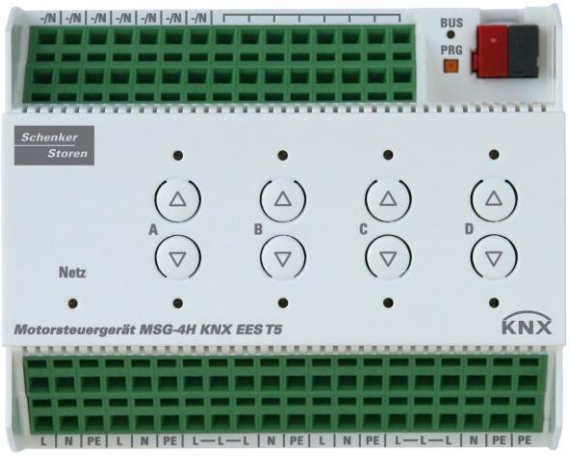

Abbildung 1: KNX - Aktor MSG-4H KNX EES T5

1. Beschreibung

Der KNX - Aktor vom Typ MSG-4H KNX EES T5 (siehe Abbildung) ist ein elektronisches Steuergerät zur Ansteuerung von bis 4 Storenmotoren mit 2 Endschaltern oder bis 8 Ausgängen für schaltbare Geräte. Zur Spannungsversorgung des Aktors und der Antriebe werden 230V AC benötigt.

1.1 Funktionen

- 4 Multifunktions-Ausgänge für je einen Antrieb mit 2 Endschaltern (Beschattung, Fenster) oder den Anschluss von zwei schaltbaren Geräten (Licht, Lüfter…)
- Tastenfeld mit 4 Taster-Paaren und Status-LEDs
- 10 Binäreingänge zur Verwendung als Handtaster oder als Bustaster mit variabler Spannung (6...80V DC, 6...240V AC)
- Automatische Laufzeitmessung der Antriebe zur Positionierung (inkl. Störmeldeobjekt)
- Positionsrückmeldung (Fahrposition, bei Lamellenstoren auch Lamellenposition)
- 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 (mit Lamellennachführung nach Sonnenstand)
- Szenensteuerung für Fahrposition mit 16 Szenen pro Antrieb (bei Lamellenstoren auch Lamellenposition)
- Gegenseitige Verriegelung zweier Antriebe mithilfe von Nulllagesensoren verhindert Kollisionen z. B. von Beschattung und Fenster (Master–Slave)
- 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 über die KNX-Software ETS. Die Programmdatei kann bei Schenker Storen AG bezogen werden.

1.2 Anzeige der Netz-LED

Netz-LED	Farbe	Bedeutung
an	grün	Normaler Betrieb Busverbindung / Busspannung vorhanden
blinkt	grün	Normaler Betrieb Keine Busverbindung / Busspannung vorhanden
an	orange	Gerät startet oder wird über ETS programmiert. Es werden keine Automatikfunktionen ausgeführt
blinkt	grün + orange	Programmiermodus aktiv

1.3 Anzeige der Kanal-LED

Verhalten	LED	Bedeutung
an	oben	Antrieb in oberer Endlage / Gerät an
an	unten	Antrieb in unterer Endlage / Gerät an
blinkt langsam	oben	Antrieb fährt aufwärts
blinkt langsam	unten	Antrieb fährt abwärts
blinkt schnell	oben	Antrieb in oberer Endlage, Sperre aktiv
blinkt schnell	unten	Antrieb in unterer Endlage, Sperre aktiv
blinkt schnell	beide gleichzeitig	Antrieb in Zwischenposition, Sperre aktiv
aus	beide	Antrieb in Zwischenposition
blinkt	beide abwechselnd	Fehler bei der automatischen Laufzeitbestimmung*
Lauflicht über alle LEDs	alle Kanäle	Es wurde eine falsche Applikation geladen, verwenden Sie bitte die passende Version

*Wenn sich der Antrieb bewegen lässt, fahren Sie manuell in die Endlage um die Laufzeitbestimmung erneut auszulösen. Wenn sich der Antrieb nicht bewegen lässt, prüfen Sie die Anschlüsse

2. Hinweise

2.1 Sicherheitshinweise

Dieses Gerät darf nur zum bestimmungsgemässen Gebrauch verwendet werden. Arbeiten mit 230V Netzspannung dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft ausgeführt werden. Für Arbeiten an den Geräten bzw. an der Elektroinstallation ist die betroffene Umgebung spannungslos zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Die Bedienstellen müssen für Kinder unerreichbar sein.
Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht möglich ist, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen bzw. muss es ausser Betrieb gesetzt werden. Diese Annahme ist berechtigt, wenn:

- Das Gehäuse oder die Zuleitungen Beschädigungen aufweisen;
- Das Gerät nicht mehr bestimmungsgemäss arbeitet.

