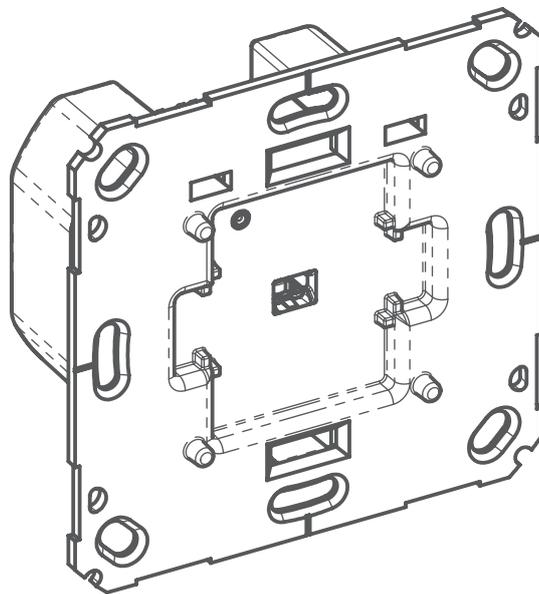


# Alpha IP

## BSM 24001



### Bedienungsanleitung

DEU ENG

# Inhalt

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Zu dieser Anleitung .....</b>                      | <b>3</b>  |
| 1.1       | Gültigkeit, Aufbewahrung und Weitergabe der Anleitung | 3         |
| 1.2       | Symbole   | 3         |
| <b>2</b>  | <b>Sicherheit .....</b>                               | <b>4</b>  |
| 2.1       | Personelle Voraussetzungen                            | 4         |
| 2.2       | Bestimmungsgemäße Verwendung                          | 4         |
| 2.3       | Sicherheitshinweise                                   | 5         |
| <b>3</b>  | <b>Funktion.....</b>                                  | <b>6</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Geräteübersicht.....</b>                           | <b>7</b>  |
| 4.1       | Technische Daten                                      | 7         |
| <b>5</b>  | <b>Adapter für Markenschalter.....</b>                | <b>8</b>  |
| <b>6</b>  | <b>Inbetriebnahme.....</b>                            | <b>11</b> |
| 6.1       | Montage   | 11        |
| 6.2       | Gerät anlernen  | 13        |
| <b>7</b>  | <b>Bedienung .....</b>                                | <b>14</b> |
| <b>8</b>  | <b>Anzeigen .....</b>                                 | <b>15</b> |
| 8.1       | Statusanzeigen  | 15        |
| 8.2       | Fehleranzeigen  | 15        |
| <b>9</b>  | <b>Reinigen .....</b>                                 | <b>16</b> |
| <b>10</b> | <b>Werkseinstellungen herstellen .....</b>            | <b>16</b> |
| <b>11</b> | <b>Außerbetriebnahme .....</b>                        | <b>17</b> |
| <b>12</b> | <b>Entsorgen.....</b>                                 | <b>17</b> |

# 1 Zu dieser Anleitung

## 1.1 Gültigkeit, Aufbewahrung und Weitergabe der Anleitung

Diese Anleitung gilt für den Alpha IP Schalt-Mess-Aktor – Markenschalter (BSM 24001). Sie enthält Informationen, die für die Inbetriebnahme und Bedienung 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.



Systeminformationen, Funktionen und Bedienschritte aus der Anleitung des Alpha IP Access Point (HAP 2001) sind zu berücksichtigen.

## 1.2 Symbole

Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:

**Gefahrzeichen:**

Weist auf eine Gefahr mit möglichem Personenschaden 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 Personelle Voraussetzungen

---

Die Elektroinstallation ist nach den aktuellen nationalen Bestimmungen sowie den Vorschriften des örtlichen EVUs auszuführen. Diese Anleitung setzt Fachkenntnisse voraus, die einem staatlich anerkannten Ausbildungsabschluss in einem der folgenden Berufe entsprechen:

- Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
- Elektroanlagenmonteur/in oder
- Elektroniker/in

entsprechend den in der Bundesrepublik Deutschland amtlich bekanntgemachten Berufsbezeichnungen sowie den vergleichbaren Berufsabschlüssen im europäischen Gemeinschaftsrecht.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

---

Der Alpha IP Schalt-Mess-Aktor – Markenschalter (BSM 24001) ist eine Systemkomponente des Alpha IP Systems und dient

- der ortsfesten Installation in wohnungsähnlichen Umgebungen,
- der Schaltung angeschlossener elektronischer Verbraucher,
- der Messung des Energieverbrauchs und -kosten von angeschlossenen Verbrauchern,
- der Verbindung und Kommunikation weiterer Alpha IP Komponenten.

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.

## 2.3 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 Montieren, Anschließen und Öffnen des Gerätes ist nur von einer autorisierten Fachkraft zulässig.
- Das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- Die Leistungsgrenzen des Gerätes und dessen Umgebungsbedingungen einhalten.
- Das Gerät darf nicht zum Freischalten verwendet werden.
- Das Gerät nur in ortsfesten Installationen verwenden.
- Das Gerät nicht bei von außen erkennbaren Schäden, z. B. am Gehäuse, an Bedienelementen oder an den Anschlussbuchsen, verwenden.
- Das Gerät nur in trockener sowie staubfreier Umgebung betreiben.
- Das Gerät keinem Einfluss von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder anderer Wärmeeinstrahlung, Kälte oder mechanischen Belastungen aussetzen.
- Sicherstellen, dass keine Kinder mit dem Produkt oder der Verpackung spielen. Gegebenenfalls Kinder beaufsichtigen.
- Das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen. Plastikfolien/-tüten, Styroporsteile etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

### 3 Funktion

Der Alpha IP Schalt-Mess-Aktor für Markenschalter eignet sich für die Montage in einer Unterputzdose. Einmal installiert schaltet er angeschlossene Verbraucher (z. B. Leuchten) ein bzw. aus und misst ihren Energieverbrauch.

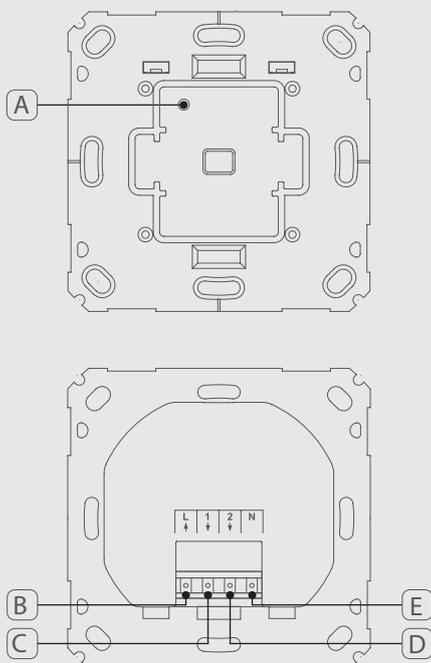
Der Schalt-Mess-Aktor für Markenschalter ermöglicht eine komfortable Steuerung angeschlossener Verbraucher über die Alpha IP App. Über die Bedienoberfläche wird der Energieverbrauch angeschlossener Verbraucher sowie die Energiekosten dargestellt.

