

KNX RF S1R-B2 compact

Multifunktionaler Funk-Aktor

Technische Daten und Installationshinweise

Artikelnummer 70715



1. Beschreibung

Der **Funk-Aktor KNX RF S1R-B2 compact** hat einen Multifunktions-Ausgang, an dem entweder ein Antrieb mit Auf/Ab-Steuerung (Jalousie, Markise, Rollladen, Fenster) oder zwei schaltbare Geräte (Ein/Aus bei Licht und Lüftung) angeschlossen werden. Durch die potenzialfreie Ausführung des Ausgangs können auch andere Systeme angesteuert werden, z. B. über den Handstastereingang eines Motorsteuergeräts.

In der Applikation stehen zahlreiche Möglichkeiten für Sperrungen und Prioritäts-Festlegungen (z. B. Manuell–Automatik) zur Verfügung. Szenen können gespeichert und über den Bus abgerufen werden (Szenensteuerung mit 16 Szenen).

Für den Anschluss von Binärkontakten stehen 2 digitale Eingänge zur Verfügung. Hier kann z. B. ein Taster angeschlossen werden.

Funktionen:

- Potenzialfreier Multifunktions-Ausgang für einen **Antrieb** (Beschattung, Fenster) oder den Anschluss von zwei schaltbaren Geräten (Licht, Lüfter)
- **2 Binäreingänge**
- **Positionsrückmeldung** (Fahrposition, bei Jalousien auch Lamellenposition)
- **Positionsspeicher** (Fahrposition) über 1-Bit-Objekt (Speicherung und Abruf z. B. über Taster)
- Parameter für die Berücksichtigung von **Totzeiten** von Antrieb und Mechanik
- **Szenensteuerung** für Fahrposition mit 16 Szenen (bei Jalousien auch Lamellenposition)
- **Sperrobjekte und Alarmmeldungen** haben unterschiedliche Prioritäten, so dass Sicherheitsfunktionen immer Vorrang haben (z. B. Windsperre)
- Einstellung der **Priorität** von manueller oder Automatiksteuerung über Zeit oder Kommunikationsobjekt
- **Kurzzeitbeschränkung** (Fahrbefehl gesperrt) und **2 Fahrbeschränkungen**

Die Konfiguration erfolgt mit der KNX-Software ETS 5. Die **Produktdat**ei steht im ETS-Online-Katalog und auf der Homepage von Elsner Elektronik unter **www.elsner-elektronik.de** im Menübereich „Service“ zum Download bereit.

1.0.1. Lieferumfang

- Aktor
- Anschlussleitung für Eingänge

1.1. Technische Daten

Gehäuse	Kunststoff
Farbe	Weiß
Montage	Unterputz (Doseneinbau)
Schutzgrad	IP 20
Maße	Durchmesser ca. 52 mm, Tiefe ca. 29 mm
Gewicht	ca. 80 g
Umgebungstemperatur	Betrieb -20...+45°C, Lagerung -30...+85°C
Umgebungsluftfeuchtigkeit	5...80% rF, nicht kondensierend
Betriebsspannung	230 V AC, 50 Hz
Maximal-Last	Jeder Klemmenkontakt darf maximal mit 10 A belastet werden.
Ausgang	1 x Ausgang potenzialfrei mit 2 Anschlüssen für Antrieb Auf/Ab oder 2 Geräte, Spannungsversorgung U Auf (A1) Ab (A2) <u>Belastbarkeit Ausgang:</u> 5 A, maximal 270 V AC/30 V DC
Eingänge	2x Digital, maximale Leitungslänge 10 m
Gruppenadressen	max. 254
Zuordnungen	max. 254
Kommunikationsobjekte	86
Funkfrequenz	868,3 MHz (KNX RF)

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien.

2. Installation und Inbetriebnahme

2.1. Hinweise zur Installation



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.



- GEFAHR!**
Lebensgefahr durch elektrische Spannung (Netzspannung)!
Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile.
- Die VDE-Bestimmungen beachten.
 - Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen.
 - Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen.
 - Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.

Das Gerät ist ausschließlich für die bestimmungsgemäße, in dieser Anleitung beschriebenen Verwendung bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch.

Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen.

Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Elsner Elektronik nicht haftbar.

2.2. Hinweise zu Anlagen mit Automatikfunktionen



- WARNUNG!**
Verletzungsgefahr durch automatisch bewegte Komponenten!
Durch die Automatiksteuerung können Anlagenteile anlaufen und Personen in Gefahr bringen.
- Im Fahrbereich von elektromotorisch bewegten Teilen dürfen sich keine Personen aufhalten.
 - Entsprechende Bauvorschriften einhalten.
 - Sicherstellen, dass bei Aufenthalt außerhalb des Gebäudes nicht der Rückweg/Zugang versperrt wird (Gefahr des Aussperrens).
 - Anlage bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten fachgerecht außer Betrieb setzen.

