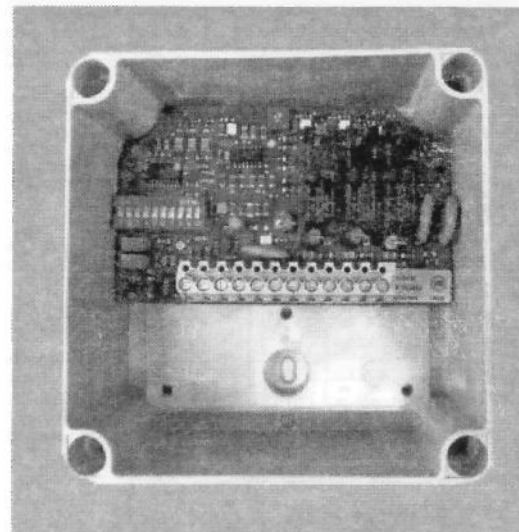


Installationsanleitung
Installation Instructions

Engineering

Systemtechnik

Service

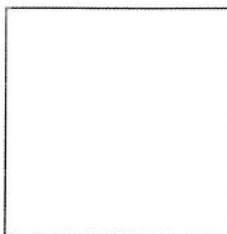


Kontrollmodul USKM 24 V DC
Control Module USKM 24 V DC

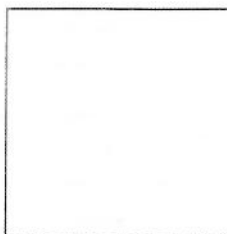
aumüller
ferralux[®]

aumüller
vent

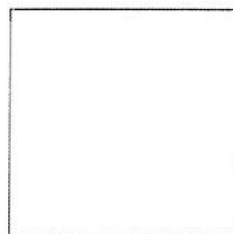
aumüller
carPark



Rauch- und
Wärmeabzug



Kontrollierte
natürliche Lüftung



Parkraum-
Management

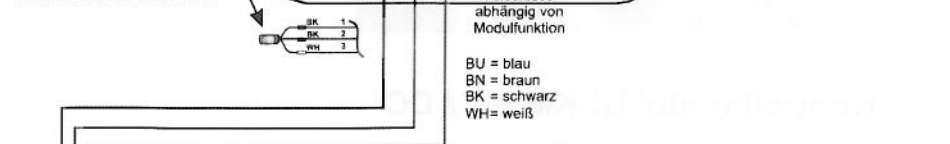
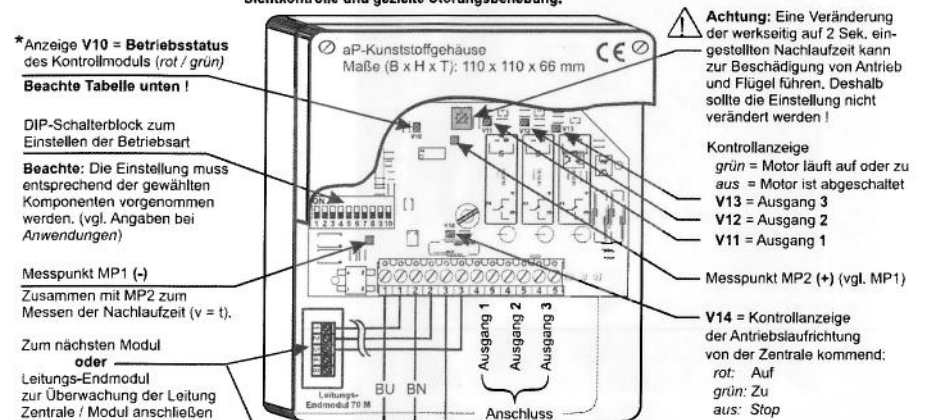
Kontrollmodul USKM für Antriebe und Verriegelung FV1 oder OFV1

(Best.-Nr.: 512140)

Wichtige Montagehinweise:

- Anschluss nur durch den Fachbetrieb nach den Richtlinien von VDE und EVU.
- Evtl. Gewährleistungsansprüche setzen fachgerechte Montage, Installation und Wartung nach den Angaben des Herstellers voraus.
- Die maximal zulässige Stromentnahme der Zentrale (vgl. Zentralen-Beschreibung) darf nicht überschritten werden.
- Es können, je nach zulässiger Stromaufnahme, mehrere Kontrollmodule in eine Linie geschaltet werden.
- Bei RWA-Anlagen muss ein Leitungs-Endmodul zur Leitungsüberwachung stets im letzten Kontrollmodul eingesetzt werden.
- Die Laufrichtung der Antriebe muss sowohl mit der geschalteten Richtung als auch mit der Kontrollanzeige übereinstimmen. Andernfalls sind die Anschlüsse von der Zentrale oder der Antriebe zu tauschen.
- Diese Beschreibung enthält - ab Seite 4 - detaillierte Angaben zu Anschluss und Einstellung des DIP-Schalterblocks für alle gängigen Anwendungen (bei 2 oder 3 Antrieben bis 300 mm Hub, mit Ausnahme KSA). Abweichungen davon erfordern die Zustimmung des Herstellers.
- Die maximale Zuleitungslänge Antrieb - Kontrollmodul beträgt 10 Meter. Bei 10 Meter Antriebszuleitung ist auf ausreichenden Leitungsquerschnitt zwischen Modul und Zentrale zu achten.