Für die Einhaltung der Installationsvorschriften ist der Betreiber selbst verantwortlich.

2.2 Haftung / Garantiebestimmungen

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung gegebenen Produktinformation, bei Einsatz ausserhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks oder bei nicht bestimmungsgemässem Gebrauch, lehnt der Hersteller die Gewährleistung für Schäden am Produkt ab. Die Haftung für Folgeschäden ist ebenfalls ausgeschlossen.
Die Gewährleistung einer 2-jährigen Garantie ab Verrechnungsdatum erstreckt sich auf den kostenlosen Ersatz oder die Reparatur des Geräts infolge Material- oder Herstellungsfehler schadhaft gewordener Teile. Die Instandstellungsarbeiten erfolgen durch uns im Haus oder auswärts unter Verrechnung von Zeitaufwand und Spesen. Weitere Ansprüche wie auch Abgeltungen für Folgeschäden sind ausgeschlossen.
Des Weiteren wird auf die Allgemeinen Geschäftsbedingungen verwiesen (www.storen.ch).

2.3 Montage / Anschluss

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

2.4 Inbetriebnahme

Nach Abschluss der Montage kann das Gerät in Betrieb genommen werden. Dabei ist vorgängig die korrekte Funktion des angesteuerten Produkts (Store und Motor, resp. geschaltetes Gerät) sicherzustellen. Wird die Betriebsspannung angelegt, befindet sich das Gerät zuerst 5 Sekunden lang in der Initialisierungsphase. In dieser Zeit können keine Informationen über den Bus empfangen werden.

2.5 Funktion / Wartung

Das Gerät muss regelmässig auf ordnungsgemässe Funktion überprüft werden.
Innerhalb des Geräts befinden sich keine zu wartenden Teile.

2.6 Geräteverhalten bei Spannungsunterbrechungen der Versorgungsspannung 230V AC

Bei Wegfall der Versorgungsspannung 230V AC wird der angeschlossene Verbraucher (Motor) abgeschaltet. Bei Wiederkehr der Versorgungsspannung bleibt der Verbraucher so lange abgeschaltet bis ein neuer Fahrbefehl an den Aktor abgegeben wird.

2.7 Gebrauchshinweise

Automatisch gesteuerte Antriebe können sich unerwartet in Bewegung setzen. Dadurch:

- dürfen sich im Bewegungsbereich der Antriebe keine Fremdgegenstände befinden.
- besteht die Gefahr des Aussperrens. Es muss sichergestellt werden, dass bei Aufenthalt ausserhalb der Wohnung nicht der Rückweg / Zugang versperrt wird.
- muss die Anlage bei Wartungsarbeiten (z.B. Fensterreinigung) fachgerecht ausser Betrieb gesetzt werden.

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

2.8 Entsorgung

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

3. Störungsbehebung

Beim Eintritt einer Störung sind die folgenden Punkte zu kontrollieren.

- Systematische Kontrolle auf korrekte Verdrahtung.
- Prüfung, ob die Anschlussdrähte sauber unter die Klemmen geführt sind. (keine Isolation eingeklemmt).

4. Technische Daten

Gehäuse	Kunststoff
Farbe	Weiss
Montage	Reiheneinbau auf Hutschiene
Schutzart	IP 20
Gehäuseabmessung	LxBxT 107x88x60mm 6TE
Gewicht	ca. 360g
Umgebungstemperatur Lagerung, Transport	-55…+90 ºC
Umgebungstemperatur Betrieb	-20…+70 ºC
Umgebungsluftfeuchtigkeit	Max. 95 % rel. Feuchte Kondensation vermeiden
Betriebsspannung	230V AC, 50Hz
Leistungsaufnahme	Betrieb max. ca. 3.5W Standby max. ca. 0.6W
Strom	am Bus: 10mA
Schutzgrad	IP 20
Ausgänge	1 x KNX-Daten
	4 x Antrieb/Gerät 230V (PE/N/1/2), insgesamt max. 10A und max. 4A pro Ausgang
Eingänge	10 x Binäreingang, Universalspannung (6…80V DC, 6…240V AC)
Max. Leitungslänge Binäreingänge	50m
Datenausgabe	KNX +/- Bussteckklemme
BCU-Typ	Eigener Mikrocontroller
PEI-Typ	0
Gruppenadressen	max. 1024
Zuordnungen	max. 1024
Kommunikationsobjekte	518

