

KELOX Raumthermostat -KM690

Der KM690 KELOX Raumthermostat-Analog ist ein hochwertiger Raumtemperaturregler zur Erfassung und Regelung der gewünschten Raumtemperatur für maximales Nutzerkomfortempfinden.

Der KM690 KELOX Raumthermostat-Analog ist für die Betriebsspannungen 230 V erhältlich. Bereits mit direkt angeschlossenen Stellantrieben ist eine einfache Einzelraumregelung möglich. In Verbindung mit der KM691 KELOX Anschlusseinheit ist ein perfekt abgestimmtes Gesamtsystem zur Flächentemperierung realisierbar.

Die Einstellung der gewünschten Raumtemperatur erfolgt über den Drehknopf mit Softrastung. Eine Sollwertkalibrierung sowie eine Begrenzung des Einstellbereiches sind ebenfalls möglich.

Alle Ausführungen des KM690 KELOX Raumthermostat-Analog bestehen durch eine hochwertige Optik, die sich nicht zuletzt aufgrund des flachen Designs harmonisch in die moderne Innenarchitektur einfügt. Ein optimales Preis-/Leistungsverhältnis wird für Räume geboten, in denen lediglich eine optimale Temperaturregelung ohne die Komfortfunktionen der Display-Varianten gewünscht ist.



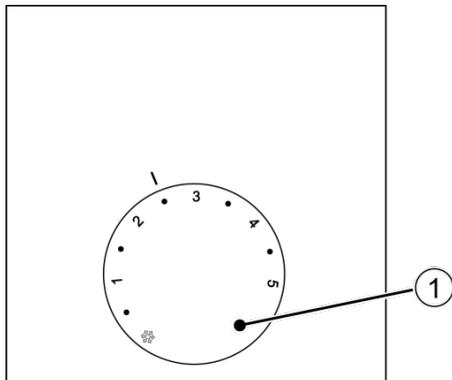
Leistungsmerkmale

- Erhältlich in 230 V
- Flache Ausführung und geringe Maße (86 x 86 x 29 mm)
- Standalone oder im System realisierbare Regelung
- Absenkeingang zum Absenken der Raumtemperatur über externe Schaltuhr oder KM690U
- Sollwertkalibrierung
- Begrenzung des Einstellbereiches der Soll-Temperatur
- Hochwertiges, modernes Design
- Hohe Funktionssicherheit

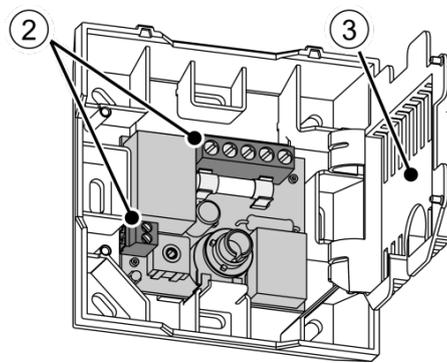
Die KE KELIT Produktqualität sichert eine einfache, intuitive Installation, Bedienung und Wartung des gesamten Systems.

Funktion

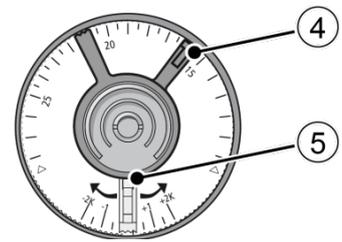
Geräteübersicht



Aufsicht



Klemmenkontakte

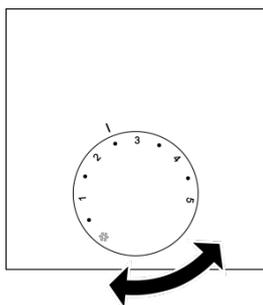


Sollwertsteller – Ansicht von hinten

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Sollwertsteller | <ul style="list-style-type: none"> • Einstellen der Soll-Temperatur <ul style="list-style-type: none"> - Fest vorgegebene Absenkttemperatur von 4 K |
| 2 Komfortable Klemmenkontakte | <ul style="list-style-type: none"> • Schraubklemmen <ul style="list-style-type: none"> - Schneller Anschluss einer mehradrigen Anschlussleitung für die Spannungsversorgung und Signalübertragung |
| 3 Schutzabdeckung | <ul style="list-style-type: none"> • Berührungsschutz vor unter Spannung stehenden Komponenten |
| 4 Sollwertbegrenzung | <ul style="list-style-type: none"> • Vorgeben der minimal und maximal einstellbaren Raumtemperatur durch mechanische Begrenzung |
| 5 Sollwertkalibrierung | <ul style="list-style-type: none"> • Abgleich des internen Temperatursensors um ± 2 K |