Bei einem Stromausfall ist die Anlage nicht funktionsfähig. Daher sollten z. B. Beschattungen bei drohenden Witterungseinflüssen rechtzeitig in eine sichere Position gefahren werden, insofern dies nicht durch die Automatikfunktion (Produktschutz) bereits geschehen ist.

Bei Wegfall der Versorgungsspannung wird der angeschlossene Antrieb abgeschaltet. Bei Wiederkehr der Versorgungsspannung bleibt der Verbraucher so lange abgeschaltet bis ein neuer Fahrbefehl vom Aktor empfangen wird.



- WARNUNG!**
Verletzungsgefahr durch automatisch bewegte Komponenten!
Wird die Funkverbindung zwischen Medienkoppler und Funk-Aktor unterbrochen, können angeschlossene Geräte nicht mehr bedient werden.
- Keine Geräte am Funk-Aktor anschließen, die Personen in Gefahr bringen können!

2.3. Hinweise zu Funkanlagen

Bei der Planung von Anlagen mit Geräten, die über Funk kommunizieren, muss auf ausreichenden Funkempfang geachtet werden. Die Reichweite wird begrenzt durch die gesetzlichen Bestimmungen für Funkanlagen und durch die baulichen Begebenheiten. Vermeiden Sie Störquellen und Hindernisse zwischen Sender und Empfänger, die zur Störung der Funk-Kommunikation führen. Dies sind beispielsweise:

- Wände und Decken (besonders Beton und Sonnenschutzverglasung).
- Metallische Flächen in der Nähe der Funkteilnehmer (z. B. Alu-Konstruktion eines Wintergartens).
- Andere Funkteilnehmer und starke lokale Sendeanlagen (z. B. Funk-Kopfhörer), die auf der gleichen Frequenz (868,3 MHz) senden. Halten Sie darum einen Mindestabstand von 30 cm zwischen Funksendern ein.

2.4. Anschluss

Der **Funk-Aktor KNX RF S1R-B2 compact** wird in einer Unterputzdose installiert.

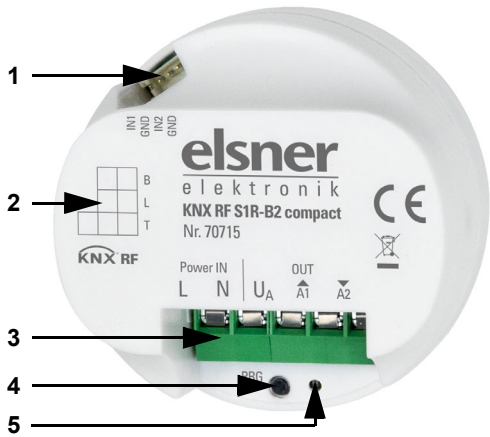


Abb. 1

- 1 *Digitaleingänge: Steckplatz für Leitungspeitsche*
- 2 *Beschriftungsfeld*
- 3 *Anschluss-Klemme für Betriebsspannung „Power IN“ 230 V AC, 50 Hz, L/N*
und für Antrieb/Verbraucher „OUT“ (potenzialfrei):
U_A: Spannung, maximal 270 V AC
Auf/A1: Motor aufwärts bzw. Verbraucher 1 schalten
Ab/A2: Motor abwärts bzw. Verbraucher 2 schalten
- 4 *Programmier-Taste (versenkt)*
- 5 *Programmier-LED (versenkt)*

Der Anschluss an den **KNX-Datenbus** erfolgt per Funk (KNX RF). Das Gerät wird über einen KNX RF USB-Stick oder über einen Medienkoppler in das KNX-System eingebunden (Beachten Sie das entsprechende Handbuch/Datenblatt).

Schließen Sie **Betriebsspannung** (230 V AC, 50 Hz) an den Klemmen „Power IN“ L/N an.

Schließen Sie **den Antrieb oder die Verbraucher** an den Klemmen „OUT“ U_A/A1/A2 an. Der Ausgang ist potenzialfrei realisiert und wird mit der Spannung U_A gespeist.

Für den Anschluss der **Digitaleingänge** (Abb. 1, Nr. 1) verwenden Sie die beiliegende Anschlussleitung. Die Leitungen für die Eingänge können auf bis zu 10 m verlängert werden.



Bei Installation und Leitungsverlegung an den Eingängen die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen einhalten!

