

Adapter für KNX und Relais

Best.-Nr.: 7590 00 32

Bedienungs- und Montageanleitung

1 Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Der an den Adapter anzuschließende Glas-Sensor der Produktlinie Berker TS Sensor ist nicht zum direkten Schalten von Netz- oder Kleinspannungen geeignet.

Beim Anschluss von KNX Schnittstellen werden Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen vorausgesetzt.

Bei Nichtbeachtung der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren auftreten.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produkts und muss beim Endanwender verbleiben.

2 Geräteaufbau (Bild 1)

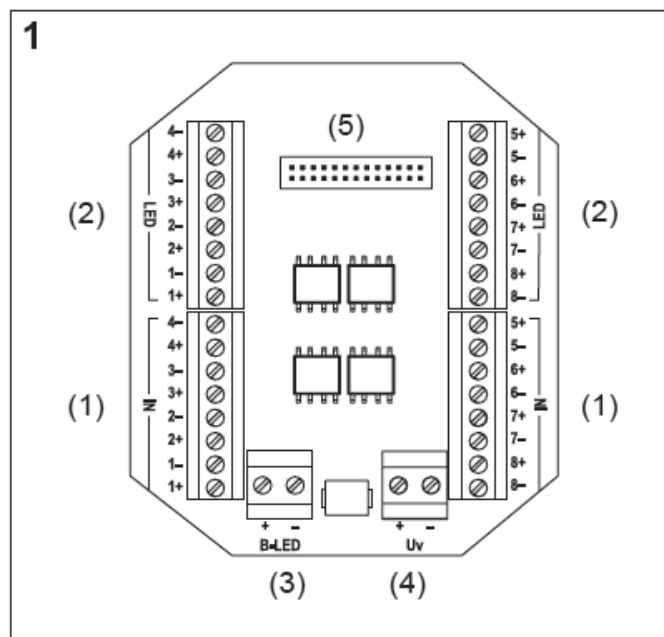


Bild 1

- (1) Klemmenblöcke für die Anbindung der Sensorflächen
- (2) Klemmenblöcke für die Ansteuerung der weißen LEDs
- (3) Anschlussklemmen für die Ansteuerung der blauen LED
- (4) Anschlussklemmen für die Spannungsversorgung
- (5) Anschluss für das Flachbandkabel

3 Funktion

Der Adapter dient der Anbindung eines Glas-Sensors von Berker TS Sensor an Steuerungssysteme der Gebäudeinstallation, wie zum Beispiel KNX oder Relaischaltungen. Diese können im Rahmen der technischen Spezifikationen angebunden werden.

- i** Je Adapter kann ein Glas-Sensor mit einem Gebäudeinstallationssystem verbunden werden.

Der Glas-Sensor benötigt eine Versorgungsspannung im Bereich von 8 bis 30 V=.

Die Verbindung zu den Steuerungssystemen sowie der Spannungsversorgung erfolgt über Schraubklemmen am Adapter. Der Adapter wird über das Flachbandkabel, das dem Sensor beiliegt, an den Glas-Sensor angeschlossen. Bitte die Bedienungs- und Montageanleitung des Glas-Sensors beachten.

Der Adapter wird in einer Einbaudose 2fach für Glas-Sensor oder in einer geeigneten Einbaudose installiert.

4 Informationen für Elektrofachkräfte

4.1 Montage und elektrischer Anschluss

**VORSICHT!**

Zerstörungsgefahr des Sensors oder des angeschlossenen Systems.

Fehlerspannungen können durch Arbeiten unter Spannung auftreten.

Vor dem Anschließen die Installationsumgebung spannungsfrei schalten.

Die LEDs des Glas-Sensors können in Werkseinstellung betrieben oder über das angeschlossene System angesteuert werden, wenn das System dies ermöglicht.

- i** Um die weißen/blau LEDs am Glas-Sensor über die angeschlossenen Systeme anzusteuern, muss jeweils der entsprechende Jumper auf der Rückseite des Glas-Sensors umgesteckt werden. Hinweise zur Position der Jumper sind der Bedienungs- und Montageanleitung des Glas-Sensors zu entnehmen.

**VORSICHT!**

Zerstörungsgefahr des Gerätes oder des angeschlossenen Sensors.