Die Adapter für verschiedene Schalterserien ermöglichen einen kostensparenden Austausch von Schaltern gängiger Hersteller gegen eine intelligente Alpha IP Installation. Durch die Nutzung von Bauteilen der bereits vorhandenen bzw. vorgesehenen Schalterserien und Verkabelungen wird der Installationsaufwand auf ein Minimum reduziert. Das Design bzw. Farben und Oberflächen von bereits installierten Schalterserien bleibt unverändert, da vorhandene Rahmen und Wippen weiter genutzt werden können.

Die Kommunikation mit anderen Komponenten erfolgt über das Home-matic (HmIP) Funkprotokoll. Die Funk-Übertragung 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.



Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Außenbereich (Freifeld) abweichen.



## 4 Geräteübersicht

- (A) Systemtaste
- (B) Anschlussklemme für Phase (L)
- (C) Anschlussklemme für Korrespondierende Normally Closed (1)
- (D) Anschlussklemme für Lampe/Korrespondierende Normally Open (2)
- (E) Anschlussklemme für Neutralleiter (N)

### 4.1 Technische Daten

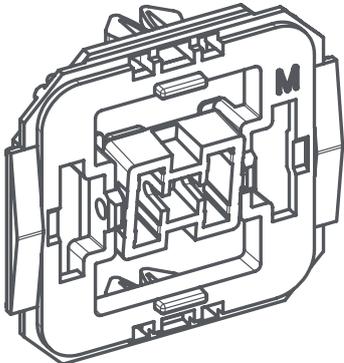
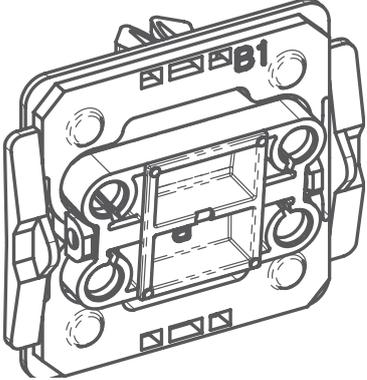
|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Geräte-Kurzbezeichnung        | BSM 24001   |
| Versorgungsspannung           | 230 V / 50 Hz   |
| max. Stromaufnahme            | 5 A   |
| Leistungsaufnahme Ruhebetrieb | 0,2 W   |
| Max. Schaltleistung           | 1150 W  |
| Lastart                       | ohmsche Last  |
| Relais                        | Wechsler  |
| Leitungsart und -querschnitt  | starre und flexible Leitung, 0,75-1,5 mm <sup>2</sup>       |
| Installation                  | nur in Schalterdosen gemäß DIN 49073-1                      |
| Schutzart                     | IP20  |
| Messkategorie                 | CAT III   |
| Umgebungstemperatur           | 5 bis 35 °C   |
| Abmessung (B x H x T)         | 71 x 71 x 37 mm   |
| Gewicht                       | 43 g  |
| Funkfrequenz                  | 868,3 MHz/869,525 MHz                                       |
| Empfängerkategorie            | SRD category 2  |
| Typ. Funkreichweite           | 240 m (Freifeld)  |
| Duty Cycle                    | < 1 % pro h / < 10 % pro h                                  |
| Richtlinien                   | 2014/53/EU Funkanlagen<br>2014/30/EU EMV<br>2011/65/EU RoHs |

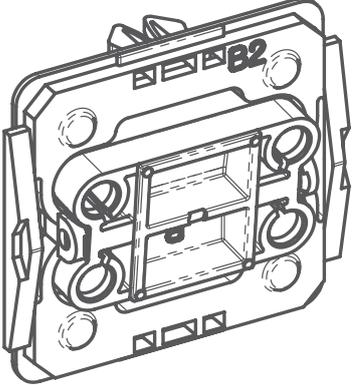
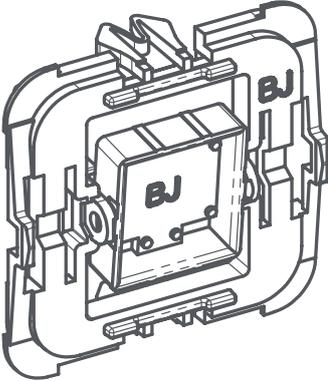
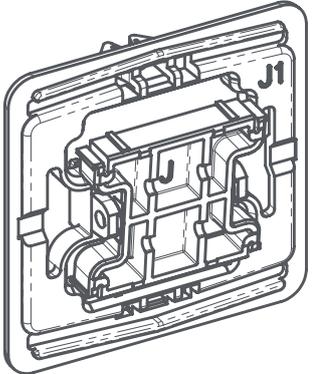
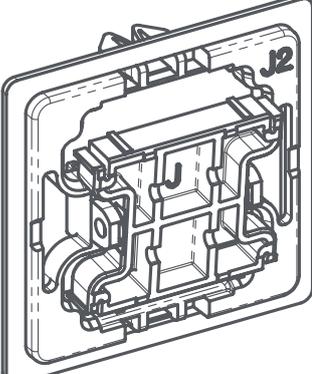
## 5 Adapter für Markenschalter

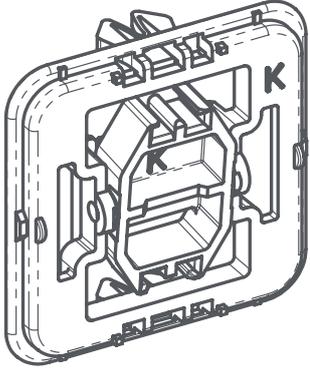
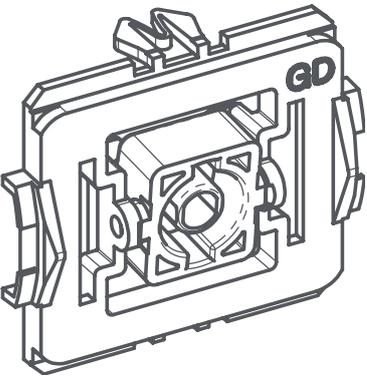
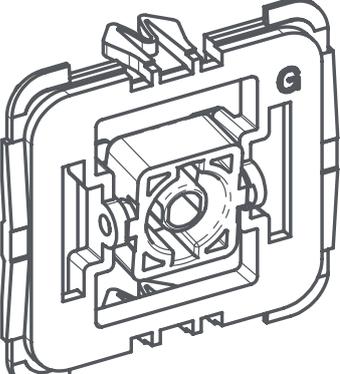
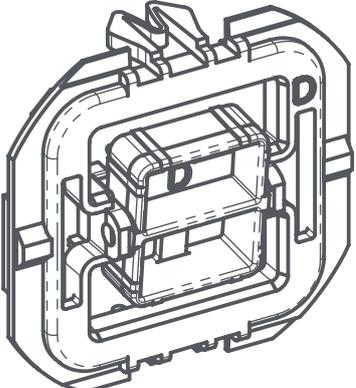
Nachfolgende Wippadapter sind als mögliches Zubehör erhältlich, um eine Kompatibilität mit möglichst vielen Herstellern zu erreichen und eine Integration in den verschiedenen Designs zu erleichtern. Ggf. kann die Anpassung der Wipphalterung oder der Rahmen der Hersteller durch Sägen oder Feilen erforderlich sein.