5. Aufbau des Gerätes

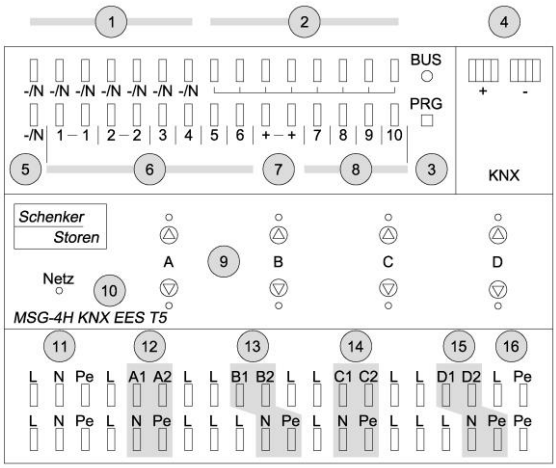

Abbildung 2:Aufbau

1. -/N (intern gebrückt mit Klemme Nr. 5). Bei Verwendung einer externen Hilfsspannung (6…80V DC, 6…240V AC) ist eine der -/N-Klemmen mit – bzw. N zu belegen
2. Freie Kontakte (intern gebrückt)
3. Programmier-LED und Programmier-Taster (PRG)
4. Steckplatz Bus-Klemme (KNX+/-)
5. -/N (intern gebrückt mit Klemmen Nr. 1)
6. Binäreingänge 1-6 (1 und 2: gebrückte Anschlüsse)
7. Interne Hilfsspannung +24V DC. Nur für Binäreingänge! Nicht mit externer Spannung belegen!
8. Binäreingänge 7-10
9. Tastenpaare Auf/Ab und LEDs Kanal A-D
10. Netz-LED (Power), Anzeige des Betriebszustandes. Siehe Tabelle unter Punkt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**
11. Eingang Betriebsspannung 230V AC L/N/PE
12. Ausgang A1-A2: Auf-Ab / Gerät 1-Gerät 2, max. 4A
13. Ausgang B1-B2: Auf-Ab / Gerät 3-Gerät 4, max. 4A
14. Ausgang C1-C2: Auf-Ab / Gerät 5-Gerät 6, max. 4A
15. Ausgang D1-D2: Auf-Ab / Gerät 7-Gerät 8, max. 4A Nr. 12-15: zusammen max. 10A
16. Weitere Ausgänge L, N, PE (z.B. zur Versorgung der Motoren). Alle Klemmen L, N, PE der unteren Anschlussreihe sind intern gebrückt.

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

6. Einbaugrösse

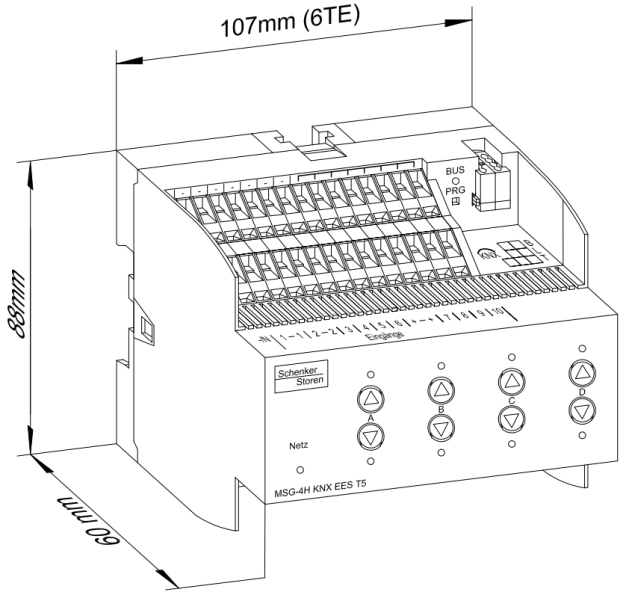

Abbildung 3: Einbaugrösse MSG-4H KNX EES T5

Schenker Storen AG
Stauwehrstrasse 34
5012 Schönenwerd
Telefon: 062 858 55 11
www.storen.ch
steuerungen@storen.ch

