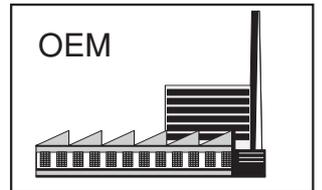
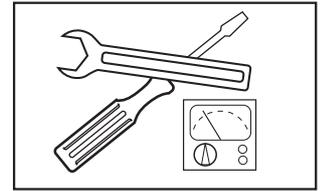


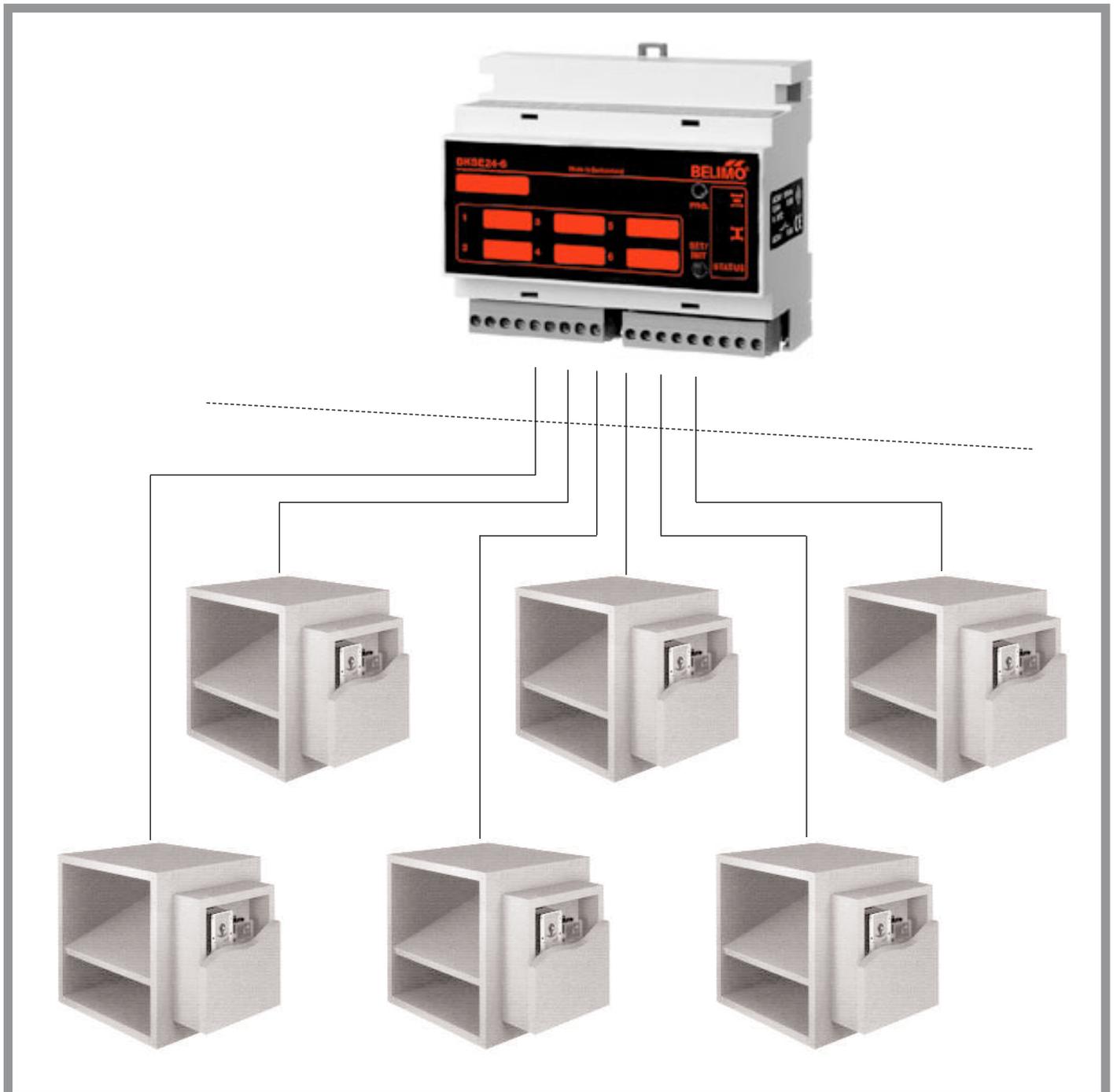
- neu
- ergänzt
- ersetzt



3. A12 / BKSE24-6 / DE

SBSE-Control

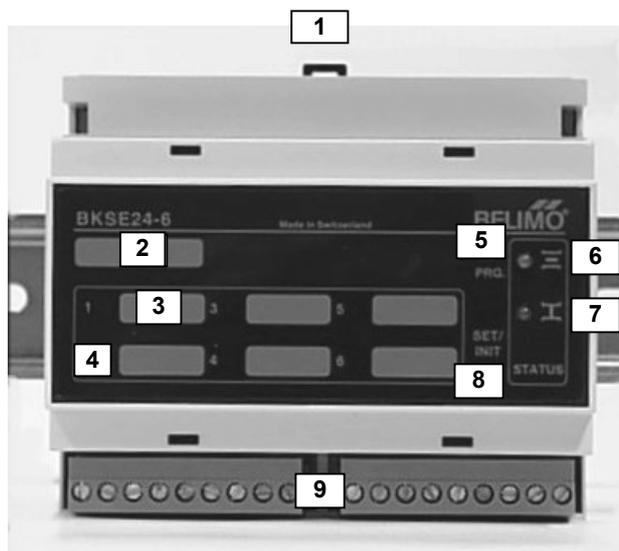
Bedienungsanleitung BKSE24-6



Inhalt

Thema	Seite
1.0 Bedien- und Anzeigeelemente	3
2.0 Voraussetzungen für fehlerfreie Inbetriebnahme und Betrieb	4
3.0 Anzahl Klappen pro BKSE24-6 programmieren	5
4.0 Hinzufügen / Entfernen einer Kappe	6
5.0 System- Test	7
6.0 Funktions- Test	8
7.0 Störungsmeldungen	9
8.0 Technische Daten	10
9.0 Prinzip- Schema, Signal- Ausgänge, Abmessungen	11