\*) Anpassen der Wippenhalterung erforderlich.

\*\*\*) Anpassen der Rahmen erforderlich.

|  |  |
|--|--|
|   | <p><b>Merten (M)</b><br/>           System M<br/>           Atelier M<br/>           1-M<br/>           M-Plan<br/>           M-Plan Echtglas<br/>           M-Smart<br/>           M-ARC<br/>           M-Star*)<br/>           Atelier-Basis*)<br/>           M1 Basis</p> |
|  | <p><b>Berker (B1)</b><br/>           Arsys<br/>           K1</p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p><b>Berker (B2)</b></p> <p>S1<br/> Modul 2<br/> B1<br/> B3<br/> B7<br/> Q1</p>   |
|   | <p><b>Busch-Jaeger (BJ)</b></p> <p>Duro 2000® SI/SI Linear<br/> Reflex SI/SI Linear<br/> carat®<br/> future® linear<br/> solo®<br/> Busch® axcent, alpha</p> |
|  | <p><b>Jung (J1)*</b></p> <p>LS 990<br/> LS design<br/> LS plus<br/> CD 500<br/> CD universal<br/> CD plus</p>  |
|  | <p><b>Jung (J2)*</b></p> <p>A 500<br/> A creation<br/> A plus<br/> AS 500<br/> AS universal</p>  |

|  |  |
|--|--|
|     | <p><b>Kopp (K)* **)</b><br/> Alaska<br/> Athenis<br/> Ambiente<br/> Europa<br/> Paris (Objekt HK 05)<br/> Milano<br/> Rivo</p>                                       |
|   | <p><b>Gira (GD)</b><br/> Standard</p>  |
|  | <p><b>Gira 55 (G)</b><br/> System 55<br/> Standard 55<br/> E2<br/> Event<br/> Espirit</p>  |
|  | <p><b>düwi / Popp (D)**)</b><br/> Architaste<br/> Arcada<br/> Trend<br/> Standard Quadro (Plus2000)<br/> EverLuxe (Forever)<br/> ProLuxe (Quadro)<br/> PrimaLuxe</p> |

## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Montage



#### WARNUNG

#### Lebensgefahr durch anliegende elektrische Spannung!

- Das Montieren und Anschließen des Gerätes ist nur von einer autorisierten Fachkraft zulässig.
- Vor der Montage und Installation die Netzspannung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern
- Das Gerät darf nur mit Adapter und einer zugehörigen, montierten Schalterabdeckung betrieben werden. Die Schalterabdeckung nur für die Konfiguration entfernen.

Die Verschaltung einer Einzelraumregelung hängt von individuellen Faktoren ab und muss sorgsam vom Installateur geplant und realisiert werden. Für die Steck-/Klemmanschlüsse sind nachfolgende Querschnitte verwendbar:

- starre Leitung: 0,75 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- flexible Leitung: 0,75 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- Leitungsenden 8 mm abisoliert



Die Installation darf nur in handelsüblichen Schalterdosen (Gerätedosen) gemäß DIN 49073-1 erfolgen.

