

EXCEL5000 OPEN™
S Y S T E M

T7460A,B,C,D,E,F Raumbediengerät

PRODUKTINFORMATION



MERKMALE

- Montage auf 60 mm Unterputzdose oder direkt auf die Wand.
- Typen mit Sollwertverstellung.
- Typen mit Übersteuerungstaste und LED.
- Typen mit 3-stufigem (AUTO/0/1) oder 5-stufigem (AUTO/0/1/2/3) Ventilatorschalter.
- Sollwertscheiben mit Aufdruck für relative oder absolute Sollwertverstellung
- Umbau auf „weiße“ Gerätevariante möglich.
- Rastendes Gehäuse bei allen Modellen.
- LON-Anschlussbuchse und Sollwert-Einstellbegrenzer als Zubehör lieferbar.

ALLGEMEIN

Die Module T7460A...F sind direkt verdrahtete Raumbediengeräte zur Verwendung mit den Honeywell Excel 10-Reglern W7751, W7752, W7762, W7763 und den Excel 600, 500, 100, 50-Reglern. Alle Geräte besitzen einen Raumtemperaturfühler. Einige Modelle haben Sollwertsteller, Übersteuerungstaste, LED und Ventilatorschalter.

Die Lieferung der T7460B...F beinhaltet zwei Sollwertscheiben. Standardmäßig ist die Scheibe mit dem Aufdruck -5...+5 für relative Sollwertverstellung montiert. Diese kann jedoch einfach mit dem Typ für Celsius absolut (12...30°C) ersetzt werden. Die blauen Sollwertscheiben und die blaue Blende sind einfach gegen die im ebenfalls im Lieferumfang enthaltenen weißen Varianten austauschbar

ANMERKUNG:

Einstellungen und Anschlussbelegung sind aus der Installationsanweisung für T7460A...F, Lit.-Nr. GE1B-0145GE51 zu entnehmen. Manche Funktionen sind nicht bei allen Modellen verfügbar (siehe Tabelle 1).

TECHNISCHE DATEN

Montageart:

Der T7460 kann auf eine 60mm Unterputzdose oder direkt auf die Wand montiert werden.

Abmessungen (H/B/T):

104 x 99 x 30mm

Umgebungsbedingungen:

Betriebstemperatur: 6..40°C
Lagertemperatur: -40..65°C

Relative Feuchte:

5..95%, nicht kondensierend.

Aufbau:

Bestehend aus Gehäuseoberteil und intern verdrahteter Grundplatte.

Anschluss:

Klemmleiste für Adernquerschnitt 0,34..1,5mm².

Arbeitsbereich des Temperaturfühlers:

6..40°C.

TYPEN

Tabelle 1 T7460 Raumbdienmodule

Modell-Nummer	Sollwert-Verstellung	Übersteuerungstaste und LED	Ventilatorschalter 3 oder 5-stellig	Verwendbar mit
T7460A	—	—	—	W7751D,H, W7752D,E,F,G, W7762A,B, W7763C,D,E und Excel 600, 500, 100, 50
T7460B	12..30°C (absolut) ± 5 K (relativ)	—	—	W7751D,H, W7752D,E,F,G, W7762B, W7763E, und Excel 600, 500, 100, 50
T7460C	12..30°C (absolut) ± 5 K (relativ)	✓	—	W7751D,H, W7752D,E,F,G, W7762A,B, W7763D,E, und Excel 600, 500, 100, 50
T7460D	12..30°C (absolut) ± 5 K (relativ)	—	5	W7752D,E,F,G, und Excel 600, 500, 100, 50
T7460E	12..30°C (absolut) ± 5 K (relativ)	✓	3	W7752D,E,F,G, und Excel 600, 500, 100, 50
T7460F	12..30°C (absolut) ± 5 K (relativ)	✓	5	W7752D,E,F,G, und Excel 600, 500, 100, 50

ANMERKUNG: Alle T7460-Raumbdiengeräte sind nicht verwendbar mit W7751A,C,E,G(VAV1) und W7752D1(FCU1).

NTC-TEMPERATURFÜHLER

Alle Raumbdiengeräte T7460 besitzen einen integrierten NTC20kΩ-Temperaturfühler mit nichtlinearer Kennlinie (Siehe Abb. 1). Der Linearisierungsalgorithmus der Honeywell-Digitalregler gewährleistet eine genaue Temperaturmessung. Tabelle 2 zeigt die Abweichungen innerhalb des üblichen Messbereichs. Über den Bereich 6..40°C ist der Messfehler kleiner als ±0,4K.