Empfohlene Vorgehensweise: Modul montieren und Zentrale anschließen. Entsprechend der gewünschten Anwendung die Anschlüsse an Ausgang 1 - 3 vornehmen (vgl. ab S.4). Vor Inbetriebnahme muss der DIP-Schalter auf die verwendeten Komponenten eingestellt und die Einstellung kontrolliert werden. Die Betriebsanzeigen ermöglichen Sichtkontrolle und gezielte Störungsbehebung.



*** Betriebsstatusanzeige V10 zur Kontrolle der Modulfunktion:**

Farbe	Signal	Bedeutung
aus		Modul bekommt von der Motorlinie keine Spannung (Motorlinien-Stop)
grün	Dauerleuchten	Modul ist betriebsbereit; Antriebe bzw. Verriegelungen stehen auf aus
grün	langsam blinkend	es läuft mindestens ein angeschlossener Antrieb
grün	schnell blinkend	es läuft mindestens eine angeschlossene Verriegelung
rot	Dauerleuchten	die Einstellung der DIP-Schalter ist falsch; das Modul ist außer Betrieb
rot	langsam blinkend	wegen Unterstrom ist mindestens ein Ausgang abgeschaltet
rot	schnell blinkend	wegen Überstrom ist mindestens ein Ausgang abgeschaltet
rot-grün	langsam blinkend	Linienspannung <18 V; Modul ist wegen Unterspannung abgeschaltet
rot	blitzen	Sondermodus; Einstellung der DIP-Schalter kontrollieren

Rückstellen des Kontrollmoduls: Zuerst die DIP-Schalter 7 bis 10 auf off setzen. Danach die Spannung von der Zentrale unterbrechen und im spannungslosen Zustand die benötigte Einstellung der DIP-Schalter vornehmen.

Best.-Nr.: 660025
Best.-Nr.: 660030

de

Control Module USKM 24 V DC for Drives and Casement Locking FV1 or OFV1

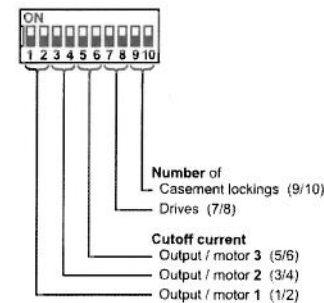
(Ord.no. 512140)

en

Individual, special switching

Note: Individual, special switching may only be carried out after previously consulting with the manufacturer.

Meaning of the individual DIP switches



Resetting the control module:
Put DIP switches 7 - 10 to off to reset the module and delete the memory. Then interrupt the supply voltage from the control unit and, in a de-energized state, make the required setting.

Setting the cutoff current for the individual outputs

Output:	A1	A2	A3			
DIP switch:	1	2	3	4	5	6
0.8 A	off	off	off	off	off	off
0.9 A	off	on	off	on	off	off
1.25 A	on	off	on	off	on	off
for drives with integrated disconnection and OFV1, max. 2.4 A	on	on	on	on	on	on

Note:
The cutoff current must be set for each output and is dependent on the drive type. For drives with integrated end and load disconnection, (S1, S4) the maximum current consumption is 2.4 A per drive.

Cutoff current required for drives without integrated end and load disconnection: LKS and casement locking = 0.8 A
PL 6/10 = 0.9 A
PLS 16 = 1.25 A
OFV1 = 2.4 A

Setting the number of opening drives and casement lockings

Drive settings:		
DIP 7	DIP 8	Number
off	off	0
on	off	1
off	on	2
on	on	3

Note:
The outputs must be occupied from left to right, whereby the drives are first connected and then casement lockings.

Outputs that are defined as a drive output cause simultaneous, parallel opening and closing.

Casement locking settings:		
DIP 9	DIP 10	Number
off	off	0
on	off	1
off	on	2
on	on	3

Output that are defined as a casement locking output operate in closing sequence. If drives are to open and close in sequence, they must be defined as a casement locking and the cutoff current adapted to the drive type.

Exception: For a drive with two casement lockings, the number of casement must be set to on / on if both casement lockings are to open and close simultaneously and parallel.

The V10 operating status display illuminates red in the event of a fault and the module is put out of operation when an improper setting is made (e.g. total numbers exceeds 3).