Druckfehler, Irrtum und Änderungen vorbehalten

7. Anschlussschema

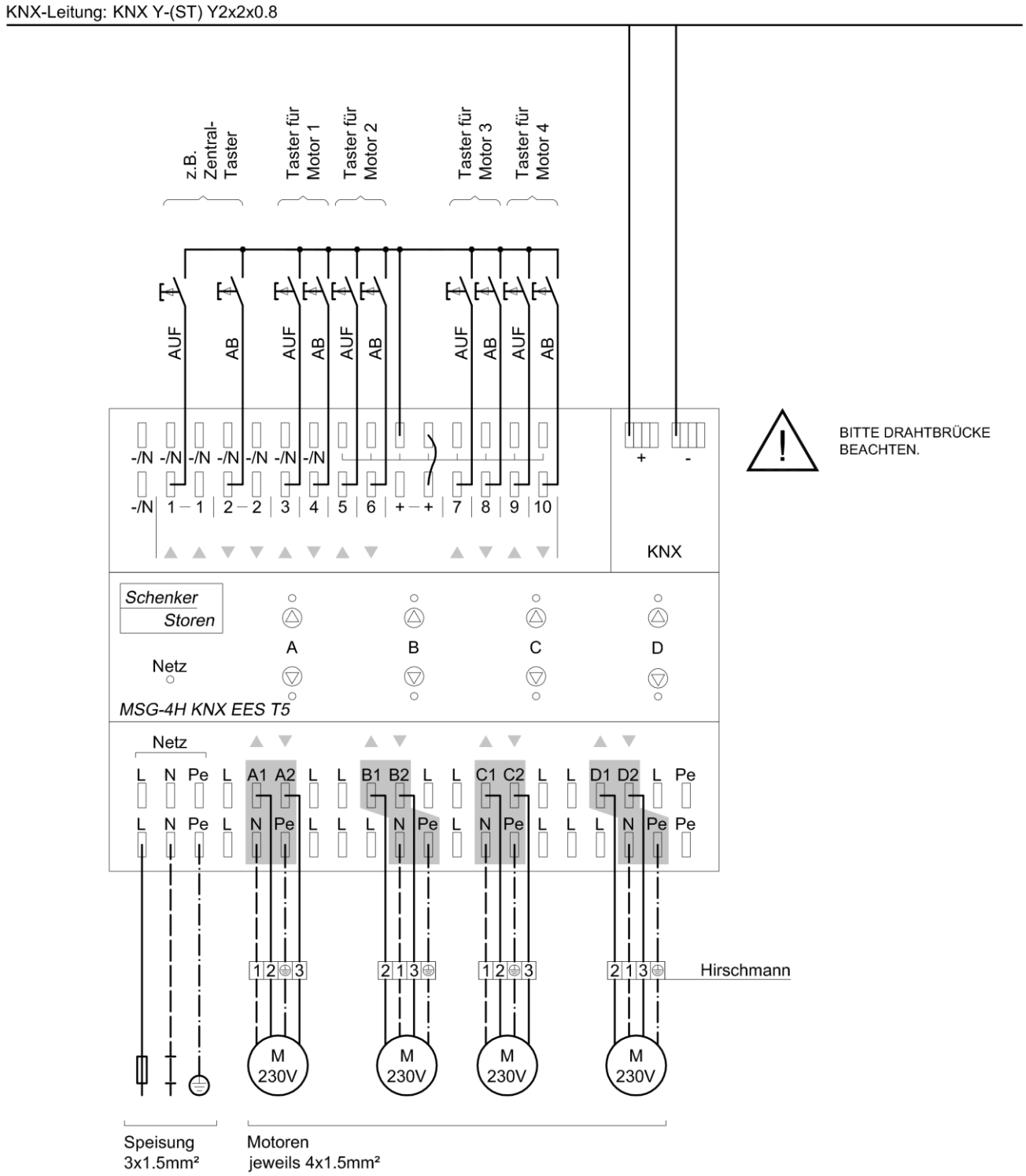

Abbildung 4: Anschlussschema MSG-4H KNX EES T