Bedienung

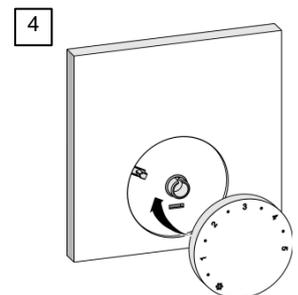
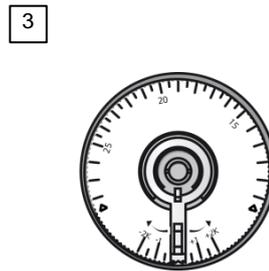
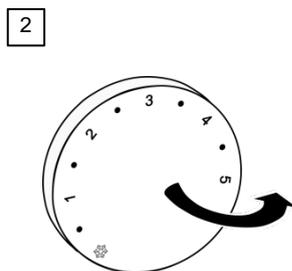
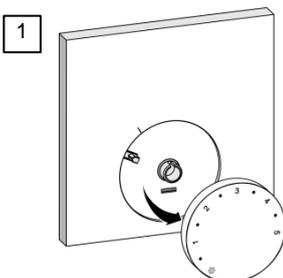
Einstellen der Wohlfühltemperatur



Die Bedienung des Reglers erfolgt bequem über den Sollwertsteller. Durch simples Drehen wird die gewünschte Temperatur vom Benutzer eingestellt.

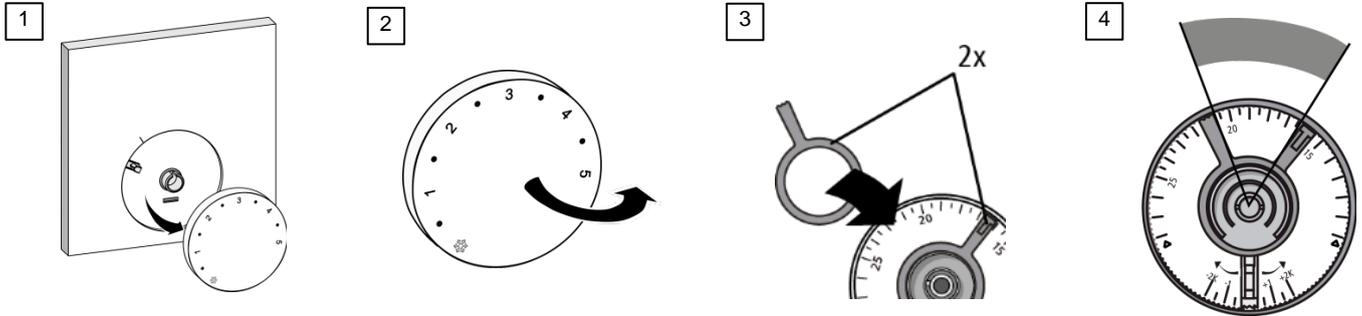
Sollwertkalibrierung

Die im Sollwertsteller integrierte Sollwertkalibrierung ermöglicht einen Soll-Temperaturabgleich von -2 K bis 2 K in 0,25 K-Schritten.



Temperaturbereich eingrenzen

In dem abnehmbaren Sollwertsteller können zwei Reiter eingesetzt werden, mit denen eine Eingrenzung des Temperaturbereichs möglich ist. Mit einem der Reiter wird die minimal und mit dem anderen Reiter die maximal einstellbare Raumtemperatur vorgegeben.

