

KNX Funk Empfänger AP
Best.-Nr. : 7563 00 04

**Bedienungs- und
Montageanleitung**

1 Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Bei Nichtbeachten der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Die Funk-Übertragung erfolgt auf einem nicht exklusiv verfügbaren Übertragungsweg und ist daher nicht geeignet für Anwendungen aus dem Bereich der Sicherheitstechnik, wie z. B. Not-Aus, Notruf.

Antenne nicht kürzen, verlängern oder abisolieren. Gerät kann beschädigt werden.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

2 Geräteaufbau

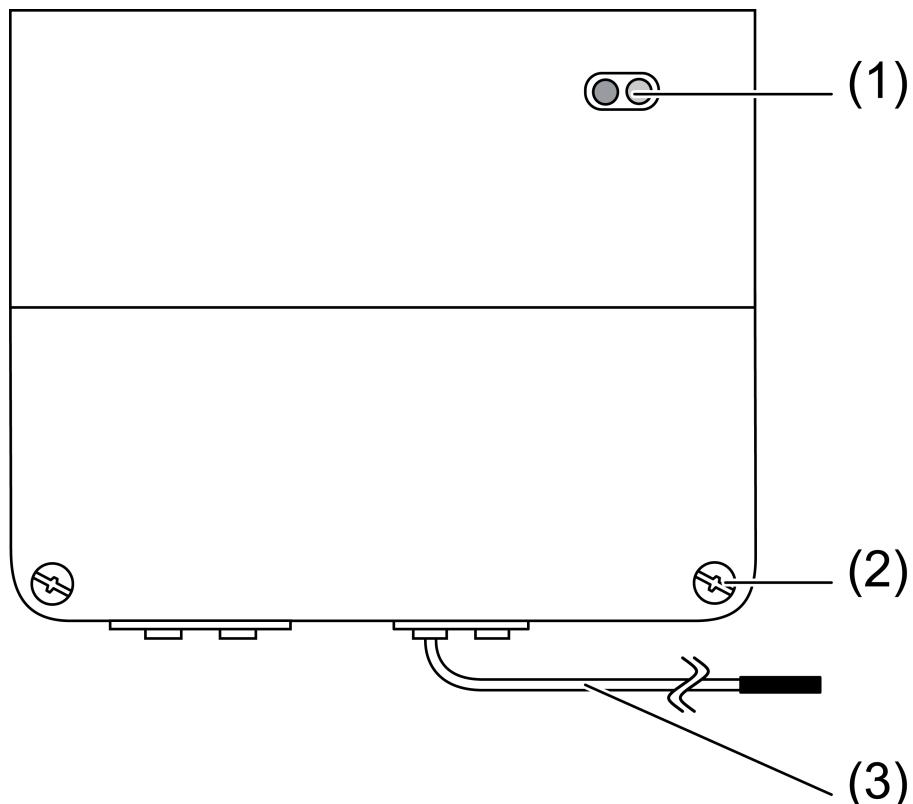


Bild 1: Ansicht, Anschlussraum geschlossen

- (1) Betriebs-LED und Empfangsanzeige
Leuchtet grün: Betrieb
Blinkt grün: Empfang von Telegrammen
Blinkt rot: Telegrammverkehr
- (2) Schrauben für Anschlussraum
- (3) Antenne

3 Funktion

Systeminformation KNX

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX-Systems und entspricht den KNX-Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig. Detaillierte Informationen über Softwareversionen und jeweiligen Funktionsumfang sowie die Software selbst sind der Produktdatenbank des Herstellers zu entnehmen. Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe einer KNX-zertifizierten Software. Die Produktdatenbank sowie die technischen Beschreibungen finden Sie stets aktuell auf unserer Internet-Seite.

Systeminformation Funk

Die Sendeleistung, die Empfangscharakteristik und die Antenne dürfen aus gesetzlichen Gründen nicht verändert werden.

Das Gerät darf in allen EU- und EFTA-Staaten betrieben werden.

Die Konformitätserklärung steht auf unserer Internet-Seite.

Die Reichweite eines Funksystems aus Sender und Empfänger hängt von verschiedenen Gegebenheiten ab.