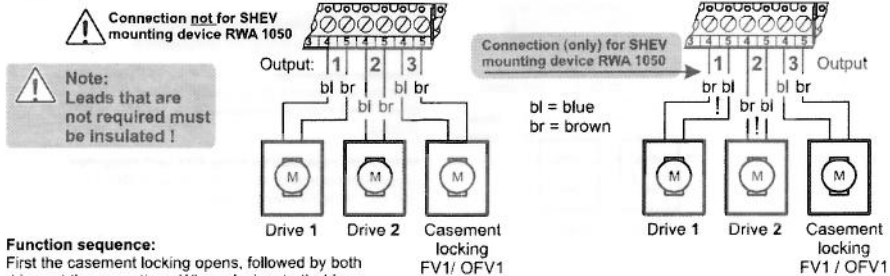
Control Module USKM 24 V DC

for 2 Drives and Casement Locking FV1 or OFV1

(Ord.no. 512140)

en

Application: Two drives up to a maximum stroke of 300 mm with one casement locking



Function sequence:

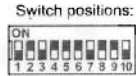
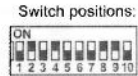
First the casement locking opens, followed by both drives at the same time. When closing, both drives retract first, at which point the casement locking closes. In order to compensate for offsetting among the drives, the run-on time (0 - 5 seconds) may need to be corrected (factory setting = 2 seconds).

Note: Only casement lockings FV1 (w/o integrated sequential control) or olive / handle drive OFV1 (ord.no.: 513850) may be used.

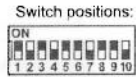
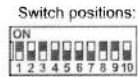
For 1 x casement locking FV1

Opening drives w/o integrated disconnection (S1, S4):

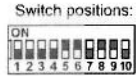
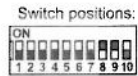
- 2 PL 6 / PL 10 drives
SHEV mounting device
RWA 1000.TE / 1100.TE
Another connection for:
SHEV mounting device RWA 1050



- 2 PLS 16 drives

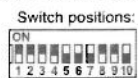


- 2 LKS drives

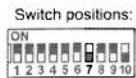


Opening drives with integrated disconnection:

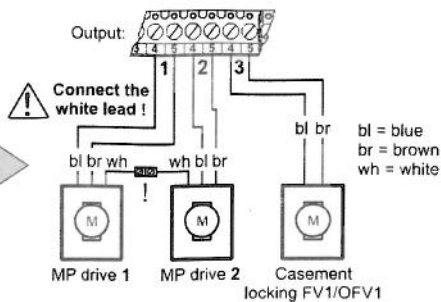
- 2 LKS drives
- 2 PL 6 / PL 10 drives
- 2 PLS 16 drives
- 2 PLA 5 / 6 drives
- 2 PLA 8 / 101 drives
- 2 KSA2 drives (w/o MP)
up to a stroke of 400 mm
- 2 KS2 S2 drives



Max. total current consumption per drive = 2,4 A



Connection of 2 x KSA MP, KSA2 MP, KSL MP, KS2 MP with casement locking!



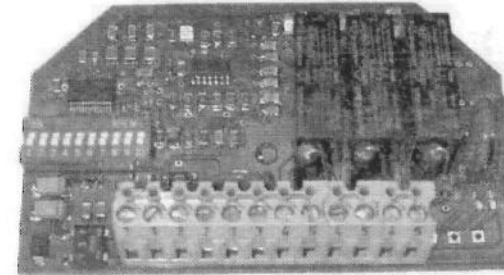
Kontrollmodul USKM

für Antriebe und Verriegelung FV1 oder OFV1

(Best.-Nr.: 512140)

de

Bedeutung und Funktionsweise



Das Kontrollmodul USKM ermöglicht den Anschluss von max. 3 Antrieben bzw. Flügelverriegelungen. Über den DIP-Schalterblock ist das Modul als

- **Mehrfachkontrollmodul** von bis zu 3 Antrieben oder als
- **Schließfolgemodul** mit bis zu 2 Verriegelungen konfigurierbar. Alle Kombinationen (z.B. ein Antrieb und zwei Verriegelungen oder zwei Antriebe und eine Verriegelungen) sind möglich. Wird das Modul falsch konfiguriert, zeigt eine Statusanzeige den Fehler durch rotes Dauerleuchten an und das Modul ist außer Betrieb.

Nachtaktverriegelung (z.B. GLT)
Sobald das Modul in einer Richtung die Antriebe bzw. die Verriegelungen abgeschaltet hat, lässt es keinen weiteren Laufbefehl zu. Erst nach umpolen / umschalten der Eingangsspannung wird das Modul wieder aktiv.

Abschaltstrom-Überwachung

Die Stromaufnahme der angeschlossenen Antriebe und Verriegelungen wird permanent überwacht. Bei Überschreiten des eingestellten Wertes schaltet das Modul den angeschlossenen Motor ab. Bleibt ein Antrieb z.B. aufgrund eines Kabelbruchs stehen, so erkennt das Modul Unterstrom, alle angeschlossenen Antriebe bzw. Verriegelungen werden abgeschaltet und das Modul meldet "Störung" durch langsames Blinken der roten Statusanzeige.