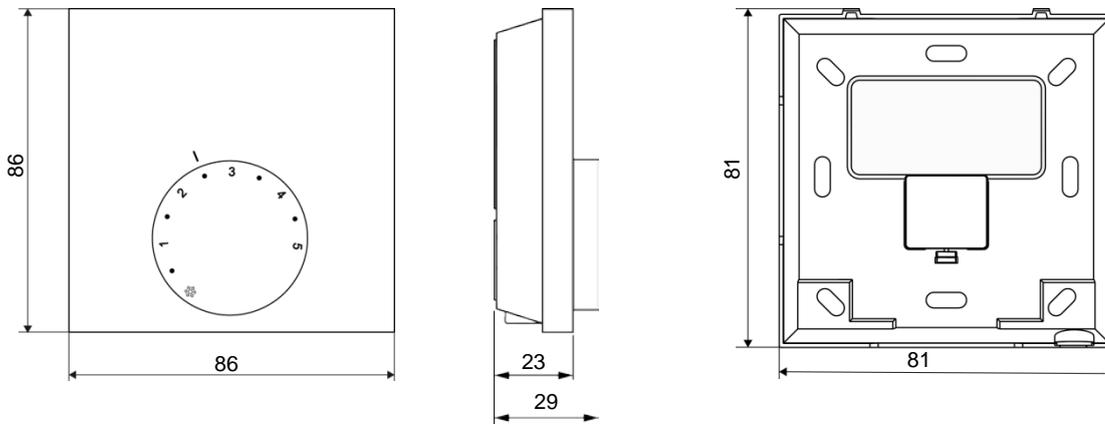


Technische Daten

KM690

Betriebsart	Heizen
Betriebsspannung	230 V ±10 % 50 Hz
Spannungsversorgung	über Basis/Netzanschluss
Leistungsaufnahme im Leerlauf	< 0,3 W
Schaltglied	Relais
Schaltleistung	1,8 A ohmsche Last, 200 VA Induktiv
Absicherung	T2AH
max. Anzahl anschließbare Stellantriebe	10 (max. 3 W/Stellantrieb)
Nennstrom ohne Antriebe	≤2 mA
Max. zulässige Stromaufnahme angeschlossene Antriebe	1,8 A
Wirksinn anschließbarer Stellantriebe	NC
Soll-Temperatureinstellbereich	10 °C bis 28 °C
Auflösung Soll-Temperaturvorgabe	0,25 °C
Ist-Temperatur-erfassung (int. Sensor)	0 bis 40 °C
Messgenauigkeit interner NTC	±0,5 K
Sollwertkalibrierung	±2 K
Absenkeingang	Ja
Absenktemperatur	4 k
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis 50 °C
Zulässige Lagertemperatur	-25 bis +75 °C
Zulässige Umgebungsfeuchtigkeit	80 % nicht kondensierend
Temperatur Kugeldruckprüfung	550 °C
Montageart	Wandmontage Aufputz
Anschlussleitung	NYM-O 5 x 1,5 mm ²
Anschlussklemmen	5 Schraubklemmen - 0,22 mm ² bis 1,5 mm ²
Schutzklasse	II
Schutzgrad	IP 20
Bemessungsstossspannung	1500 V
Verschmutzungsgrad	2
Wirkungsweise	Typ 1.C
Material	PC + ABS
Oberflächenstruktur	erodiert
Sollwertsteller	Signalweiß (RAL 9003)
Gehäuse	Signalweiß (RAL 9003)
Gewicht	90 g
Abmessungen (B x H x T)	86 x 86 x 29 mm

Abmessungen



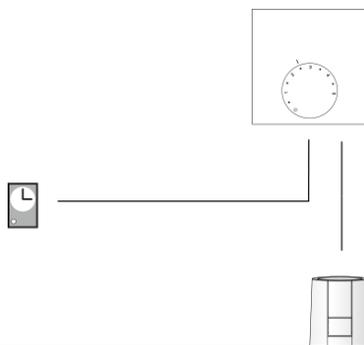
Alle Angaben in mm

Systemdarstellungen

Nachfolgend wird eine Auswahl möglicher Systemvarianten zum Aufbau einer Einzelraumregelung dargestellt. Ein Standalone-System ist bereits mit einem KM690 KELOX Raumthermostat-Analog und direkt angeschlossenen KM596 KELOX Thermikmotoren realisierbar. Es ist ein Anschluss von bis zu zehn Stellantrieben möglich. Eine Individualisierung der Einzelraumregelung kann durch Hinzufügen zum System kompatibler Komponenten erfolgen, wie

- die KM691 KELOX Anschlusseinheit,
- der KM690, KM690D, KM690K und KM690U KELOX Raumthermostate
- KM596 KELOX Thermikmotoren mit einer Leistungsaufnahme von 1 Watt.

