura, interrompere l'alimentazione di rete e mettere al sicuro da un avvio involontario.
- Scaricare la tensione esterna presente e mettere al sicuro da un avvio involontario.

1. Staccare tutti i cavi presenti.
2. Smontare l'apparecchio e smaltirlo secondo le disposizioni locali.

## 12 Smaltimento



Non smaltire l'apparecchio con i rifiuti domestici! Gli apparecchi elettrici devono essere smaltiti in conformità con la Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche tramite gli appositi punti di raccolta locali.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

## Contenido

<b>1</b>	<b>Acerca de este manual</b> .....	<b>61</b>
1.1	Vigencia, conservación y transferencia del manual	61
1.2	Símbolos	61
<b>2</b>	<b>Seguridad</b> .....	<b>61</b>
2.1	Uso conforme a lo previsto	61
2.2	Indicaciones de seguridad	62
2.3	Conformidad	62
<b>3</b>	<b>Función</b> .....	<b>62</b>
<b>4</b>	<b>Vista general del dispositivo</b> .....	<b>63</b>
4.1	Elementos de mando	63
4.2	Conexiones	63
4.3	Datos técnicos	63
<b>5</b>	<b>Montaje</b> .....	<b>64</b>
5.1	En superficie	64
5.2	Carril DIN (opcional)	65
<b>6</b>	<b>Conexión</b> .....	<b>65</b>
6.1	Conexión de la alimentación	65
6.2	Conexión de la caldera (4.1/4.2)	65
6.3	Conexión del deshumidificador (variante Access Point)	65
6.4	Conexión del piloto Change Over (variante Access Point)	65
6.5	Conexión de la bomba (5.1/5.2/5.3)	66
6.6	Conexión del sensor de humedad (6.3/6.4)	66
6.7	Conexión de la señal externa Change Over (6.1/6.2)	67
6.8	Conexión del temporizador externo (variante Access Point)	67
6.9	Conexión del limitador de temperatura (variante Access Point)	68
<b>7</b>	<b>Puesta en marcha</b> .....	<b>68</b>
7.1	Programación sin Alpha IP Access Point (modo independiente)	68
7.1.1	Programación del Multi-IO box a varias estaciones base	69
7.2	Programación en Alpha IP Access Point	69
<b>8</b>	<b>Indicaciones</b> .....	<b>70</b>
<b>9</b>	<b>Limpieza</b> .....	<b>70</b>
<b>10</b>	<b>Restablecer los ajustes de fábrica</b> .....	<b>70</b>
<b>11</b>	<b>Puesta fuera de servicio</b> .....	<b>70</b>
<b>12</b>	<b>Eliminación</b> .....	<b>71</b>



## 1 Acerca de este manual

### 1.1 Vigencia, conservación y transferencia del manual

Este manual es válido para el Alpha IP Multi-IO Box 21001 (MIOB 21001-xx). El manual contiene información necesaria para la puesta en marcha del dispositivo. Lea este manual completamente y con detenimiento antes de trabajar con el dispositivo. Conserve el manual y entréguelo al siguiente usuario.



Este manual, así como la información adicional del sistema Alpha IP están siempre disponibles en su versión actualizada en [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de).



Deben tenerse en cuenta, tanto la información del sistema, como las funciones y las indicaciones de funcionamiento del manual del Alpha IP Access Point (HAP 21001).

### 1.2 Símbolos

En este manual se utilizan los siguientes símbolos:



**Señales de peligro:** Avisa de un peligro



**Nota:** Hace referencia a una información importante o útil



Requisitos

✓ Resultado que se obtiene de una acción

• Lista no ordenada

1., 2. Instrucciones ordenadas

## 2 Seguridad

### 2.1 Uso conforme a lo previsto

El Alpha IP Multi-IO Box (MIOB 21001-xx) forma parte del sistema Alpha IP y se utiliza para

- la ampliación de la funcionalidad del sistema de climatización Alpha IP para el control del suelo radiante,
- la conexión de la bomba de circulación y la caldera,
- la conexión de sensores de temperatura o humedad,
- el control del punto de rocío,
- el control del modo de funcionamiento.