Abschaltung bei Antrieben mit integrierter End- und Lastabschaltung (z.B. KSA oder OFV1)

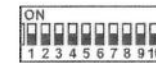
Diese Antriebe schalten ohne Fehlermeldung ab. Übersteigt jedoch die Stromaufnahme des Antriebs den eingestellten Wert (max. 2,4 A), so wird dies am Modul als Fehler durch schnelles rotes Blinken der Statusanzeige gemeldet und alle Motoren werden abgeschaltet.

Technische Daten

- Versorgungsspannung: 18...32 V DC
- Restwelligkeit: max. 2 Vss
- Unterspannungserkennung ein: bei < 18 V
- Unterspannungserkennung aus: bei ca. 19 V
- Ruhestromaufnahme: bei ca. 32 V < 50 mA
- Max. Strom: pro Antrieb 2,4 A
- Klemmenquerschnitt: max. 4 mm²
- Gehäuse: Kunststoff 110 x 110 x 66 mm

Einstellung und Anschluss von Antrieb bzw. Verriegelung

Für den einwandfreien Betrieb muss der DIP-Schalterblock korrekt eingestellt werden. Die erforderlichen Einstellungen sind:



- **Abschaltstrom** für alle 3 Ausgänge, abhängig vom Antriebstyp = DIP 1/2(A1) 3/4(A2) 5/6(A3)
- **Anzahl der Antriebe** (0 - 3) = DIP 7/8
- **Anzahl der Verriegelungen** (0 - 3) = DIP 9/10

Sowohl die Einstellung als auch die Anschlüsse sind in dieser Anleitung für alle gängigen Konfigurationen im Einzelnen aufgeführt.

Einstellen der Nachlaufzeit bei Parallelbetrieb von mehr als einem Antrieb bzw. einer Verriegelung



Die Zeit zwischen dem Abschalten des ersten Motors und dem Abschalten des zweiten Motors von Antrieb oder Verriegelung kann auf der Platine durch ein Potentiometer in einem Bereich von 0 bis 5 Sekunden eingestellt werden. Die Werkseinstellung ist 2 Sekunden.

Vorgehen: Das Potentiometer mit einem Schraubendreher der maximalen Größe 0 einstecken, um eine mechanische Beschädigung zu vermeiden.

Um die eingestellte Nachlaufzeit nicht mit der Stoppuhr ermitteln zu müssen, kann mit einem Digitalmultimeter die Gleichspannung gemessen und nach der Formel $t = V$ in die Zeit umgerechnet werden. Die nebenstehende Tabelle ermöglicht das direkte Ablesen der Zeit- und Spannungswerte. Gemessen werden muss die Spannung an den beiden Messpunkten MP1 (-) und MP2 (+).

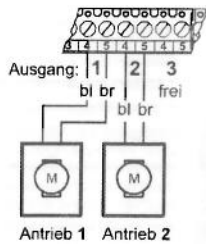
Nachlaufzeit	Sek.	V
1,0	1,0	1,0
1,5	1,5	1,5
2,0	2,0	2,0
2,5	2,5	2,5
3,0	3,0	3,0
3,5	3,5	3,5
4,0	4,0	4,0
4,5	4,5	4,5
5,0	5,0	5,0

Kontrollmodul USKM

für 2 Antriebe

(Best.-Nr.: 512140)

Anwendung Tandem-Betrieb bis 300 mm Hub

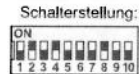


Beachte: Nicht benötigte Adern müssen isoliert werden!

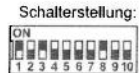
Funktionsablauf: Beide Antriebe öffnen und schließen gleichzeitig. Um einen Versatz auszugleichen, kann ein Nachregeln der Nachlaufzeit (0-5 Sek.) erforderlich werden (Werkseinstellung = 2 Sekunden).

Antriebe *ohne* Abschaltmodul (S1, S4):

- 2 PL 6- / PL 10-Antriebe



- 2 PLS 16-Antriebe



- 2 LKS-Antriebe



Antriebe *mit* Abschaltmodul:

- 2 LKS-Antriebe
- 2 PL 6- / PL 10-Antriebe
- 2 PLS 16-Antriebe
- 2 PLA 5- / 6- / 8- / 101-Antriebe
- 2 KSA2 (ohne MP) bis 400 mm Hub
- 2 KS2 S2-Antriebe



max. Gesamtstromentnahme pro Antrieb = 2,4 A

Beachte: Zum Tandem-Betrieb von zwei KSA MP, KSA2 MP, KSL MP oder KS2 MP vgl. Antriebsbeschreibung!

