

# Technisches Datenblatt clima BSK4-F / BSK4-F230

## 1. Produktbeschreibung

Die Aktormodule clima BSK4-F und clima BSK4-F230 sind speziell für die Integration von bis zu 4 Brandschutz- oder Entrauchungsklappen mit Federrücklaufantrieb in LON Netzwerken geeignet. Beide Module unterscheiden sich lediglich in der Art der Spannungsversorgung und der Versorgungsspannung der Klappenantriebe. Das Aktormodul clima BSK4-F benötigt eine Spannungsversorgung von 24 AC/DC, welche auch als Ausgangsspannung für die Antriebe eingesetzt wird. Das Modul clima BSK4-F230 wird über die Netzspannung versorgt und stellt diese den Antrieben zur Verfügung.

Leuchtdioden für die Anschlüsse der Endlagenschalter ermöglichen die Kontrolle der aktuellen Klappenposition. Über die Bedienschalter kann die Funktion der angeschlossenen Klappen geprüft werden.



Mit Hilfe der Module werden die potenzialfreien Endlagenschalter überwacht und die Lage der Klappe über das LON Netzwerk an Kontrollsysteme übermittelt. Über die Schaltausgänge können die Klappen in die Normal- oder Sicherheitsposition gefahren werden.

Die Geräteapplikation ordnet jeder angeschlossene Klappe ein Funktionsobjekt gemäß des LonMark™ Profils „FireSmokeDamperActuator“ (#11001\_10) zu. Neben der Bestimmung der Klappenposition und der direkten Ansteuerung steht eine Wartungsfunktion zur Verfügung. Mit Hilfe der Endlagenerfassung wird die Laufzeit der Klappen überwacht. Die Applikation bietet detaillierte Alarmmeldungen zu ausgelösten Feualarmen und Klappenfehlerverhalten, wie zu hohen Laufzeiten. Diese Meldungen können über das LON Netzwerk an ein Gebäudemanagementsystem gemeldet werden.

## 2. Montage und Anschluss

### 2.1. Montage



Das Gerät ist für Sicherheitskleinspannung (SELV, engl. Safety Extra Low Voltage) ausgelegt.



Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

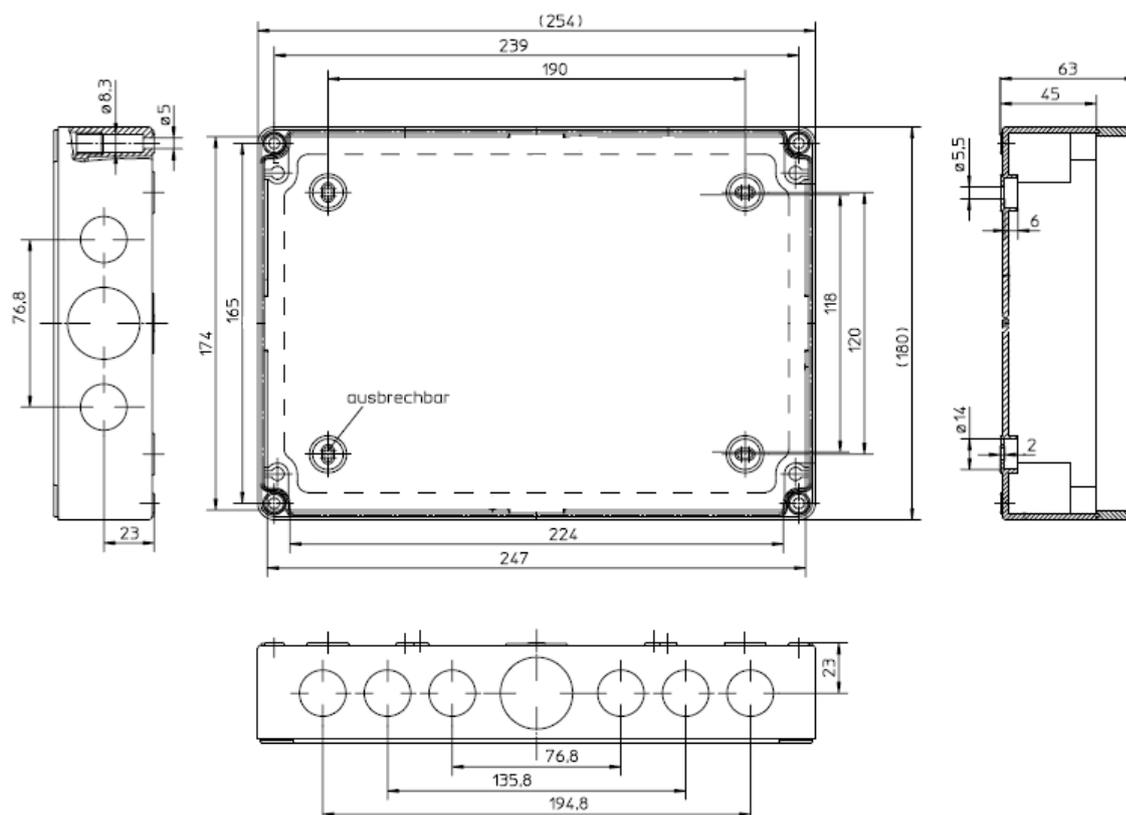


Einschlägige Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes sind bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen zu beachten.



Die Gerätespezifikationen sind einzuhalten.

Der Einbau der Brandschutzklappenmodule erfolgt in Hohlböden, abgehängte Decken oder direkt an Lüftungskanälen. Die vorhandenen Montagepunkte können der folgenden Abbildung entnommen werden:





Die beiliegenden Kabeleinführungen gewähren den Schutzgrad IP65 bei ausreichender Zugentlastung. Zur Erhöhung der Zugentlastung können alternativ Kabelverschraubungen eingesetzt werden.

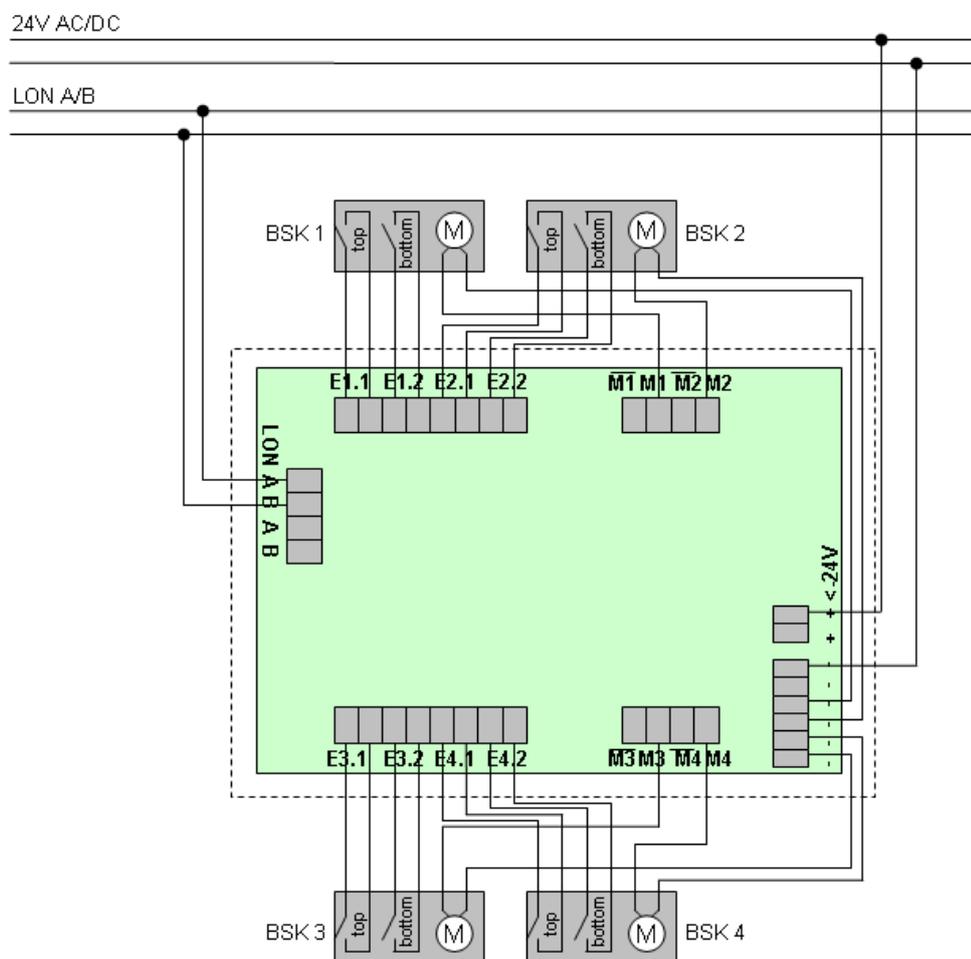
## 2.2. Anschluss



Binäreingänge sind nur zum Anschluss potentialfreier Kontakte geeignet. Beachten Sie bei der Verlegung der Anschlussleitungen eventuelle Verlegeabstände zu Niederspannungskreisen zur Einhaltung der sicheren Trennung.