Hohe Schaltströme können die Elektronik zerstören.

Ein Klemmenpaar der Klemmenblöcke IN nicht mit mehr als 10 mA Schaltstrom belasten.

Ein Klemmenpaar der Klemmenblöcke LED und B-LED nicht mit mehr als 1 mA Schaltstrom belasten.

Für die Anbindung der Sensorflächen an das Installationssystem ist jeweils ein Klemmenpaar des Klemmenblocks **IN** mit je einer Klemme **+** und **-** am Adapter zu belegen.

Für die Ansteuerung einer weißen LED ist jeweils ein Klemmenpaar des Klemmenblocks **LED** mit je einer Klemme **+** und **-** am Adapter zu belegen.

Für die Ansteuerung der blauen LED ist die separate Anschlussklemme **B-LED** (Bild 1, 3) zu belegen.

- i** Da die Signalübertragung von Systemen auf den Glas-Sensor über Opto-Koppler im Adapter erfolgt, sind beim Anschluss die Potentiale zu beachten. Der Leiter mit dem jeweils höheren Potential muss an die Klemme **+** des nummerierten Klemmenplatzes angeschlossen werden. Spezifikationen der verwendeten Systemschnittstellen beachten.

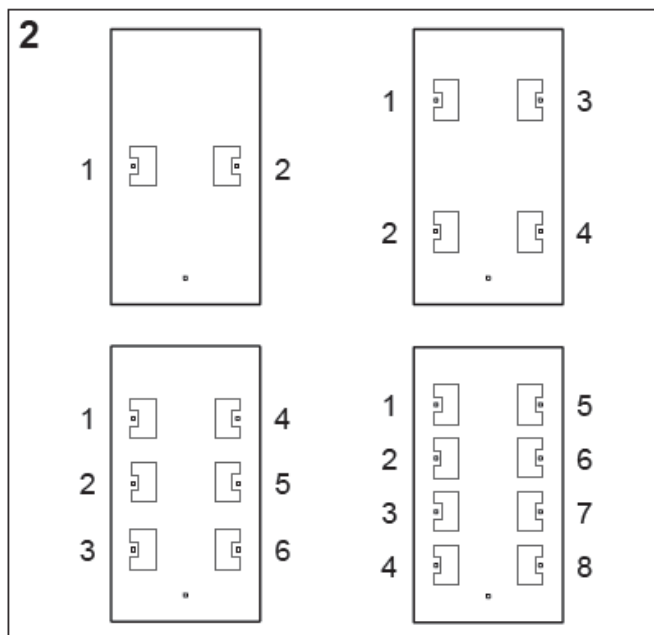


Bild 2

Die nummerierten Klemmen des Adapters sind den Sensorflächen und weißen LEDs des Glas-Sensors zugeordnet. Die Zuordnung ist abhängig von der Variante des Glas-Sensors (Bild 2).

- ❶ Bei Anschluss der Systemschnittstellen und Zuweisung der Funktionen ist die Zuordnung der Klemmenplätze zu den Sensorflächen zu beachten!

Nachfolgend werden Beispiele für den Anschluss des Adapters an einzelne Systemschnittstellen beschrieben. Die Schnittstellen können auch mehrfach oder in Kombination genutzt werden, um aus dem jeweiligen System heraus ausreichend Kanäle zur Verfügung zu stellen.

Adapter über Universalschnittstelle 2fach Komfort Up an das KNX-System anschließen

Mit einer Universalschnittstelle 2fach Komfort Up kann ein Glas-Sensor 1fach angeschlossen werden. Zwei Sensorflächen zur Signalübertragung in das KNX System können angebunden werden.

- ❶ Die Schnittstelle muss mit zwei Eingängen programmiert werden. Die weißen LEDs werden in Werkseinstellung betrieben.