Tabelle 2 Genauigkeit des NTC-Sensors

Umgebungs-Temperatur °C	Max. Fehler K	Nominaler Widerstand Ω
15,5	±0,29	31543
18,3	±0,27	27511
21,1	±0,27	24047
26,7	±0,27	18490
29,5	±0,29	16264

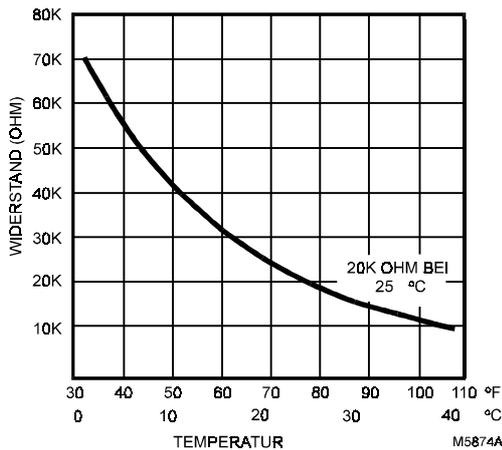


Abb. 1 NTC-Kennlinie (nichtlinear)

SOLLWERTSTELLER (T7460B..F)

Bei Raumbediengeräten mit Sollwertsteller muss der Regler entsprechend der verwendeten Sollwertscheibe auf absolute oder relative Sollwertverstellung eingestellt werden. Die Beziehung zwischen Sollwert und Widerstand ist aus Tabelle 3 ersichtlich. Die Genauigkeit liegt bei:
 ±5% in Mittelstellung, z.B. 5225..5775Ω
 ±10% in Endstellung, z.B. 9450..11550Ω.

Tabelle 3 Sollwerte und Widerstandswerte

Sollwert Rel. K	R nominal Ω	Sollwert Abs. °C	R nominal Ω
-5	9574,0	12	9958.0
-4	8759,2	13	9468.7
-3	7944,4	14	8979.3
-2	7129,6	15	8490.0
-1	6314,8	16	8000.7
0	5500,0	17	7511.3
1	4685,2	18	7022.0
2	3870,4	19	6532.7
3	3055,6	20	6043.3
4	2240,8	21	5554.0
5	1426,0	22	5064.7
=814 Ω/K		23	4575.3
		24	4086.0
		25	3596.7
		26	3107.3
		27	2618.0
		28	2128.7
		29	1639.3
		30	1150.0
		=489,3 Ω/K	

ÜBERSTEUERUNGSTASTE / LED (T7460C,E,F)

Bei Verwendung mit Excel 10-Reglern:

Der Regler bietet separate Sollwerte für Komfort- und Nachtbetrieb (siehe Abb. 2). Die Übersteuerungstaste wird verwendet, um den Regler in die Betriebsarten gemäß Tabelle 4 und Abb. 3 zu bringen. Die LED zeigt den Übersteuerungsstatus des Reglers an.

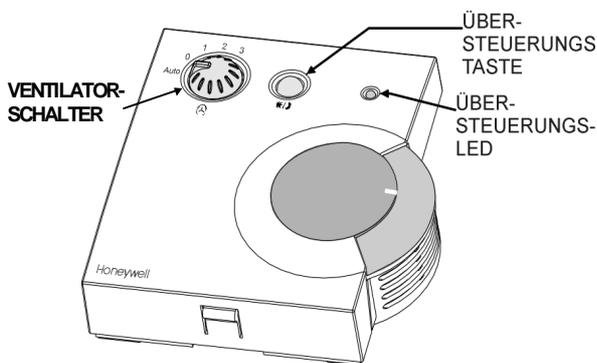


Abb. 2 Anordnung von LED und Übersteuerungstaste

Tabelle 4 Funktionen von Übersteuerungstaste und LED

1 ^b Taste festhalten	Regler Betriebsart	LED-Status
0 bis 1 Sekunde	Keine Übersteuerg.	Aus
1 bis 4 Sekunden	Zeitl. Übersteuerg. Komfortbetrieb	Ein
4 bis 7 Sekunden	Übersteuerung Nacht	Blinken einmalig/Sek.
Länger als 7 Sekunden	Keine Übersteuerg..	Aus
—	Dauernd übersteuert Komfortbetrieb ^a .	Blinken zweimalig/Sek.
—	Wink vom Netzwerk ^a .	Blinken viermalig/Sek.
2 ^b Regler-Status unabhängig von Überst.-Taste		
Effektiv Komfort/ Effektiv übersteuert Komfort		Ein
Effektiv Bereitschaft		Blinken einmalig/Sek.
Effektiv Nachtbetrieb		Aus
Wink vom Netzwerk		Blinken viermalig/Sek.

^aExterne Funktion. Erzeugt vom Netzwerk.

