



KNX S4-B12 DES für 4 Antriebe mit 3 Endschaltern

Technische Daten und Installationshinweise

Artikelnummer 70534





1. Beschreibung

Der **Aktor KNX S4-B12 DES** ist ein elektronisches Steuergerät zur Ansteuerung von bis zu 4 Motoren mit 3 Endschaltern. Zur Spannungsversorgung des Aktors und der Antriebe werden 230 V AC benötigt.

Funktionen:

- 4 Antriebs-Ausgänge für je einen Antrieb mit 3 Endschaltern (Rafflamellen mit Arbeitsstellung)
- Tastenfeld mit 4 Taster-Paaren und Status-LEDs
- 12 Binäreingänge zur Verwendung als Hand- oder als Bustaster
- Positionsrückmeldung der Fahrposition
- Positionsspeicher (Fahrposition) über 1-Bit-Objekt (Speicherung und Abruf z. B. über Taster)
- Steuerung durch interne oder externe Automatik
- Integrierte Beschattungssteuerung für jeden Antriebs-Ausgang
- Szenensteuerung für Fahrposition mit 16 Szenen pro Antrieb
- 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

Die Konfiguration erfolgt mit der KNX-Software ETS 5. Die **Produktdatei** steht im ETS-Online-Katalog und auf der Homepage von Elsner Elektronik unter **www.els-ner-elektronik.de** im Menübereich "Service" zum Download bereit.

1.0.1. Lieferumfang

Aktor

1.1. Technische Daten

Gehäuse	Kunststoff	
Farbe	Weiß	
Montage	Reiheneinbau auf Hutschiene	
Schutzart	IP 20	
Maße	ca. 107 × 88 × 60 (B × H × T, mm), 6 Teilungseinheiten	
Gewicht	ca. 340 g	
Umgebungstemperatur	Betrieb -20+45°C, Lagerung -55+90°C	
Umgebungsluftfeuch- tigkeit	max. 95% rF, Betauung vermeiden	
Betriebsspannung	230 V AC, 50 Hz	
Leistungsaufnahme	Betrieb maximal ca. 3,5 W Standby maximal ca. 0,6 W	
Strom	am Bus: 10 mA	
Ausgänge	4 × Antrieb mit 2 unteren Endschaltern (AUF/AB1/AB2/N/PE), insgesamt max. 10 A und max. 4 A pro Ausgang	
Maximal-Last	Jeder Klemmenkontakt darf maximal mit 10 A belastet werden.	
Eingänge	12 × Binäreingang, für 12 V DC	
Max. Leitungslänge Binäreingänge	50 m	
Datenausgabe	KNX +/- Bussteckklemme	
BCU-Typ	eigener Mikrocontroller	
PEI-Typ	0	
Gruppenadressen	max. 1024	
Zuordnungen	max. 1024	
Kommunikationsob- jekte	757	

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.



VORSICHT!

Elektrische Spannung!

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 eventuelle 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. Sicherheitshinweise zu Automatik-Funktionen

A

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.

2.3. Anschluss

Das Gerät ist geeignet zum Betrieb in trockenen Innenräumen. Anschluss gemäß Anschlussschema. Die Zugänglichkeit zum Gerät muss für Unterhaltszwecke jederzeit gewährleistet sein.

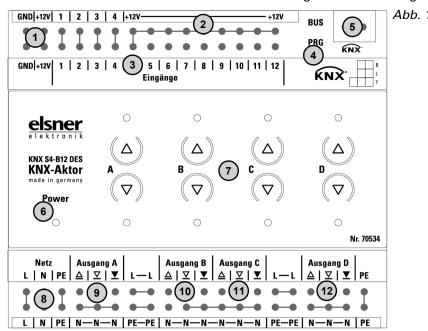


Bei Installation und Leitungsverlegung am KNX-Anschluss und den Eingängen die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen einhalten!

Die Anschlüsse der Binäreingänge einschließlich des Hilfsspannungsausgangs genügen den Anforderungen für SELV-Stromkreise. Eine gemischte Installation mit Nicht-SELV-Stromkreisen oder das Mischen unterschiedlicher Hilfsspannungen sind nicht zulässig.

2.3.1. Aufbau des Geräts

Das Gerät ist für Reiheneinbau auf Hutschiene vorgesehen und belegt 6 TE.