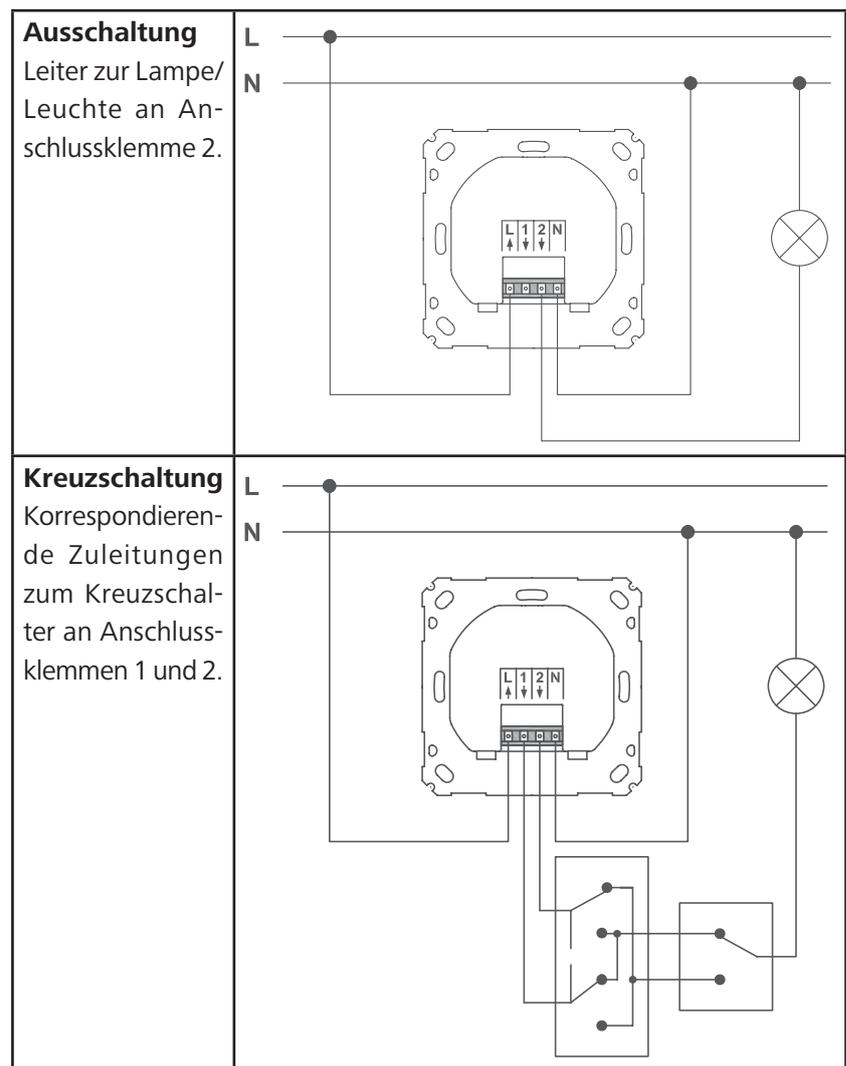


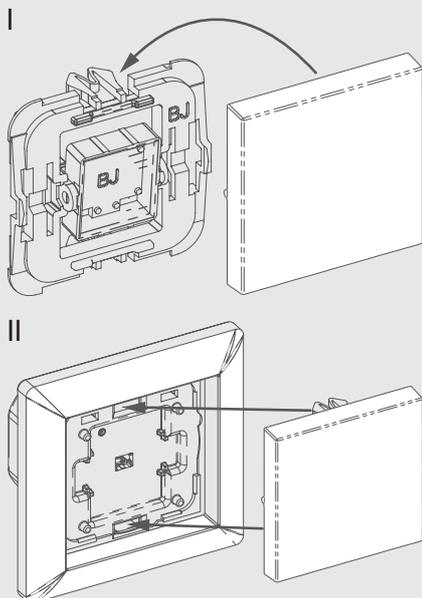
Geräte mit elektronischen Netzteilen (z. B. Fernseher oder Hochvolt-LED-Leuchtmittel) stellen keine ohmschen Lasten dar. Sie können Einschaltströme von über 100 A erzeugen. Schalten solcher Verbraucher führt zu vorzeitigem Verschleiß des Aktors. In solchen Fällen wird die Verwendung von Einschaltstrombegrenzern an den Schaltausgängen empfohlen.



Der Stromkreis, an dem das Gerät und die Last angeschlossen werden, muss mit einem Leitungsschutzschalter gemäß EN60898-1 (Auslösecharakteristik B oder C, max. 16 A Nennstrom, min. 6 kA Abschaltvermögen, Energiebegrenzungsklasse 3) abgesichert sein. Installationsvorschriften lt. VDE 0100 bzw. HD384 oder IEC 60364 müssen beachtet werden. Der Leitungsschutzschalter muss für den Benutzer leicht erreichbar und als Trennvorrichtung für das Gerät gekennzeichnet sein.

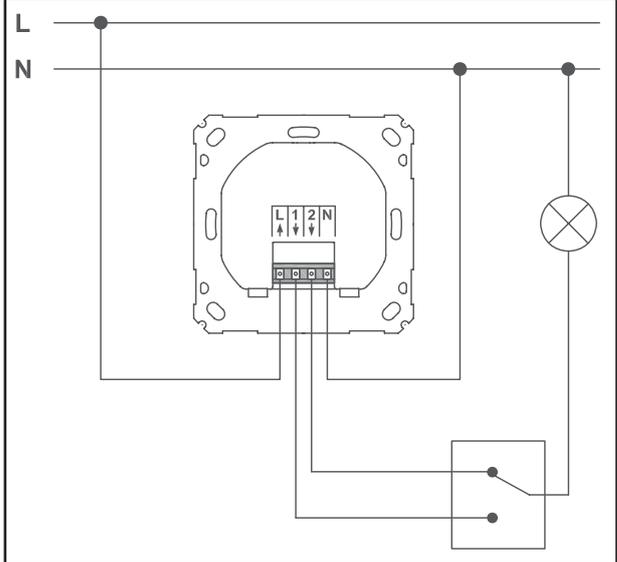
1. Netzspannung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Gegebenfalls Wippe vom Rahmen des entsprechenden Schalters abziehen.
3. Rahmen und Klemm-/Haltestück des Schalters abziehen.
4. Verdrahtung lösen und gegebenenfalls den vorhandenen Schalter entfernen.
5. Schaltung entsprechend anschließen:





### Wechsel- schaltung

Korrespondierende Zuleitungen zum Wechselschalter an Anschlussklemmen 1 und 2.



6. Außenleiter an Anschlussklemme L anschließen.
7. Neutraleiter an Anschlussklemme N anschließen.
8. Neutraleiter der Leuchte an den Neutraleiter der Hausinstallation anschließen.
9. Das Gerät an der Unterputzdose verschrauben.  
Die Systemtaste muss sich bei der Montage links oben befinden.
10. Den Adapter auf der Wippe monieren (vgl. I Abb. links).
11. Wippe inklusive Adapter im Rahmen auf dem Aktor befestigen (vgl. II Abb. links). Beide Rasternasen müssen in Langlöcher passen.
12. Die Netzspannung wieder einschalten.

## 6.2 Gerät anlernen

Vor Funktionsfähigkeit des Schalt-Mess-Aktors für Markenschalter muss die Integration in das Alpha IP System über den Access Point (HAP 21001) erfolgen. Dazu wird das Gerät wie folgt angelernen.

⇒ Der Alpha IP Access Point ist über die Alpha IP App eingerichtet.

⇒ Der Aktor ist montiert und installiert.

1. Die Alpha IP App auf dem Smartphone öffnen.
2. Den Menüpunkt *Gerät Anlernen* auswählen.



Nach der Installation ist der Anlernmodus für 3 Minuten aktiv. Der Anlernmodus ist manuell über das Entfernen der Wippe und kurzes Drücken der Systemtaste aktivierbar.

3. Das Gerät erscheint automatisch in der App.
4. Zur Bestätigung des Anlernvorgangs die letzten vier Ziffern der Gerätenummer (SGTIN) in der App eingeben oder den beiliegenden QR-Code Scannen. Die Gerätenummer befindet sich auf dem Gerät.



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

5. Den Anweisungen in der Alpha IP App folgen.

## 7 Bedienung

Nach dem Anlernen und der Montage des Gerätes erfolgt die Konfiguration über die Alpha IP App.

## 8 Anzeigen

Die LED des Gerätes signalisiert durch Leucht- und Blinkmuster den Gerätestatus.

### 8.1 Statusanzeigen

| Anzeige                                | Bedeutung         | Bedeutung  |
|--|-------------------|--|
| Langes, grünes Leuchten                | Vorgang bestätigt | Bestätigung vorgenommener Einstellung/Übertragung.         |
| 1 x oranges, 1 x grünes Leuchten       | Testanzeige       | Warten bis das Gerät bereit ist.                           |
| Kurzes, oranges Blinken                | Funkübertragung   | Warten bis die Übertragung beendet ist.                    |
| Kurzes, oranges Blinken (alle 10 Sek.) | Anlernmodus aktiv | Die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer eingeben. |

### 8.2 Fehleranzeigen

| Anzeige                    | Bedeutung  | Lösung   |
|----------------------------|--|--|
| 1 x Langes, rotes Leuchten | Übertragungsfehler, Sendelimit erreicht (Duty Cycle) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Befehl erneut senden, bei Duty Cycle Überschreitung nach spätestens einer Stunde.</li> <li>• Gerät auf einen Defekt überprüfen, z. B. mechanische Blockade.</li> <li>• Funkstörungen beseitigen.</li> </ul> |
| 6 x langes, rotes Blinken  | Gerät defekt   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anzeige in der App beachten.</li> <li>• Das Gerät durch einen Fachhändler überprüfen lassen.</li> <li>• Das Gerät austauschen.</li> </ul>   |

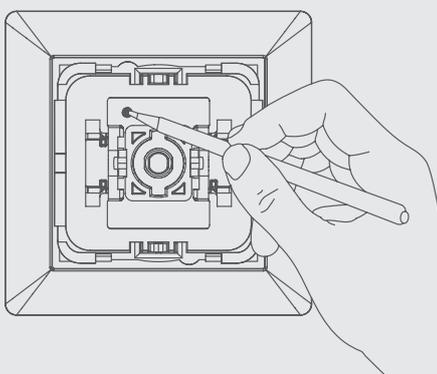
## 9 Reinigen

Das Gerät ist wartungsfrei.