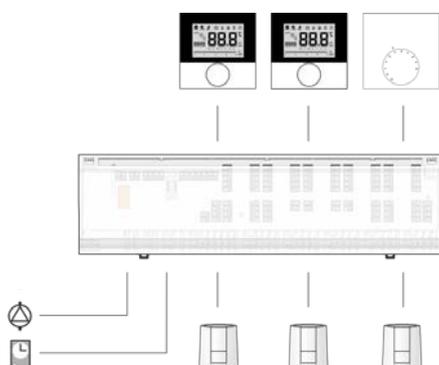
Standalone



Merkmal

Heizen	✓
Anschluss externe Systemuhr	✓
Interner Timer eines KM690 KELOX Raumthermostate Analog	

KM690 mit die KM691 KELOX Anschlusseinheit



Heizen	
Einfache Pumpensteuerung	
Erweiterte Pumpen-/Kesselsteuerung mit Vor- und Nachlaufzeit	
Anschluss externe Systemuhr	
Interner Timer eines KM690U KELOX Raumthermostate Digital-Control	
Temperaturbegrenzer oder Taupunktsensor	
KM690 KELOX Raumthermostat-Analog	
KM690D KELOX Raumthermostate Digital-Standard	
KM690U KELOX Raumthermostate Digital-Control	

¹nicht in Kombination mit einer externen Systemuhr

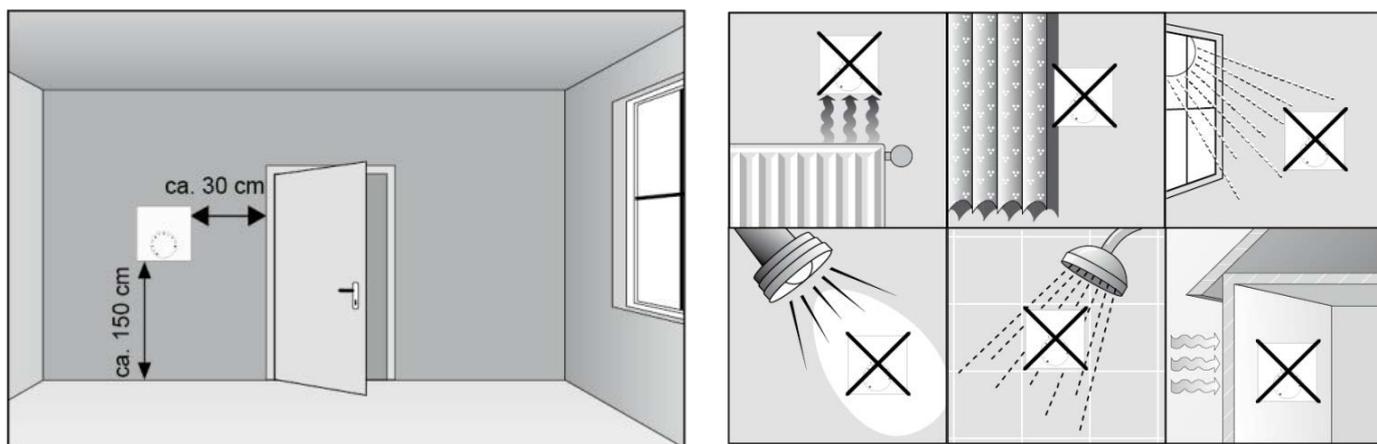
²nicht in Kombination mit dem internen Timer eines KM690U KELOX Raumthermostate Digital-Control

Installationshinweise

Die Installation des KM690 KELOX Raumthermostat-Analog erfolgt in nur wenigen Schritten einfach, komfortabel und intuitiv.