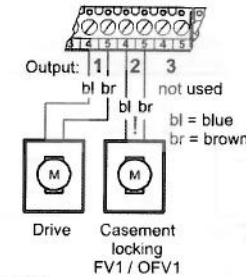
de

Control Module USKM 24 V DC

for 1 Drive and Casement Locking FV1 or OFV1

(Ord.no. 512140)

Application: Single drive with a casement locking



Note: Leads that are not required must be insulated!

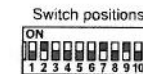
Function sequence: First the casement locking opens, followed by the drive. The functional sequence is reversed when closing.

Note: Only casement lockings FV1 (w/o integrated sequential control) or olive / handle drive OFV1 (ord.no.: 513850) may be used.

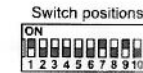
For 1 casement locking FV1

Opening drives *w/o* integrated disconnection (S1, S4):

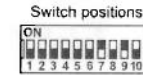
- 1 PL 6- / PL 10 drive



- 1 PLS 16 drive



- 1 LKS drive

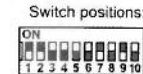


For olive drive OFV1

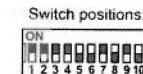
Note: DIP-switch 3 & 4 of OFV1 have to be switched to ON!

Opening drives *with* integrated disconnection:

- 1 LKS drive
- 1 PL 6- / PL 10 drive
- 1 PLS 16 drive
- 1 PLA 5 / 6 / 8 / 101 drive
- 1 KSA2 / KSA MP / KSA2 MP drive
- 1 KS2 S2 / KS2 MP drive
- 1 KSL MP drive



Max. total current consumption per drive = 2,4 A



en

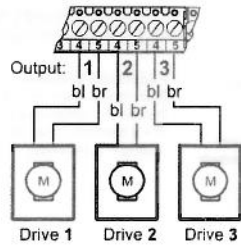
Control Module USKM 24 V DC

for 3 Drives

(Ord.no. 512140)

en

Application: Three drives for a maximum stroke of up to 300 mm at the same window



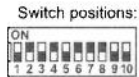
Note: Leads that are not required must be insulated!

Function sequence:
Simultaneously open and close all three drives. In order to compensate for offsetting, the run-on time (0 - 5 seconds) may be need to corrected (factory setting = 2 seconds).

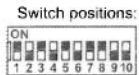
bl = blue
br = brown

Opening drives w/o integrated disconnection (S1, S4):

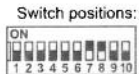
- 3 PL 6 / PL 10 drives



- 3 PLS 16 drives

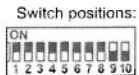


- 3 LKS drives



Opening drives with integrated disconnection:

- 3 LKS drives
- 3 PL 6 / PL 10 drives
- 3 PLS 16 drives
- 3 PLA 5 / 6 / 8 / 101 drives
- 3 KSA2 drives (w/o MP) up to a stroke of 400 mm
- 3 KS2 S2 drives



Max. total current consumption per drive = 2,4 A



Note: For tridem operation of three KSA MP, KSA2 MP, KSL MP or KS2 MP see description of drive!

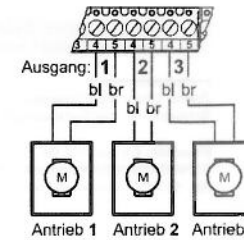
Kontrollmodul USKM

für 3 Antriebe

(Best.-Nr.: 512140)

de

Anwendung 3 Antriebe bis max. 300 mm Hub an einem Flügel

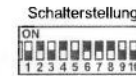


Beachte: Nicht benötigte Adern müssen isoliert werden!

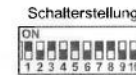
Funktionsablauf:
Alle drei Antriebe öffnen und schließen gleichzeitig. Um einen Versatz auszugleichen, kann ein Nachregeln der Nachlaufzeit (0-5 Sek.) erforderlich werden (Werkseinstellung = 2 Sekunden).

Antriebe ohne Abschaltmodul (S1, S4):

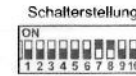
- 3 PL 6- / PL 10-Antriebe



- 3 PLS 16-Antriebe

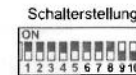


- 3 LKS-Antriebe



Antriebe mit Abschaltmodul:

- 3 LKS-Antriebe
- 3 PL 6- / PL 10-Antriebe
- 3 PLS 16-Antriebe
- 3 PLA 5- / 6- / 8- / 101-Antriebe
- 3 KSA2-Antriebe (ohne MP) bis 400 mm Hub
- 3 KS2 S2-Antriebe



max. Gesamtstromentnahme pro Antrieb = 2,4 A



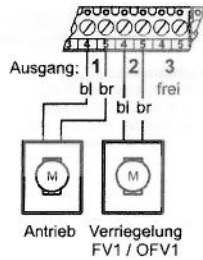
Beachte: Zum Dreifachbetrieb von drei KSA MP, KSA2 MP, KSL MP oder KS2 MP vgl. Antriebsbeschreibung!