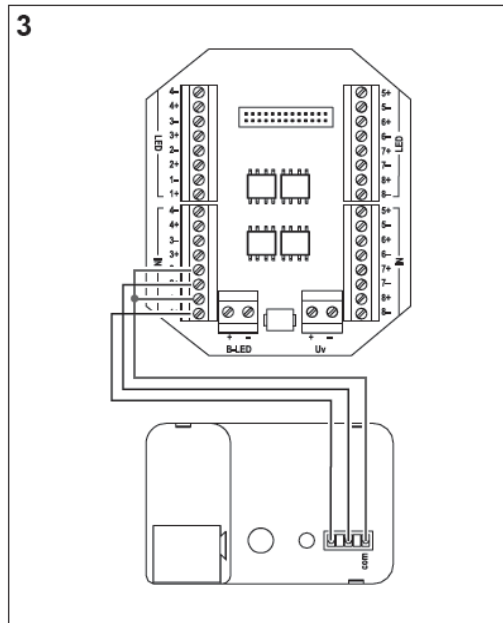


Bild 3

- Leitungen der Eingänge **E1** und **E2** in die Klemmen **1+** und **2+** des **IN**-Klemmenblocks am Adapter führen (Bild 3) und Schraubklemmen anziehen.
- **com**-Anschlussleitung über die Klemmen **1-** und **2-** des **IN**-Klemmenblocks am Adapter durchschleifen und Schraubklemmen anziehen.
Über die Sensorflächen können Signale ins KNX-System übertragen werden.

Adapter über Universalschnittstelle 4fach Komfort Up an das KNX-System anschließen

Mit einer Universalschnittstelle 4fach Komfort Up kann ein Glas-Sensor 1fach angeschlossen werden. Zwei Sensorflächen zur Signalübertragung in das KNX System und zwei weiße LEDs können angebunden werden.

- i** Die Schnittstelle muss mit zwei Eingängen und zwei Ausgängen programmiert werden.

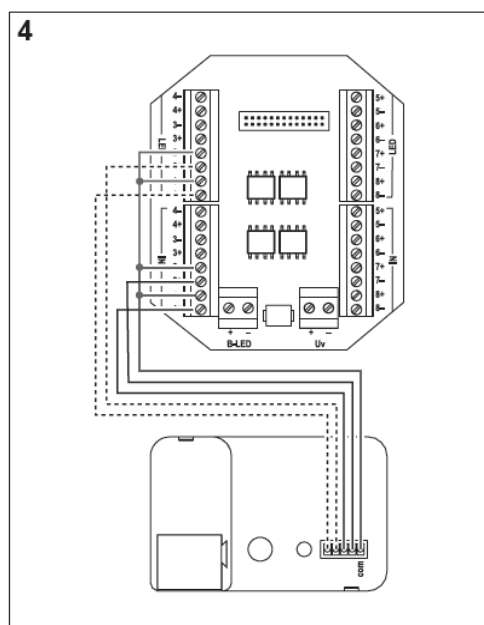


Bild 4

- Leitungen der Ausgänge **A1** und **A2** in die Klemmen **1+** und **2+** des **LED**-Klemmenblocks am Adapter führen (Bild 4) und Schraubklemmen anziehen.
 - Leitungen der Eingänge **E3** und **E4** in die Klemmen **1+** und **2+** des **IN**-Klemmenblocks am Adapter führen (Bild 4) und Schraubklemmen anziehen.
 - **com**-Anschlussleitung über die Klemmen **1-** und **2-** des **IN**-Klemmenblocks und **1-** und **2-** des **LED**-Klemmenblocks am Adapter durchschleifen und Schraubklemmen anziehen.
Über die Sensorflächen können Signale ins KNX-System übertragen werden. Die weißen LEDs können aus dem System angesteuert werden.
- ❶ Alternativ können mit der Universalschnittstelle 4fach auch alle Sensorflächen eines Glas-Sensors 2fach angebunden werden.
Die Schnittstelle muss dann mit 4 Eingängen programmiert werden. Die Verdrahtung ist entsprechend (Bild 3) in den Klemmen **1** bis **4** des **IN**-Klemmenblocks am Adapter vorzunehmen.

Adapter über Universalschnittstelle 8fach Komfort Up an das KNX-System anschließen

Mit einer Universalschnittstelle 8fach Komfort Up kann ein Glas-Sensor 2fach angeschlossen werden. Vier Sensorflächen zur Signalübertragung in das KNX System und vier weiße LEDs können angebunden werden.

- ❶ Die Schnittstelle muss mit vier Eingängen und vier Ausgängen programmiert werden.