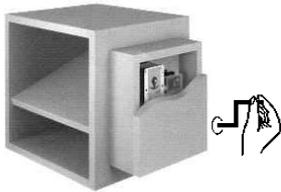
1.0 Bedien- und Anzeigeelemente



1 Halte-Clip	Bei der Montage / Demontage mit Werkzeug anheben	
2 Beschriftungsfeld	Zone, Etage, usw.	
3 Beschriftungsfelder 1...6	Klappenbezeichnung	
4 LED's (Rot) STÖRUNG Klappen 1...6	Aus	= keine Störung
	Blinken	= aktuelle Störung
	Ein	= gespeicherte Störung
5 Taste PRG.	- Programmierung der Anzahl Klappen - Abfrage der programmierten Klappen	<small>Diese Taste ist vertieft angeordnet, die Betätigung erfolgt mit einem Hilfswerkzeug</small>
6 Status LED (Gelb) Stellung AUF	Blinken	= Klappen fahren in Stellung Entrauchen
	Ein	= Stellung Entrauchen ist erreicht
7 Status LED (Grün) Stellung ZU	Blinken	= Klappen fahren in Stellung Entrauchen Ende
	Ein	= Stellung Entrauchen Ende ist erreicht
8 Taste SET / INIT	- System Test (Steuergeräte und Kommunikation) - Funktionstest (manuelle Überprüfung von Antrieb und Klappen)	
9 Elektrischer Anschluss	Steck-/Schraubklemmen	

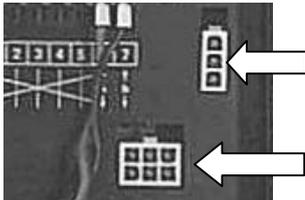
2.0 Voraussetzungen für fehlerfreie Inbetriebnahme und Betrieb

2.1



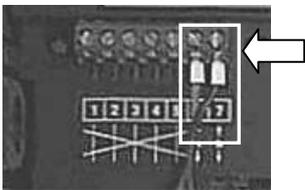
- Die Entrauchungsklappen sind montiert und mechanisch überprüft
- Die Endstellungen **AUF** und **ZU** können manuell angefahren werden

2.2



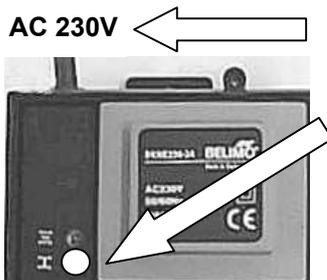
- Die beiden Kabel der Entrauchungs- Antriebe (24V) sind mit den BKNE230-24 verbunden

2.3



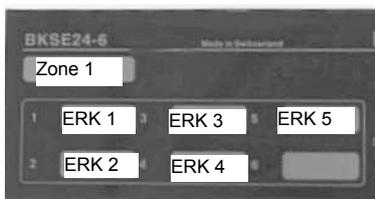
- Die Klemmen **6** und **7** der BKNE230-24 sind entsprechend dem Anlageschema und den technischen Unterlagen korrekt verdrahtet
- Achtung, es ist auf richtige Polarität zu achten !

2.4



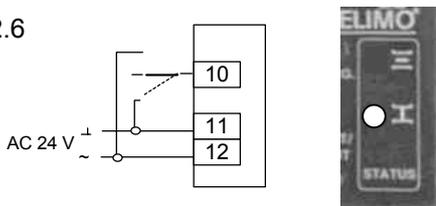
- Alle BKNE230-24 sind an der 230V Stromversorgung angeschlossen
 - Die grüne LED (Klappe geschlossen) **leuchtet**
- Hinweis: ab Werk ist der Befehl Klappe „schliessen“ im BKNE230 abgespeichert

2.5



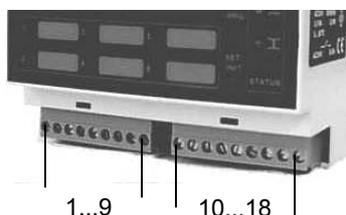
- Anzahl und Reihenfolge der angeschlossenen Klappen sind auf der Front des BKSE24-6 bezeichnet und programmiert (z.B. 1..5)
- Programmierung siehe Abschnitt 3.0

2.6



- Alle BKSE24-6 sind an der Stromversorgung (AC 24 V) angeschlossen
 - Der zuletzt ausgeführte Befehl war Klappe **schliessen**
 - Die grüne LED (Klappe geschlossen) **leuchtet**
- Hinweis: ab Werk ist der Befehl Klappe „schliessen“ im BKSE24-6 abgespeichert.