## 10 Werkseinstellungen herstellen

Durch Herstellen der Werkseinstellungen gehen alle vorgenommenen Einstellungen verloren.

1. Das Gerät aus der Alpha IP App löschen.
  2. Ggf. die Wippe entfernen.
  3. Die Systemtaste für 4 Sekunden drücken, bis die LED schnell orange blinkt (vgl. Abb. links).
  4. Die Systemtaste loslassen.
  5. Die Systemtaste weitere 4 Sekunden drücken, bis die LED grün aufleuchtet.
  6. Die Systemtaste wieder loslassen.
- ✓ Das Gerät führt einen Neustart durch.
  - ✓ Die Werkseinstellungen sind wiederhergestellt.





## 11 Außerbetriebnahme

### WARNUNG

#### Lebensgefahr durch anliegende elektrische Spannung!

- Die Außerbetriebnahme des Gerätes ist nur von einer autorisierten Fachkraft zulässig.
- Vor der Außerbetriebnahme Netzspannung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern

1. Das Gerät aus der Alpha IP App löschen.
2. Netzspannung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Alle bestehenden Kabel lösen.
4. Das Gerät demontieren und ordnungsgemäß entsorgen.



## 12 Entsorgen

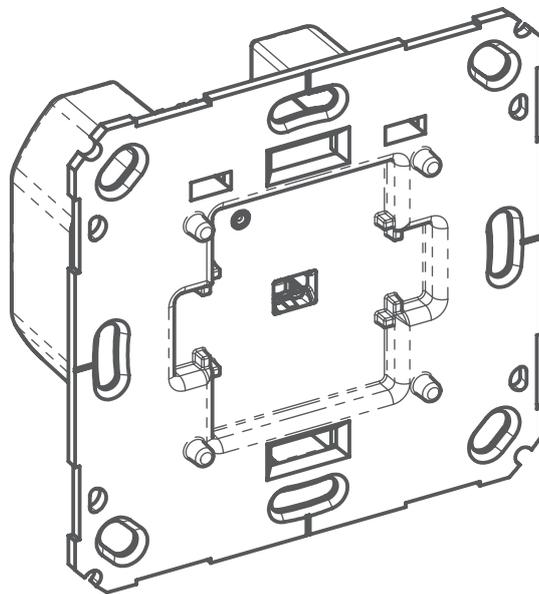
Das Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.



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. © 2016

# Alpha IP

## BSM 24001



### Instruction manual

# Contents

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>About these instructions .....</b>                | <b>20</b> |
| 1.1       | Validity, storage and forwarding of the instructions | 20        |
| 1.2       | Symbols  | 20        |
| <b>2</b>  | <b>Safety.....</b>                                   | <b>21</b> |
| 2.1       | Personnel-related preconditions                      | 21        |
| 2.2       | Intended use   | 21        |
| 2.3       | Safety notes   | 21        |
| <b>3</b>  | <b>Function .....</b>                                | <b>23</b> |
| <b>4</b>  | <b>Device overview .....</b>                         | <b>24</b> |
| 4.1       | Technical Data                                       | 24        |
| <b>5</b>  | <b>Adapters for brand switches .....</b>             | <b>25</b> |
| <b>6</b>  | <b>Commissioning.....</b>                            | <b>28</b> |
| 6.1       | Installation   | 28        |
| 6.2       | Teach-in of the device                               | 30        |
| <b>7</b>  | <b>Operation .....</b>                               | <b>31</b> |
| <b>8</b>  | <b>Displays.....</b>                                 | <b>32</b> |
| 8.1       | Status displays                                      | 32        |
| 8.2       | Error indications                                    | 32        |
| <b>9</b>  | <b>Cleaning .....</b>                                | <b>33</b> |
| <b>10</b> | <b>Resetting factory settings .....</b>              | <b>33</b> |
| <b>11</b> | <b>Decommissioning .....</b>                         | <b>34</b> |
| <b>12</b> | <b>Disposal .....</b>                                | <b>34</b> |

# 1 About these instructions

## 1.1 Validity, storage and forwarding of the instructions

These instructions apply to the Alpha IP Switch Actuator and Meter-brand switches (BSM 24001). These instructions include information necessary for commissioning and operating. These instructions must be read completely and thoroughly before commencing any work with the device. These instructions must be kept and 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 2001) instructions must be followed.

## 1.2 Symbols

The following symbols are used in this manual:



### **Hazard symbol:**

Indicates a hazard with possible personal damage



### **Note:**

Identifies important or useful information

- ⇒ Preconditions
- ✓ Result from an action
- List without fixed order
- 1., 2. List with fixed order

## 2 Safety

### 2.1 Personnel-related preconditions

---

The electrical installations must be performed according to the current national VDE regulations as well as according to the regulations of your local electric power utility company. These instructions require special knowledge corresponding to an officially acknowledged degree in one of the following professions:

- Systems Mechanic for sanitary, heating and air condition technology
- Electrical Equipment Installer or
- Electronics Engineer

according to the profession designations officially announced in the Federal Republic of Germany, as well as according to comparable professions within the European Community Law.

### 2.2 Intended use

---

The Alpha IP Switch Actuator and Meter – brand switches (BSM 24001) is a component of the Alpha IP System and serves

- for a fixed installation in environments of residential use,
- for switching connected electronic consumers,
- for measuring energy consumption and energy cost of connected consumers,
- for the connection of further Alpha IP components and the communication with these.

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.

### 2.3 Safety notes

---

All safety notes in these instructions must be observed in order to avoid accidents causing 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 install, connect and open the device.
- Only use the device if it is in flawless state.
- Observe the performance limits of the device and its environmental conditions.
- The device must not be used for disconnection.
- Only use the device in stationary installations.
- Do not use the device in case of visible external damage, e. g. at the casing, at operating elements or at the connection sockets.
- 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.
- Ensure that children do not play with this device or its packaging. Children must be monitored if necessary.
- Do not throw packaging material carelessly away. Plastic foils, bags, styrofoam parts etc. may become a dangerous plaything in the hands of children.

### 3 Function

The Alpha IP Switch Actuator and Meter for brand switches is suitable for installation in a flush-type box. Once installed, it switches connected consumers (e. g. lamps) and measures their energy consumption.