Cualquier otra utilización, alteraciones o modificaciones están expresamente prohibidas. El uso no conforme a lo previsto provoca peligros de los que el fabricante no se hace responsable y causa la anulación de la garantía, así como la exoneración de la responsabilidad.

## 2.2 Indicaciones de seguridad

Es necesario observar todas las indicaciones de seguridad de este manual con el fin de evitar accidentes con daños personales o materiales. No se asumirá ninguna responsabilidad sobre daños personales o materiales debidos a un uso indebido o a la no observancia de las indicaciones de peligro. En tales casos se anula cualquier derecho a garantía. No se asumirá ninguna responsabilidad sobre daños derivados.

- El dispositivo sólo debe ser abierto por especialistas autorizados.
- No utilizar el dispositivo sin su cobertura.
- Sólo utilizar el producto en perfecto estado técnico.
- No está permitida la utilización o manipulación de este producto por parte de personas (incluido niños) con capacidades físicas, sensoriales o intelectuales limitadas o que no dispongan de la experiencia o los conocimientos necesarios. En caso necesario, estas personas deberán ser supervisadas por una persona responsable de su seguridad o recibir las instrucciones necesarias sobre el funcionamiento de este dispositivo.
- Debe asegurarse de que los niños no jueguen con el producto o el embalaje. En caso necesario, los niños deberán ser supervisados.
- En casos de emergencia, desconectar la completa regulación de estancias individuales del abastecimiento eléctrico.
- Respetar los límites de rendimiento del dispositivo y las condiciones ambientales.
- Instalar los cables de los consumidores conectados de manera que no suponga ningún riesgo para las personas y animales domésticos (p. ej., tropiezos).
- Utilizar el dispositivo únicamente en ambientes secos y libres de polvo.
- No exponer el dispositivo a la influencia de la humedad, vibraciones, constante luz solar u otras fuentes de calor, frío o estrés mecánico.

## 2.3 Conformidad

Por la presente, el fabricante declara que el dispositivo corresponde a la Directiva 2014/53/EU. El texto completo de la Declaración de Conformidad CE está disponible en la dirección de Internet siguiente: [www.alphaip.de](http://www.alphaip.de)

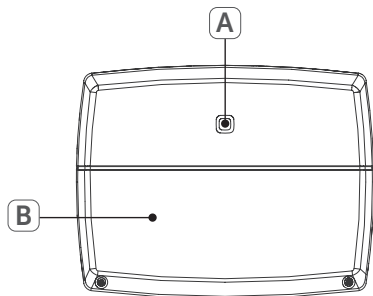
## 3 Función

Alpha IP Multi-IO Box es la unidad de control central para la conmutación de bombas de circulación y calderas en entornos de uso residencial. El dispositivo admite el control de la temperatura de la estancia por medio de la aplicación Alpha IP o como variante independiente a través del dispositivo de control ambiental. La comunicación con otros componentes tiene lugar a través del protocolo de radiofrecuencias Homematic (HmIP). La transmisión por radio se realiza por una vía de transmisión no exclusiva, por lo que no es posible descartar interferencias. Las interferencias pueden ser debidas, p. ej., a operaciones de conmutación, motores eléctricos o aparatos eléctricos defectuosos.

En el manual de usuario del Alpha IP es posible consultar el volumen de funciones del dispositivo disponible en el sistema Alpha IP en combinación con otros componentes.

