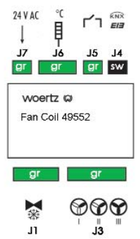
BEDIENUNGS- UND MONTAGEANLEITUNG

G00109 00
Best.-Nr. 06829

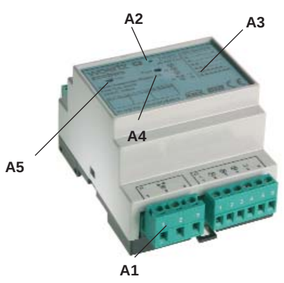
FAN COIL-REGLER KOMPAKT

KNX/EIB KÜHLEN

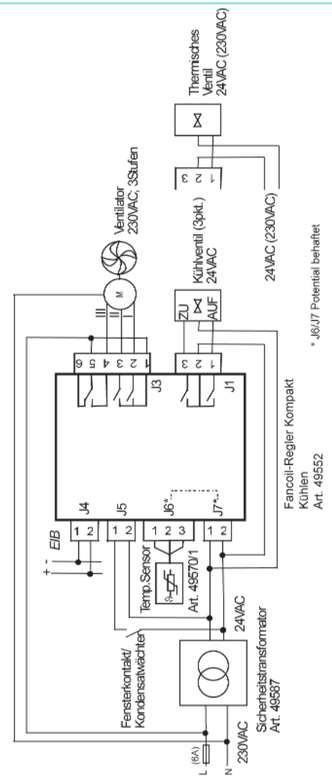
Ausführung 49552



(1)



(2)

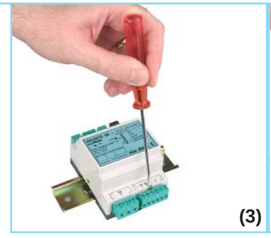


(6)

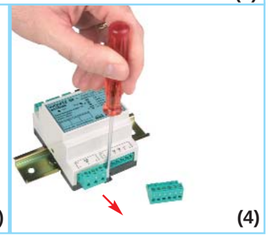
Funktion	Klemme	Farbe	Abisolierlänge (mm)	Leitungs-Querschnitt * eindrähtig mm²	feindrähtig mm²
Ventilanschluss 3polig	J1	grün (gr)	7	0.75 ... 1.0	0.75 ... 1.5
Ventilator 6polig	J3	grün (gr)	7	1.0	1.0 ... 1.5
KNX/EIB 2polig, rot +, schwarz-	J4	schwarz (sw)	7	0.3 ... 0.5 (ø 0.6 ... 0.8)	/
Binäreingang Meldekontakt 2polig	J5	grün (gr)	7	0.5 ... 0.75	0.5 ... 1.5
Binäreingang 3polig, Temperatursensorik	J6	grün (gr)	7	0.5 ... 0.75	0.5 ... 1.5
Versorgungsspannung 2polig 24V AC	J7	grün (gr)	7	0.5 ... 0.75	0.5 ... 1.5

***empfohlene Anschluss-Leitungen**

(5)



(3)



(4)

Woertz AG
Elektrotechnische Artikel, Installationssysteme
Hofackerstrasse 47, Postfach 948, CH-4132 Muttenz 1
Tel. ++41 61 466 33 33, Fax ++41 61 466 33 31
Internet: www.woertz.ch, Email: elektronik@woertz.ch

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Kurzbeschreibung
Der Raumtemperaturregler Art. Nr. 49552 dient zur Ansteuerung von Ventilator-Konvektoren die für den Kühlbetrieb vorgesehen sind (Kühl- / und oder Heizbetrieb in Sonderausführung möglich). Das Gerät steuert die Ventilatorstufen und den Ventilstellantrieb an. Für die System-Integration steht ein KNX/EIB Busleitungsanschluss zur Verfügung. Die Ein- und Ausgänge können über Steckverbinder angeschlossen werden. Die Montage erfolgt auf Hutschiene.

