

2-Stufen-Drehstromschalter 1.96

mit Raumthermostatanschluss
Typ 30049



Installations- und Betriebsanleitung

Diese Anleitung für zukünftige Verwendung sorgfältig aufbewahren!
Vor Inbetriebnahme unbedingt lesen!

1.96 2-Stufen-Drehstromschalter

mit Raumthermostatanschluss, Typ 30049

Inhaltsverzeichnis

Zeichenerklärung:



Achtung! Gefahr!

Die Nichteinhaltung dieses Hinweises kann schwere Personen- oder Sachschäden zur Folge haben.



Gefahr durch Stromschlag!

Die Nichteinhaltung dieses Hinweises kann schwere Personen- oder Sachschäden durch elektrischen Strom zur Folge haben.

Lesen Sie diese Anleitung vor Beginn der Montage- und Installationsarbeiten sorgfältig durch!

Alle an Einbau, Inbetriebnahme und Verwendung dieses Produkts Beteiligten sind verpflichtet, diese Anleitung den parallel oder nachfolgend beteiligten Gewerken bis hin zum Endgebraucher oder Betreiber weiterzugeben. Bewahren Sie diese Anleitung bis zur endgültigen Außerbetriebsetzung auf!

Inhaltliche oder gestalterische Änderungen können ohne vorherige Ankündigung durchgeführt werden!

Gedruckt auf umweltfreundlichem, nicht chloorgebleichtem Papier; alle Rechte vorbehalten; Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung; Änderungen vorbehalten

1. Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2. Sicherheitshinweise	4
3. Bedienung	5
4. Elektroanschluss	5
5. Inbetriebnahme	6
6. Technische Daten	7



Lesen Sie diese Anleitung vor Installation des 2-Stufen-Drehstromschalters sorgfältig durch!

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kampmann 2-Stufen-Drehstromschalter Typ 30049 wird nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch kann es bei der Verwendung zu Gefahren für Personen oder Beeinträchtigungen des Gerätes oder anderer Sachwerte kommen, wenn es nicht sachgemäß montiert und in Betrieb genommen wird oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird.

Der Kampmann 2-Stufen-Drehstromschalter Typ 30049 ist ausschließlich in Innenräumen (z. B. Industrie- und Lagerhallen, Geschäftsräumen, Ausstellungsräumen etc.) einzusetzen. Nicht einsetzbar in Feuchträumen, in explosionsgefährdeten Bereichen, in Räumen mit aggressiver Atmosphäre oder im Freien. Während des Einbaus ist das Gerät gegen Feuchtigkeit zu schützen. Im Zweifelsfall ist der Einsatz mit dem Hersteller abzustimmen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Betreiber des Gerätes. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Hinweise zu Montage und Installation, die in dieser Anleitung beschrieben sind.

Montage und Installation dieses Produkts setzen Fachkenntnisse im Bereich Heizung, Kühlung, Lüftung und Elektrotechnik voraus. Diese Kenntnisse, die in der Regel in einer Berufsausbildung gelehrt werden, sind nicht gesondert beschrieben. Schäden, die aus einer unsachgemäßen Montage entstehen, hat der Betreiber zu tragen.

Der 2-Stufen-Drehstromschalter, Typ 30049, kann bei allen Kampmann-Luftheizgeräten in Umluftausführung und Dachventilatoren verwendet werden, in denen ein zweistufiger Drehstrommotor (Y/Δ-Wicklung) mit herausgeführten Thermokontakten für den Wicklungsschutz eingesetzt ist:

- Baureihen TOP, Ultra, TIP, Resistent (jeweils Typenendziffer 36 oder 38)
- Diafort Dachventilatoren

Geltungsbereich dieser Anleitung

- Elektroinstallation
- Inbetriebnahme und Bedienung

Vorschriften

- Unfallverhütungsvorschriften VBG, VBG4, VBG9a
- DIN VDE 0100, DIN VDE 0105
- EN 60730 (Teil 1)
- Vorschriften (TAB) der örtlichen EVU.

sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik

1.96 2-Stufen-Drehstromschalter

mit Raumthermostatanschluss, Typ 30049

Installations- und Betriebsanleitung



2. Sicherheitshinweise

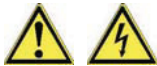
Dieser 2-Stufen-Drehstromschalter ist nach dem Stand der Technik und den aktuellen gesetzlichen Normen und Richtlinien entwickelt und produziert worden. Für eine ordnungsgemäße Installation und Funktion des Gerätes beachten Sie den Inhalt dieser Anleitung.

