

SN131-AN

cz Čidlo vlhkosti

sk Snímač vlhkosti

de Feuchtigkeitssensor

en Humidity sensor

pl Czujnik wilgotności

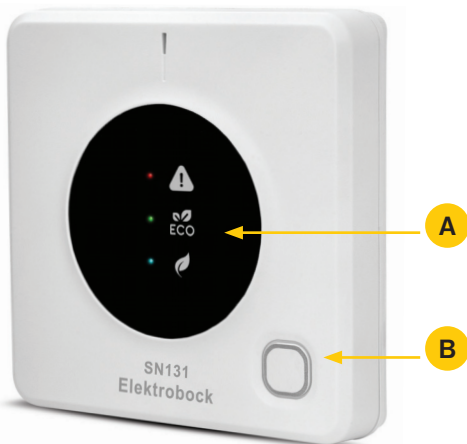
hu Páratartalom érzékelő

fr Capteur d'humidité

nl Vochtigheidssensor

it Sensore di umidità

es Sensor de humedad



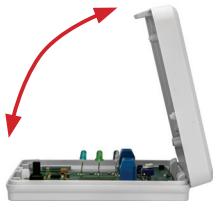
www.elbock.cz

EB
ELEKTROBOCK
MADE IN CZECH REPUBLIC

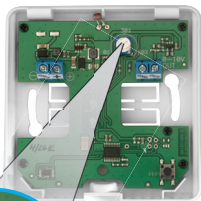
1



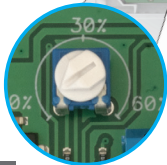
2



3

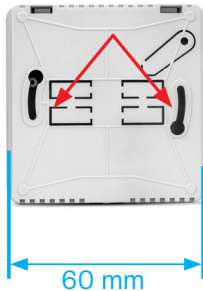


3a



0% RH = 0 V
(factory setting)
see page 23

4



Popis

SN131-AN je interiérové prostorové čidlo se senzorem vlhkosti (hygrostat) určené pro rekuperace používající regulaci 0-10V. Umožňuje plynule řídit otáčky ventilátoru podle aktuální vlhkosti (RH*) v místnosti. Je ideálním řešením pro místa, kde je vysoké riziko vzniku plísní (na zdivu, oknech, kachličkách). Vysoká RH může způsobit kondenzaci vodních par a tím i vznik plísní. Plísně pak poškozuji nejen majetek, ale mohou vážně ohrozit i lidské zdraví (alergie, astma). **Přednosti SN131-AN je funkce manuálního sepnutí zátěže. Jedním zmáčknutím tlačítka sepnete zátěž na dobu 10ti minut.**

* RH je procentuální vyjádření obsahu vodní páry ve vzduchu za dané teploty oproti vzduchu vodní parou plně nasyceném při téže teplotě.

A indikace RH %

B tlačítko BOOST (viz níže)

Montáž

- 1) Vypněte hlavní jistič.
- 2) Vyšroubujte šroubek na spodní části čidla **1** a odklopte přední část **2**.
- 3) Trimrem **3a** nastavte počáteční hodnotu regulace v rozsahu 0-60% (tj. hodnota vlhkosti, při které bude na výstupu 0 V), výstupní napětí je pak úměrné relativní vlhkosti (99% = 10V) – viz graf str.23
- 4) Vyštipněte plast uprostřed spodního krytu pro přívod vodičů **4**.
- 5) Protáhněte vodiče vytvořeným otvorem a připojte ke svorkovnici podle schématu **5**.
- 6) Upevněte spodní kryt na instalační krabici pomocí šroubků **4**.
- 7) Nasadte zpět přední kryt čidla a zajistěte šroubkem.
- 8) Zapněte hlavní jistič. Všechny LED 3 x bliknou a čidlo je plně funkční, **optimální přesnosti dosáhne čidlo po 4 dnech trvalého napájení.**

 **Instalaci provádějte bez napětí! Instalaci výrobku musí vykonávat pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.** Nezasahujte do konstrukce výrobku. Výrobek je určen pro pevné elektrické připojení ve vnitřních prostorech. Pokud je výrobek poškozený, nepoužívejte jej. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Dodržujte maximální povolené zatížení viz technické parametry. Nesprávné použití může způsobit nebezpečí požáru nebo zranění elektrickým proudem. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí a osob s mentálním postižením! Chraňte výrobek před znečištěním, vlhkostí, vibracím, ořesům a přímému slunečnímu záření. K čištění povrchu výrobku používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík (žádnou chemii!)