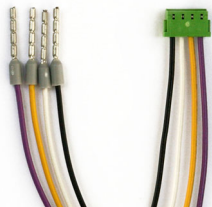
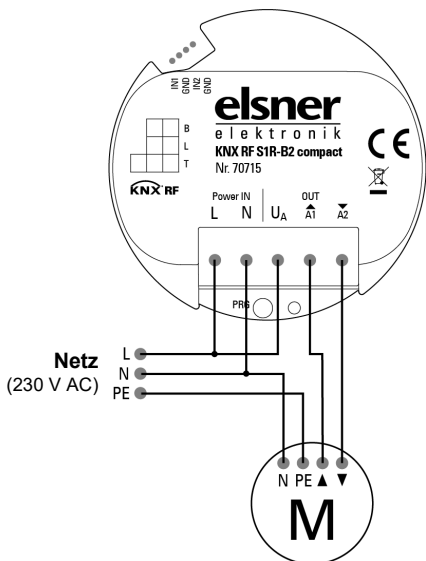


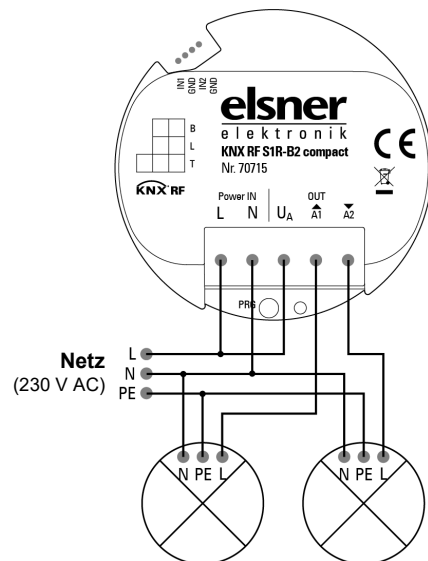
Abb. 2
Anschlussleitung für Digitaleingänge:
Eingang 1: schwarz / weiß (GND)
Eingang 2: gelb / lila (GND)

2.4.1. Anschlussbeispiele Ausgang

Antrieb 230 V AC:

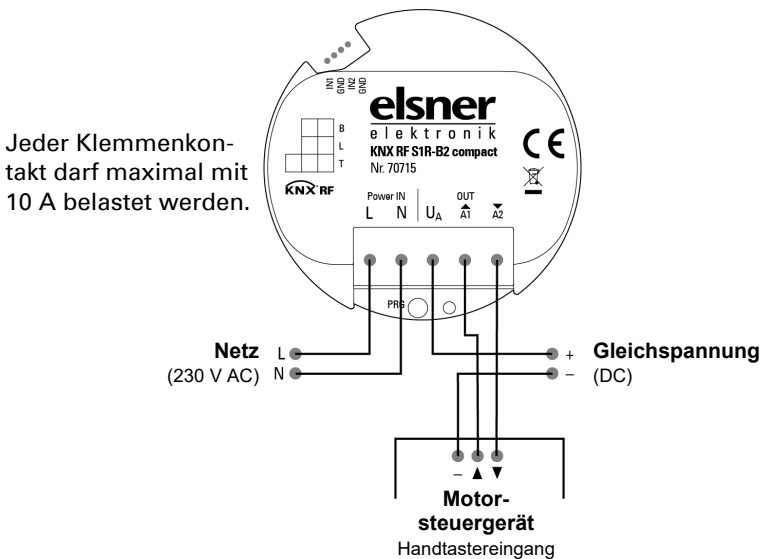


Zwei Verbraucher 230 V AC:



Jeder Klemmenkontakt darf maximal mit 10 A belastet werden.

Ansteuerung eines externen Motorsteuergeräts mit 24 V DC:



Jeder Klemmenkontakt darf maximal mit 10 A belastet werden.

2.5. Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme

Setzen Sie den Aktor niemals Wasser (Regen) oder Staub aus. Die Elektronik kann hierdurch beschädigt werden. Eine relative Luftfeuchtigkeit von 80% darf nicht überschritten werden. Betauung vermeiden.

Nach dem Anlegen der Betriebsspannung befindet sich das Gerät einige Sekunden lang in der Initialisierungsphase. In dieser Zeit kann keine Information über den Bus empfangen oder gesendet werden.

Bei KNX-Geräten mit Sicherheitsfunktionen (z. B. Wind- oder Regensperre) ist eine zyklische Überwachung der Sicherheitsobjekte einzurichten. Optimal ist das Verhältnis 1:3 (Beispiel: Wenn die Wetterstation alle 5 Minuten einen Wert sendet, ist die Überwachungszeit im Aktor auf 15 Minuten einzurichten).

3. Gerät am Bus adressieren

Das Gerät wird mit der Bus-Adresse 15.15.255 ausgeliefert. Eine andere Adresse kann in der ETS durch Überschreiben der Adresse 15.15.255 programmiert werden oder über den Programmier-Taster eingelesen werden.

4. Entsorgung

Das Gerät muss nach dem Gebrauch entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entsorgt bzw. der Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht über den Hausmüll entsorgen!