Anschlussschema des Raumtemperaturreglers 49552 (siehe Bild 6)

Einzelfunktionsbeschreibung

Die in diesem Gerät integrierten Funktionen sind für die Raumtemperaturregelung mit Ventilator- oder mit Konvektorbetrieb.
Zur Ansteuerung des Ventilators stehen 3 Kanäle mit jeweils einem potentialfreien Kontakt (Relais) zur Verfügung.
Die drei Lüftergeschwindigkeiten können nach Bedarf via KNX/EIB gewählt werden z.B.:
AUS, Stufe I / Stufe II / Stufe III, oder jede mögliche Variante wie z.B.: AUS, Stufe III / Stufe I / Stufe II / Stufe III.
Durch Softwareverriegelung wird nur je der Kontakt der aktiven Stufe (I, II oder III) geschlossen.
Die Verriegelungszeit und das Einschaltverhalten sind per Parameter einstellbar. Die entsprechenden Werte richten sich nach den elektrischen Eigenschaften sowie dem Anlaufverhalten des angesteuerten Ventilators.

Der **Ventilausgang** J1 ist zum Ansteuern von Kühlventilen (Kühlen) vorgesehen. Es können 24 V AC-230 V AC-betriebene Ventilantriebe angeschlossen werden. Die dafür notwendige Spannungsversorgung muss extern zugeführt werden. Der Ausgang kann sowohl für die PWM-Regelung (Puls-Weiten-Modulation) z.B. mit thermischen Ventilen als auch für die 3 Punkt-Regelung z.B. mit motorischen Ventilen parametriert werden.

Bei Ventilen mit Motorantrieb müssen die Daten für die Parametrierung bekannt sein, z.B. welche Bewegungszeit für 100% Ventilhub benötigt wird.

Beim Thermoantrieb dürfen am Ausgang J1 ein oder mehrere thermische Ventilantriebe parallel angeschlossen werden. Die Summe des Nennstromes aller Ventilantriebe darf den max. Ausgangsstrom nicht überschreiten. Die Zykluszeit für die PWM-Regelung ist einstellbar von 1min. bis 255 min..
Die Anschlussleitung zwischen Fan Coil-Regler 49552 und Ventilen sollte nicht länger als 20 m sein bei einem Leiterquerschnitt von 1.5 mm^2.

Durch die (externe) Spannungsversorgung (Anschluss J7/24 V AC) ist der Regler busspannungsunabhängig.
Dies bedeutet auch, dass das Gerät ganz ohne Anbindung an den KNX/EIB-Kommunikationsbus autark als ein eigenes Raumtemperatur-Regelgerät arbeiten kann. Fällt die Versorgungsspannung 24 V AC aus ist der Fan Coil-Regler 49552 nicht mehr funktionsfähig.
Der Anschluss J4 für den Kommunikationsbus KNX/EIB wird benötigt, bei Anlagen der Gebäudeleittechnik (GLT), die für ein KNX /EIB-Bussystem vorgesehen sind.
Zur Sicherheit und auch für das Energiemanagement ist ein potentialfreier Eingang J5 vorgesehen, an welchen externe Kontakte, wie Fensterkontakte usw. angeschlossen werden können. Die Eingangs-Steuerspannung beträgt 24 V AC.

Der Eingang J6 wird für die (lokale) Temperaturdetektion benötigt.
Zur Temperaturerfassung muss der Temperatursensor Art. Nr. 49570/1 verwendet werden. Die Anschlussweise der Sensor-Drähte, darf an den Klemmpunkten von J6 nicht vertauscht werden.
(grün=J6/1, weiss =J6/2, braun =J6/3)

An Stelle des "lokalen Sensors" sind auch Temperatur-Ist-Werte (von einem KNX/EIB-Raumbediengerät) via KNX/EIB-Kommunikations-Objekte an den Regler übertragbar.

Unabhängig von der KNX/EIB-Anbindung, können am Regler Testfunktionen mittels der Taste "Test" (A5) vorgenommen werden. Mit dem Betätigen der "Test-Taste" werden die Ausgänge einzeln aktiviert. Durch einen Blinkmodus der Programmier-LED (rot) wird der jeweilige aktive Ausgang angezeigt. Es können so die drei Ventilatorstufen und der Ventilausgang nacheinander EIN- und AUS-geschaltet werden.
Eine Störung an der KNX/EIB-Busankopplung z.B. durch fehlende Busspannung wird durch ein permanentes Blinken der LED angezeigt.