POČÁTEČNÍ HODNOTA REGULACE

Určuje počáteční hodnotu regulace v rozsahu 0-60% (tj. hodnota vlhkosti, při které bude na výstupu 0 V), výstupní napětí je pak úměrné relativní vlhkosti (99% = 10 V) - viz graf str.23.

Nastavte trimrem  požadovanou hodnotu **plynule od 0 do 60 %**.

Př.: čím nižší počáteční hodnota, tím (např. při RH 70%) poběží ventilátor na vyšší otáčky. Pokud bude počáteční hodnota např. 60% tak při stejné RH 70%, poběží ventilátor na cca poloviční výkon viz graf  str.23.

Režim BOOST (sepnutí zátěže na 10 min):

Pro aktivaci stisknete tlačítko . Ovládané zařízení se na plno zapne po dobu 10ti minut (na výstupu čidla bude 10 V). BOOST je indikován svícením  a blikáním  LED.

BOOST lze kdykoliv přerušit podržením tlačítka na > 5 s. Krátké stisknutí tlačítka během BOOST prodlouží čas sepnutí.

Indikace LED

	SN131-AN bez napájení
	0% – 29% RH, modrá svítí
	30% – 39% RH, modrá svítí, zelená bliká
	40% – 60% RH, modrá i zelená svítí
	61% – 70% RH, modrá, zelená svítí, červená bliká
	71% – 100% RH, modrá, zelená, červená svítí
	režim BOOST (na výstupu 10 V po dobu 10ti minut)

Popis

SN131-AN je interiérový priestorový snímač so senzorom vlhkosti (hygrostat) určený pre rekuperácie používajúce reguláciu 0-10V. Umožňuje plynule riadiť otáčky ventilátora podľa aktuálnej vlhkosti (RH*) v miestnosti. Je ideálnym riešením pre miesta, kde je vysoké riziko vzniku plesní (na murive, oknách, kachličkách). Vysoká RH môže spôsobiť kondenzáciu vodných pár a tým aj vznik plesní. Plesne potom poškodzujú nielen majetok, ale môžu vážne ohroziť aj ľudské zdravie (alergia, astma). **Prednosťou SN131-AN je funkcia manuálneho zopnutia záťaže. Jedným stlačením tlačidla zopnete záťaž na dobu 10-tich minút.**

* RH je percentuálne vyjadrenie obsahu vodnej pary vo vzduchu za danej teploty oproti vzduchu vodnou parou plne nasýtenom pri tej istej teplote.

A indikácia RH %

B tlačidlo BOOST (viď nižšie)

Montáž

- 1) Vypnite hlavný istič.
- 2) Vyskrutkujte skrutku na spodnej časti snímača **1** a odklopte prednú časť **2**.
- 3) Trimrom **3a** nastavte počiatočnú hodnotu regulácie v rozsahu 0-60% (tj. hodnota vlhkosti, pri ktorej bude na výstupe 0 V), výstupné napätie je potom úmerné relatívnej vlhkosti (99% = 10V) - viď graf str.23.
- 4) Vyštipnite plast uprostred spodného krytu pre privod vodičov **4**.
- 5) Pretiahnite vodiče vytvoreným otvorom a pripojte ku svorkovnici podľa schémy **5**.
- 6) Upevnite spodný kryt na inštaláciu krabice pomocou skrutiek **4**.
- 7) Nasadte naspäť predný kryt snímača a zaistite skrutkou.
- 8) Zapnite hlavný istič. Všetky LED 3 x bliknú a snímač je plne funkčný, **optimálnu presnosť dosiahne snímač po 4 dňoch.**



Inštaláciu vykonávajte bez napätia! Inštaláciu výrobku musí vykonávať iba osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou. Nezasahujte do konštrukcie výrobku. Výrobok je určený na pevné elektrické pripojenie vo vnútorných priestoroch. Ak je výrobok poškodený, nepoužívajte ho. Prípadné opravy zverte odbornému servisu. Dodržujte maximálne povolené zaťaženie vid' technické parametre. Nesprávne použitie môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru alebo zranenie elektrickým prúdom. Tento výrobok a jeho príslušenstvo nie sú žiadne detské hračky a nepatria do rúk malých detí a osôb s mentálnym postihnutím! Chráňte výrobok pred znečistením, vlhkosťou, vibráciami, otrasmi a priamym slnečným žiarením. Na čistenie povrchu výrobku používajte iba mäkkú, mierne vodou navlhčenú handričku (žiadnu chémiu!)