### Anschluss clima BSK4-F

Das Brandschutzklappenmodul clima BSK4-F stellt für den LON Anschluss einen TP/FT-10 Transceiver zur Verfügung. Die benötigte Betriebsspannung des Moduls liegt bei 24 V AC/DC. Verwenden Sie den folgenden Anschlussplan:

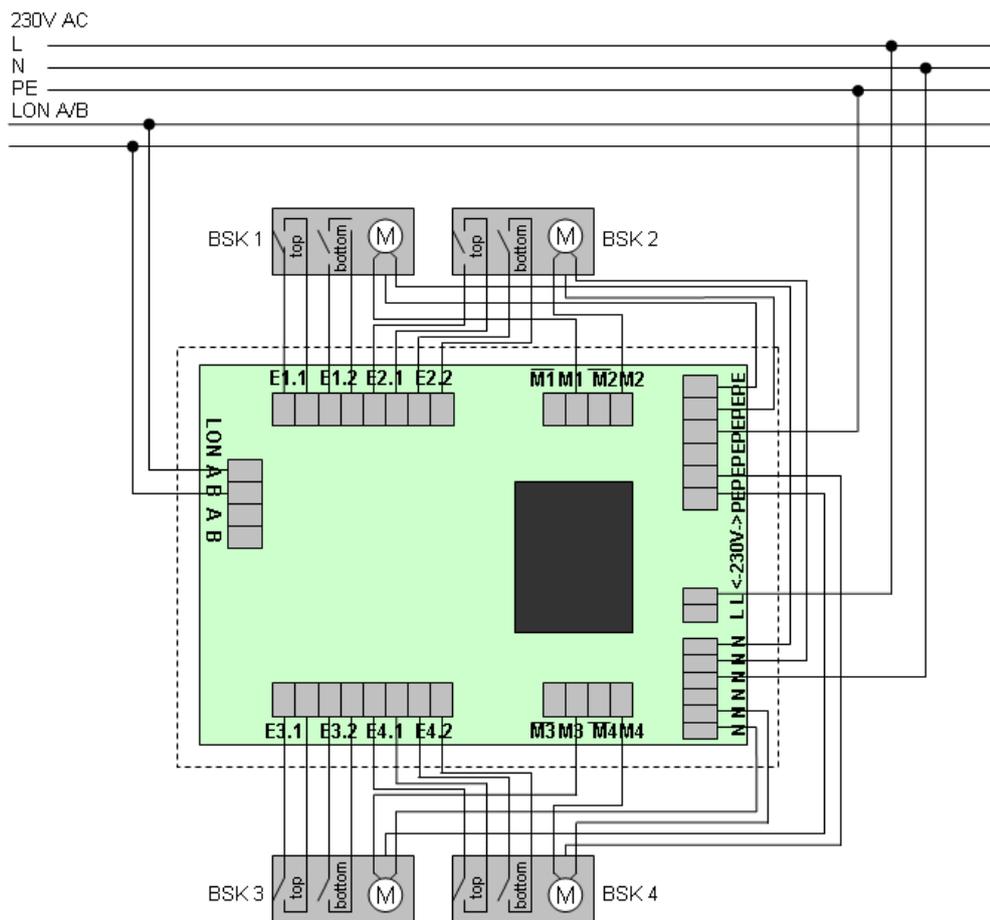




Für Klappen mit zwei Endlagenschalter sind diese an benachbarte Binäreingänge anzuschließen, wobei jeweils der Positionsschalter „AUF“ (top) auf den niedrigeren und der Positionsschalter „ZU“ (bottom) auf den höheren Kontakt zu legen ist.