Software

Es stehen zur Verfügung
Objekte: 35
Gruppenadressen : 80
Zuordnungen: 80

Mit dem Applikationsprogramm *000111 Multifunktion Regler-Master, Woertz*-Produktedatenbank Version A, oder http:\www.woertz.ch können folgende Parameter eingestellt werden:
- IST-Temperatur-Erfassung
- SOLL-Temperaturwerte
- SOLL-Wertverschiebung
- Ventilanpassung
- Lüfteransteuerung
- Sicherheitsfunktionen
- Sammelfehlermeldung

Technische Daten

- **Woertz-Fan Coil-Regler kompakt Art.Nr. 49552**

- **Spannungsversorgung**
J7, 24 V AC +/- 10%, 50/60 Hz Leistungsaufnahme max. 1 VA (ohne Ventilantriebe); mit Trenntransformator (nach EN 61558) oder Sicherheits-Tranformator Art. Nr. 49587.

- **Ausgänge**
* 3 Kontakte potentialfrei J3
  Bemessungsspannung 230 V AC
  Bemessungsstrom 6A
* 1 Halbleiterschalter J1
  Bemessungsspannung 24-230 V AC
  Bemessungsstrom 650 mA
  max. Leitungslänge 20 m

- **Eingänge**
* 1 Binäreingang J5 für Meldekontakte 24 V AC nominal
* max. Leitungslänge 30 m
* KNX/EIB-Busanschluss J4
* Temperatursensorik J6

- **Bedienelemente**
* 1 Programmiertaste, zum Umschalten Normalmodus auf Adressiermodus
* 1 Testtaste zum Schalten der Ausgänge in der Testfunktion

- **Anzeigeelemente**
1 LED (rot)
* zur Anzeige Normalmodus/Adressiermodus
* zur KNX/EIB-Busspannungskontrolle
* zur Anzeige der Ausgangs-Testfunktion

- **Anschlüsse (Tabelle 5)**
Alle Geräteanschlüsse sind steckbar

- **Mechanische Daten**
* Gehäuse: Kunststoff
* Gehäusefarbe: grau/schwarz
* Abmessung BxHxT: 70x107x58 mm; Reiheneinbaugerät
* Gewicht: 0.2 kg
* Brandlast ca. 6000 kJ +/-10%
* Montage: Schnellbefestigung auf Hutschiene DIN EN 60715 TH 35-7.5 / DIN EN 60715 TH 35-15

- **Zubehör**
* Raumtemperatursensor, Art. Nr. 49570/1
* Sicherheitstransformator, Art. Nr. 49587
  230VAC/18VA

- **Elektrische Sicherheit**
* Verschmutzungsgrad 2
* Schutzart IP 20
* Bus-Sicherheitskleinspannung SELV DC 24V
* Elektrische Sicherheit EN 60950

- **EMV-Anforderungen**
* EN 50090-2-2
* EN 61000-6-2
* EN 61326-1997

- **Umweltbedingungen**
* Betriebstemperatur - 5^0 C bis + 45^0 C, nicht kondensierend
* Lager-/Transporttemperatur - 25^0 C bis + 70^0 C

- **Zuverlässigkeit**
* Ausfallrate 815 fit bei 40^0 C

- **CE-Kennzeichen**
Gemäss EMV-Richtlinie, Niederspannungs-Richtlinie (Wohn-/Zweckbau)

- **Approbation**
EIB-zertifiziert

Anschluss-Belegung, Anzeige/Bedienelemente (Bild 2)

- A1 Steckverbinder mit Schraubklemmen zum Anschluss von

Klemmen-bezeichnung	Funktion
J1	Ventilanschluss 3polig
J3	Ventilator 6polig
J4	KNX/EIB 2polig
J5	Binäreingang Meldekontakt 2polig
J6	Temperatursensor 3polig
J7	Spannungsversorgung 2polig 24V AC

- A2 LED-Anzeige, Normalbetrieb aus, Adressiermodus ein, Testmodus blinken

- A3 LED Testmodus, LED blinkt bei Betätigung der Test-Taste A5 entsprechend dem aufgezeigten Rhythmus.

- A4 Lerntaste schaltet um zwischen Adressier-/Normalmodus, zur Programmierung der physikalischen Adresse

- A5 Test-Taste zur Aktivierung/Betätigung der Testfunktionen

- A6 Beschriftungsfeld für die physikalische Adresse

Testfunktionen

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Testfunktionen sind mit oder ohne geladenem Applikationsprogramm ausführbar.

Ist der EIB nicht funktionsfähig (keine Busspannung resp. falsche Anschlussweise), wird dies durch regelmässiges Blinken der LED (A2) mit einer Frequenz von ca. 0.3 Hz angezeigt. Dieser Test ist automatisch ohne Tastendruck.