2.7



- Alle übrigen Anschlussklemmen sind entsprechend dem Anlageschema und den technischen Unterlagen richtig verdrahtet

3.0 Anzahl Klappen pro BKSE24-6 programmieren



- Werksprogrammierung:
Das BKSE24-6 ist ab Werk für 6 Klappen programmiert



- Für 1...5 angeschlossene Klappen muss die Programmierung entsprechend geändert werden

Ablauf / Vorgehen

3.1



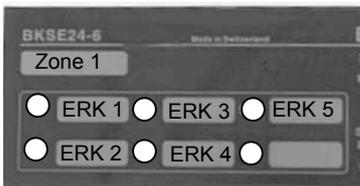
- Voraussetzungen gemäss Abschnitt 2.0 beachten

3.2



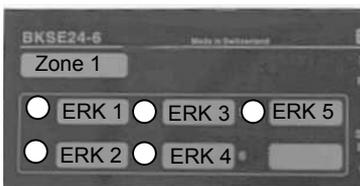
- Taste **PRG.** drücken und **gedrückt halten** (bis und mit 3.5)
(Diese Taste ist vertieft angeordnet, die Betätigung erfolgt mit einem Hilfswerkzeug)

3.3



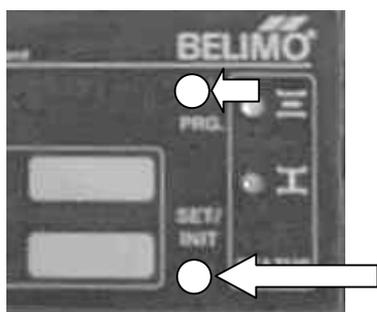
- Die Störungs- LED der Anzahl programmierter Klappen **leuchten** während **4 Sekunden** (z.B. 1...6)

3.4



- Die Störungs- LED's der Anzahl angeschlossenen und vom BKSE24-6 erkannten Klappen **blinken** (z.B. 1...5)
- Die Anzahl der erkannten Klappen, stimmt mit der Anzahl beschrifteten Klappen überein

3.5



- Zusätzlich zur Taste **PRG.** die Taste **SET/INIT** drücken
- Die Anzahl der erkannten Klappen ist nun im BKSE24-6 gespeichert
- Ein System- Test wird automatisch ausgeführt (siehe Abschnitt 5.0)
- Wir empfehlen nach jeder Neuprogrammierung zusätzlich noch einen Funktionstest durchzuführen (siehe Abschnitt 6.0)

4.0 Hinzufügen / Entfernen einer Klappe

Beispiel:

In einem bereits in Betrieb stehenden System wird eine Entrauchungsklappe hinzugefügt, bzw. entfernt.

Die Klappen 1...5 sind in Betrieb, die Klappe 6 kommt neu dazu, oder aber, die Klappe 5 wird entfernt.

Bei Entfernen der Klappe gelten die **kursiv** gedruckten Kommentare.

Ablauf / Vorgehen

4.1



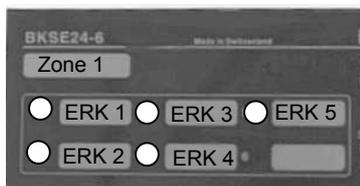
- Die Voraussetzungen gemäss Abschnitt 2.0 sind erfüllt
- Nach Einschalten der Speisespannung (AC 24V) wird automatisch ein System-Test ausgeführt (siehe Abschnitt 5.0)
- Es blinken:
 - Die LED **ZU** und die Störungs- LED der **neuen Klappe 6** bzw.
 - *Die LED **ZU** und die Störungs- LED der entfernten Klappe 5*

4.2



- Taste **PRG.** drücken und **gedrückt halten**
(Diese Taste ist vertieft angeordnet, die Betätigung erfolgt mit einem Hilfswerkzeug)

4.3



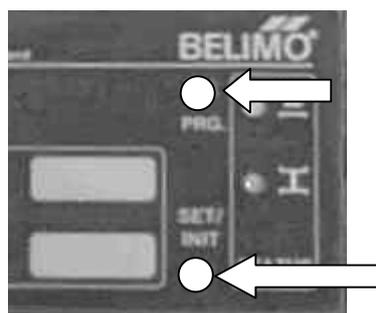
- Die Störungs- LED's der fünf programmierten Klappen **leuchten** während **4 Sekunden**

4.4



- Die Störungs- LED's der Anzahl angeschlossenen Klappen und vom BKSE24-6 erkannten Klappen **blinken**
 - nach hinzufügen einer Klappe blinken die Störungs- LED's 1...6
 - *nach entfernen einer Klappe blinken die Störungs- LED's 1...4*
- Die Anzahl der erkannten Klappen, stimmt mit der Anzahl beschrifteten Klappen überein

4.5



- Zusätzlich zur Taste PRG. die Taste **SET/INIT** drücken
- Die Anzahl der erkannten Klappen ist nun im BKSE24-6 gespeichert

Hinweis: Ein System- Test wird automatisch ausgeführt (siehe Abschnitt 5.0)

5.0 System- Test



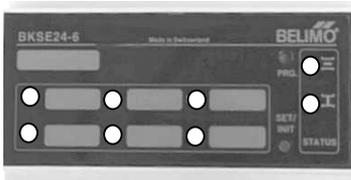
- Der System-Test überprüft die Verdrahtung der angeschlossenen Klappen und Antriebe, das Steuergerät BKSE24-6 und das Netzgerät BKNE230-24
- Die Voraussetzungen gemäss Abschnitt 2.0 sind erfüllt

5.1 Auslösekriterien

- a) **Automatisch**
 - Nach einer **Programmierung** der Anschlussbelegung
 - Nach **Einschalten** der Speisespannung (AC24 V)
- b) **Nach einer Störungsmeldung**
 - Durch drücken der Taste **SET/INIT**

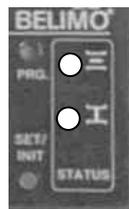
Ablauf:

