



STEUERUNGSSYSTEME
KÖLN GmbH

**Kompaktmodul
für 8 Stück
thermische Brandschutzklappen
mit Endlagenschalter**

B-SK-8-DE Systembeschreibung

B-SK-8-DE Meldemodul

Das B-SK-8-DE Eingangsmodul dient zur Überwachung von z.B. 8 thermischen Brandschutzklappen mit Endlagenschalter.

Für die Verkabelung werden 2 (3) -Adern von jedem Endschalter zum Modul benötigt.

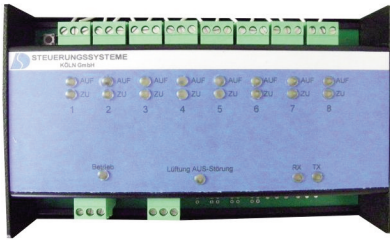
Die Endlagenstellung, "Auf/Zu", werden je angeschlossener Klappe mit gelben bzw. grünen LEDs angezeigt.

Sobald ein Endlagenschalter die Stellung "AUF" verläßt wird ein Ausgangsrelais angesteuert mit dem die Lüftung abgeschaltet werden kann.

Optional:

Um alle Informationen auf eine übergeordnete GLT aufzuschalten ist das MODBUS RTU Protokoll über eine RS485 Schnittstelle integriert.

B-SK-8-DE Meldemodul



Sicherheitshinweis

Das Gehäuse darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile

Technische Daten	B-SK-8-DE
Nennspannung	24V DC
Funktionsbereich	DC 18,0...30V
Leistungsverbrauch	3,5 W (0,3A)
Anschlussklemmen	für Draht bis 2,5 mm ₂
Leitungslänge	100m (Draht 1,5mm ₂)
Hilfskontakte	AC 24 V, 2A
Schutzklasse	III Schutzkleinspannung
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	0...+50Grad C
EMV	CE gemäß 89/336/EWG
Wirkungsweise	Type 1 (EN60730-1)
Wartung	wartungsfrei
Gewicht	1,5 kg
Eingänge X5 bis X12	für Endlagenschalter +12V
Ausgang X2	24V, 2A
Masse: B-H-T	180-109-75
Schnittstelle	RS485, MODBUS RTU

Auslegungsbeispiel eines Netzteils für ein B-KS-8-DE Modul: 1A 24VDC.

Überwachen von bis zu 8 Endlagenschalter thermischer Brandschutzklappen mit automatischer Abschaltung der Lüftungsanlage als Kompaktsteuerung. Optional mit einer RS485 Schnittstelle und dem MODBUS RTU Protokoll Anwendung

Das B-SK-8-DE ist für den Schaltschrankbau konzipiert und zeigt Betriebszustände bzw. Störungsmeldungen der angeschlossenen Endlagenschalter der Brandschutzklappen an. Mit den integrierten Funktionen kann das Abschalten der Lüftungsanlage bei auslösen bzw. schließen einer Brandschutzklappe automatisch realisiert werden.

Wirkungsweise

Das B-SK-8-DE Modul empfängt über eine 2-adrige oder 3-adrige Leitung die Signale des Endlagenschalters. Der Betrieb der Klappen, Klappe "Auf" (2-draht) und Klappe "ZU" (3-draht) werden mit Leuchtdioden (LED's) angezeigt. Je Module steht ein Relaisausgang zur Abschaltung der Lüftungsanlage zur Verfügung.

Montage und Anschlüsse

Das B-SK-8-DE Modul wird direkt auf die 35mm DIN-Schiene geschnappt und über Steck- Schraubklemmen angeschlossen. Zur Übertragung der Klappenstellungen steht das MODBUS RTU Protokoll zur Verfügung.

Anschluß der Endlagenschalter (wechsel Kontakt) oder Endlagenschalter für die "AUF" Stellung und Endlagenschalter für die "ZU" Stellung.

3-Draht Lösung:

Klappe "AUF" Kontakt1 "geschlossen" = LED-Grün An.
Klappe "ZU" Kontakt2 "geschlossen" = LED-Grün Aus und LED-Gelb An.

Anschluß "Störungsrelais":

Wenn bei einem der 8 Eingänge ein Eingang1 =0 ist schaltet das Relais "Aus" = Relaiskontakt "geöffnet"

Anschluß der Endlagenschalter (öffner Kontakt)

2-Draht Lösung:

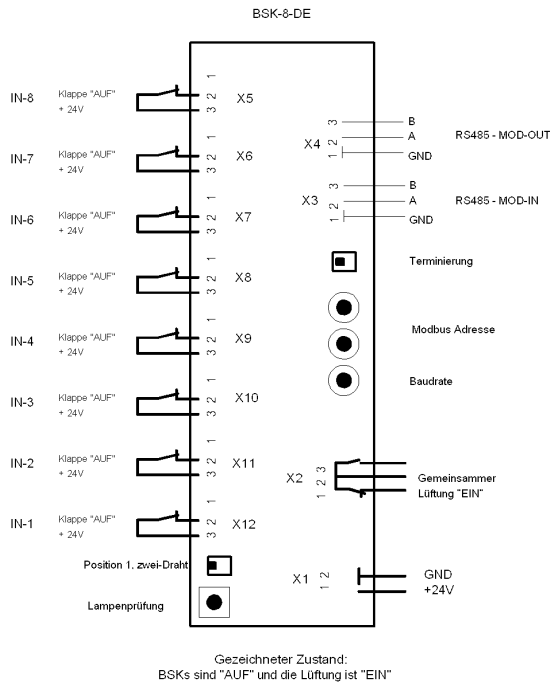
Klappe "AUF" Kontakt "geschlossen" = LED-Grün an.
Klappe "ZU" Kontakt "geöffnet" = LED-Grün Aus und LED-Gelb an.