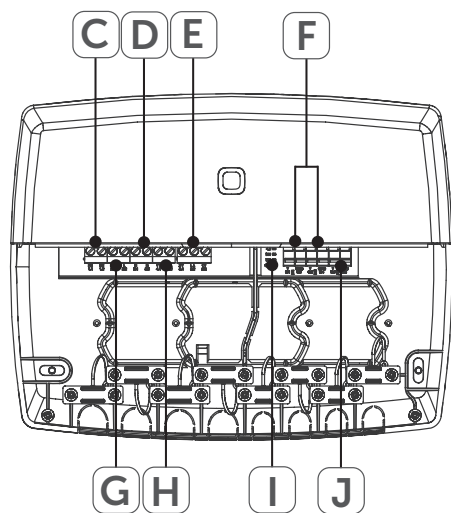
## 4 Vista general del dispositivo

### 4.1 Elementos de mando



- (A) Tecla del sistema (tecla de programación y LED)
- (B) Cobertura

### 4.2 Conexiones



- (C) Bornes de conexión para PE (conductor de protección)
- (D) Bornes de conexión para N (conductor neutro)
- (E) Bloque de terminales 5 (Inversor: 2 = contacto de cierre / 1 = contacto de apertura. P. ej., para la conexión de una bomba de circulación, humidificador o piloto CO)
- (F) Bornes de conexión para IN1/IN2 (modo calefacción, refrigeración o Eco, limitador de temperatura o sensor de humedad)
- (G) Bornes de conexión para L (conductor externo)
- (H) Borne de conexión 4 (p. ej., para la conexión de una caldera, un deshumidificador o un piloto CO)
- (I) LED para la indicación de las conexiones: Bomba (5.2), caldera (4.2), estado de entrada 1 (IN1), estado de salida 2 (IN2), alimentación (PWR) y estado Change Over (C/O)
- (J) Borne de conexión para AOUT (salida de 0-10 V)



El borne de conexión AOUT (J) actualmente no tiene función asignada.