**POČIATOČNÁ HODNOTA REGULÁCIE ^{3a}:**

Určuje počiatočnú hodnotu regulácie v rozsahu 0-60% (tj. hodnota vlhkosti, pri ktorej bude na výstupe 0 V), výstupné napätie je potom úmerné relatívnej vlhkosti (99% = 10 V) - vid' graf str.23. Nastavte trimrom ^{3a} požadovanú hodnotu **plynule od 0 do 60 %**.

Pr.: čím je počiatočná hodnota nižšia, tým (napr. pri RH 70%) pobeží ventilátor na vyššie otáčky. Pokiaľ bude počiatočná hodnota napr. 60% tak pri rovnakej RH 70%, pobeží ventilátor na cca polovičný výkon vid' graf ⁶ str.23.

Režim BOOST (zopnutie záťaže na 10 min):

Pre aktiváciu stlačte tlačidlo ^B. Ovládané zariadenie sa na plno zapne po dobu 10-ich minút (na výstupe snímača bude 10 V). BOOST je indikovaný svietením ^{LED} a blikaním ^{LED}.

BOOST možno kedykoľvek prerušiť podržaním tlačidla na > 5 s. Krátke stlačenie tlačidla behom BOOST predĺži čas zopnutia.

Indikácia LED	
	SN131-AN bez napájania
	0% – 29% RH, modrá svieti
	30% – 39% RH, modrá svieti, zelená bliká
	40% – 60% RH, modrá aj zelená svietia
	61% – 70% RH, modrá, zelená svietia, červená bliká
	71% – 100% RH, modrá, zelená, červená svietia
	režim BOOST (na výstupe 10 V po dobu 10-ich minút)

Beschreibung

Der SN131-AN ist ein Raumluftsensor mit Feuchtigkeitssensor (Hygrostat), der für Wärmerückgewinnungssysteme mit 0-10-V-Steuerung entwickelt wurde. Er ermöglicht die stufenlose Regelung der Lüfterdrehzahl entsprechend der aktuellen Luftfeuchtigkeit (RH*) im Raum. SN131-AN ist eine ideale Lösung für Stellen, wo ein hohes Risiko der Schimmelbildung möglich ist (an Wänden, Fenstern, Wandkacheln). Eine hohe RH kann bei der Kondensation von Wasserdämpfen entstehen und somit Schimmelbildung verursachen. Schimmel beschädigt nicht nur das Eigentum sondern auch die Gesundheit (Allergien, Asthma). **Der Vorteil des Sensors SN131-AN ist die Funktion der manuellen Einschaltung der Last. Durch einfaches drücken des Tasters wird die Last für 10 Minuten eingeschaltet.**

* RH ist prozentueller Ausdruck des Wasserdampfgehaltes in der Luft unter gegebener Temperatur gegenüber der Luft, die bei derselben Temperatur mit Wasserdampf voll gesättigt ist.

RH % - Anzeige

BOOST-Taste (siehe unten)

Montage

- 1) Schalten Sie die Sicherung aus.
- 2) Lösen Sie die Feststellschraube auf der Unterseite des Sensors  und nehmen Sie das Bedienteil ab .
- 3) Stellen Sie mit dem Trimmer  den anfänglichen Regelungswert im Bereich von 0-60 % ein (d. h. den Feuchtigkeitswert, bei dem die Ausgangsspannung 0 V beträgt). Die Ausgangsspannung ist dann proportional zur relativen Luftfeuchtigkeit (99 % = 10 V) – siehe Diagramm S. 23.
- 4) Brechen Sie die Kabeleinführung in der Mitte des Unterteils aus .
- 5) Führen Sie die Kabel durch die so entstandene Öffnung und klemmen diese laut Schaltplan an .
- 6) Das Unterteil auf der Installationsdose mit Schrauben befestigen .
- 7) Setzen sie das Bedienteil auf das Unterteil und ziehen Sie die Befestigungsschraube an.
- 8) Die Sicherung einschalten. Alle LEDs blinken 3-mal und der Sensor ist voll funktionsfähig. **Die optimale Genauigkeit erreicht der Sensor nach 4 Tagen mit kontinuierlicher Stromversorgung.**