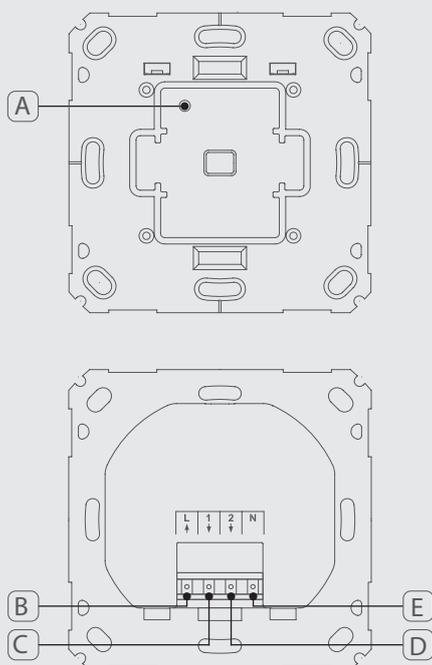
The switch actuator and meter for brand switches allows a comfortable control of connected consumers via the Alpha IP app. The energy consumption and the energy cost of connected consumers is displayed on the user interface.

The adaptors for different switch series allow a cost-saving exchange of switches made by popular manufacturers against an intelligent Alpha IP installation. Installation efforts are kept to a minimum because components of the already existing or scheduled switch series and cables can be used. The design resp. the colours and surfaces of already installed switch series remains unchanged, because existing frames and rockers can be continued to be used.

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.



The range inside buildings can be strongly different from the range in open air.



## 4 Device overview

- (A) System key
- (B) Connection terminal for phase (L)
- (C) Connection terminal for corresponding supply lines Normally Closed (1)
- (D) Connection terminal for lamp/corresponding supply lines Normally Open (2)
- (E) Connection terminal for neutral conductor (N)

### 4.1 Technical Data

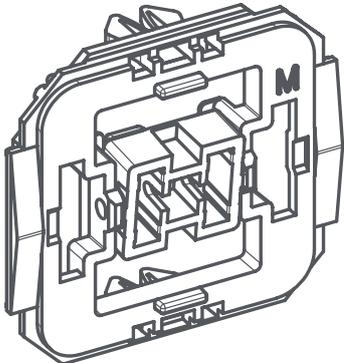
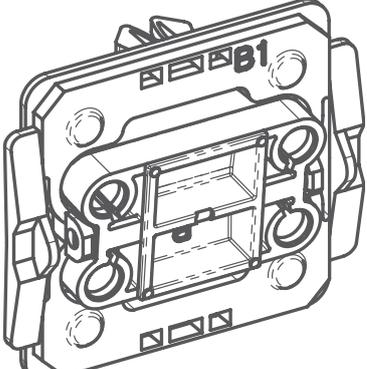
|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Short designation of the device | BSM 24001   |
| Supply voltage                  | 230 V / 50 Hz   |
| Max. power consumption          | 5 A   |
| Standby power consumption       | 0.2 W   |
| Max. switching power            | 1150 W  |
| Load type                       | resistive load  |
| Relay                           | changeover contact  |
| Line type and line section      | rigid and flexible line, 0.75-1.5 mm <sup>2</sup>                   |
| Installation                    | only in switchboxes according to DIN 49073-1                        |
| Protection type                 | IP20  |
| Measurement category            | CAT III   |
| Ambient temperature             | 5 to 35 °C  |
| Dimensions (W x H x D)          | 71 x 71 x 37 mm   |
| Weight                          | 43 g  |
| Radio frequency                 | 868.3 MHz/869.525 MHz   |
| Receiver category               | SRD category 2  |
| Typical radio range             | 240 m (in open air)   |
| Duty cycle                      | < 1 % per h / < 10 % per h  |
| Guidelines                      | 2014/53/EU Radio installations<br>2014/30/EU EMC<br>2011/65/EU RoHs |

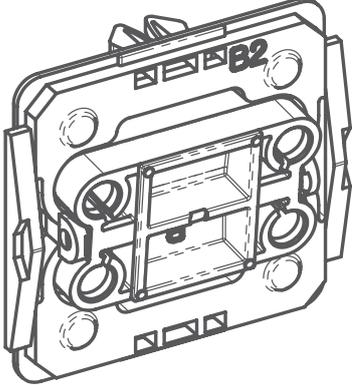
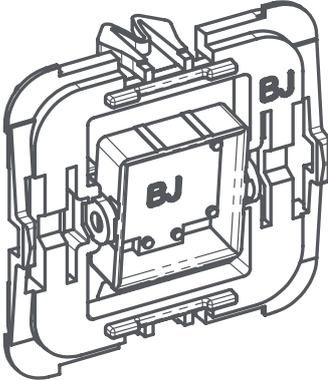
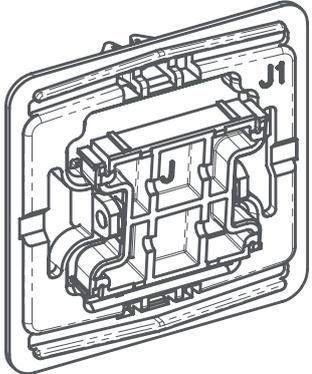
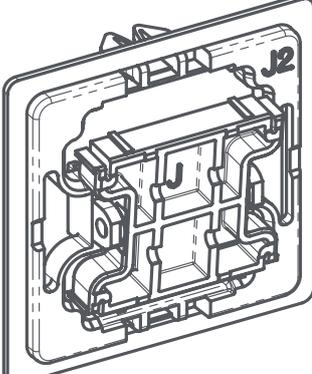
## 5 Adapters for brand switches

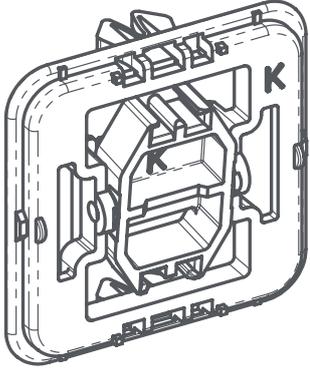
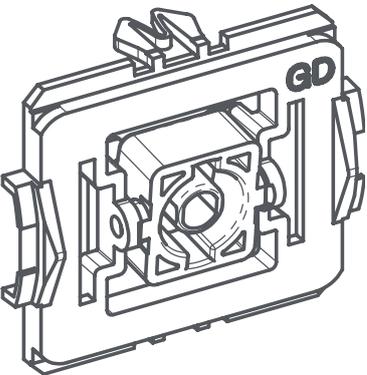
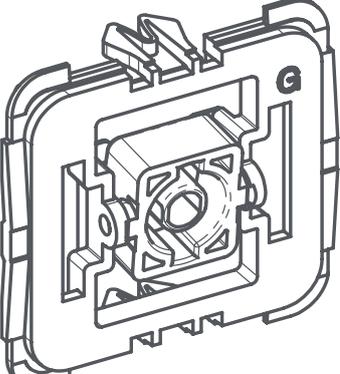
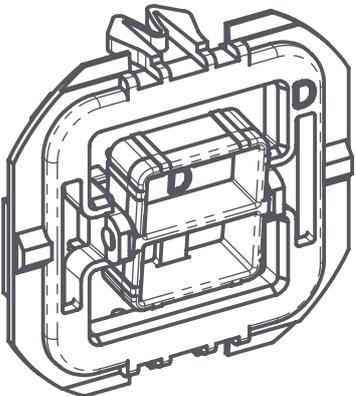
The following rocker adapters are available as possible accessories in order to achieve compatibility to as many manufacturers as possible and to facilitate integration into the most different designs. If necessary, the rocker support or the frame of the manufacturer can be adapted by sawing or filing.