Kontrollmodul USKM für 1 Antrieb und Verriegelung FV1 oder OFV1

(Best.-Nr.: 512140)

de

Anwendung ein Antrieb mit einer Verriegelung



! Beachte: Nicht benötigte Adern müssen isoliert werden!

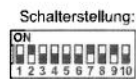
Funktionsablauf:
Zuerst öffnet die Verriegelung, danach der Antrieb. Beim Schließen ist der Funktionsablauf genau umgekehrt.

Beachte: Es darf nur die Flügelverriegelung FV1 (ohne Schließfolgesteuerung) oder Olivenantrieb OFV1 (Best.-Nr.: 513850) verwendet werden.

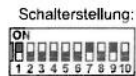
Bei 1 x Verriegelung FV1

Antrieb *ohne* Abschaltmodul (S1, S4):

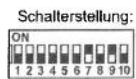
- 1 PL 6- / PL 10-Antrieb



- 1 PLS 16-Antrieb



- 1 LKS-Antrieb



Antrieb *mit* Abschaltmodul:

- 1 LKS-Antrieb
- 1 PL 6- / PL 10-Antrieb
- 1 PLS 16-Antrieb
- 1 PLA 5- / 6- / 8- / 101-Antrieb
- 1 KSA2 / KSA MP / KSA2 MP-Antrieb
- 1 KS2 S2 / KS2 MP-Antrieb
- 1 KSL MP-Antrieb



Gesamtstromentnahme:
max. pro Antrieb = 2,4 A



Bei Olivenantrieb OFV1

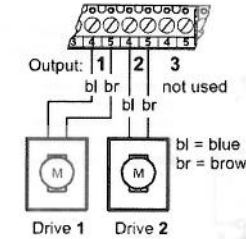


Control Module USKM 24 V DC for 2 Drives

(Ord.no. 512140)

en

Application: Tandem operation up to a stroke of 300 mm

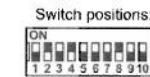


! Note: Leads that are not required must be insulated!

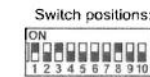
Functional sequence:
Both drives open and close simultaneously. In order to compensate for offsetting, the run-on time (0 - 5 seconds) may need to be corrected (factory setting = 2 seconds).

Opening drives *w/o* integrated disconnection (S1, S4):

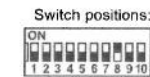
- 2 PL 6 / PL 10 drives



- 2 PLS 16 drives

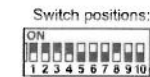


- 2 LKS drives



Opening drives *with* integrated disconnection:

- 2 LKS drives
- 2 PL 6 / PL 10 drives
- 2 PLS 16 drives
- 2 PLA 5 / 6 / 8 / 101 drives
- 2 KSA2 drives (w/o MP) up to a stroke of 400 mm
- 2 KS2 S2 drives



Max. total current consumption
per drive = 2,4 A

! Note:
For tandem operation of two KSA MP, KSA2 MP, KSL MP or KS2 MP see description of drive!

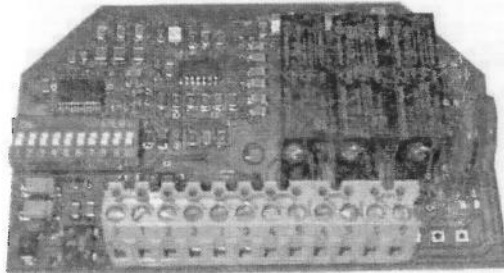
Control Module USKM 24 V DC

for Drives and Casement Locking FV1 or OFV1

(Ord.no. 512140)

en

Meaning and Functionality



The control module USKM allows up to three opening drives and casement lockings to be connected. The module can be configured as a

- **multiple control module** with up to 3 drives or as a
- **sequential control module** with up to 3 casement lockings via the DIP switch block. All combinations (e.g. single drive and two casement lockings or two drives and a single casement locking) are possible. If the module is improperly configured, a status display illuminates *red* to indicate the fault and the module is put out of operation.

Post cycle interlocking (e.g. external fireman system)
As soon as the module has switched off the drives and casement lockings in one direction, it does not permit any further run command. Only after reversing the polarity of the input voltage the module is reactivated.

Cutoff current monitoring

The current consumption of the connected drives and casement lockings is permanently monitored. When the set value has been exceeded, the module switches off the connected motor. If a drive stops because of a defect cable, for example, the module recognizes this as undercurrent. At which point all connected drives and electromotive casement lockings are switched off and the module signals that a fault has occurred with a slowly flashing *red* status display.

Switch-off for drives with integrated limit and load disconnection (e.g. KSA drives or OFV1)

These drives switch off without sending a fault message. If, however, the current consumption of the drive exceeds the set value (max. 2.4 A), this is signaled as a fault (the status display quickly flashes *red*) and all motors are switched off.