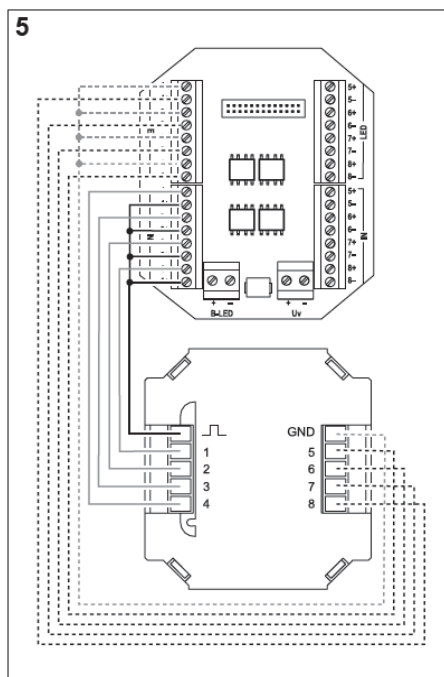


Bild 5

- Eingänge **1** bis **4** jeweils mit den Klemmen **1-** bis **4-** des **IN**-Klemmenblocks am Adapter verdrahten (Bild 5) und Schraubklemmen anziehen.
- Leitung von der \perp -Klemme über die Klemmen **1+** bis **4+** des **IN**-Klemmenblocks am Adapter durchschleifen und Schraubklemmen anziehen.
- Ausgänge **5** bis **8** jeweils mit den Klemmen **1+** bis **4+** des **LED**-Klemmenblocks am Adapter verdrahten und Schraubklemmen anziehen.

- Leitung von der **GND** Klemme über die Klemmen **1–** bis **4–** des **LED**-Klemmenblocks am Adapter durchschleifen und Schraubklemmen anziehen.
Über die Sensorflächen können Signale ins KNX-System übertragen werden. Die weißen LEDs können aus dem System angesteuert werden.
- ❶ Alternativ können mit der Universalschnittstelle 8fach auch alle Sensorflächen eines Glas-Sensors 3fach oder 4fach angebunden werden.
Die Schnittstelle muss dann mit 8 Eingängen programmiert werden. Die Verdrahtung der Eingänge **5** bis **8** mit den Klemmen **5** bis **8** des **IN**-Klemmenblocks am Adapter erfolgt dann analog zur Verdrahtung der Eingänge **1** bis **4**.

Ansteuerung der blauen LED über das KNX-System vorbereiten

Zur Ansteuerung der blauen LED wird ein zusätzlicher Ausgang benötigt. Steht kein freier Ausgang zur Verfügung ist eine zusätzliche Universalschnittstelle 2fach Komfort Up erforderlich.

- ❶ Die Schnittstelle muss mit mindestens einem Ausgang programmiert werden.

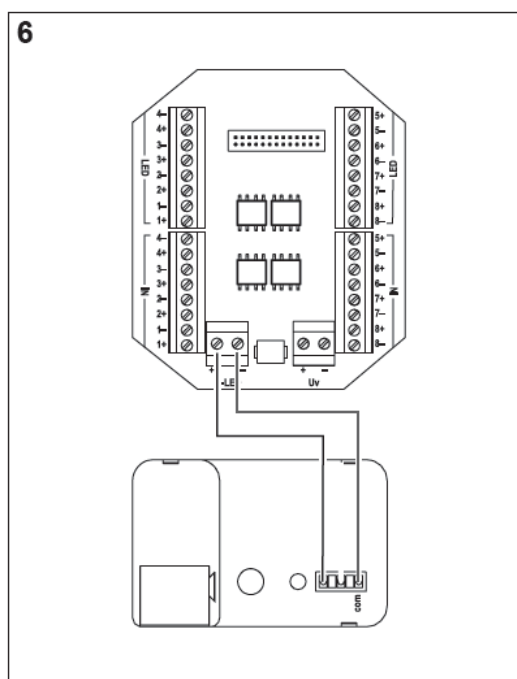


Bild 6

- Leitung des Ausgangs **A1** in die Klemme **+** der **B-LED** Anschlussklemmen am Adapter führen (Bild 6) und Schraubklemme anziehen.
- **com**-Anschlussleitung in die Klemme **-** der **B-LED** Anschlussklemmen am Adapter führen und Schraubklemme anziehen.
Die blaue LED kann aus dem KNX-System angesteuert werden.