 **Die Montage darf nur im spannungslosen Zustand und nur von Personen mit entsprechenden Fachkenntnissen durchgeführt werden.** Eingriffe in die Konstruktion des Produkts sind untersagt. Das Produkt ist für den festen elektrischen Anschluss in Innenräumen vorgesehen. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es beschädigt ist. Überlassen Sie Reparaturen einem Fachbetrieb. Beachten Sie die maximal zulässige Belastung gemäß den technischen Daten. Unsachgemäße Verwendung kann Brand- oder Stromschlaggefahr verursachen. Dieses Produkt und sein Zubehör sind kein Kinderspielzeug und dürfen nicht in die Hände von Kleinkindern oder Personen mit geistigen Behinderungen gelangen! Schützen Sie das Produkt vor Schmutz, Nässe, Vibrationen, Stößen und direkter Sonneneinstrahlung. Reinigen Sie die Oberfläche des Produkts ausschließlich mit einem weichen, leicht angefeuchteten Tuch (keine Chemikalien verwenden!).

**ANFANGSWERT DER REGELUNG **

Bestimmt den Anfangsregelwert im Bereich von 0–60 % (d. h. den Feuchtigkeitswert, bei dem die Ausgangsspannung 0 V beträgt). Die Ausgangsspannung ist dann proportional zur relativen Luftfeuchtigkeit (99 % = 10 V) – siehe Diagramm S. 23.

Stellen Sie den gewünschten **Wert stufenlos von 0 bis 60 %** mit dem Trimmer  ein.

Beispiel: Je niedriger der Anfangswert, desto höher die Lüfterdrehzahl (z. B. bei 70 % relativer Luftfeuchtigkeit). Beträgt der Anfangswert beispielsweise 60 %, läuft der Lüfter bei gleicher relativer Luftfeuchtigkeit von 70 % mit etwa halber Leistung (siehe Diagramm  auf S. 23).

BOOST-Modus (Geräteeinschaltung für 10 min):

Zum Aktivieren die Taste  drücken. Das gesteuerte Gerät wird für 10 Minuten vollständig eingeschaltet (der Sensorausgang beträgt 10 V). Der BOOST-Modus wird durch das Leuchten der blauen LED  und das Blinken der rot-weißen LED  angezeigt.

Der BOOST-Modus kann jederzeit unterbrochen werden, indem die Taste länger als 5 s gedrückt gehalten wird. Ein kurzer Tastendruck im BOOST-Modus verlängert die Schaltzeit.

LED-Anzeige

	SN131-AN ohne Stromversorgung
	0% – 29% RH, blaue LED leuchtet
	30% – 39% RH, blaue LED leuchtet, grüne LED blinkt
	40% – 60% RH, blaue und grüne LED leuchten
	61% – 70% RH, blaue und grüne LED leuchten, rote LED blinkt
	71% – 100% RH, blaue, grüne und rote LED leuchten
	Boost-Modus (10 V Ausgangsspannung für 10 Minuten)



Description

SN131-AN is an interior room sensor with a humidity sensor (hygrostat) designed for heat recovery using 0-10V regulation. It allows you to continuously control the fan speed according to the current humidity (RH*) in the room. It is an ideal solution for places where there is a high risk of mold formation (on walls, windows, tiles). High RH can cause condensation of water vapor and thus the formation of mold. Mold not only damages property, but can also seriously endanger human health (allergies, asthma). **The advantages of SN131-AN are the function of manual load switching.**

By pressing one button, you switch on the load for 10 minutes.

* RH is the percentage expression of the water vapor content in the air at a given temperature compared to air fully saturated with water vapor at the same temperature.



