



Bedienungsanleitung

Radon Echo

0 -10 V

REC

2B20540



INHALT

Inhalt	2
1. Einsatzbereich.....	3
2. Garantie & Haftung	3
3. Lieferumfang	3
4. Technische Daten.....	3
Technische Daten.....	3
Maße	4
5. Bedienung	4
LED.....	4
DIP-Schalter	5
Beispiele	5
Testschalter	6
Klemmblock.....	6
6. Warnhinweise.....	6
7. Kontakt.....	6

1. EINSATZBEREICH

Die Betriebsanleitung enthält technische Grundlagen, technische Beschreibungen, Montage- und Bauanleitungen für die Motorsteuerung für EC-Motoren 2Best REC.

Der 2Best REC ist ein Radonsensor mit analogem Steuerausgang, bestens geeignet, um Lüftungsanlagen schnell und einfach mit einer radonbasierten Steuerung auszustatten. Mit einfach einzustellenden Grenzwerten lassen sich steuerbare Lüfter mit einer Spannungsversorgung von 6 V bis 30 V zuverlässig ansteuern.

Der 2Best REC unterstützt damit eine breite Palette von Lüftungsgeräten und -anlagen im Bereich Wohnraum-, Keller-, Lagerraumlüftung, Entfeuchtung und Radonsanierung in allen Gebäude- und Nutzarten. Sein schlichtes Design und einfache Installation macht ihn flexibel und zuverlässig.

2. GARANTIE & HAFTUNG

Die 2Best Trust Hungary KFT vergibt eine Garantie von zwei Jahren auf Fabrikationsfehler und Bauelemente der Steuereinheit.

Reparaturen und Wartungen dürfen nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden.

Garantie auf das Produkt verfällt:

- Bei unsachgemäßer Handhabung, Wartung oder Reparatur
- bei Veränderungen nach der Installation durch nicht fachkundiges Personal

3. LIEFERUMFANG

- 1x Radonsensor einbaufertig

4. TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN

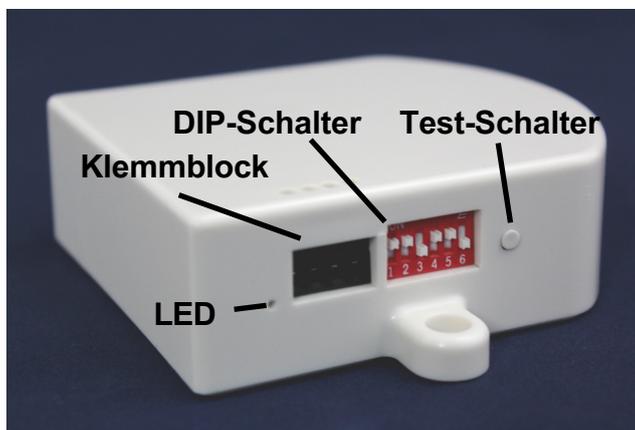
Anschluss	6 .. 30 VDC
Steuerausgang	0 .. 10 VDC
Elektrische Daten	60 mA; 0,7 .. 2,0W
Minimalwertbereich	25 .. 300 Bq/m ³
Schrittweite Minimalwert	25 Bq/m ³
Maximalwertbereich	400 .. 1.300 Bq/m ³
Schrittweite Maximalwert	200 / 300 Bq/m ³
Messart	gepulste Ionenkammer
Messgenauigkeit	> 85%
Messsensitivität	< 0,02 Bq/m ³
Messintervall	10 Minuten
Messwertbildung	gleitender Durchschnitt über 1 Stunde

MAß E



B x H x T: 126 x 87 x 107 mm

5. BEDIENUNG



LED

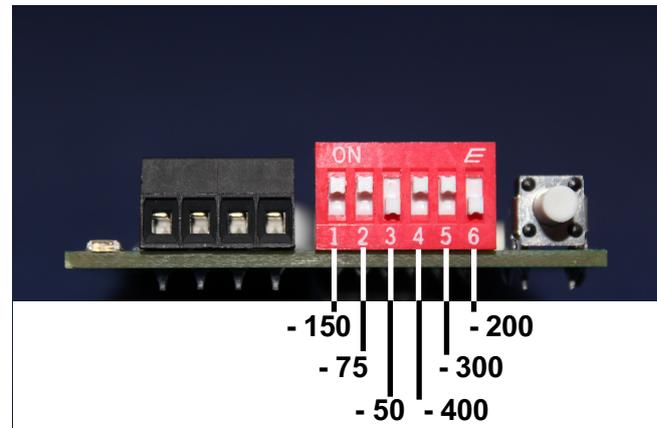
Die Leuchtanzeige an der Seite des Gerätes zeigt den Status des Gerätes an. Anhand der Farbe und des Blinkmusters können die in der Tabelle dargestellten Informationen abgelesen werden.