Klemmen-bezeichnung	Funktion	LED Blinkmodus
J4	EIB-Error	■■■■

Erläuterung des Test-Modus mit blinkender LED (A2) bei der Betätigung der Test-Taste (A5):
Wird die Test-Taste (A5) min. 5 sec, dauernd gedrückt, schaltet das Gerät in einen Test-Modus um und die Testfunktion der Ventilatorstufe I wird aktiv. Bei erneutem Drücken der Taste wird um einen Test-Schritt weiter geschaltet. Die Blinksequenz zeigt den jeweilig aktiven Ausgang an.

Der jeweilige Ausgang bleibt solange aktiv (geschalten), bis der nächste Test-Tastendruck erfolgt. Wird im Testmodus innerhalb 1 min. keine weitere Tastenbetätigung gemacht, so schaltet das Gerät automatisch auf das parametrierte Programm zurück. Um den Test-Modus wieder zu aktivieren muss die Test-Taste A5 erneut gedrückt werden.

Klemmen-bezeichnung	Funktion	LED Blinkmodus
J3/2	Ventilatorstufe I ein	■▬▬▬

Klemmen-bezeichnung	Funktion	LED Blinkmodus
J3/3	Ventilatorstufe II ein	■■▬▬

Das gleiche gilt für die Stufe III.

Klemmen-bezeichnung	Funktion	LED Blinkmodus
J3/4	Ventilatorstufe III ein	■■■▬

In der Testsequenz für den Ventilausgang wird der entsprechende Ausgang gemäss nachstehender Reihenfolge (Tabelle) angesprochen.

Klemmen-bezeichnung	Funktion	LED Blinkmodus
J2/1	Ventil Heizen auf	■■■■▬
J2/3	Ventil Heizen zu	■■■■■▬
J1/1	Ventil Kühlen auf	■■■■■■▬
J1/3	Ventil Kühlen zu	■■■■■■■

Ist der Test-Modus komplett durchlaufen, schaltet das Gerät automatisch in das parametrierte Programm zurück.

Montage und Verdrahtung

Das Gerät wird auf Hutschienen EN 60715 TH 35-7.5 / EN 60715 TH 35-15 montiert, in Verteilern der AP- und UP-Montageart. Alle Leitungsanschlüsse werden auf Schraubklemmen des Steckverbinders aufgelegt und dann komplett einrastend mit dem Steckverbinder in das Gerät aufgesteckt.

Montage des Fan Coil-Reglers 49552 (Bild 3)

Montage-Reihenfolge
Das Gerät auf die obere Kante der Hutschiene einhängen und hörbar einrasten.
Abziehen der Steckverbinder per Hand in Abziehrichtung oder per Schraubendreher durch ankippen (siehe Abbildung 3).
Die Leitungen entsprechend den technischen Angaben unter Punkt "Anschlüsse" vorbereiten und an den Klemmbuchsen der Steckverbinder fest kontaktieren.

Inbetriebnahme

Für die Inbetriebnahme muss ein für die Anwendung bestimmtes, parametriertes Applikationsprogramm in das Gerät übertragen werden (siehe Applikationsprogramm-Beschreibung).
Die Ausführung des Test-Modus ist ohne geladenes Applikationsprogramm möglich (siehe Testfunktionen).

Demontage (Bild 4)

Das Gerät spannungsfrei schalten (24 V AC, 230 V AC). An der Geräte-Unterseite mit einem Schraubendreher den Verriegelungsschieber durch Abkippen des Schraubendrehers in Pfeilrichtung herausziehen und das Gerät aus der Hutschiene heraus heben. Die Steckverbinder (mit Anschlussleitungen) vom Gerät abziehen.

Installationshinweis

Wird das Gerät 49552 in Zwischendecken, Doppelböden oder in/an Heiz- und Kühlgeräten montiert, müssen alle Anschlussleitungen per Zugentlastung mechanisch gesichert und entlastet werden. Für die Sicherheit und einer zweckmässigen Verdrahtung sind die empfohlenen Leitungsquerschnitte gemäss Tabelle 5 zu beachten.
Ein Kurzschluss am Steckverbinder ist bei der Montage unter Spannung zu vermeiden. Das Verpolen am Steckverbinder J6 kann den Temperatursensor/Sensoreingang zerstören.
Erfolgt die Spannungsversorgung zu zwei oder mehreren Raumtemperaturreglern, aus einem gemeinsamen Trenn- oder Sicherheits-Transformator, muss jeweils auf die phasengleiche Anschlussweise an den Geräte-Anschlüssen J7 geachtet werden.