5.2



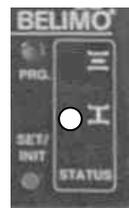
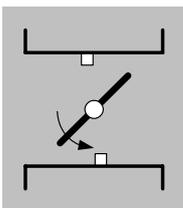
- Alle 8 LED's **leuchten** für **4 Sekunden** (Lampentest)

5.3



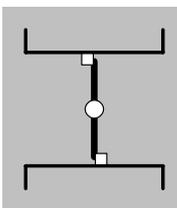
- **Wechselblinker** der Status LED's **AUF / ZU** für die Dauer des System- Tests

5.4



- Die grüne LED **ZU blinkt**, Die Klappen werden in Stellung **ZU** gesteuert

5.5



- Die grüne LED **ZU leuchtet konstant**, alle Klappen haben die Stellung geschlossen erreicht

5.6



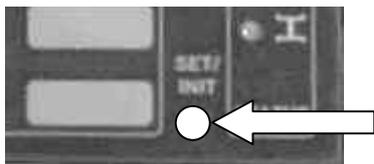
- Das System ist nun betriebsbereit

6.0 Funktions- Test



- Der Funktions-Test dient der manuellen Überprüfung des Systems
Dieser Funktionstest sollte periodisch durchgeführt werden.
- Die angeschlossenen Entrauchungskappen werden in die Stellung AUF und ZU gesteuert
- Die Voraussetzungen gemäss Abschnitt 2.0 sind erfüllt

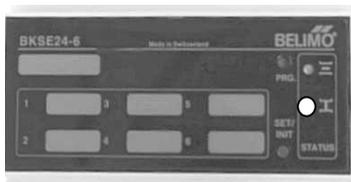
6.1 Auslösekriterien



- Taste **SET/INIT**

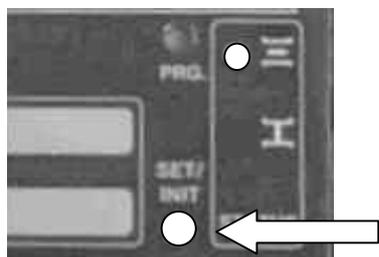
6.2 Ablauf / Vorgehen

6.3



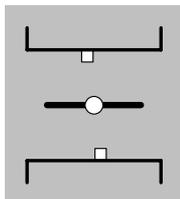
- Die grüne LED **ZU leuchtet**
- Alle Entrauchungskappen sind **geschlossen**
- Die LED's Störung 1...6 sind **dunkel**

6.4



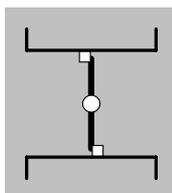
- Taste **SET/INIT** drücken und **gedrückt halten**
- Die gelbe LED **AUF** beginnt zu blinken, die Klappen fahren in die Position Entrauchen

6.5



- Die Klappen haben die Stellung Entrauchen erreicht, wenn die gelbe LED **AUF konstant leuchtet**
- Taste **SET/INIT** loslassen

6.6



- Die grüne LED **Klappe ZU** beginnt zu **blinken**, die Klappen fahren in die Stellung Entrauchen- Ende
- Der Funktionstest ist erfolgreich abgeschlossen, sobald alle Klappen geschlossen sind und die grüne LED **konstant leuchtet**

6.7

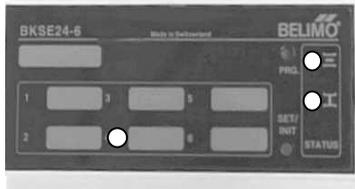


- Das System ist nun betriebsbereit

7.0 Störungsmeldungen

7.1 Aktuelle Störung

Ein Fehler ist im System vorhanden

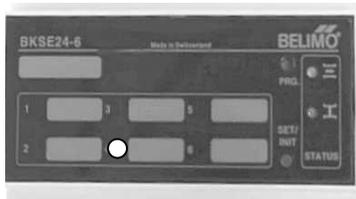


- Störungs- LED **blinkt** (z.B. Klappe 4)
- Status LED **AUF** oder **ZU** blinkt (abhängig vom zuletzt angelegten Steuersignal)
 - > **Aktuelle Störung**
 - > **Kontakt K5 ist offen** (siehe Seite 11, Signal- Ausgänge)

Hinweis:
Mögliche Ursachen siehe Abschnitt 7.3

7.2 Gespeicherte Störung

Ein Fehler **war** im System **vorübergehend** vorhanden



- Störungs- LED **leuchtet konstant** (z.B. Klappe 4)
 - > **Gespeicherte Störung**
 - > **Kontakt K5 ist geschlossen** (siehe Seite 11, Signal- Ausgänge)
- Die Quittierung einer gespeicherten Störung erfolgt auf zwei Arten:
 1. Manuell, mit der Taste **SET/INIT** (siehe Abschnitt 4.0)
 2. Automatisch, sobald die Entrauchungsklappen einen Zyklus AUF/ZU fehlerfrei erreicht haben

7.3 Auslösekriterien

- Wenn eine Entrauchungsklappe innerhalb der vorgegebenen Laufzeit die Stellung AUF oder ZU nicht erreicht. Die interne Zeitbasis im BKSE24-6 ist auf die Laufzeiten der BE(G)24-ST Antriebe eingestellt
---> Abschnitt 2.1
- Unterbruch oder Defekt an den Steckverbindungen zwischen Klappenantrieb und BKNE230-24
---> Abschnitt 2.2
- Unterbrochene oder falsch gepolte 2-Draht Leitung
---> Abschnitt 2.3
- Keine Stromversorgung oder Defekt am BKNE230-24
---> Abschnitt 2.4
- Keine Stromversorgung oder Defekt am BKSE24-6
---> Abschnitt 2.6
- Nach Hinzufügen oder Entfernen einer Klappe in einem bereits in Betrieb stehenden System
---> Abschnitt 4.0