Die Montage dieses Produktes setzt Fachkenntnisse im Bereich Heizung-Kühlung-Lüftung sowie im Bereich Elektrotechnik voraus. Diese Kenntnisse, die in der Regel in einer Berufsausbildung in den genannten Berufsfeldern vermittelt werden, sind hier nicht gesondert beschrieben. Schäden, die aus einer unsachgemäßen Montage entstehen, hat der Betreiber zu tragen.

Die Fachkräfte müssen aufgrund Ihrer fachlichen Ausbildung u. a. ausreichende Kenntnisse besitzen über:

- Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- Richtlinien und anerkannte Regeln der Technik, wie z. B. VDE-Bestimmungen,
- DIN- und EN-Normen

Sicherheitsbewusstes Arbeiten



- **Warnung!** Bei Nichteinhaltung der Vorschriften und dieser Anleitung können Funktionsstörungen mit Folgeschäden und Personengefährdung entstehen. Bei Falschanschluss besteht durch Vertauschen der Drähte Lebensgefahr! **Schalten Sie alle Anlagenteile, an denen gearbeitet werden muss, spannungsfrei!**
- Sichern Sie die Anlage gegen unbefugte Wiedereinschaltung! Ventilatorstillstand abwarten!
- Benutzen Sie für die Installation ausschließlich standsichere Hebebühnen und Gerüste (falls erforderlich)!

Veränderungen am Gerät

Führen Sie ohne Rücksprache mit dem Hersteller keine Veränderungen oder Umbauten am Gerät durch, da hierdurch die Sicherheit und die Funktionstüchtigkeit beeinträchtigt werden kann. Veränderungen am Gerät können zum Erlöschen des Garantieanspruchs führen!

Führen Sie keine Maßnahmen am Gerät durch, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind. Bauseitige Anbauten und die Leitungsverlegung muss für die vorgesehene Systemeinbindung geeignet sein.

Fehler beim Anschluss oder Veränderungen können zur Beschädigung des Gerätes führen! Für Schäden, die durch falschen Anschluss und/oder unsachgemäße Handhabung entstehen, haftet der Hersteller nicht!

2-Stufen-Drehstromschalter 1.96

mit Raumthermostatanschluss, Typ 30049

Installations- und Betriebsanleitung

3. Bedienung

Die Betriebsbereitschaftsleuchte ① leuchtet, wenn die Anlage einsatzbereit ist (Standby).

- Stellen Sie die gewünschte Drehzahl über den Drehzahlwahlschalter ② „0-1-2“ ein.

Bei Auftreten einer Motorstörung erlischt die Betriebsbereitschaftsleuchte. Die Anlage wird verriegelnd abgeschaltet.

- Um die Störung zu entriegeln, stellen Sie den Drehzahlwahlschalter in die Stellung „0“.

Achtung! Nach einem Ausfall der Versorgungsspannung wird die Anlage selbsttätig wieder in Betrieb genommen!

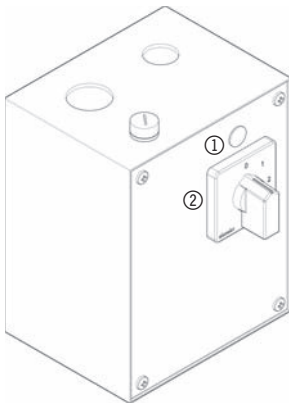


Abb. 1: 2-Stufen-Drehstromschalter Typ 30049

4. Elektroanschluss

Der 2-Stufen-Drehstromschalter ist für Gruppenschaltung geeignet. Dabei können mehrere Motoren mit gleichem Wicklungstyp, auch bei unterschiedlicher Motorleistung, an einen Schalter angeschlossen werden. Die Anzahl der angeschlossenen Motoren darf jedoch die Schaltleistung des 2-Stufen-Drehstromschalters nicht überschreiten (s. S. 7 Technische Daten).

Die maximale Anzahl der anzuschließenden Geräte ist den entsprechenden technischen Katalogen zu entnehmen. Bei Anschluss mehrerer Geräte an einen Stufenschalter können Zwischenklemmenkästen erforderlich werden.



Achtung! Bei Gruppenschaltungen sind die Motorwicklungen stets parallel und die Thermokontakte in Reihe zu schalten!