Warnung

Das Gerät darf nicht geöffnet werden, bei Defekt ist es an die zuständige Geschäftsstelle zu senden (siehe www.woertz.ch).
Nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft ist das Gerät zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Dabei sind die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
Die Summe der geschalteten Ströme pro Ausgang (J3) darf 6 A nicht überschreiten, entsprechend ist hierfür ein Leitungsschutz vorzusehen.

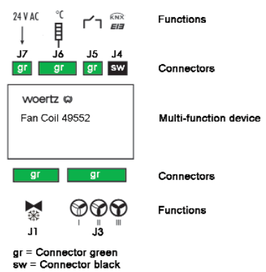
Dez. 2006

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

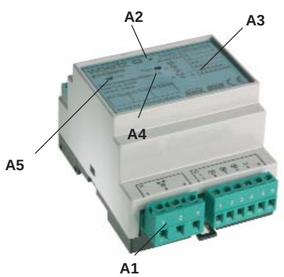
G00109 00
Best.-Nr. 06829

FAN COIL CONTROLLER COMPACT KNX/EIB COOLING

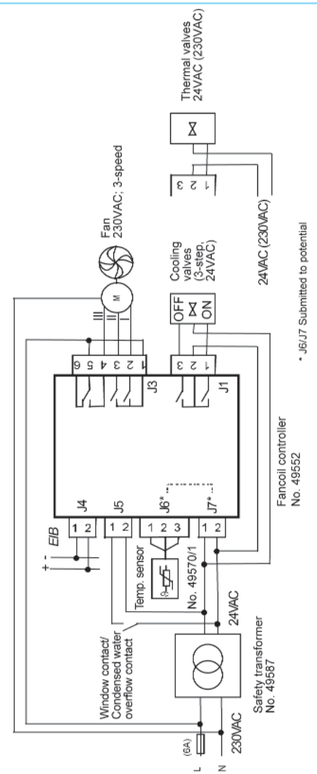
Version 49552



(1)



(2)



(6)

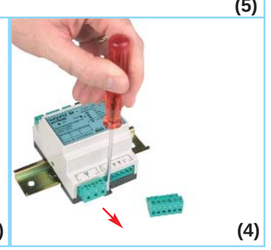
Function	Terminal	Colour	Strip insulation (mm)	Cross-section * single-wire mm²	flexible mm²
3-pole valve connection	J1	green (gr)	7	0.75 ... 1.0	0.75 ... 1.5
6-pole fan	J3	green (gr)	7	1.0	1.0 ... 1.5
2-pole KNX/EIB, red +, black-	J4	black (sw)	7	0.3 ... 0.5 (ø 0.6 ... 0.8)	/
2-pole binary input, signalling contact	J5	green (gr)	7	0.5 ... 0.75	0.5 ... 1.5
3-pole binary input, temperature sensor	J6	green (gr)	7	0.5 ... 0.75	0.5 ... 1.5
Supply voltage 2-pole 24V AC	J7	green (gr)	7	0.5 ... 0.75	0.5 ... 1.5

***recommended cross-sections**

(5)

Woertz AG
Electrical Accessories, Installation Systems
Hofackerstrasse 47, P.O. Box 948, CH-4132 Muttenz 1
Phone ++41 61 466 33 33, Fax ++41 61 466 33 31
Internet: www.woertz.ch, Email: elektronik@woertz.ch

(3)



(4)

Product and functional description

Brief description
The fan coil unit controller 49552 has been developed to control fan convectors used for climatisation (special versions for cooling and/or heating). It is also used for controlling valves and fan. The system integration is carried out via the KNX/EIB bus cable. Inputs and outputs are connected via connectors. The components are mounted on DIN rail EN 60715 TH 35-7.5/15.

Block diagram of the fan coil unit controller 49552 (see diagram 6)

Individual functional description

The functions that are integrated in this device are required in some room temperature control applications with fan operation.
3 channels are available for controlling the fan, each with an isolated contact (relay).
Three fan speeds can be freely selected according to requirements via KNX/EIB e.g.:
OFF, speed I / speed II / speed III, or any possible variant such as: OFF, speed III / speed I / speed II / speed III.
Contacts of the individual speeds (I, II III) are never closed at the same time due to a software-controlled interlock.
The lock-out time and the closing behaviour can be set via the parameters. The corresponding values are based on both the electrical properties and the starting characteristics of the fan.