\*) Adaptation of rocker support necessary.

\*\*) Adaptation of frames necessary.

|  |   |
|--|---|
|   | <p><b>Merten (M)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>System M</li> <li>Atelier M</li> <li>1-M</li> <li>M-Plan</li> <li>M-Plan Real Glass</li> <li>M-Smart</li> <li>M-ARC</li> <li>M-Star*)</li> <li>Atelier-Basis*)</li> <li>M1 Basis</li> </ul> |
|  | <p><b>Berker (B1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arsys</li> <li>K1</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>Berker (B2)</b></p> <p>S1<br/>Module 2<br/>B1<br/>B3<br/>B7<br/>Q1</p>  |
|   | <p><b>Busch-Jaeger (BJ)</b></p> <p>Duro 2000® SI/SI Linear<br/>Reflex SI/SI Linear<br/>carat®<br/>future® linear<br/>solo®<br/>Busch® axcent, alpha</p> |
|  | <p><b>Jung (J1)*</b></p> <p>LS 990<br/>LS design<br/>LS plus<br/>CD 500<br/>CD universal<br/>CD plus</p>  |
|  | <p><b>Jung (J2)*</b></p> <p>A 500<br/>A creation<br/>A plus<br/>AS 500<br/>AS universal</p>   |

|  |  |
|--|--|
|     | <p><b>Kopp (K)* **)</b></p> <p>Alaska<br/>Athenis<br/>Ambiente<br/>Europa<br/>Paris (Object HK 05)<br/>Milano<br/>Rivo</p>                                       |
|   | <p><b>Gira (GD)</b></p> <p>Standard</p>  |
|  | <p><b>Gira 55 (G)</b></p> <p>System 55<br/>Standard 55<br/>E2<br/>Event<br/>Espirit</p>  |
|  | <p><b>düwi / Popp (D)**)</b></p> <p>Architaste<br/>Arcada<br/>Trend<br/>Standard Quadro (Plus2000)<br/>EverLuxe (Forever)<br/>ProLuxe (Quadro)<br/>PrimaLuxe</p> |

## 6 Commissioning

### 6.1 Installation



#### WARNING

##### Electrical voltage! Danger to life!

- Only an authorised electrician may install and connect the device.
- Always disconnect from the mains network and secure against unintended activation before mounting and installation.
- The device must only be operated with an adapter and a corresponding and installed switch cover. Only remove the switch cover for configuration purposes.

The wiring of a room-by-room temperature control system depends on several factors and must be planned and carried through carefully by the installer.

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

- rigid wire: 0.75 – 1.5 mm<sup>2</sup>
- flexible wire: 0.75 – 1.5 mm<sup>2</sup>
- 8 mm insulation stripped off the wire



Installation must only be performed in industrially available switchboxes (mounting boxes) according to DIN 49073-1.

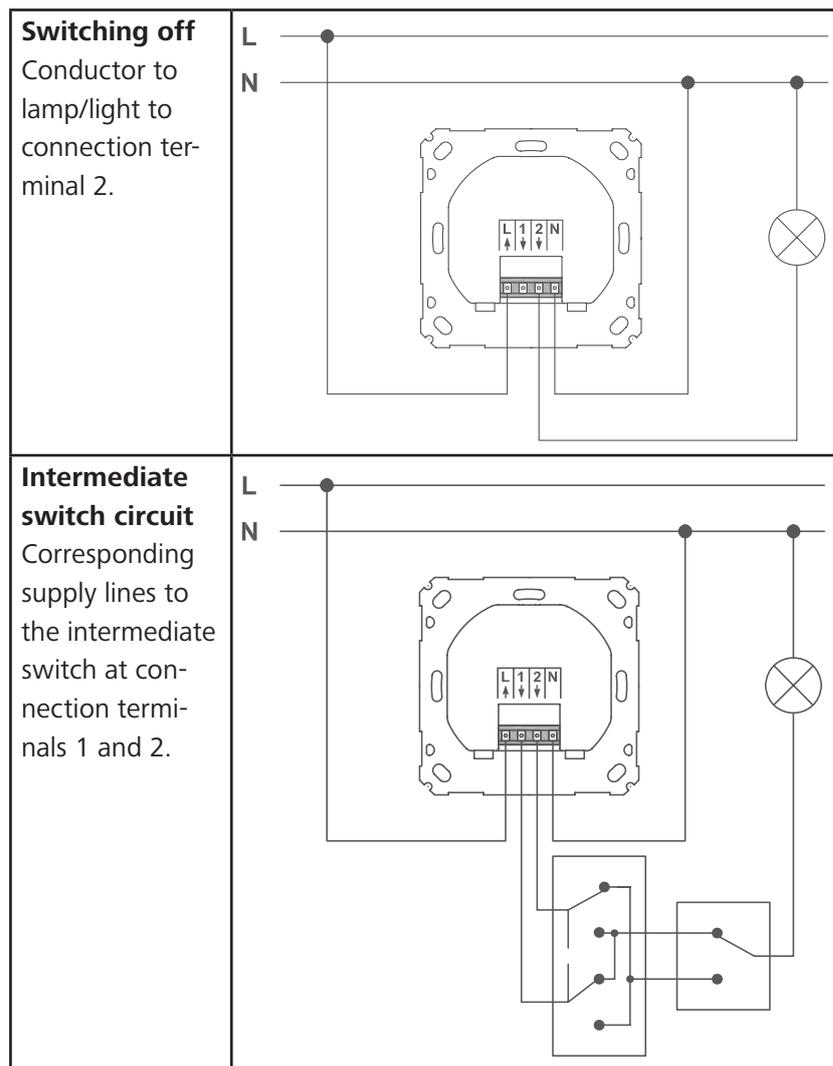


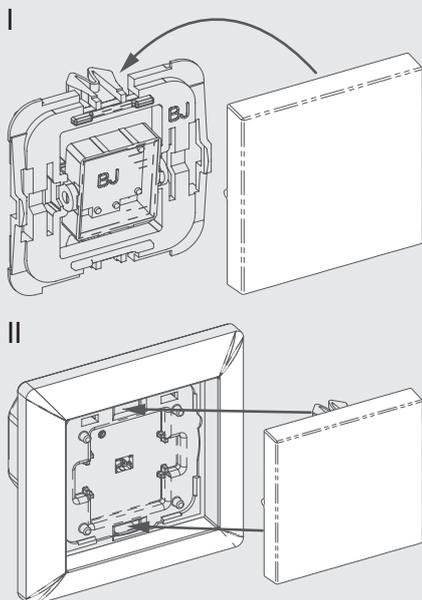
Devices with electronic power supply units (e. g. TV sets or high voltage LED lamps) do not represent ohmic loads. They can generate inrush currents of up to 100 A. The switching of such consumers leads to a premature wear of the actuator. In such cases, the use of inrush current limiters at the switching outputs is recommended.