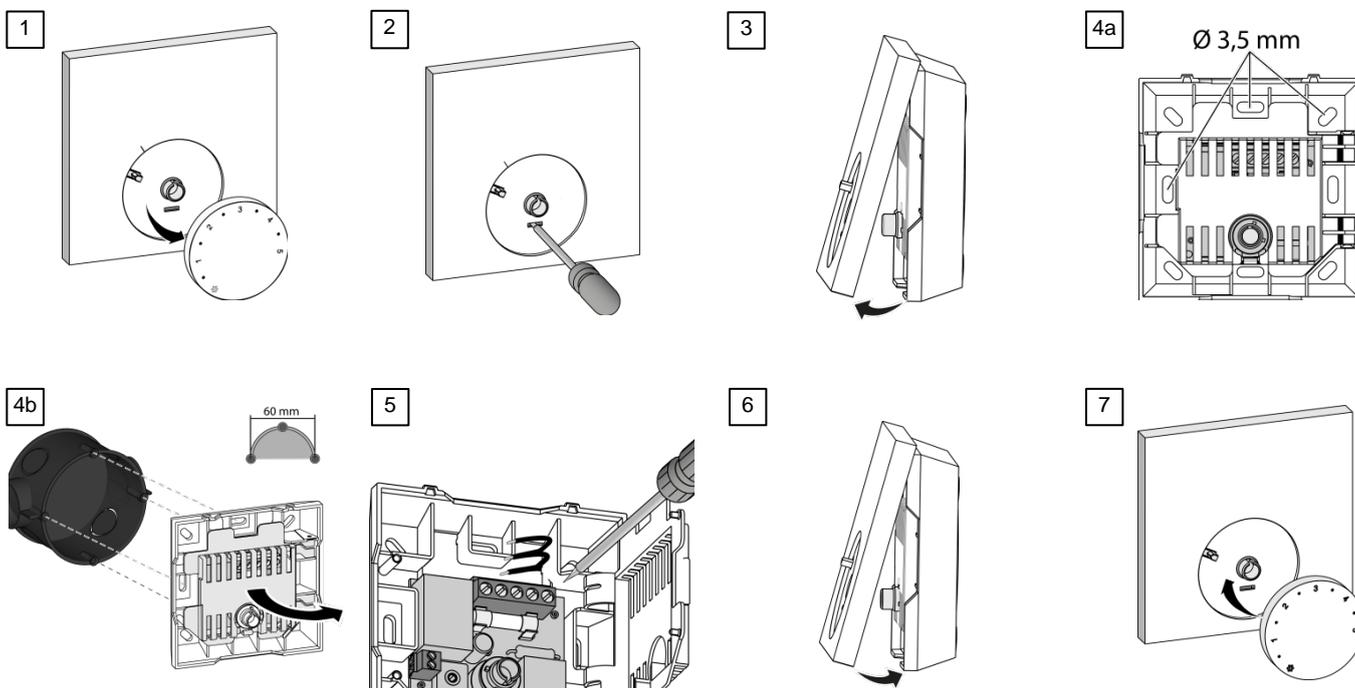
Montageort

Damit der KM690 KELOX Raumthermostat-Analog die genaue Raumtemperatur ermitteln kann, wird für die Montage ein frei zugänglicher Bereich empfohlen. An der Montageposition sollten keine zusätzlichen Wärmequellen den Regler beeinträchtigen.



Montage

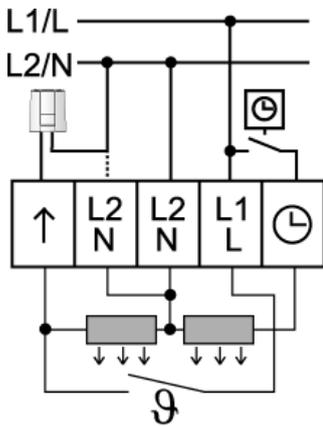
Die Montage des KM690 KELOX Raumthermostat-Analog erfolgt komfortabel aufputz oder auf einer UP-Dose und ist mit nur wenigen Handgriffen erledigt.



Elektrischer Anschluss

Die Verdrahtung zwischen dem KM690 KELOX Raumthermostat-Analog und den anzuschließenden Komponenten erfolgt mit einer mehradrigen Leitung.

Analog



- Netzanschluss
 - Spannungsversorgung über KM691 KELOX Anschlusseinheit oder einer externe Spannungsquelle
- Absenkeingang
 - Empfang eines externen Absenksignals zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur eines KM690U KELOX Raumthermostat Digital-Control oder einer externen Systemuhr.
- Anschluss für KM596 KELOX Thermikmotoren