The valve output J1 is intended for the control of the cooling valve (cooling). 24 V AC- 230 V AC valve drives may be connected. The device requires an external power supply. Both PWM (pulse width modulation) and raise/lower valves (for instance motor valves) can be operated at this output.

In the case of the 24 V AC motor valve drive, it is necessary for the parameterisation to know in which period the valve is operated with a 100% valve lift.

In the case of the thermal valve drive, one or more thermal valves may be connected in parallel to output J1. The total of the rated currents of the valve drives may not exceed the max. output current. The cyclic time for the PWM can be set between 1 min. and 255 min.. The connecting cable between the controller 49552 and the valves should not be longer than 20 m with a conductor cross-section of 1.5 mm².

With the (external) power supply connection (connection J7/24 V AC), the controller becomes independent of the EIB bus voltage.
This also means that the device operates independently as its own room temperature controller without an interface to the KNX/EIB communication bus. If the 24 V AC supply voltage fails, the controller 49551 is no longer able to function.
The connection J4 for the communication bus KNX/EIB is required in systems used for building management technology and meant for a KNX/EIB bus system.
For security and improved energy management, a potential-free input J5 is provided to which external contacts such as window contacts, dew point detectors etc. can be connected. A 24 V AC external voltage is required for this.

The input J6 is used for the (local) temperature detection.
The temperature sensor 49570/1 is required to record the actual temperature value. Its wires have to be correctly assigned to the terminal J6.
(green = J6/1, white = J6/2, brown = J6/3)

Instead of the local sensor, it is also possible to transmit actual temperature values (from a KNX/EIB room control unit) to the controller via a KNX/EIB communication object.

Test functions can be carried out on the controller itself using a "Test" button (A5), independent of the KNX/EIB connection. The outputs are activated individually by pressing the "Test button". The flashing mode of the programming LED (red) indicates the active output. It is therefore possible to switch ON or OFF successively the 3 fan speeds and the valve output.
The LED always flashes if the KNX/EIB bus coupler does not function or no bus voltage is present.

Software

The following are available:
Objects: 35
Group addresses: 80
Assignments: 80

The following parameters can be set using the application program *000101 Multifunction controller master* which can be found in Woertz product database version A or under http:\www.woertz.ch:

- Recording of actual temperature
- Setpoint temperature values
- Setpoint adjustment
- Valve adjustment
- Fan control
- Security functions
- Group error signal

Technical data

- **Woertz Fan Coil unit controller compact KNX/EIB cooling No. 49552**

- **Power supply**
J7, 24 V AC +/- 10%, 50/60 Hz
Power consumption max. 1 VA (without valve drive); with isolating transformer (according to EN 61558) or safety transformer No. 49587.

- **Outputs**
* 3 floating contacts J3
Rated voltage 230 V AC
Rated current 6A
* 1 solid-state switching device J1
Rated voltage 24-230 V AC
Rated current 650 mA
max. cable length 20 m

- **Inputs**
1 binary input J5 for signalling contacts
24 V AC nominal
* max. cable length 30 m
* KNX/EIB bus connection J4
* Temperature sensor J6

- **Operating elements**
* 1 programming button for toggling between normal mode and addressing mode
* 1 test button for local toggling of the individual output functions

- **Display elements**
1 LED (red)
* For displaying nrmal mode/addressing mode
* For monitoring KNX/EIB bus voltage
* For displaying output functions

- **Connections (Table 5)**
Plug-type connections

- **Mechanical data**
* Housing: plastic
* Housing colour: grey/black
* Dimensions WxHxD: 105x107x58 mm; DIN rail mounted device
* Weight: 0.2 kg
* Fire load approx. 6000 kJ +/-10%
* Mounting: snap-on fixing onto DIN rail DIN EN 60715 TH 35-7.5 / DIN EN 60715 TH 35-15

- **Accessories**
* Room temperature sensor, No. 49570/1
* Safety transformer, No. 49587, 230VAC/18VA

- **Electrical safety**
* Degree of pollution 2
* Type of protection IP 20
* Safety extra-low bus voltage SELV DC 24V
* Electrical safety EN 60950

- **EMC requirements**
* EN 50090-2-2
* EN 61000-6-2
* EN 61326-1997

- **Environmental conditions**
* Operating temperature - 5⁰ C to + 45⁰ C, not condensing
* Storage/transport temperature - 25⁰ C to + 70⁰ C