7.4 Gerätestörung

Störung im BKSE24-6

- Alle 8 LED's am BKSE24-6 **blinken synchron**
---> Das Gerät ist defekt und muss ersetzt werden

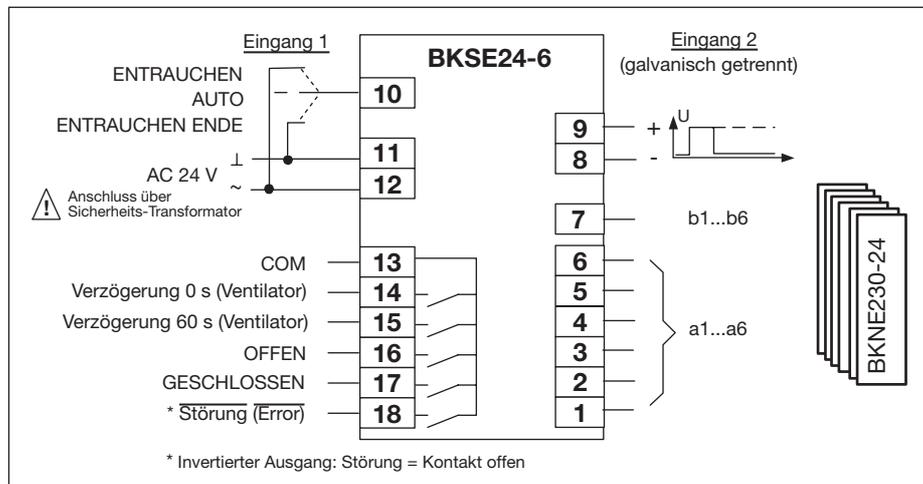
8.0 Technische Daten



Sicherheitshinweis

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

Anschluss-Schema



Technische Daten	BKSE24-6
Nennspannung	AC 24 V 50/60 Hz
Funktionsbereich	AC 19,2...28,8 V
Dimensionierung	5,5 VA (Imax. 6,4 A @ 2,5 ms)
Leistungsverbrauch	3,5 W
Steuersignale	
• Eingang 1 (Prio. 1)	
- Entrauchen	Verbindung Klemme 10-12
- Entrauchen Ende	Verbindung Klemme 10-11
- AUTO	Eingang offen (Grundstellung)
- Signaldauer	$t_{min} = 1 \text{ s}$
- Eingangsimpedanz	$R_{(Klemme\ 10-11)} = 66 \text{ k}\Omega$; $R_{(Klemme\ 10-12)} = 66 \text{ k}\Omega$
• Eingang 2 (Prio. 2)	Klemmen 8 + 9 (galvanisch getrennt von Eingang 1)
- Eingangspegel DC	$U_{(high)} = DC\ 18...30 \text{ V}$; $U_{(low)} < DC\ 12 \text{ V}$
- Eingangsstrom DC	$I = 5 \pm 0,5 \text{ mA}$
- Eingangspegel AC	$U_{(high)} = AC\ 16...30 \text{ V}$; $U_{(low)} < AC\ 8 \text{ V}$
- Eingangsstrom AC	$I = 2,5 \pm 0,5 \text{ mA}$
- Signaldauer	$t_{min} = 0,5 \text{ s}$
Anschluss	Klemmen für Draht 2 x 1,5 mm ²
Leitungslänge	
• 2-Draht-Leitung a/b	max. 600 m (Draht 0,75 mm ²)
• Steuereingang	max. 600 m (Draht 0,75 mm ²)
Kabelempfehlung	Brandmelde- und Signalkabel 2 x 0,8 mm ²
Typ	JE-H (St) Bd FE180/E30-E90
Hilfskontakte	AC 24 V @ 0,5 A
Schutzklasse	III Schutzkleinspannung
Schutzart	IP20
Wirkungsweise	Typ 1 (EN 60730-1)
Softwareklasse	A (EN 60730-1)
Umgebungstemperatur	0...+50°C
EMV	CE gemäss 89/336/EWG
Wartung	wartungsfrei
Gewicht	160 g

Steuerung und Überwachung von bis zu 6 motorisierten Entrauchungsklappen in Verbindung mit dem BKNE230-24

Anwendung

Das BKSE24-6 ist für den Schaltschrank-einbau konzipiert und zeigt Betriebszustände und Störungsmeldungen der angeschlossenen Entrauchungsklappen an. Mit den integrierten Hilfskontakten können Funktionen signalisiert oder an ein übergeordnetes System weitergeleitet werden.

Wirkungsweise

Die Signale der BKNE230-24 werden vom BKSE24-6 empfangen und einzeln ausgewertet. Angesteuert werden gleichzeitig alle BKNE230-24. Kommuniziert wird über die 2-Draht-Leitung. Der korrekte Betrieb der Klappen wird mittels zweier Leuchtdioden (LED) angezeigt. Der Betriebsstatus des SBSE-Control-Systems und Störungen sind mit dem gleichen LED und den entsprechenden Störungs-LED erkennbar.

Ansteuerung

Das BKSE24-6 hat zwei Ansteuerungsmöglichkeiten:

Der **Eingang 1** (Klemme 10) wird über einen Schalter oder Taster angesteuert. Der Befehl **ENTRAUCHEN** (Klemme 10/12) oder **ENTRAUCHEN ENDE** (Klemme 10/11) wird mit Priorität 1 behandelt.

Der **Eingang 2** (Klemmen 8/9) wird mit einem übergeordneten System angesteuert.