Durch die Wahl des bestmöglichen Montageortes unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten kann die Reichweite des Systems optimiert werden.

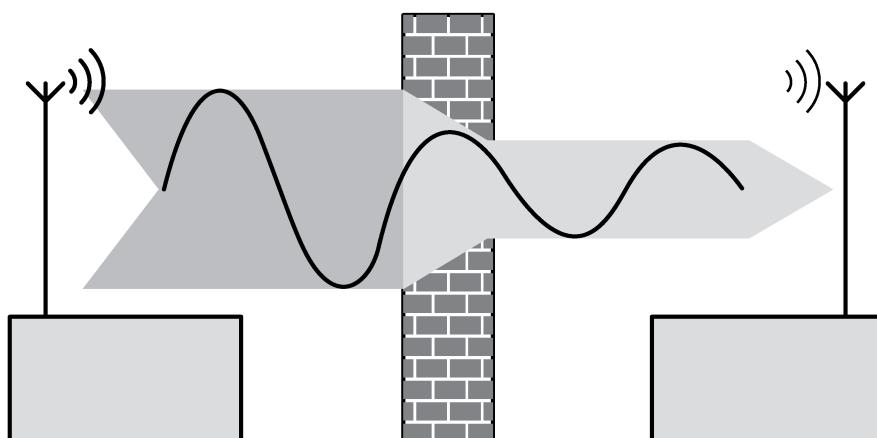


Bild 2: Reduzierte Reichweite durch bauliche Hindernisse

Beispiele für die Durchdringung von verschiedenen Materialien:

| Material | Durchdringung |
|------------------------------|---------------|
| Holz, Gips, Gipskartonplatte | ca. 90 % |
| Ziegelstein, Pressspanplatte | ca. 70 % |
| armierter Beton | ca. 30 % |
| Metall, Metallgitter | ca. 10 % |
| Regen, Schnee | ca. 1-40 % |

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Anbindung von Funksendern in KNX-Installationen
- Aufputz-Montage im Innenbereich

Produkteigenschaften

- Empfang von Funktelegrammen und Weiterleiten von Befehlen in KNX-Installationen
- 50 Funkkanäle speicherbar

- 100 Bedienfunktionen speicherbar, z. B. Handsenderwippen, Bewegungsmelder
- Funktionen:

| Funksender | KNX-Funktionen |
|--|---|
| Handsender und Wandsender: – Kanal-Wippen/-Tasten | Schalten, 2 x Umschalten, Dimmen, Jalousie, 2 x Wertgeber, 2 x Lichtszenen Nebenstelle |
| Handsender und Wandsender: – Lichtszenentasten | Schalten, Umschalten, Wertgeber, Lichtszenen Nebenstelle, Lichtszene |
| Handsender: – Alles-Ein-Taste | Schalten |
| Handsender und Wandsender: – Alles-Aus-Taste | Schalten |
| Handsender: – Master-Dimm-Taste | Schalten, 2 x Umschalten, Dimmen, Jalousie, 2 x Wertgeber, 2 x Lichtszenen Nebenstelle |
| Universalsender – je nach eingestellter Betriebsart | 1 x / 2 x Schalten, 2 x Umschalten, 1 x / 2 x Dimmen, Jalousie, 2 x Wertgeber, 2 x Lichtszenen Nebenstelle |
| Funk-Bewegungsmelder | Schalten, Wertgeber |