The circuit the device and the load are connected to must be safeguarded with a circuit breaker according to EN60898-1 (triggering characteristic B or C, max. 16 A nominal current, min. 6 kA breaking capacity, energy limiting class 3). Installation guidelines according to VDE 0100 resp. HD384 or IEC 60364 must be observed. The circuit breaker must be easily accessible to the user, and must be identified as disconnect device for the unit.

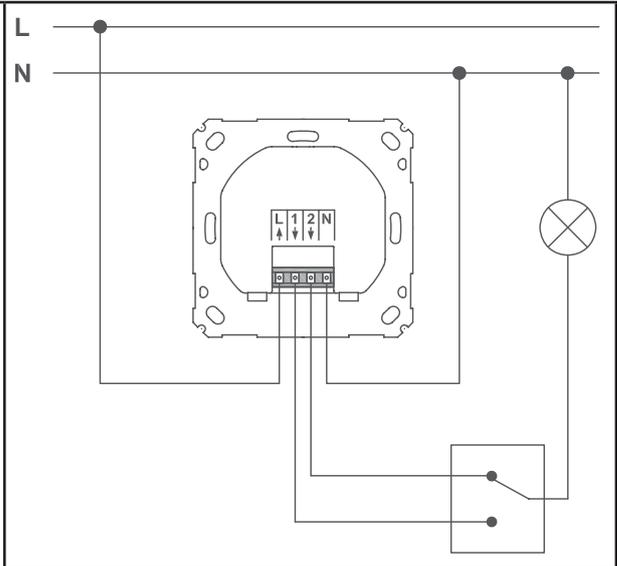
1. Disconnect from the mains network and secure against unintended activation.
2. If necessary pull off the rocker from the frame of the respective switch.
3. Pull off the frame and the clamping/support piece from the switch.
4. Loosen the cabling and remove the existing switch if necessary.
5. Connect the wiring as follows:





### Multiway switching circuit

Corresponding supply lines to the toggle switch at connection terminals 1 and 2.



6. Connect the external conductor to connection terminal L.
7. Connect the neutral conductor to connection terminal N.
8. Connect the neutral conductor of the lamp to the neutral conductor of the building installation.
9. Screw the device to the flush-type box.
  - The system key must be in the left upper corner for the installation.
10. Install the adapter to the rocker (see I in figure on the left).
11. Fix the rocker together with the adapter into the frame on the actuator (see II in figure on the left). Both catches must fit to the oblong holes.
12. Connect to the mains network.

## 6.2 Teach-in of the device

Prior to operating the switch actuator and meter for brand switches, it must be integrated into the Alpha IP system via the Access Point (HAP 21001). For this, teach-in the respective device as follows.

- ⇒ The Alpha IP Access Point has been set up via the Alpha IP app.
  - ⇒ The actuator is assembled and installed.
1. Open the Alpha IP app on your smart phone.
  2. Select the menu item Teach-in device.



The teach-in mode is active for three minutes after installation. The teach-in mode can be activated manually by removing the rocker and short pressing of the system key.



3. The device will be displayed automatically in the app.
4. For confirmation of the teach-in process, enter the last four digits of the device number (SGTIN) in the app or scan the supplied QR code. The device number can be found on the back side of the device.

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.

5. Follow the directions of the Alpha IP app.

## 7 Operation

After the teaching-in and the installation of the device, the configuration is performed via the Alpha IP app.

## 8 Displays

The LED of the device signals the device status by means of light and flashing patterns.

### 8.1 Status displays

| Display   | Meaning              | Meaning  |
|---|----------------------|--|
| Long lighting in green  | Process confirmed    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Confirmation of performed setting/transmission.</li> </ul>                |
| 1 lighting in orange and 1 lighting in green (after plugging into a power outlet) | Test indication      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wait until the device is ready.</li> </ul>                                |
| Short flashing, orange  | Radio transmission   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wait until the transmission has ended.</li> </ul>                         |
| Short flashing, orange (once every 10 seconds)                                    | Teach-in mode active | <ul style="list-style-type: none"> <li>Enter the last four digits of the serial number of the device.</li> </ul> |

### 8.2 Error indications

| Display               | Meaning   | Solution   |
|-----------------------|---|--|
| Long lighting in red  | Transmission error, transmission limit reached (duty cycle) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Re-send the command after one hour at the latest in case of exceeded duty cycle.</li> <li>Check the device for defects,</li> <li>e. g. mechanical blocking.</li> <li>Eliminate radio interference.</li> </ul> |
| 6x long flashing, red | Device defective  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Observe the indication in the app.</li> <li>Have the device checked by a specialist dealer.</li> <li>Replace the device.</li> </ul>   |

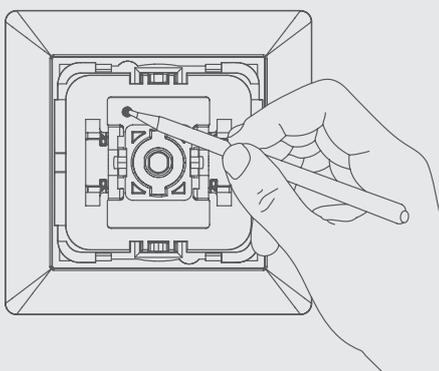
## 9 Cleaning

The device is maintenance-free.

## 10 Resetting factory settings

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

1. Delete the device from the Alpha IP app.
  2. Remove the rocker if necessary.
  3. Press the system key for 4 seconds until the LED flashes rapidly in orange (see figure on the left).
  4. Release the System key.
  5. Press the System key again for 4 seconds until the LED lights up in green.
  6. Release the System key again.
- ✓ The device restarts.
  - ✓ The factory settings are reset.



## 11 Decommissioning

### WARNING

#### Electrical voltage! Danger to life!

- Only an authorised electrician may decommission the device.
- Prior to decommissioning, disconnect from the mains voltage and secure against unintended activation.

1. Delete the device from the Alpha IP app.
2. Disconnect from the mains network and secure against unintended activation.
3. Loosen all connected cables.
4. Uninstall the device and dispose of properly.

## 12 Disposal

Do not dispose of the device with domestic waste!

Electronic devices/products must be disposed of according to the Directive for Waste Electrical and Electronic Equipment at the local collection points for waste electronic equipment.



This manual is protected by copyright. All rights reserved. It may not be copied, reproduced, abbreviated or transmitted, neither in whole nor in parts, in any form, neither mechanically nor electronically, without the previous consent of the manufacturer. © 2016