- 1 Ausgang 12 V / GND
- 2 Interne Hilfsspannung 12 V DC, nur für Binäreingänge
- 3 Binäreingänge 1-12 (1 bis 4: je 2 Anschlüsse)
- 4 Programmier-LED und Programmier-Taster (PRG)
- 5 Steckplatz Bus-Klemme (KNX+/-)
- 6 Power-LED (Netz), Anzeige des Betriebszustandes siehe Kapitel unten
- 7 Tastenpaare Auf/Ab und LEDs Kanal A-D, Bedeutung LEDs siehe Kapitel unten
- 8 Eingang Betriebsspannung 230 V AC L/N/PE
- 9 Ausgang A: AUF-AB1-AB2, max. 4 A
- 10 Ausgang B: AUF-AB1-AB2, max. 4 A
- 11 Ausgang C: AUF-AB1-AB2, max. 4 A
- 12 Ausgang D: AUF-AB1-AB2, max. 4 A
- Nr. 9-12: zusammen max. 10 A!

Eine Mischung von unterschiedlichen Hilfsspannungen für die Binäreingänge ist nicht zulässig.

2.3.2. Anzeige des Betriebszustands durch die Power-LED

Verhalten	Farbe	
An	Grün	Normaler Betrieb. Busverbindung/Busspannung vorhanden.
Blinkt	Grün	Normaler Betrieb. Keine Busverbindung/Busspannung vorhanden.
An	Orange	Gerät startet oder wird über die ETS programmiert. Es werden keine Automatikfunktionen ausgeführt.
Blinkt	Grün (an), Orange (blinkt)	Programmiermodus aktiv.

2.3.3. Anzeige des Status durch die Kanal-LEDs

Verhalten	LED	
An	oben	Antrieb in oberer Endlage.
An	unten	Antrieb in unterer Endlage.
Blinkt lang- sam	oben	Antrieb fährt aufwärts.
Blinkt lang- sam	unten	Antrieb fährt abwärts.
Blinkt schnell	oben	Antrieb in oberer Endlage, Sperre aktiv.
Blinkt schnell	unten	Antrieb in unterer Endlage (AB2), Sperre aktiv.
Blinkt schnell	beide gleichzeitig	Antrieb in Zwischenposition, Sperre aktiv.
Aus	beide	Antrieb in Zwischenposition.
"Lauflicht" über alle LEDs	alle Kanäle	Falsche Applikations-Version wurde geladen. Verwenden Sie die zum Gerät passende Version!

2.4. Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme

Setzen Sie das Gerät niemals Wasser (Regen) aus. Die Elektronik kann hierdurch beschädigt werden. Eine relative Luftfeuchtigkeit von 95% 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).

2.5. Gebrauchshinweise

\wedge

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch automatisch bewegte Komponenten!

2

Durch die Automatiksteuerung können Anlagenteile anlaufen und Personen in Gefahr bringen.

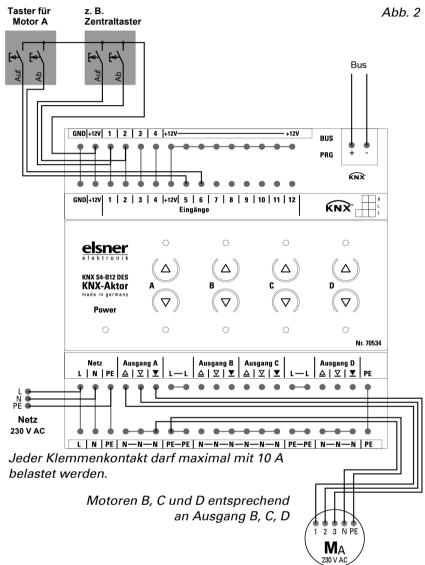
- Bewegungsbereich der Antriebe/Behänge freihalten.
- Sicherstellen, dass bei Aufenthalt außerhalb des Gebäudes nicht der Rückweg/Zugang versperrt wird (Gefahr des Aussperrens).
- Anlage bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten fachgerecht außer Betrieb setzen.

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

2.6. Anschlussbeispiel

Motoren und Netzzuleitung jeweils 5x 1,5 mm²



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 eingelernt werden.

4. Entsorgung

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