

Systemaufbau

Der air-lux Integralantrieb bestehend aus Antriebsmotor und Steuerungselektronik. Er ist komplett integriert im Rahmensystem des Fensters eingebaut. Der Zugang für das Einstellen der Antriebsparameter findet über eine demontierbare Blende auf der Innenseite des Rahmens statt.

Antriebsfunktionen / Bedienung

Bedient werden kann das Fenster über einen standardmässig eingebauten Taster mit integrierter LED für die Signalisation der Zustände im Pfosten bei der Schliesskante. Optional ist aber auch eine Bedienung über das Gebäudeleitsystem, z.B. KNX, EIB, Schlüsselschalter, Fingerprint, Zahlenschloss, ext. Taster usw., möglich (wird in Punkt 3 genauer beschrieben)

Generell gilt: Der Schiebeflügel im Status „elektr. angetrieben-fahrend“ darf nicht zeitgleich von Hand mitgestossen werden“

Funktionen

Über einen kurzen Knopfdruck dieses Tasters wird dem Fenster der Befehl für das Entlüften der air-lux-Dichtung, der Entriegelung des Verschlusses sowie das anschliessende Auffahren des Fensters erteilt.

Fährt das Fenster nun auf, kann die Fahrt durch einen erneuten Impuls über diesen Taster gestoppt werden.

Wird kein neuer Impuls erzeugt, fährt das Fenster ganz auf.

Wird die Fahrt jedoch unterbrochen, kann mittels eines kurzen Tastendruck das Fenster wieder geschlossen werden, oder mit einem etwas längerem Tastendruck (>3s) ein „weiter Auffahren“ ausgelöst werden.

Das Fahrprofil des Fensters wird bei der Inbetriebnahme durch einen air-lux-Servicetechniker eingestellt. (Geschwindigkeit, Startrampe, Bremsrampe usw.)

Die Hinderniserkennung / Einklemmschutz findet über einen Kraftwert, welcher unabhängig für „Auffahren“ und „Zufahren“ während der Inbetriebnahme eingestellt wird, statt.

Ansteuerungsmöglichkeiten

Standardmässig wird das Fenster über den im Pfosten eingebauten Taster gesteuert. Zusätzlich kann eine Ansteuerung über externe Systeme wie

- KNX
- EIB
- Allgemeine Gebäudeleitsysteme
- Schlüsselschalter
- Fingerprints
- Taster
- Funk
- i-pad / i-phone
- Usw.

angesteuert werden.

Die Ansteuerung über solche Systeme erfolgt über potentialfreie Kontakte des jeweiligen Systems. Hierfür ist eine Koordinationssitzung mit den entsprechenden Spezialisten (Elektroplaner, Elektroinstallateuren usw.) notwendig da Verbindungsleerrohre sowie Kabel und Schaltkontakttypen gemäss air-lux definiert werden müssen.

Anzeige Zustände / Rückmeldung an Gebäude

Der Zustand des Fensters wird über eine im Taster integrierte LED signalisiert. Dabei werden folgende Zustände angezeigt:

- LED dunkel → Fenster geschlossen und verriegelt (oder stromlos)
- LED leuchtet → Fenster entriegelt und/oder offen
- LED blinkt → Störungsmeldung (Verriegelungsproblem, Motorproblem)

Stöorzustände können über einen 20s-Druck auf den Taster quittiert werden.

Über einen (oder mehrere) potentialfreie Kontakte können folgende Zustände ans Gebäudeleitsystem ausgegeben werden:

- Kontakt 1 → Fenster geschlossen und verriegelt (oder stromlos)
- Kontakt 2 → Fenster Störung
-

Hierfür ist eine Koordinationssitzung mit den entsprechenden Spezialisten (Elektroplaner, Elektroinstallateuren usw.) notwendig, da Verbindungsleerrohre sowie Kabel und Schaltkontakttypen gemäss air-lux definiert werden müssen.

Erschliessung Leerrohre

Die Leerrohre müssen pro Fenster jeweils auf den von air-lux definierten Anschlussschacht im Rahmen verlegt werden.

Zwingend:

Auf Stromquelle für Zuleitung 230VAC - M20-Rohr

Optional:

Alarmrückmeldung - M20-Rohr auf entsprechendes System

Tastersperrung - M20-Rohr auf entsprechendes System

Fernsteuerung KNX, EIB usw. - M20-Rohr auf entsprechendes System

Achtung: Unter Umständen sind die Leerrohre für die Optionen kombinierbar, z.B. Alarmanlage ist zuständig für die Alarmrückmeldung sowie die Tastersperrung → es wird nur ein M20-Rohr auf die Alarmanlage benötigt da der Signalaustausch über dasselbe Kabel (z.B. U72 2x4x0.8 abgeschirmt) stattfinden kann.

Genauer Details erhalten Sie in einem Koordinationsgespräch mit air-lux.

Erschliessung Kabeltypen

Zuleitung auf Stromquelle 230VAC - Kabel TT oder Td 3x1.5mm²

Optionen - Kabel U72 abgeschirmt (Anzahl Adern abhängig von Optionen)

Genauere Details erhalten Sie in einem Koordinationsgespräch mit air-lux.

Signalaustausch Fenster – Gebäude

Wichtig: Signale von- und zu- air-lux müssen potentialfrei sein. Zudem darf die Signalspannung folgende Werte nicht übersteigen:

Spannung: 24VDC

Kontaktleistung: 0.5Watt

Mögliche Signale vom Fenster zum Gebäude (potentialfrei pro Fenster)

- Fenster geschlossen und verriegelt oder stromlos (Kontakt geschlossen)
- Fenster Störung (Kontakt geschlossen)
- Option VDS „Riegel“ Fenster verriegelt (Kontakt geschlossen)
- Option VDS Position Fenster zu (Kontakt geschlossen)
- Option VDS „Riegel und Position Serie“ → Fenster verriegelt und zu (Kontakt geschlossen)

Mögliche Signale vom Gebäude zum Fenster: (potentialfrei pro Fenster)

- Steuerkontakt Standard (wie Taster im Rahmen) mit Funktionsfolge → „AUF“ / „STOP“ / (<1s „ZU“ / >3s „AUF“) „ZU“ usw.
- Steuerkontakt Teilöffnung → Fenster fährt auf eine definierte Teilöffnungsposition
- Steuerkontakt Tastersperre → Solange Kontakt geschlossen ist eine Bedienung über den Taster im Rahmen nicht möglich und wird mit einem „schnellen Blinken“ im Betätigungsfall signalisiert.
-

Genauer Details erhalten Sie in einem Koordinationsgespräch mit air-lux.

Leistungsangaben

Zuleitung pro Fenster

Spannung: 190 – 250VAC

Leistung: 5 W Standby / 100 W Fahrbetrieb

Frequenz: 50 – 60 Hz

Absicherung: min 6A – typisch 13A/C (Sicherung kann auch für mehrere Fenster sein)

Stand Beschreibung 03.04.2014 / LT