4 Informationen für Elektrofachkräfte

4.1 Montage und elektrischer Anschluss

Gerät montieren

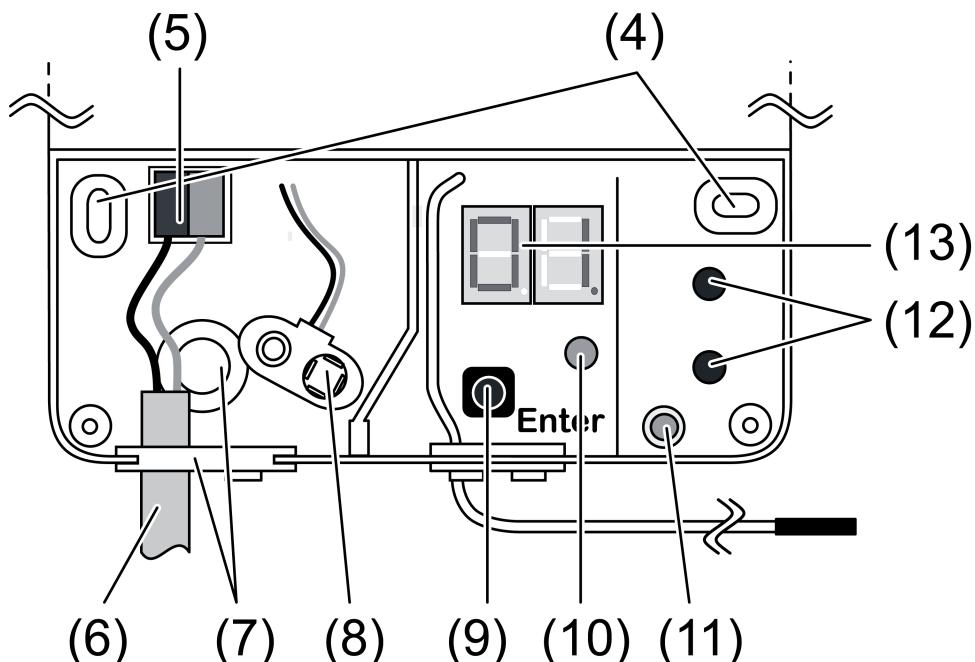


Bild 3: Anschlussraum geöffnet

- (4) Befestigungslöcher
- (5) KNX-Anschlussklemme
- (6) Busleitung
- (7) Leitungsdurchführung für Busleitung
- (8) Anschlussclip für Blockbatterie 9 V
- (9) Taste **Enter**
- (10) Programmier-LED
- (11) Programmier-Taste
- (12) Tasten **▲ / ▼** zur Wahl des Funkkanals
- (13) Kanalanzeige

Mindestens 0,5 m Abstand zu metallischen Flächen und zu elektrischen Geräten, z. B. Mikrowellenofen, Hifi- und TV-Anlagen, Vorschaltgeräten oder Transformatoren einhalten.

Mindestens 1 m Abstand zwischen Sender und Empfänger einhalten, um eine Übersteuerung des Empfängers zu vermeiden.

- Montageort so wählen, dass das Gerät zu Wartungszwecken erreichbar ist.
- Schrauben durch die Befestigungslöcher (4) führen und Gerät auf Untergrund festschrauben.

Gerät anschließen

- Busleitung (6) durch eine der Durchführungen (7) stecken und mit Anschlussklemme (5) an das Gerät anschließen.
- i** Antenne (3) möglichst weit entfernt zur Busleitung und anderen metallischen Teilen verlegen. Antenne nicht aufwickeln, kürzen, verlängern oder abisolieren.

4.2 Inbetriebnahme

- Für das Zuordnen, Verschieben und Löschen von Funksendern wird eine Blockbatterie 9 V benötigt.

Projektierung planen

Zur erstmaligen Inbetriebnahme, insbesondere im Hinblick auf die spätere Erweiterbarkeit, ist es sinnvoll, die Projektierung schrittweise zu planen und zu dokumentieren.

- Sollzustand anhand der folgenden Fragen aufnehmen.

| Frage: | Beispiel: |
|----------------------------|---|
| Wo soll bedient werden? | Wohnzimmer, Büro, Flur, Eingang |
| Was soll bedient werden? | Deckenleuchte, Wandleuchte, Jalousie, Rollladen, Außenleuchte, Szene, Alles Aus/Ein |
| Wie soll bedient werden? | Schalten, Schalten und Dimmen, Jalousie kurze/lange Betätigung, |
| Womit soll bedient werden? | Handsender-Wippe Nr. 3 rechts/links, Bewegungsmelder, Wandsender-Wippe Nr. 1 oben/unten, Universalsender, Szenentaste |

- Ein Funksender kann nur einmal gespeichert werden.
- Ein Funkkanal kann von mehreren Funksendern aus bedient werden.
- Ein Funksender kann mehrere KNX-Geräte bedienen, indem diese in der KNX-Projektierung mit der gleichen Gruppenadresse verknüpft werden.