Der Befehl ENTRAUCHEN wird mit Priorität 2 behandelt und wird nur verwendet, wenn der Eingang 1 auf AUTO (Klemme 10 offen) steht.

Befehlsspeicher

Der letzte Steuerbefehl bleibt auch bei einem temporären Netzausfall erhalten.

INIT

Bei einer aktuellen Störung kann durch Drücken der Taste SET/INIT ein Eigentest ausgelöst werden.

Störungsspeicher

Eine aufgetretene Störung bleibt im BKSE24-6 gespeichert, bis die Klappen fehlerfrei einen vollen Zyklus gefahren sind.

Werkeinstellung

Ab Werk ist das BKSE24-6 für 6 Entrauchungsklappen programmiert. Als weiteres liegt der Steuerbefehl **ENTRAUCHEN ENDE** im Speicher.

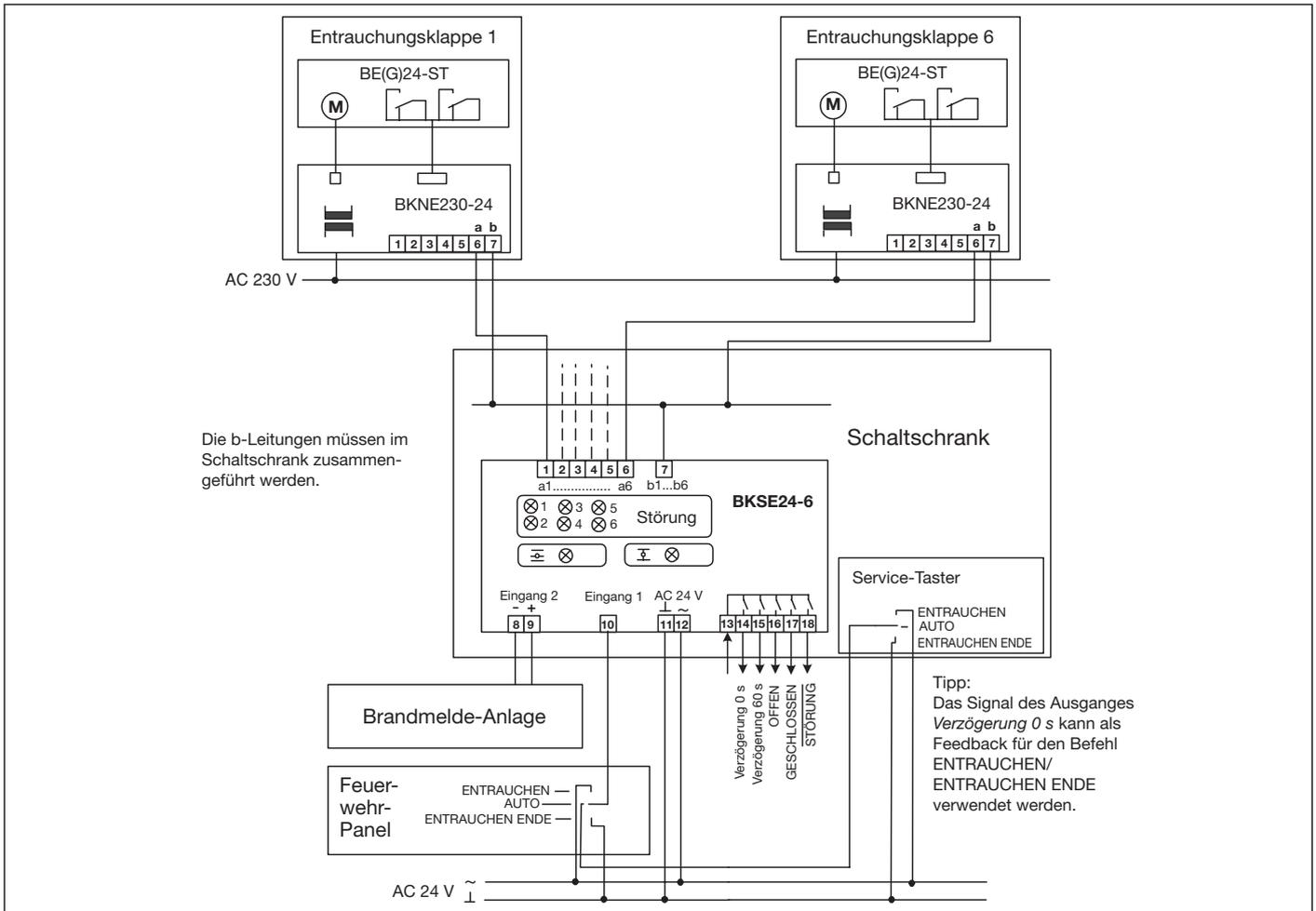
Montage und Anschluss

Das BKSE24-6 wird direkt auf die 35mm-DIN-Schiene geschnappt und über zwei 9-polige Steckklemmen angeschlossen. Es wird empfohlen, für die 2-Draht-Leitung ein für die Anwendung geeignetes Brandmelde-Signalkabel zu verwenden.

Entrauchungsabschnitt-Einteilung

Die gewünschten Entrauchungsabschnitte sind bei der Gruppenbildung bzw. bei der Verdrahtung des BKSE24-6 zu berücksichtigen.