Anschluß "Störungsrelais":

Wenn bei einem der 8 Eingänge ein Eingang1 =0 ist schaltet das Relais "Aus" = Relaiskontakt "geöffnet"

B-SK-8-DE Meldemodul

Anschlussschemata B-SK-8-DE (2-Draht)



Störmeldekontakt

Klemme X2	Funktion: Alle Eingänge =1
1	Gemeinsamer,
2	Klemme 1 + 2 =1, Klemme 1 + 3 =0
3	Der Störungskontakt öffnet /wechsler, LED Störung an, sobald bei einem der Eingänge =0 detektiert wird.

MODBUS RTU Einstellungen

S1	Baudrate
S2	Adresse
S3	Adresse

Terminierung

S4 =1 Terminiert, =0 RS485

RS485 - MODBUS RTU

Klemmen X11/X12

1	GND/Schirm
2	A/+ LED X12 A/+
3	B/- LED X13 B/-

Klemmen X12	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Eingang 2

Klemmen X11	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Eingang 3

Klemmen X10	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Eingang 4

Klemmen X9	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Eingang 5

Klemmen X8	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Eingang 6

Klemmen X7	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Eingang 7

Klemmen X6	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Eingang 8

Klemmen X5	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Spannungsversorgung

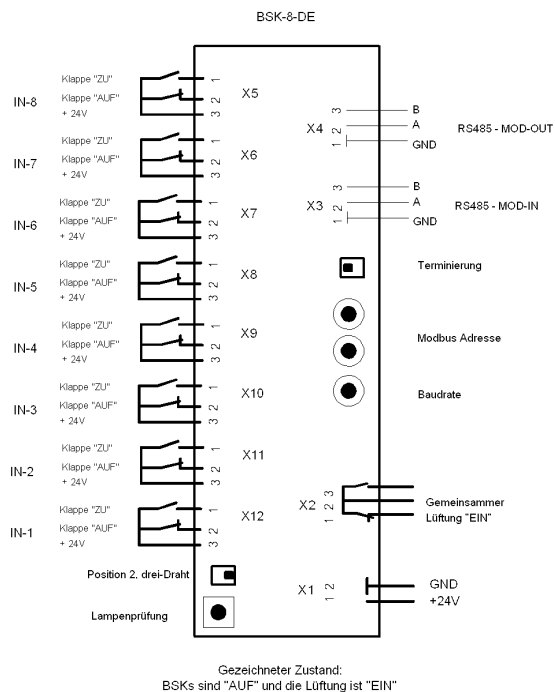
Klemmen X1	1 L1; +, 24V
	2 L2; -, GND

Achtung!! Wenn an den Eingängen an den Klemmleisten X5 - X12 keine Kontakte angeschlossen sind müssen die Klemmen 1 und 2 gebrückt werden.

Technische Änderungen vorbehalten

B-SK-8-DE Meldemodul

Anschlussschemata B-SK-8-DE (3-Draht)



Störmeldekontakt

Klemme X2	Funktion: Alle Eingänge =1
1	Gemeinsamer,
2	Klemme 1 + 2 =1, Klemme 1 + 3 =0
3	Der Störungskontakt öffnet /wechsler, LED Störung an, sobald bei einem der Eingänge1 =0 detektiert wird.

MODBUS RTU Einstellungen

S1	Baudrate
S2	Adresse
S3	Adresse

Terminierung

S4	=1 Terminiert, =0 RS485
----	-------------------------

RS485 - MODBUS RTU

Klemmen X11/X12

1	GND/Schirm
2	A/+ LED X12 A/+
3	B/- LED X13 B/-

Eingang 1

Klemmen X12	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0,
3	Klappe Zu, LED Grün aus und LED-Gelb an.

Eingang 2

Klemmen X11	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Eingang 3

Klemmen X10	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Eingang 4

Klemmen X9	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Eingang 5

Klemmen X8	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Eingang 6

Klemmen X7	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Eingang 7

Klemmen X6	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Eingang 8

Klemmen X5	Funktion
1	Kontakt =1, Klappe AUF,
2	LED Grün an, Kontakt =0, Klappe Zu, LED Grün aus.

Spannungsversorgung

Klemmen X1	1 L1; +, 24V
	2 L2; -, GND

Achtung!! Wenn an den Eingängen an den Klemmleisten X5 - X12 keine Kontakte angeschlossen sind müssen die Klemmen 1 und 2 gebrückt werden.

Technische Änderungen vorbehalten