Adapter an andere Systeme anschließen



VORSICHT!

Zerstörungsgefahr des Gerätes oder des angeschlossenen Sensors.

Hohe Schaltströme können die Elektronik zerstören.

Ein Klemmenpaar der Klemmenblöcke IN nicht mit mehr als 10 mA Schaltstrom belasten.

Ein Klemmenpaar der Klemmenblöcke LED und B-LED nicht mit mehr als 1 mA Schaltstrom belasten.

Bei Anbindung der Glas-Sensoren über den Adapter an andere Steuerungssysteme sind die jeweiligen technischen Spezifikationen zu beachten.

Spannungsversorgung anschließen

Der Glas-Sensor benötigt eine Versorgungsspannung im Bereich von 8 bis 30 V₌.

Gegebenenfalls ist eine separate Spannungsversorgung vorzusehen.

Der Anschluss für die Versorgungsspannung besitzt einen Verpolungsschutz.



VORSICHT!

Zerstörungsgefahr des Sensors oder des Adapters.

Dauerhafte Verpolung der Versorgungsspannung führt zu unzulässiger Erwärmung der Geräte, die den Verpolungsschutz zerstört.

Bei Anschluss korrekte Polung beachten.

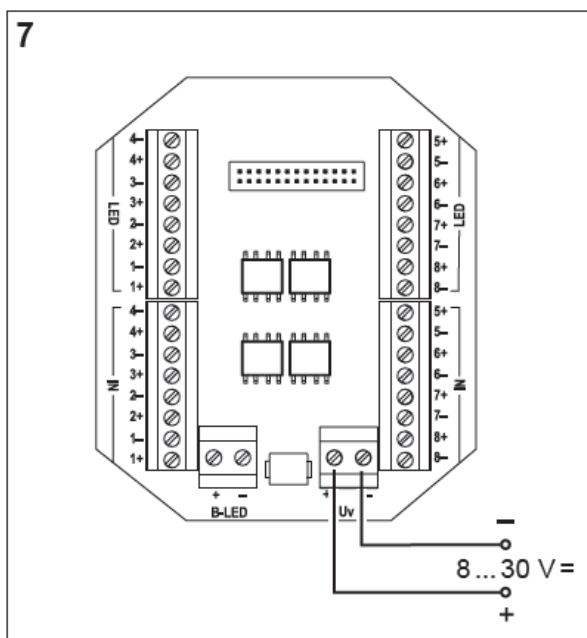


Bild 7

- Leitung + von der Spannungsversorgung in die Klemme + der Anschlussklemmen **Uv** am Adapter führen (Bild 7) und Schraubklemme anziehen.
 - Leitung – von der Spannungsversorgung in die Klemme – der Anschlussklemmen **Uv** am Adapter führen (Bild 7) und Schraubklemme anziehen.
- Die Spannungsversorgung ist angeschlossen.

5 Anhang

5.1 Technische Daten

Abmessungen (B x H)	46 x 51 mm
Schraubklemmen	
IN/LED	0,14 ... 0,5 mm ²
B-LED/Uv	max. 1 mm ²
Betriebsspannung	8 ... 30 V=
Schaltspannung	max. 30 V=
Schaltstrom	max. 10 mA
LED-Eingangsspannung	max. 5 V=
LED-Eingangsstrom	max. 1 mA

5.2 Zubehör

Glas-Sensor 1 – 4fach	168xx, 169xx
Universalschnittstelle 2fach Komfort Up	7564 20 01
Universalschnittstelle 4fach Komfort Up	7564 40 01
Universalschnittstelle 8fach Komfort Up	7564 80 01
Einbaudose 2fach für Glas-Sensor	1870

5.3 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
 57482 Wenden-Ottfingen
 Telefon: 0 23 55 / 90 5-0
 Telefax: 0 23 55 / 90 5-111
www.berker.de

Berker GmbH & Co. KG

Klagebach 38
 58579 Schalksmühle/Germany
 Telefon: + 49 (0) 23 55/90 5-0
 Telefax: + 49 (0) 23 55/90 5-111
www.berker.de