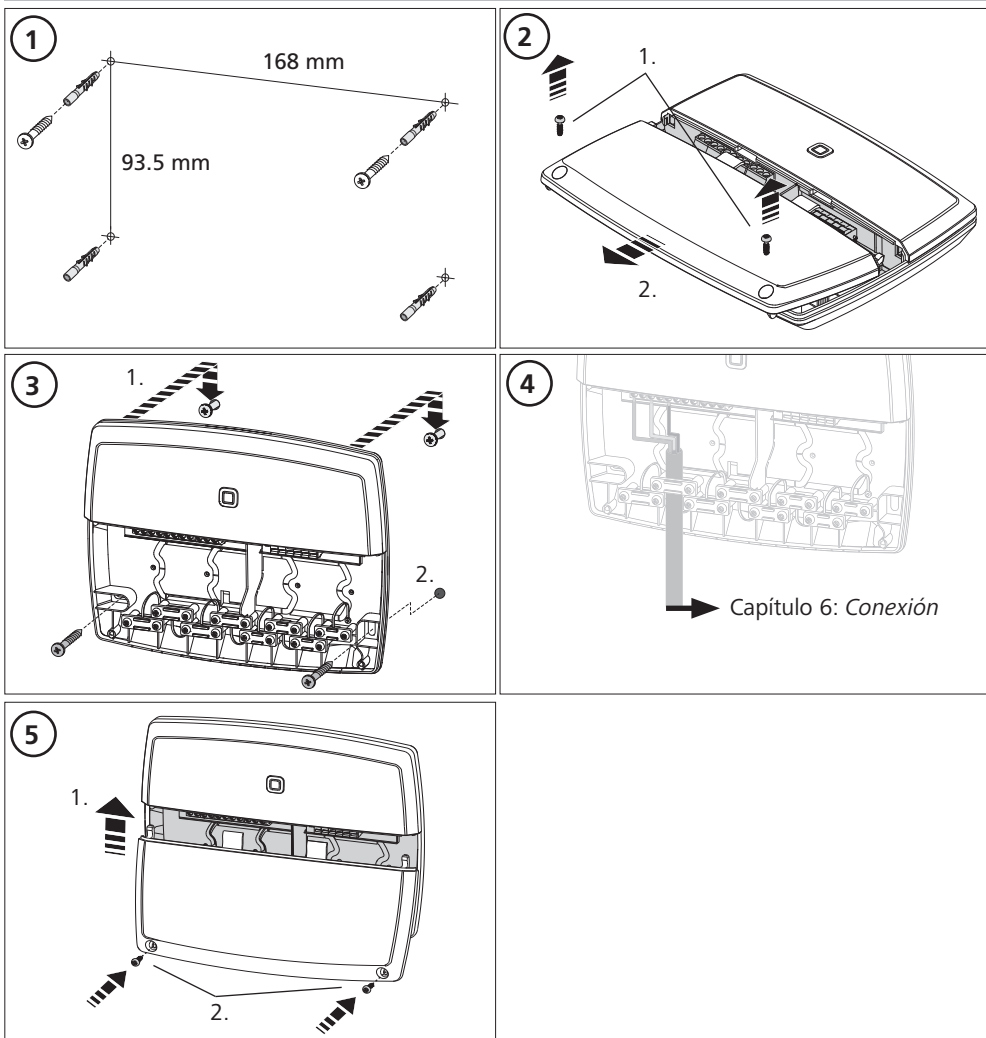
### 4.3 Datos técnicos

Nombre del dispositivo	MIOB 21001-xx
Tensión de alimentación	230 V / 50 Hz
Consumo de corriente	16 A máx.
Máx. Potencia de conmutación de la salida 1	3680 W, $\cos\phi \geq 0,95$ (libre de potencial)
Máx. Potencia de conmutación de la salida 2	1840 W, $\cos\phi \geq 0,95$ (libre de potencial)
Tipo y sección del cable	Cable rígido y flexible 0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup>
Tipo de protección	IP20
Clase de protección	I
Temperatura ambiente	0 a 50 °C

Dimensiones (An x Al x Pr)	198,6 x 155,8 x 33,5 mm
Peso	365 g
Frecuencia de radio	868,3 MHz / 869,525 MHz
Categoría del receptor	SRD category 2
Tipo de alcance de radio	375 m (a campo abierto)
Duty Cycle	< 1 % por h / < 10 % por h
Directivas	2014/53/EU Equipos radioeléctricos

## 5 Montaje

### 5.1 En superficie



DEU

ENG

FRA

NLD

ITA

ESP

## 5.2 Carril DIN (opcional)



La información para el montaje de la Multi-IO Box en un carril DIN puede consultarse en el manual de instrucciones del adaptador de carril DIN opcional.

## 6 Conexión

### **ADVERTENCIA** **¡Peligro de muerte debido a la tensión eléctrica presente en la Multi-IO Box!**

- El dispositivo sólo debe ser abierto por especialistas autorizados.
- Antes de abrir, desconectar la tensión de la red y asegurar contra la reconexión.
- Desconectar tensiones externas presentes y asegurar contra la reconexión.

La interconexión del MIOB depende de factores particulares y debe ser cuidadosamente planificada e implementada por el instalador.

Las siguientes secciones de cable son aptas para las conexiones de enchufe o con abrazaderas:

- Cables masivos: 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Cables flexibles (con o sin puntera): 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Extremos pelados de los cables de 8 - 9 mm

### 6.1 Conexión de la alimentación

(véase 1 página 2)

### 6.2 Conexión de la caldera (4.1/4.2)

La conexión 4.1/4.2 es un relé que funciona como interruptor libre de potencial. En la variante independiente únicamente se conecta la caldera. Cuando se utiliza con la aplicación Alpha IP a través del Alpha IP Access Point también es posible utilizar la conexión para deshumidificadores, el piloto Change Over (piloto CO) o como actuador de conmutación (véase 2 página 2).