Farbe / Blinkmuster	Status
LED leuchtet grün	Sensor läuft, Belastung ist kleiner als Minimalwert
LED blinkt abwechselnd grün / gelb	Sensor Error
LED leuchtet gelb	Belastung ist größer als Minimalwert

DIP-SCHALTER

Über die DIP-Schalter können der Minimal- und Maximalwert eingestellt werden. Bei Erreichen des Minimalwertes beginnt das Gerät, auf dem Steuerausgang Spannung anzulegen, welche linear in Abhängigkeit der Belastung steigt, bis der Maximalwert in der Belastung erreicht wird. Dabei sind als Standardwerte folgende Werte gespeichert:

Minimalwert: 300 Bq/m³
Maximalwert: 1.300 Bq/m³



Im Bild: Minimalwert 75 Bq/m³, Maximalwert 600 Bq/m³

Die Werte werden mithilfe der DIP-Schalter wie auf der Platine beschriftet verändert. Die drei linken Schalter beeinflussen den Minimalwert, die drei rechten den Maximalwert. Ist also ein geringerer Minimalwert gewünscht, also ein früheres aktivieren der Steuerspannung, so kann der Wert verringert werden, bis zu einem Wert von 25 Bq/m³. Bitte beachten Sie, dass der Minimalwert verringert werden kann, während der Maximalwert über die DIP-Schalter vergrößert wird.

Wenn also der Lüfter bei 300 Bq/m³ anlaufen soll und bei 1300 Bq/m³ die maximale Drehzahl erreichen soll wählen Sie Einstellung 1:

Wir empfehlen einen Start der Lüftung bei 100 Bq/m³ und die maximale Drehzahl bei 600 Bq/m³. Zu Testzwecken bei geringsten Radonwerten empfehlen wir die Einstellung 8.

BEISPIELE

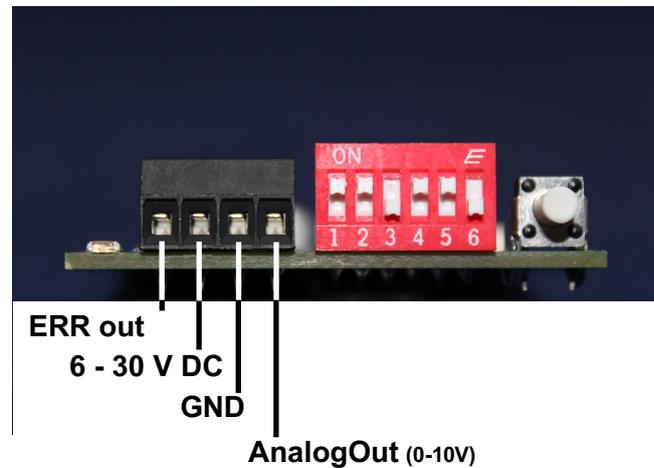
Einstellung	Minimalwert	Schaltersequenz 1 2 3	Maximalwert	Schaltersequenz 4 5 6
1	300	OFF OFF OFF	1.300	OFF OFF OFF
2	250	OFF OFF ON	1.100	OFF OFF ON
3	225	OFF ON OFF	1.000	OFF ON OFF
4	175	OFF ON ON	900	ON OFF OFF
5	150	ON OFF OFF	800	OFF ON ON
6	100	ON OFF ON	700	ON OFF ON
7	75	ON ON OFF	600	ON ON OFF
8	25	ON ON ON	400	ON ON ON
Empfehlung	100	ON OFF ON	800	OFF ON ON

TESTSCHALTER

Der weiße Testschalter an der Seite dient dem Überprüfen der Anschlüsse. Bei Gedrückthalten leuchtet die LED gelb auf und der Steuerausgang gibt eine Spannung von 5V aus.

KLEMMBLOCK

Alle Eingänge, sowie der Analogausgang sind verpolungsgeschützt.



Die Anschlüsse sind, wie auf der Platine zu sehen, von links nach rechts:

Fehlersignal: Error Ausgang (niederohmig = ok , hochohmig = Fehler)

6 - 30 V DC: Spannungseingang für Lüfter mit 6-30 V DC Spannungsversorgung

GND: Masse

AnalogOut: Analogausgang für Steuerspannung 0 -10 V

6. WARNHINWEISE

1. Vor allen Installations-, Service- und Wartungsarbeiten ist die Anlage allpolig vom Stromnetz zu trennen und zu warten, bis alle angeschlossenen Lüfter stillstehen!
2. Vor dem elektrischen Anschluss eines Gerätes muss eine Sichtprüfung auf Defekte des Gehäuses erfolgen!
3. Steuer- und Lüftungsgeräte dürfen nicht in explosiver oder brandgefährdeten Umgebung betrieben werden!
4. Bei Betreiben von Lüftungsanlagen ist darauf zu achten, dass durch Unterdruckbetrieb keine Gas- und Rauchrückströme aus Heizanlagen mit offener Flamme (z.B. Pelletöfen/Kamine) entstehen. Es besteht Lebensgefahr!

7. KONTAKT