### Anschluss clima BSK4-F230

Das Brandschutzklappenmodul clima BSK4-F230 stellt für den LON Anschluss einen TP/FT-10 Transceiver zur Verfügung. Die benötigte Betriebsspannung des Moduls liegt bei 230 V AC, die auch als Versorgungsspannung an die Klappen-antriebe weitergeleitet wird. Verwenden Sie den folgenden Anschlussplan:



Für Klappen mit zwei Endlagenschalter sind diese an benachbarte Binäreingänge anzuschließen, wobei jeweils der Positionsschalter „AUF“ (top) auf den niedrigeren und der Positionsschalter „ZU“ (bottom) auf den höheren Kontakt zu legen ist.

### 3. Technische Daten

#### clima BSK4-F

##### Versorgung

Betriebsspannung	24V AC/DC
Stromaufnahme	max. 180 mA

##### Netzwerk

Netzwerktyp	TP/FT-10 (78kbps)
Transceivertyp	FTT

##### Eingänge/Ausgänge

Binäreingänge	8 für potentialfreie Kontakte, 24V DC, 5mA Eingangsstrom
Schaltausgänge	4 Relais 6A für Federrücklaufantriebe, Ausgangsspannung gleich Versorgungsspannung

##### Anschlüsse

Versorgung	1 x 2-poliger (+) und 1 x 6-poliger (-) steckbarer Klemmanschluss für 0,1 - 2,5 mm <sup>2</sup> (sol./feindr.)
Netzwerk	1 x 4-poliger steckbarer Klemmanschluss für 0,1 - 2,5 mm <sup>2</sup> (sol./feindr.)
Binäreingänge	2 x 8-polige Steckklemmleiste für je 4 Eingänge mit 0,1 - 2,5 mm <sup>2</sup> (sol./feindr.).
Schaltausgänge	2 x 4-polige Steckklemmleiste für je 2 Relaisausgänge mit 0,1 - 2,5 mm <sup>2</sup> (sol./feindr.).

##### Bedienelemente

Servicetaster	Senden der Neuron-ID, Mikrotaster auf der Platine
Relaistaster	Kontrolle der Klappenfunktion, 1 Mikrotaster je Relaisausgang

##### Anzeigeelemente

Service-LED	Zustand des Gerätes
Kommunikations-LED's	Aktivität beim Senden/Empfangen auf dem LON-Bus
Eingangs-LED's	Zustand der Binäreingänge

### Gehäuse

Schutzart	IP 65 (DIN 40050 / IEC 144)
Abmessungen	63 x 254 x 180 mm (H x B x T)
Einbauart/-lage	Montage an Lüftungskanal, in Hohlböden, abgehängten Decken

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-5°C ... +45°C
Lagertemperatur	-25°C ... +55°C
Transporttemperatur	-25°C ... +70°C
Relative Feuchtigkeit	5% ... 93% (ohne Betauung)
Einsatzhöhe	bis 2000 m über Meeresspiegel

### Sicherheit

Potentialtrennung	SELV (EN 60 950)
Schutzklasse	III (IEC 536 / VDE 106 Teil1)

### Normen/Richtlinien

Gerätesicherheit	gem. EN 50 090-2-2
Störfestigkeit	gem. EN 50 090-2-2
Zertifizierung	CE

## clima BSK4-F230

### Versorgung

Betriebsspannung	230V AC
Stromaufnahme	max. 4,5 VA

### Netzwerk

Netzwerktyp	TP/FT-10 (78kbps)
Transceivertyp	FTT 10

### Eingänge/Ausgänge

Binäreingänge	8 Eingänge für potentialfreie Kontakte, Spannung 24V DC, 5mA Eingangsstrom
Schaltausgänge	4 Relais 6A für Federrücklaufantriebe, Ausgangsspannung gleich Versorgungsspannung

### Anschlüsse

Versorgung	1 x 2-poliger und 2 x 6-poliger steckbarer Klemmanschluss (6xL, 2xPE, 6xN) für 0,1 - 2,5 mm <sup>2</sup> (sol./feindr.)
Netzwerk	1 x 4-poliger steckbarer Klemmanschluss für 0,1 - 2,5 mm <sup>2</sup> (sol./feindr.)
Binäreingänge	2 x 8-polige Steckklemmleiste für je 4 Eingänge mit 0,1 - 2,5 mm <sup>2</sup> (sol./feindr.).
Schaltausgänge	2 x 4-polige Steckklemmleiste für je 2 Relaisausgänge mit 0,1 - 2,5 mm <sup>2</sup> (sol./feindr.).