Technical Data

- Supply voltage: 18...32 V DC
- Residual ripple: max. 2 Vpp
- Undercurrent recognition on: at < 18 V
- Undercurrent recognition off: at approx. 19 V
- Closed current consumption: at approx. 32 V < 50 mA
- Max. current consumption: per drive 2.4 A
- Cross-sectional area: max. 4 mm²
- Housing: plastic 110 x 110 x 66 mm

Setting and connecting drive & casement locking

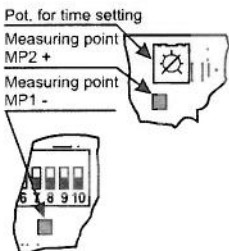
The DIP switch block must be correctly set for proper operation. The required settings are:



- Cut-off current for all 3 outputs (dependent on drive type) = DIP 1/2(out1) 3/4(out2) 5/6 (out3)
- Number of opening drives (0 - 3) = DIP 7/8
- Numbers of casement lockings (0 - 3) = DIP 9/10

The settings and connections for all typical configurations are treated separately and in detail in these instruction.

Setting the run-on time for parallel operation of more than one drive / casement locking



The time between the switch-off point of the first motor and the switch-off point of the second motor from the drive or electromotive casement locking can be set on the circuit board from 0 to 5 seconds using a potentiometer (Pot.) The factory setting is 2 seconds.
Procedure: Insert the potentiometer together with a screwdriver no larger than size "0" to prevent any mechanical damage. In order to avoid having to use a stop watch to determine the set run-on time, direct voltage can be measured using a digital multimeter and converted to time according to formula $t = V$. The table on the right allows you to compare directly time and voltage values. Voltage must be measured at measuring points MP1 (-) and MP2 (+).

Run-on time Sec.	V
1,0	1,0
1,5	1,5
2,0	2,0
2,5	2,5
3,0	3,0
3,5	3,5
4,0	4,0
4,5	4,5
5,0	5,0

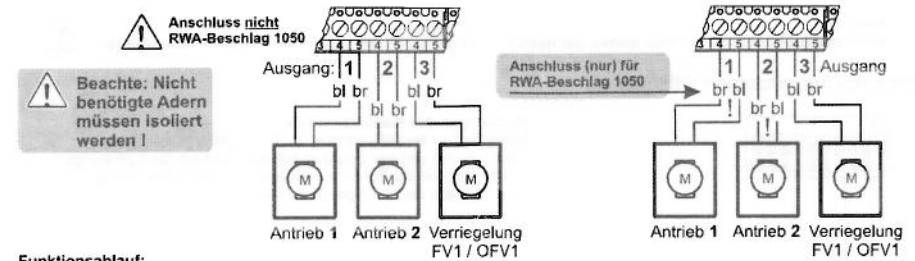
Kontrollmodul USKM

für 2 Antriebe und Verriegelung FV1 oder OFV1

(Best.-Nr.: 512140)

de

Anwendung zwei Antriebe bis max. 300 mm Hub mit einer Verriegelung



Funktionsablauf:
Zuerst öffnet die Verriegelung, danach gleichzeitig beide Antriebe. Beim Schließen fahren zunächst die beiden Antriebe ein, danach schließt die Verriegelung. Um einen Versatz bei den Antrieben auszugleichen, kann ein Nachregeln der Nachlaufzeit (0-5 Sek.) erforderlich werden (Werkseinstellung = 2 Sekunden).

Beachte: Es darf nur die Flügelverriegelung FV1 (ohne Schließfolgsteuerung) oder Olivenantrieb OFV1 (Best.-Nr.: 513850) verwendet werden.

Bei 1 x Verriegelung FV1

Antriebe ohne Abschaltmodul (S1, S4):

- 2 PL 6- / PL 10-Antriebe
RWA-Beschlag 1000, TE
RWA-Beschlag 1100, TE
Anderer Anschluss bei RWA-Beschlag 1050-Tandem (vgl.oben)



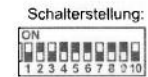
- 2 PLS 16-Antriebe



- 2 LKS-Antriebe



Bei Olivenantrieb OFV1

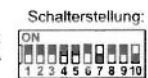


Antriebe mit Abschaltmodul:

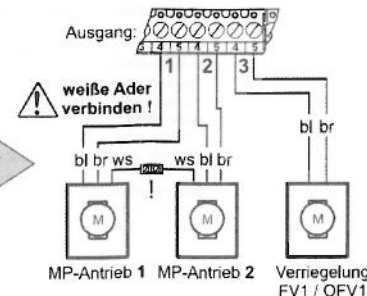
- 2 LKS-Antriebe
- 2 PL 6- / PL 10-Antriebe
- 2 PLS 16-Antriebe
- 2 PLA 5- / 6-Antriebe
- 2 PLA 8- / 101-Antriebe
- 2 KSA2-Antriebe (ohne MP) bis 400 mm Hub
- 2 KS2 S2-Antriebe



Gesamtstromentnahme: max. pro Antrieb = 2.4 A



Anschluss bei 2 x KSA MP, KSA2 MP, KSL MP, KS2 MP mit Verriegelung!