### 6.3 Conexión del deshumidificador (variante Access Point)

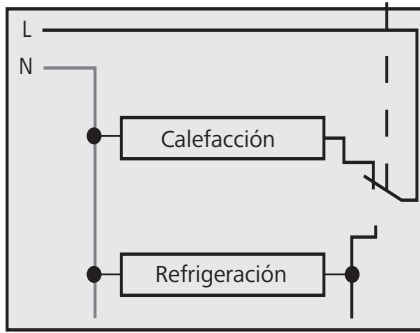
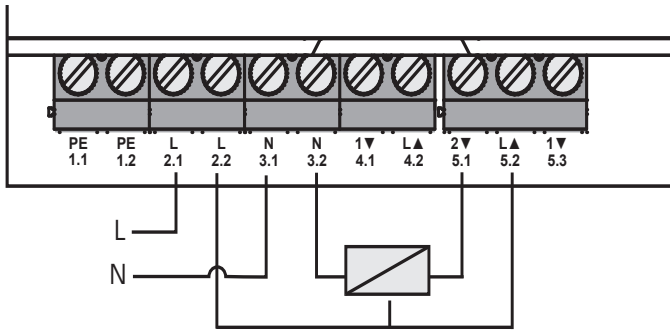
Con la variante Access Point es posible operar un deshumidificador. El deshumidificador se puede conectar tanto a la conexión 4.1/4.2 (véase la fig.) como a la conexión 5.2/5.3. Con el deshumidificador es posible reducir una excesiva humedad ambiental.

(véase 3 página 2)

### 6.4 Conexión del piloto Change Over (variante Access Point)

Con la variante Access Point es posible conectar la función de un piloto interno para conmutar la instalación completa entre el modo calefacción y el modo refrigeración.

La señal de salida del piloto CO se puede conectar tanto a la conexión 4.1/4.2 como a la conexión 5.2/5.3 (véase la fig.).



### 6.5 Conexión de la bomba (5.1/5.2/5.3)

La conexión 5.1/5.2/5.3 es un relé de conmutación que funciona como interruptor libre de potencial. En la variante independiente únicamente se conecta la bomba. Cuando se utiliza con la aplicación Alpha IP a través del Alpha IP Access Point también es posible la conexión de sensores de humedad ambiental o del piloto CO (véase 4 página 3):

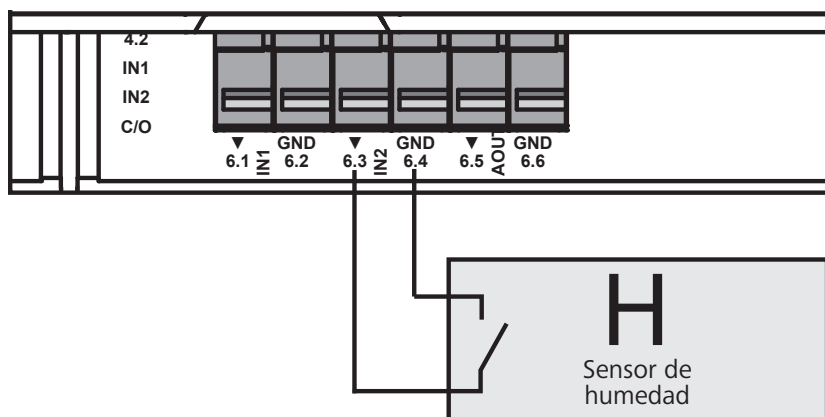
### 6.6 Conexión del sensor de humedad (6.3/6.4)

La conexión 6.3/6.4 (IN2) es una entrada para contactos libres de potencial. En la variante independiente únicamente se conecta el sensor de humedad. Cuando se utiliza la aplicación Alpha IP a través del Alpha IP Access Point también es posible la conexión de limitadores de temperatura (TB) o relojes externos (ECO). Con Homematic CCU 2 es posible controlar todas las entradas y salidas de forma individual.

Los sensores de humedad puestos a disposición en el lugar se utilizan como protección contra la condensación en el modo refrigeración.

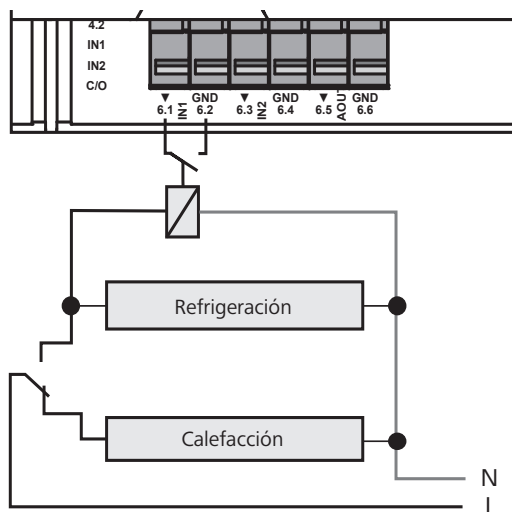


Tan pronto como el sensor de humedad se active, el LED C/O azul del MIOB y el símbolo ❄ del LCD RBG parpadean. La bomba se apaga y todos los accionamientos FAL se cierran.