### Bedienelemente

Servicetaster	Senden der Neuron-ID, Mikrotaster auf der Platine
Relaistaster	Kontrolle der Klappenfunktion, 1 Mikrotaster je Relaisausgang

### Anzeigeelemente

Service-LED	Zustand des Gerätes
Kommunikations-LED's	Aktivität beim Senden/Empfangen auf dem LON-Bus
Eingangs-LED's	Zustand der Binäreingänge

### **Gehäuse**

Schutzart	IP 65 (DIN 40050 / IEC 144)
Abmessungen	63 x 254 x 180 mm (H x B x T)
Einbauart/-lage	Montage an Lüftungskanal, in Hohlböden, abgehängten Decken

### **Umgebungsbedingungen**

Betriebstemperatur	-5°C ... +45°C
Lagertemperatur	-25°C ... +55°C
Transporttemperatur	-25°C ... +70°C
Relative Feuchtigkeit	5% ... 93% (ohne Betauung)
Einsatzhöhe	bis 2000 m über Meeresspiegel

### **Sicherheit**

Potentialtrennung	SELV (EN 60 950)
Schutzklasse	II (IEC 536 / VDE 106 Teil1)

### **Normen/Richtlinien**

Gerätesicherheit	gem. EN 50 090-2-2
Störfestigkeit	gem. EN 50 090-2-2
Zertifizierung	CE

## 4. Revisionen

Die Geräte clima BSK4-F und clima BSK4-F230 liegen aktuell in Revision 2 vor. Im Zuge der Produktaktualisierung ist die Neuron-Firmware des e.control Geräts erneuert worden.

Da die neue Revision eine geänderte Geräteapplikation erfordert, distribuieren wir beide Softwareversionen. Sie können anhand des Neuron-ID Aufklebers auf dem Gehäuse feststellen, welche Geräterevision Ihr e.control Gerät hat:

Revision	Applikation	Hinweise
Rev 1	SC421404EC_02	
Rev 2	SC421404EC_12	XIF-Upgrade von SC421404EC_02 möglich

Für die Revision 2 ist zusätzlich folgender Anwendungshinweis zu beachten:

Das Gerät nutzt einen Prozessor neuerer Generation, für den der Applikationsdownload erst ab der LNS-Version 4.02 unterstützt wird. Aus diesem Grund benötigen Sie bei niedrigeren LNS-Versionen zusätzlich das Spega-Update-Tool, welches Sie im Downloadbereich auf unserer Homepage [www.spega.de](http://www.spega.de) herunterladen können.

Folgendes schrittweises Vorgehen empfehlen wir bei LNS-Versionen kleiner 4.02:

- 1) Mit dem aktuellen Setup erscheint im Systemplug-in "Gerätevorlagenmanager" eine neue Gerätevorlage für das vorliegende Gerät. Fügen Sie diese Ihrem Netzwerk hinzu.
- 2) Legen sie die benötigten Geräte offline in Ihrer Datenbank an (ohne Sie zu kommissionieren) und notieren Sie sich dabei die entsprechenden Neuron-ID's.
- 3) Schließen Sie danach Ihre Datenbank und starten Sie das Spega-Update-Tool. Achten Sie darauf, dass sich zwischen dem LON-Interface Ihres PC's und den Geräten keine Router befinden, nutzen Sie bei Bedarf ein lokales Interface.
- 4) Laden Sie nun mit dem Spega-Update-Tool die gewünschte Applikation in Ihre Geräte.
- 5) Danach können Sie Ihre Datenbank wieder öffnen und die Geräte kommissionieren, ohne explizit die Applikation zu laden.

## 5. Bestellinformationen

Bestellnummer	Beschreibung
421 404 C	clima BSK4-F LON Brandschutzklappen-Aktor (24V)
421 405 C	clima BSK4-F230 LON Brandschutzklappen-Aktor (230V)

## 6. Support

Die Informationen in diesem Dokument sind sorgfältig zusammengestellt. Für den Fall, dass Sie weitere Fragen zum Produkt haben, wenden Sie sich bitte an:

### **SafeSquare GmbH**

Am Graben 2-6  
42477 Radevormwald  
Deutschland

Telefon: +49 (2191) 56814-0  
Fax: +49 (2191) 56814-89  
E-Mail: [info@safesquare.eu](mailto:info@safesquare.eu)