Absicherung:

- Es ist bauseitig eine dreipolige Absicherung 400 V vorzusehen.

Anschlussleitungen:

- Die Querschnitte der Steuer- und Motorleitungen sind abhängig von der Leitungslänge und Strombelastung, jedoch mindestens mit 1,5 mm² zu wählen.

Anschlussklemmen:		
Klemme	Potential	Funktion, Anschluss
N	Nullleiter	Einspeisung, Externe Schaltuhr etc.
L1, L2, L3	3x 400 V	Einspeisung
U1 - W2	400 V	Wicklungen des/der Ventilatormotor(en)
TK, TK	230 V Steuerspannung	Anschluss Thermokontakte des/der Ventilatormotoren
RT, RT	230 V Steuerspannung	Anschluss Raumthermostat; falls nicht vorhanden, Drahtbrücke einlegen
PE	Potentialerdung	

1.96 2-Stufen-Drehstromschalter

mit Raumthermostatanschluss, Typ 30049

Installations- und Betriebsanleitung

5. Inbetriebnahme

Prüfungen vor der Inbetriebnahme:

Führen Sie vor der Inbetriebnahme folgende Prüfungen durch:

- Sind alle Anlagenteile entsprechend den gültigen Schaltplänen richtig angeschlossen?
- Ist der Schutzleiter (PE) an allen Anlagenteilen richtig angeschlossen?
- Sind die Thermokontakte der Lüftermotoren richtig angeschlossen? (Alle Thermokontakte einer Lüftergruppe in Reihe geschaltet)
- Liegt die Versorgungsspannung (400 V) zwischen den Klemmen L1, L2 und L3 an?

Inbetriebnahme:

Achtung! Erst nach ordnungsgemäß durchgeführter Installation aller Anlagenkomponenten und Überprüfung der Richtigkeit aller Anschlüsse darf die Anlage in Betrieb genommen werden!

- Beachten Sie:

Aufgrund der automatischen Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall muss sich der Stufenschalter bei Aufschaltung der Spannung in der 0-Stellung befinden, da die Ventilatormotoren sonst sofort anlaufen!

- Nehmen Sie das Regelgerät (falls vorhanden) in Betrieb.
- Stellen Sie den Wahlschalter des Stufenschalters auf die gewünschte Drehzahlstufe ein.

Sind die Anschlussklemmen RT/RT durch das angeschlossene Regelgerät oder durch eine eingelegte Brücke elektrisch leitend verbunden, so gehen die Lüftermotoren nun in Betrieb.

- Durch Aufheben der Verbindung der Klemmen RT/RT werden die Motoren ausgeschaltet.

Prüfungen bei laufendem Betrieb:

Warnung! Gefahr von Stromschlägen mit Lebensgefahr!

Bei der Überprüfung bei laufendem Betrieb muss an Anlagenteilen gearbeitet werden, die unter Spannung stehen. Diese Prüfungen dürfen daher nur von Fachkräften unter Einhaltung der vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrungen durchgeführt werden.



Folgende Punkte sind während des laufenden Betriebes zu prüfen:

- Die Motorschutzfunktion des Stufenschalters:
 - Klemmen Sie dazu eine der Adern an den Klemmen TK/TK ab. Die Leuchte erlischt, alle Motoren der Gruppe bleiben stehen.
- Die Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall in allen Drehzahlstufen:
 - Unterbrechen Sie dazu kurzzeitig die Versorgungsspannung.
 - Überprüfen Sie die Funktion der angeschlossenen Regelgeräte.

2-Stufen-Drehstromschalter **1.96**

mit Raumthermostatanschluss, Typ 30049

Installations- und Betriebsanleitung

6. Technische Daten

Technische Daten	
Nennspannung	3 x 400 V, 50 Hz
Max. Motornennstrom/-nennleistung	10 A/ 4 kW
Steuerspannung	230 V, 50 Hz
Zulässige Umgebungstemperatur	50 °C
Schutzart	IP 43
Abmessungen B x H x T	127 x 160 x 100 mm



KAMPMANN
SYSTEME FÜR HEIZUNG · KÜHLUNG · LÜFTUNG
KAMPMANN GMBH • Germany
Friedrich-Ebert-Straße 128 · 130 · 49811 Lingen (Ems)
Telefon: +49 591 7108-0 • Telefax +49 591 7108-300
info@kampmann.de • www.kampmann.de