Am Ende der Planung muss bekannt sein, welcher Kanal durch welchen Funksender bedient werden soll. Beispiel:

| Kanal-Nr. / Anwendung | Gerät | Funksender |
|------------------------------|---|---|
| 1 / Schalten, Dimmen | Deckenleuchte Wohnzimmer | Handsender, Wippe A / 1 |
| 2 / Einschalten, Ausschalten | Deckenventilator | Handsender, Wippe C / 2 |
| 3 / 2 x Schalten | Schalten 1: Stehleuchte Schalten 2: Licht Flur | Wandsender, Wippe 2 |
| 4 / Jalousie | Rollladen Schlafzimmer | Wandsender, Wippe 3 |
| 5 / Funkwächter, schalten | Außenleuchte Garage | Funkwächter |
| ... | ... | ... |
| 50 / Schalten | Licht Keller | Wandsender 1fach Handsender, Wippe B / 1 |

- Notwendige Kanäle in KNX-Inbetriebnahmesoftware anlegen.
- Kanäle entsprechend den Anforderungen parametrieren.
- Gruppenadressen entsprechend KNX-Anlage vergeben.

Physikalische Adresse und Anwendungssoftware laden

Das Gerät ist angeschlossen und betriebsbereit.

Die Busspannung ist eingeschaltet.

- Programmier-Taste (11) betätigen.
Die Programmier-LED (10) leuchtet.

- Physikalische Adresse vergeben.
Die Programmier-LED erlischt.
- Gerät mit physikalischer Adresse beschriften.
- Anwendungssoftware in das Gerät laden.

Funksender zuordnen

Anschlussraum ist geöffnet.

Die Anwendungssoftware ist in das Gerät geladen. Die Projektierung der Funkkanäle liegt vor.

- i** Zum Zuordnen ist die Empfangsreichweite reduziert. Abstand zwischen Empfänger und Funksender beträgt 0,5 m bis 5 m.
 - Blockbatterie 9 V an Anschlussclip (8) anschließen.
- Die Kanalanzeige (13) leuchtet und zeigt den aktuellen Funkkanal an (Bild 4).

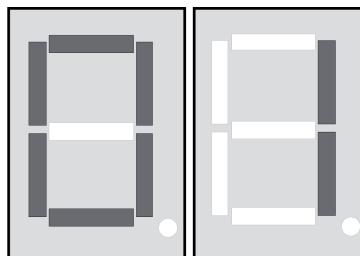


Bild 4: Kanalanzeige leuchtet

- Beide Tasten **▲** und **▼** (12) ca. 5 Sekunden betätigen. In der Anzeige leuchtet zusätzlich der rechte Dezimalpunkt (Bild 5).

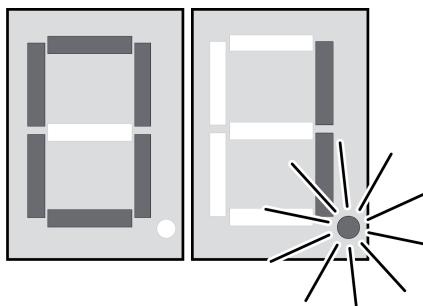


Bild 5: Zuordnungsmodus

- Mit den Tasten **▲** / **▼** (12) den gewünschten Funkkanal – entsprechend der geplanten und programmierten Projektierung – auswählen.
Die Anzeige (13) zeigt den gewünschten Funkkanal.
- Am gewünschten Funksender ein Lern-Telegramm auslösen (siehe Anleitung Funksender). Handbetätigter Sender so lange betätigen, bis in der Anzeige **LE** erscheint (Bild 6).