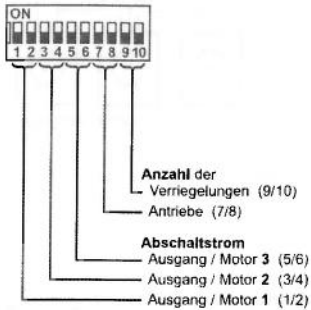
Kontrollmodul USKM für Antriebe und Verriegelung FV1 oder OFV1 (Best.-Nr.: 512140)

de

Individuelle Sonderschaltung

Beachte: Individuelle Sonderschaltungen dürfen nur nach Rücksprache mit dem Hersteller vorgenommen werden.

Bedeutung der einzelnen DIP-Schalter



Rücksetzen des Kontrollmoduls:
Durch Setzen der DIP-Schalter 7 - 10 auf **off** wird das Modul zurückgesetzt und der Speicher gelöscht. Danach die Spannungsversorgung von der Zentrale unterbrechen und im spannungslosen Zustand die benötigte Einstellung vornehmen.

Einstellen der Abschaltströme für die einzelnen Ausgänge

Ausgang:	A1	A2	A3
DIP-Schalter:	1	2	3 4 5 6
0,8 A	off	off	off off off off
0,9 A	off	on	off on off on
1,25 A	on	off	on off on off
für Antriebe mit integrierter End- und Lastabschaltung u. OFV1 max. 2,4 A	on	on	on on on on

Beachte: Der Abschaltstrom muss je Ausgang eingestellt werden und ist abhängig vom Antriebstyp. Bei Antrieben mit integrierter End- bzw. Lastabschaltung beträgt die max. Stromentnahme 2,4 A pro Antrieb.

Bei den Antrieben ohne integrierter Endabschaltung (S1, S4) benötigter Abschaltstrom: LKS und Flügelverriegelung FV1 = 0,8 A
PL 6/10 = 0,9 A
PLS 16 = 1,25 A
OFV1 = 2,4 A

Einstellen der Antriebs- und Verriegelungsanzahl

Einstellung Antriebe:		
DIP 7	DIP 8	Anzahl
off	off	0
on	off	1
off	on	2
on	on	3

Beachte: Die Ausgänge müssen von links nach rechts belegt werden, wobei zuerst die Antriebe und dann die Verriegelungen angeschlossen werden müssen.

Ausgänge, die als **Antriebsausgang** definiert werden, bewirken gleichzeitiges paralleles Öffnen und Schließen.

Ausgänge, die als **Verriegelungsausgang** definiert werden, arbeiten in Schließfolge. Sollen Antriebe in Schließfolge öffnen und schließen, müssen sie als Verriegelung definiert und die Abschaltströme dem Antriebstyp angepasst werden.

Ausnahme: Bei einem Antrieb mit 2 Verriegelungen muss die Anzahl der Verriegelungen auf **on / on** gestellt werden, sollen die beiden Verriegelungen gleichzeitig und parallel Öffnen und Schließen.

Einstellung Verriegelungen:		
DIP 9	DIP 10	Anzahl
off	off	0
on	off	1
off	on	2
on	on	3

Bei unzulässiger Einstellung (z.B. Gesamtanzahl größer 3) meldet die Betriebsstatusanzeige **V10** durch rotes Dauerleuchten Fehler und das Modul ist außer Betrieb.

Control Module USKM 24 V DC for Drives and Casement Locking FV1 or OFV1 (Ord.no. 512140)

en

Important for Installation:

- Connection may only be made by a specialist company in accordance with the national guidelines.
- Any warranty claims professional mounting, installation and maintenance according to the guidelines of the manufacturer.
- The maximum permissible current consumption of the control unit (see description) may not be exceeded.
- Multiple control modules can be connected to a line, depending on the permissible current consumption.
- With smoke and heat vent system, a drive line end module must always be installed in the last control module as a line monitor.
- The running direction of the drives must coincide with the direction activated as well as with the indicator.
- This description contains detailed information (from page 9) on connecting and setting the DIP switch block for all typical applications involving 2 or 3 drives with a stroke length of up to 300 mm (exception: KSA MP drives). Deviations to the above require approval from the manufacturer.
- Consider the maximum connection length between drive and control module of 10 m. Check the line cross section of cable from control unit to control module for a maximum connection length between drive and control module.

Recommended procedure: Mount the module and connect the control unit. Establish the connection at outputs 1 - 3 in accordance with the desired application (see page 9+ and up). Prior to start-up, the DIP switch(es) for the components to be used must be set and checked. The operating displays provide for visual monitoring and targeted fault rectification.