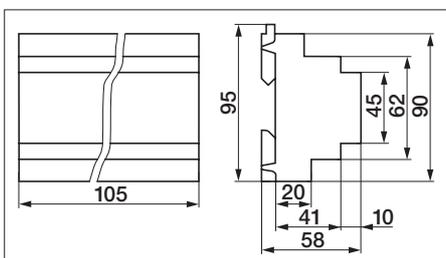
9.0 Prinzip-Schema



Signal-Ausgänge

Signal	Kontakt (Klemme)	Funktion
Verzögerung 0 s	K1 (14)	Kontakt schliesst, sobald der Befehl ENTRAUCHEN anliegt.
Verzögerung 60 s	K2 (15)	Kontakt schliesst mit einer Verzögerung von 60 s, nachdem der Befehl ENTRAUCHEN anliegt.
Offen	K3 (16)	Kontakt ist geschlossen, solange alle Klappen OFFEN sind.
Geschlossen	K4 (17)	Kontakt ist geschlossen, solange alle Klappen GESCHLOSSEN sind.
Störung	K5 (18)	Der Störungskontakt öffnet, sobald eine Störung detektiert wird. Mögliche Ursachen: siehe Abschnitt 7, Seite 9.

Abmessungen



Luftanwendungen



Klappenantriebe und Federrücklaufantriebe für Luftklappen in RL-T-Anlagen



Sicherheitsantriebe für die Motorisierung von Brandschutz- und Entrauchungsklappen



VAV-Komponenten für die individuelle Raumluftregelung



Mischerantriebe und motorisierte Kugelhähnen für HLK-Wasserkreisläufe



Hubventile und intelligente Hubantriebe – auch für Ventile führender Hersteller

Innovation, Qualität und Beratung: Partnerschaft für die Motorisierung der HLK-Aktorik

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Belimo-Hauptsitz

CH BELIMO Holding AG
Brunnenbachstrasse 1
8340 Hinwil, Switzerland
Tel. +41 (0)43 843 61 11
Fax +41 (0)43 843 62 68
info@belimo.ch
www.belimo.ch

Belimo Tochtergesellschaften

AT/ BELIMO Automation
HR/ Handelsgesellschaft m.b.H.
HU/ Geiselbergstrasse 26-32
SI/ 1110 Wien, Austria
SK Tel. +43 (0)1 749 03 61-0
Fax +43 (0)1 749 03 61-99
info@belimo.at

AU BELIMO Actuators Pty. Ltd.
Unit 10, 266 Osborne Avenue
Clayton South, VIC 3169
Australia

Tel. +61 (0)3 9551 0201
Fax +61 (0)3 9551 0215
belimo@belimoactuators.com

CA BELIMO Aircontrols (CAN), Inc.
5716 Coopers Ave., Units 14&15
Mississauga, Ontario L4Z 2E8
Canada

Tel. +1 (1)905 712 31 18
Fax +1 (1)905 712 31 24
webmaster@belimo.com

CH BELIMO Automation AG
Sales Switzerland
Brunnenbachstrasse 1
8340 Hinwil, Switzerland
Tel. +41 (0)43 843 62 12
Fax +41 (0)43 843 62 66
info@belimo.ch
www.belimo.ch

DE BELIMO Stellantriebe
Vertriebs GmbH
Welfenstr. 27, Postfach 72 02 30
70599 Stuttgart, Germany
Tel. +49 (0)711 1 67 83-0
Fax +49 (0)711 1 67 83-73
info@belimo.de
www.belimo.de

ES BELIMO Ibérica
de Servomotores, S.A.
C/San Romualdo, 12-14
28037 Madrid, Spain
Tel. +34 91 304 11 11
Fax +34 91 327 25 39
info@belimo.es

FR BELIMO Servomoteurs
Z.A. de Courtry
33, Rue de la Régale
77181 Courtry, France
Tél. +33 (0)1 64 72 83 70
Fax +33 (0)1 64 72 94 09
mail@belimo.fr

GB BELIMO Automation UK Limited
Shepperton Business Park
Govett Avenue, Shepperton
Middlesex TW17 8BA
Great Britain
Tel. +44 (0)1932 260460
Fax +44 (0)1932 269222
belimo@belimo.co.uk

HK BELIMO Actuators Ltd.
Room 208, 2/F
New Commerce Centre
19 On Sum Street, Shatin, N.T.
Hong Kong
Tel. +852 26 87 17 16
Fax +852 26 87 17 95
info@belimo.com.hk

PL BELIMO Siłowniki S.A.
ul. Zagadki 21
02-227 Warszawa, Poland
Tel. +48 (0)22 886 53 05
Fax +48 (0)22 886 53 08
info@belimo.pl

SG BELIMO Actuators Pte Ltd
2, Jurong East Street 21
#04-31F IMM Building
Singapore 609601
Tel. +65 6564 9828
Fax +65 6564 9038
info@belimo.com.sg

US BELIMO Aircontrols (USA), Inc.
43 Old Ridgebury Road
P.O. Box 2928
Danbury, CT 06810 USA
Tel. +1 (1)203 791 99 15
Fax +1 (1)203 792 29 67
webmaster@belimo.com
www.belimo.com

Belimo-Vertretungen und -Kontaktstellen

AE BELIMO Trading
Middle East Office
P.O. Box 73885
Dubai, U.A.E.