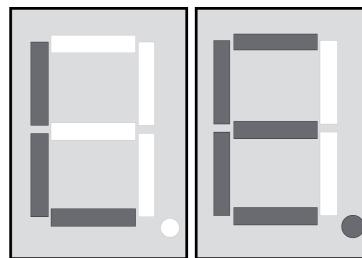


Bild 6: Anzeige LE – „Learn“

- Taste **Enter** (9) kurz betätigen.
Die Kanalnummer in der Anzeige blinkt kurz.
Der Funksender ist gespeichert.
- Ein Kanal kann von mehreren Funksendern aus bedient werden.
- Vorgang abbrechen: Beide Tasten **▲** und **▼** (12) drücken, bis der rechte Dezimalpunkt in der Anzeige erlischt.
- Wenn alle 100 Speicherplätze belegt sind, zeigt die Anzeige **OF** (Bild 7).

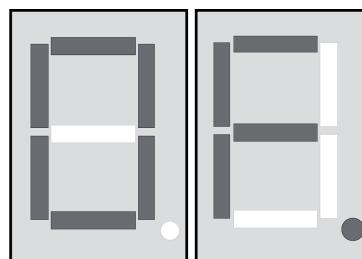


Bild 7: Anzeige OF – „Overflow“

Funksender verschieben

Anschlussraum ist geöffnet.

- Blockbatterie 9 V an Anschlussclip (8) anschließen.
Die Kanalanzeige (13) leuchtet (Bild 4).
- Beide Tasten **▲** und **▼** (12) ca. 5 Sekunden betätigen.
In der Anzeige leuchtet zusätzlich der rechte Dezimalpunkt (Bild 5).
- Mit den Tasten **▲** / **▼** (12) den gewünschten neuen Funkkanal auswählen.
Die Anzeige (13) zeigt den Funkkanal.
- Am gewünschten Funksender ein Lern-Telegramm auslösen (siehe Anleitung Funksender). Handbetätigter Sender so lange betätigen, bis in der Anzeige der noch aktuelle Funkkanal blinkt.
- Taste **Enter** (9) ca. 3 Sekunden betätigen.
Die neue Kanalnummer blinkt in der Anzeige kurz.
Der Funksender ist verschoben.
- Vorgang abbrechen: Beide Tasten **▲** und **▼** (12) drücken, bis der rechte Dezimalpunkt in der Anzeige erlischt.

Einzelne Funksender eines Funkkanals löschen

Anschlussraum ist geöffnet.

- Blockbatterie 9 V an Anschlussclip (8) anschließen.
Die Kanalanzeige (13) leuchtet (Bild 4).
- Beide Tasten **▲** und **▼** (12) ca. 10 Sekunden betätigen.

In der Anzeige leuchten zusätzlich die beiden Dezimalpunkte (Bild 8). Der Löschmodus ist aktiv.

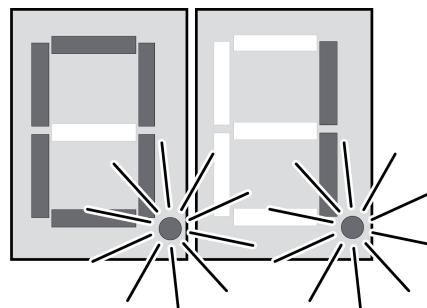


Bild 8: Löschmodus

- Am zu löschenen Funksender ein Lern-Telegramm auslösen (siehe Anleitung Funksender). Handbetätigte Sender so lange betätigen, bis der gewünschte Funkkanal in der Anzeige (13) erscheint.
Die Anzeige (13) zeigt den zu löschenen Funkkanal.
- Taste **Enter** (9) ca. 3 Sekunden betätigen.
Die Anzeige (13) zeigt „- -“ (Bild 9). Der Funksender wird aus dem Speicher für diesen Funkkanal gelöscht.
Sobald die Nummer des Funkkanals wieder in der Anzeige (13) erscheint, ist der Sender gelöscht.
- i** Vorgang abbrechen: Eine Tasten **▲** oder **▼** (12) betätigen.

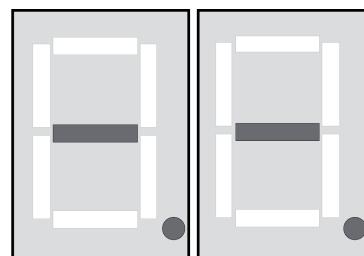


Bild 9: Anzeige „- -“ – Löschen eines Funksenders

Alle Funksender eines Funkkanals löschen

Anschlussraum ist geöffnet.