^b1=Regler konfiguriert für Übersteuerungsanzeige;
 2=Regler konfiguriert für Betriebsartanzeige

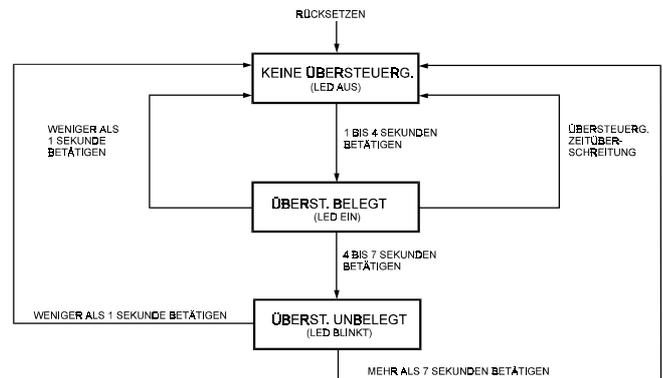


Abb. 3 Funktion der Übersteuerungstaste (mit Excel 10)

Bei Verwendung mit Excel 600/500/100/50-Reglern:

Die Funktion der LED ist durch die konfigurierte Anwendung festgelegt.

Bei den Raumbediengeräten ohne Ventilatorschalter kann die Übersteuerungstaste abhängig vom angeschlossenen Regler auf einen Digitaleingang oder einen Analogeingang aufgeschaltet werden (Steckbrückeneinstellung beachten!). Mit Ventilatorschalter (unterschiedliche Widerstandswerte für verschiedene Ventilatorstufen) ist reglerseitig für die Übersteuerungstaste immer ein Analogeingang erforderlich (siehe Tabelle 5 für Widerstandswerte).

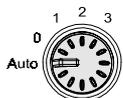
Für die Einbindung des Raumbediengeräts in die Regelung, steht das ModAL-Softwaremodul GNRSC zur Verfügung.

ANMERKUNG: Bei Aufschaltung auf GNRSC muss immer ein Analogeingang mit Kennlinie 0-100% angelegt werden.

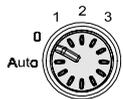
VENTILATORSCHALTER (T7460D..F)

Bei Verwendung mit Excel 10 FCU Regler:

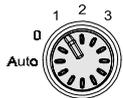
Der T7460D,F hat einen 5-stufigen (Auto, 0, 1, 2, 3); der T7460E hat einen 3-stufigen Ventilatorschalter (Auto, 0, 1).



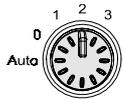
Ventilator läuft automatisch entsprechend dem Temperatur-Regelalgorithmus des Reglers.



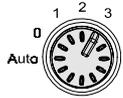
Ventilator ist dauernd aus.



Ventilator läuft ständig in Stufe 1.



Ventilator läuft ständig in Stufe 2. (Nicht möglich mit T7460E).



Ventilator läuft ständig in Stufe 3. (Nicht möglich mit T7460E).

ANMERKUNG: Der Ventilatorschalter des Raumbediengeräts übersteuert den Regelalgorithmus des Reglers.

Bei Verwendung mit Excel 600/500/100/50-Reglern:

Die Funktion des Ventilatorschalters ist bei den Excel 600/500/100/50-Reglern durch die konfigurierte Anwendung festgelegt. Die Widerstandswerte der verschiedenen Stellungen sind in Tabelle 5 enthalten.

Für die Einbindung des Raumbediengeräts in die Regelung, steht das XFM-Softwaremodul GNRSC zur Verfügung.

Tabelle 5 Widerstandswerte des Ventilatorschalters

Für Schalterstellung	Widerstand (Ohm)
Auto	1861.4 ±100
0	2686.4 ±100
1	3866.4 ±100
2	3041.4 ±100
3	4601.4 ±100
Überst.-Taste aktiviert	<100

ANMERKUNG: Durch eine Einstellung mittels Brücken kann ein Serienwiderstand von 10kOhm hinzugefügt werden (Brücken: A=1/2; B=2/3). Für Brückenstellungen siehe Installationsanweisung GE1B-0145GE51.

ZUBEHÖR

Tabelle 6 Zubehör

Beschreibung	Bestell-Nr.
Standard 3,5mm-Buchse für LON-Anschluss zur Nachrüstung (Packung zu 5 Stück)	T7460_LonJack
Einstellbegrenzer zum Aufstecken auf das Sollwert-Einstellrad (Packung zu 100 Stück)	T7460_Limiter

ROBINEX AG SA

Honeywell

Armaturen Robinetterie Rubinetterie

Bernstrasse 36, CH-4663 Aarburg/Oftringen

Telefon 062 787 70 00, Fax 062 787 70 01

info@robinex.ch, www.robinex.ch