Tel. +971 (0)4 295 9670
Fax +971 (0)4 295 9680
belimome@emirates.net.ae

BG BELIMO Bulgaria Ltd.
j.k. Lagera, 3 Smolyanska Str.
bl. 56, entr. B, ap. 50
1612 Sofia, Bulgaria
Tel. +3592 952 3470/1
Fax +3592 945 995
belimo@intech.bg

CN BELIMO Actuators Ltd.
Room 1305, Financial Square
No. 333 Jiujiang Road
200001 Shanghai, China
Tel. +86 21 6360 8980
Fax +86 21 6360 8981
shanghai@belimo.ch

CN BELIMO Beijing
Rm 605, Beijing Hai Chang
Edifice, 44, Liang Ma Qiao Road
Chao Yang District
100016 Beijing, China
Tel. +86 10 6462 1382
Fax +86 10 6462 1383
beijing@belimo.ch

CY R.E.S. Ltd.
P.O. Box 8297
Nicosia, Cyprus
Tel. +357 (0)2 51 10 07
Fax +357 (0)2 49 65 47
reliance@spidernet.com.cy

CZ BELIMO CZ (Ing. Ivar Mentz)
Charkovská 16
10100 Praha 10, Czech Republic
Tel. +420 (0)2 717 40 311
Fax +420 (0)2 717 43 057
info@belimo.cz

DK BELIMO A/S
Thomas Helstedsvvej 7A
8660 Skanderborg, Denmark
Tel. +45 86 52 44 00
Fax +45 86 52 44 88
info@belimo.dk

EE BELIMO Balticum AS
Turi 10 d
11313 Tallinn, Estonia
Tel. +372 6 140 811
Fax +372 6 140 812
info@belimo.ee

FI Oy Suomen BELIMO Ab
Insinöörinkatu 2
00810 Helsinki, Finland
Tel. +358 (0)424 651 1
Fax +358 (0)424 651 250
belimo@belimo.fi

GR BELIMO Air Controls
29, Tagm, Plessa, Kallithea
GR 17674 Athens, Greece
Tel. +30 2 10 94 00 766
Fax +30 2 10 94 00 767
belimogr@tee.gr

IE Safegard Systems Ltd.
Systems House, Unit 34
Southern Cross Business Park
Bray, Co Wicklow, Ireland
Tel. +353 (0)1 2761600
Fax +353 (0)1 2761611
info@safegard.ie

IL Shemer Representations
P.O. Box 296
56101 Yehud, Israel
Tel. +972 3 536 51 67
Fax +972 3 536 05 81
shemer@shemerep.co.il

IN BELIMO Vitek Air Controls
C-114 Lancelot, First Floor
S.V. Road, Borivali (West)
Mumbai 400 092, India
Tel. +91 22 5695 9439
Fax +91 22 2806 2163
bvac@bom2.vsnl.net.in

IS Hitataekni ehf.
Langholtsveggi 109
104 Reykjavik, Iceland
Tel. +354 5 88 60 70
Fax +354 5 88 60 71
fridmar@hitataekni.is

IT BELIMO Servomotori S.r.l.
Via Stezzano, 5
24050 Zanica BG, Italy
Tel. +39 035 67 26 82
Fax +39 035 67 02 00
info@belimo.it

KR HANMO Corporation
3rd Floor, Yeosam Bldg. 648-23
Gangnam-Ku, Seoul, Korea
Tel. +822 3453 8225
Fax +822 3453 8228

LB Energy Center (EC)
Hamra, Leon Street, Shatilla,
Bldg. 4th Floor,
P.O. Box 113-6955
Beirut, Lebanon
Tel. +961 (0)1 35 38 23
Fax +961 (0)1 35 38 23
belimome@emirates.net.ae

NL/ BELIMO Servomotoren BV
BE/ BENELUX
LU Postbus 300, 8160 AH Epe
Radeweg 25, 8171 MD Vaassen
Netherlands
Tel. +31 5 78 57 68 36
Fax +31 5 78 57 69 15
info@belimo.nl

NO BELIMO Spjeldmotorer A/S
Konowgate 5
0192 Oslo 1, Norway
Tel. +47 22 70 71 71
Fax +47 22 70 71 70
info@belimo.no

PH BELIMO Actuators Philippines
Rm.# 507 Anita Build., 5th Floor
1300 Quezon Ave., Cor.South Ave.
1103 Quezon City, Philippines
Tel. +353 (0)1 2761600
Fax +63 (2)373 5440
philippines@belimo.com.hk

RO SC Mano Construct srl
Str. Carmelei nr 5, sector 1
Bucuresti, Romania
Tel. +40 212 126 993
Fax +40 212 126 995
manoconstruct@fx.ro

RU BELIMO Servomotors
Russia Ltd.
Nizhnaya Pervomaiskaya,
46 Bld.1, Office 303
105203 Moscow, Russia
Tel. +7 095 965 74 64
Fax +7 095 965 74 73
info@belimo.ru

SE BELIMO AB
Hägerstens Allé 88
129 37 Hägersten, Sweden
Tel. +46 (0)8 464 07 00
Fax +46 (0)8 97 85 75
info@belimo.se

SY Philippe A. Jebran
P.O. Box 7791
Damasqus, Syria
Tel. +963 11 231 6586
Fax +963 11 231 4052
belimome@emirates.net.ae

TR BELIMO Otomasyon A.S.
Keyap Sitesi No.20
TR-34775 Y. Dudullu
Istanbul, Turkey
Tel. +90 (0)216 527 98 70
Fax +90 (0)216 527 98 71
info@belimo.com.tr

TW Chianseng Enterprise Co. Ltd.
2F, No. 21, Tong Fong Street
Taipei, Taiwan
Tel. +886 2 27 08 77 80
Fax +886 2 27 02 90 90
taiwan@belimo.com.hk

UA BELIMO Ukraine S.A.R.
34-A, Ul. Yurkovskaya, Appt.N°2
254080 Kiev, Ukraine
Tel./ Fax +380 44 463 7586
comaster@belimo.kiev.ua

ZA BELIMO Actuators Southern Africa cc
P.O. Box 2483
Alberton 1450, South Africa
Tel. +27 (0)11 868 5681
Fax +27 (0)11 900 2673
belimo@mega.co.za