- Blockbatterie 9 V an Anschlussclip (8) anschließen.
Die Kanalanzeige (13) leuchtet (Bild 4).
- Beide Tasten **▲** und **▼** (12) ca. 10 Sekunden betätigen.
In der Anzeige leuchten zusätzlich die beiden Dezimalpunkte (Bild 8). Der Löschmodus ist aktiv.
- Mit den Tasten **▲** / **▼** (12) den gewünschten Funkkanal – entsprechend der geplanten und programmierten Projektierung – auswählen.
Die Anzeige (13) zeigt den zu löschenen Funkkanal.
- Taste **Enter** (9) ca. 3 Sekunden betätigen.
In der Anzeige erscheint **CE** (Bild 10).
Alle Funksender zu diesem Funkkanal sind gelöscht.

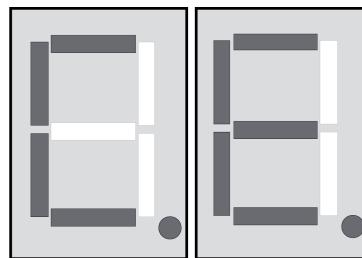


Bild 10: Anzeige CE – „Clear Entry“

Alle Funksender aller Funkkanäle löschen

Anschlussraum ist geöffnet.

- Blockbatterie 9 V an Anschlussclip (8) anschließen.
Die Kanalanzeige (13) leuchtet (Bild 4).
- Beide Tasten **▲** und **▼** (12) ca. 10 Sekunden betätigen.
In der Anzeige leuchten zusätzlich die beiden Dezimalpunkte (Bild 8). Der Löschmodus ist aktiv.
- Taste **Enter** (9) ca. 15 Sekunden betätigen.
In der Anzeige erscheint **AC** (Bild 11). Alle gespeicherten Funksender aller angelegten Funkkanäle werden gelöscht.
Nach Beenden des Löschvorgangs zeigt die Anzeige **00**.
Das Gerät befindet sich im normalen Betriebsmodus.

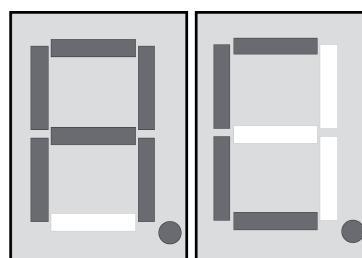


Bild 11: Anzeige AC – „All Clear“

Inbetriebnahme abschließen

- Blockbatterie 9 V entfernen.
- Anschlussraum schließen.
- Gespeicherte Funksender dokumentieren.

5 Anhang



Das Symbol bestätigt die Konformität des Produktes mit den einschlägigen Richtlinien.

5.1 Technische Daten

KNX

KNX Medium

Inbetriebnahmemodus

Nennspannung KNX

Leistungsaufnahme KNX

Anschlussart KNX

Funk

Trägerfrequenz

TP 1

S-Mode

DC 21 ... 32 V SELV

typ. 170 mW

Anschlussklemme

433,42 MHz (ASK)

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Einlernbare Funksender | max. 100 |
| Versorgung Kanalanzeige | |
| Batterietyp | Alkaline 6LR 61 |
| Leistungsaufnahme | ca. 140 mW |
| Anschluss | Batterieclip |
| Umgebungsbedingungen | |
| Umgebungstemperatur | -5 ... +45 °C |
| Schutzklasse | III |
| Abmessung B×H×T | 110×94×38 mm |

5.2 Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Im Gewährleistungsfall bitte an die Verkaufsstelle wenden oder das Gerät portofrei mit Fehlerbeschreibung an unser Service-Center senden.

Berker GmbH & Co. KG
 Service-Center
 Hubertusstraße 17
 D-57482 Wenden-Ottfingen
 Telefon: 0 23 55 / 90 5-0
 Telefax: 0 23 55 / 90 5-111

Berker GmbH & Co. KG
 Klagebach 38
 58579 Schalksmühle/Germany
 Telefon + 49 (0) 2355/905-0
 Telefax + 49 (0) 2355/905-111
www.berker.de