### 6.7 Conexión de la señal externa Change Over (6.1/6.2)

La conexión 6.1/6.2 (IN1) es una entrada para contactos libres de potencial. En la variante independiente únicamente se conecta la señal Change Over (CO). Cuando se utiliza la aplicación Alpha IP a través del Alpha IP Access Point también es posible la conexión de limitadores de temperatura (TB) o relojes externos (ECO).



### 6.8 Conexión del temporizador externo (variante Access Point)

Con la variante Access Point es posible operar un temporizador externo. El temporizador externo (ECO) se puede conectar tanto a la conexión 6.1/6.2 (IN1, véase la fig.) como a la conexión 6.3/6.4 (IN2). Con la activación de la entrada mediante el temporizador las zonas de calefacción parametrizadas se conectan al modo nocturno (véase 5 página 3):

## 6.9 Conexión del limitador de temperatura (variante Access Point)

Con la variante Access Point es posible operar un limitador de temperatura (1). El limitador de temperatura (TB) se puede conectar tanto a la conexión 6.1/6.2 (IN1, véase la fig.) como a la conexión 6.3/6.4 (IN2). El limitador de temperatura desconecta la bomba cuando se detectan temperaturas excesivas en la calefacción por suelo radiante. Cuando se activa la entrada del limitador de temperatura, la estación base desconecta automáticamente todas las unidades (véase 6 página 3):

## 7 Puesta en marcha



Leer atentamente y por completo esta sección antes de la puesta en marcha del dispositivo.

La Multi-IO Box se puede conectar en modo independiente directamente a la estación base Alpha IP (FAL 21001/41001) o se puede programar en el Alpha IP Access Point (HAP 21001). En la variante de la estación base Alpha IP la configuración posterior se efectúa a través del dispositivo de control ambiental Display (RTD 61001) o el Alpha IP dispositivo de control ambiental Display S (WTHP 61001), mientras que en la variante Alpha IP Access Point la configuración se efectúa a través de la aplicación Alpha IP. El dispositivo está preconfigurado para la solución independiente.

### 7.1 Programación sin Alpha IP Access Point (modo independiente)



Durante la programación, mantener una distancia mínima de 50 cm entre los dispositivos.



El proceso de programación puede cancelarse pulsando de nuevo brevemente la tecla de programación. Esto se confirma por medio de la iluminación del LED de la Multi-IO Box.



Para la integración en un sistema existente, en primer lugar es necesario programar la estación base Alpha IP y, a continuación, el Alpha IP Multi-IO Box.

La programación del Alpha IP Multi-IO Box para el modo independiente se debe efectuar a través de la estación base Alpha IP (FAL 21001/41001). Programar el dispositivo como se detalla a continuación:

1. Pulsar repetidamente la tecla de selección de la estación base Alpha IP hasta que los LED de todas las zonas de calefacción se iluminan en verde.
2. Pulsar la tecla del sistema de la estación base Alpha IP durante 4 segundos hasta que el LED de la tecla del sistema parpadee rápidamente en naranja.
- ✓ El modo de programación se activa durante 3 minutos.
3. Pulsar la tecla del sistema (A) de la Multi-IO Box durante 4 segundos hasta que el LED de la tecla del sistema parpadee en naranja.



Una vez completado con éxito el proceso de programación, el LED de la tecla del sistema se ilumina en verde. Si el LED se ilumina en rojo, repetir el proceso.



### 7.1.1 Programación del Multi-IO box a varias estaciones base

Para la programación de un Multi-IO box a varias estaciones base Alpha IP, primero se deberán vincular las estaciones base (máx. 7) entre sí.