- **Reliability**
* Failure rate 815 fit at 40⁰ C

- **CE standard**
In accordance with the EMC guideline and low-voltage guideline (residential/functional buildings)

- **Approval**
EIB certified

Terminal assignment, display/operating elements (see diagram 2)

- A1 Connector with screw terminals for the connection of

Terminal assignment	Function
J1	3-pole valve connection
J3	6-pole fan
J4	2-pole KNX/EIB
J5	2-pole binary input for signalling contact
J6	3-pole temperature sensor
J7	2-pole supply voltage 24V AC

- A2 LED display, normal operation off, addressing mode on, test mode flashes

- A3 LED test mode, LED flashes each time the test button A5 is pressed according to the sequence shown

- A4 Learning button toggles between addressing/normal mode for transferring the physical address

- A5 Test button for operation of the test functions

- A6 Labelling field for the physical address

Test functions

The test functions listed below can be performed with or without loaded application program.

If the EIB is not operational (no voltage or incorrect connection), this is indicated by the LED flashing at regular intervals with a frequency of approx. 0.3 Hz. This test is carried out automatically without a push button action.

Terminal assignment	Function	LED flashing mode
J4	EIB Error	

Explanation of the test mode of the flashing LED (A2) when the test button (A5) is pressed:
If the test button (A5) is continually pressed for a minimum of 4 seconds, the device is switched to test mode and the test function of fan speed 1 becomes active. When the push button is pressed again, a further test step is carried out. The flashing mode indicates the active output.

The output remains closed until the next time the test button is pressed. If there is no test function after approx. 1 min., the device automatically reverts to the set program.
To reactivate the test mode, the test button (A5) must be pressed again for 4 seconds.

Terminal assignment	Function	LED flashing mode
J3/2	Fan speed I on	

Terminal assignment	Function	LED flashing mode
J3/3	Fan speed II on	

The same applies to fan speed III.

Terminal assignment	Function	LED flashing mode
J3/4	Fan speed III on	

In the test sequence, the tested valve outputs are tested as follows (see table below):

Terminal assignment	Function	LED flashing mode
J2/1	Heating valve open	
J2/3	Heating valve closed	
J1/1	Cooling valve open	
J1/3	Cooling valve closed	

If the test mode has run through once completely, the device automatically reverts to the set program.

Installation and wiring

The device is clipped on to DIN rails EN 60715 TH 35-7.5 / EN 60715 TH 35-15, in flush-mounted or surface-mounted distribution racks. All the connecting wires are led into the screw terminals of the connectors; terminals and connectors are then snapped together with an audible click.

Mounting of fan coil unit controller No. 49552 (see picture 3)

Installation sequence
To mount the device on the DIN rail, clip on the upper edge and snap into place.
Remove the connector either manually or use a screwdriver and tilt the device (see picture 3).
Prepare the cables in accordance with the technical data outlined in the section "Connections" and insert them into the sockets of the plug-type connectors.

Putting into service

Before putting the device into service an application program which has been specially designed and parameterized for this use has to be transferred to it (see description of application program).
The test mode can be carried out with no loaded application program (see test functions).

Dismantling (see picture 4)

Disconnect the device from the supply (24 V AC, 230 V AC). Remove the interlocking slide on the underside of the device with a screwdriver by tilting the screwdriver in the direction of the arrows. Lift the device from the DIN rail. Remove the connectors (connecting wires included) from the device.

Installation notes

In case the device 49552 is meant for hollow ceilings, double floors or for mounting in heating and cooling units, all the connecting wires have to be mechanically safeguarded via strain relief. The recommended cable cross-sections in Table 5 should be noted to ensure the safety and effectiveness of the wiring.
A short circuit at the connector should be avoided when carrying out the installation with a live circuit.
Reverse polarity at the connector J6 will damage the temperature sensor/sensor input.
If the power supply provides two or more fan coil unit controllers from an only one and common isolating transformer or safety transformer, all the connections at the terminals J7 need to be done in-phase.

Warning

The device may not be opened. Any faulty devices should be sent to the relevant point of purchase (see www.woertz.ch).
The device may only be installed and commissioned by an approved electrician or controls engineer. The relevant safety and accident regulations must be observed.
The total of the switched currents may not exceed 6 A per output (J3). Line protection must therefore be provided.

Dec. 2006