1. Pulsar la tecla del sistema (A) de la primera estación base durante 4 segundos hasta que el LED de la tecla del sistema parpadee rápidamente en naranja.
- ✓ El modo de programación se activa durante 3 minutos.
2. Pulsar la tecla del sistema (A) de la segunda estación base durante 4 segundos.



Una vez completado con éxito el proceso de programación, el LED se ilumina en verde. Si el LED se ilumina en rojo, repetir el proceso.

- ✓ Las estaciones base se han vinculado entre sí.
3. Ahora se puede programar el Multi-IO box a las zonas de calefacción de la segunda estación base.

### 7.2 Programación en Alpha IP Access Point

Para el control a través de la aplicación Alpha IP, la programación del Alpha IP Multi-IO Box deberá efectuarse a través del Access Point (HAP 21001). Programar el dispositivo como se detalla a continuación:

- ⇒ El Alpha IP Access Point se ha configurado a través de la aplicación Alpha IP (véase el manual del HAP 21001).
1. Iniciar la aplicación Alpha IP en el smartphone.
  2. Seleccionar el punto del menú *Programar dispositivo*.
  3. Pulsar brevemente la tecla del sistema (A) hasta que el LED de la misma parpadee lentamente en naranja. El modo de programación se activa durante 3 minutos.
  - ✓ El dispositivo aparece automáticamente en la aplicación Alpha IP.
  4. Para confirmar, introducir los últimos cuatro dígitos del número de serie del dispositivo (SGTIN) o escanear el código QR adjunto. El número de serie del dispositivo se encuentra debajo del código QR suministrado o directamente sobre el dispositivo.



Una vez completado con éxito el proceso de programación, el LED de la tecla del sistema se ilumina en verde. Si el LED se ilumina en rojo, repetir el proceso.

5. Seguir las instrucciones de la aplicación.

## 8 Indicaciones

Indicación	Significado	Solución
Breve parpadeo naranja	Radiotransmisión/intento de transmisión/transmisión de datos	Espere hasta que la transmisión se haya completado.
1x iluminación verde larga	Proceso confirmado	Puede continuar con el manejo.
Breve parpadeo naranja (cada 10 s)	El modo de programación está activo	Para confirmar, introduzca los últimos cuatro dígitos del número de serie del dispositivo .
1x iluminación roja larga	Proceso fallido o límite de Duty Cycle alcanzado	Inténtelo de nuevo.
6x parpadeo rojo largo	Dispositivo defectuoso	Preste atención a las indicaciones de su aplicación o póngase en contacto con su distribuidor.
1x iluminación naranja y 1x iluminación verde	Indicación de prueba	Puede continuar una vez apagada la indicación de prueba.

## 9 Limpieza

Para la limpieza utilice un paño seco, suave y sin disolventes.

## 10 Restablecer los ajustes de fábrica

Al restablecer los ajustes de fábrica se perderán todos los ajustes efectuados.

1. Pulsar la tecla del sistema (A) durante 4 segundos hasta que parpadee rápidamente en naranja.
  2. Soltar la tecla del sistema.
  3. Pulsar de nuevo la tecla del sistema durante 4 segundos hasta que se ilumine en verde.
  4. Volver a soltar la tecla del sistema.
- ✓ Se han restablecido los ajustes de fábrica.
  - ✓ El dispositivo se reinicia.

## 11 Puesta fuera de servicio



### ADVERTENCIA

**¡Peligro de muerte debido a la tensión eléctrica presente en la Multi-IO Box!**

- El dispositivo sólo debe ser abierto por especialistas autorizados.
- Antes de abrir, desconectar la tensión de la red y asegurar contra la reconexión.
- Desconectar tensiones externas presentes y asegurar contra la reconexión.

1. Desconectar todos los cables existentes.
2. Desmontar el dispositivo y eliminarlo de la forma apropiada.

## 12 Eliminación



¡No eliminar el dispositivo con los residuos domésticos! Los dispositivos electrónicos deben eliminarse de conformidad con la directiva sobre aparatos eléctricos y electrónicos a través de los centros de recogida locales de residuos de aparatos electrónicos.

DEU

ENG

FRA

NDL

ITA

ESP