RH % indication



BOOST button (see below)



Installation

- 1) Switch off the main circuit breaker.
- 2) Unscrew the screw on the bottom of the sensor **1** and open the front part **2**.
- 3) Use trimmer **3a** to set the initial regulation value in the range 0-60% (i.e. the humidity value at which the output will be 0 V), the output voltage is then proportional to the relative humidity (99% = 10V) – see graph p.23.
- 4) Cut out the plastic in the middle of the bottom cover for bringing wires **4**.
- 5) Pull the wires through the hole made and connect to the terminal block as shown in diagram **5**.
- 6) Secure the bottom cover to the installation box using the screws **4**.
- 7) Replace the sensor front cover and secure with the screw.
- 8) Turn on the main circuit breaker. All LEDs flash 3 times and the sensor is fully functional, **the sensor reaches optimum accuracy after 4 days of continuous power supply.**



Carry out the installation without voltage! The product must only be installed by a person with appropriate electrical qualifications. Do not tamper with the product's construction. The product is intended for fixed electrical connections indoors. If the product is damaged, do not use it. Have any repairs carried out by a professional service. Observe the maximum permissible load, see technical parameters. Improper use may cause a risk of fire or electric shock. This product and its accessories are not toys and do not belong in the hands of small children or people with mental disabilities! Protect the product from dirt, moisture, vibrations, shocks and direct sunlight. To clean the surface of the product, use only a soft, slightly moistened cloth (no chemicals!).

**INITIAL REGULATION VALUE ^{3a}:**

Determines the initial regulation value in the range 0-60% (i.e. the humidity value at which the output will be 0 V), the output voltage is then proportional to the relative humidity (99% = 10 V) - see graph p.23.

Set the **desired value continuously from 0 to 60%** with trimmer ^{3a}.

E.g.: the lower the initial value, the higher the fan speed (e.g. at RH 70%). If the initial value is e.g. 60%, then at the same RH 70%, the fan will run at approximately half the power, see graph ⁶, P.23.

BOOST mode (load switching for 10 min):

Press button ^B to activate. The controlled device will be switched on at full power for 10 minutes (10 V will be at the sensor output). BOOST is indicated by the blue LED lighting ^{blue} and the red LED flashing ^{red}.

BOOST can be interrupted at any time by holding the button for > 5 s. A short press of the button during BOOST will extend the switching time.

LED indication	
	SN131-AN without power
	0% – 29% RH, blue on
	30% – 39% RH, blue on, green flashing
	40% – 60% RH, blue and green on
	61% – 70% RH, blue, green on, red flashing
	71% – 100% RH, blue, green, red on
	BOOST mode (10 V output for 10 minutes)

Opis

SN131-AN to czujnik pokojowy z czujnikiem wilgotności (higrostatem) przeznaczony do systemów odzysku ciepła z wykorzystaniem sterowania 0-10 V. Umożliwia płynną regulację prędkości wentylatora w zależności od aktualnej wilgotności względnej (RH*) w pomieszczeniu. Jest idealnym rozwiązaniem do miejsc, w których występuje duże ryzyko pleśni (na murze, oknach, płytkach). Wysoka wilgotność względna może prowadzić do kondensacji pary wodnej, a tym samym do tworzenia się pleśni. Pleśń nie tylko niszczy mienie, ale mogą poważnie zagrozić zdrowiu ludzi (alergie, astma). **Zaletą SN131-AN jest funkcja ręcznego załączenia. Jedno naciśnięcie przycisku włącza urządzenie na 10 minut.**

* RH to procentowa zawartość pary wodnej w powietrzu w danej temperaturze w porównaniu z parą powietrza w pełni nasyconą w tej samej temperaturze.

- A** wskazanie RH % **B** przycisk BOOST (patrz poniżej)

Montaż

- Wyłącz główny wyłącznik prądu.
- Odkręć śrubę na spodzie czujnika **1** i zdejm przednią część **2**.
- Za pomocą trymera **3a** ustaw początkową wartość regulacji w zakresie 0–60% (tj. wartość wilgotności, przy której wyjście będzie wynosić 0 V). Napięcie wyjściowe jest wtedy proporcjonalne do wilgotności względnej (99% = 10 V) – patrz wykres na stronie 23.
- Wytnij plastikową osłonę w środku dolnej pokrywy na przewody **4**.
- Przeciągnij przewody przez powstały otwór i podłącz je do listwy zaciskowej zgodnie ze schematem **5**.
- Przymocuj dolną osłonę do puszkii instalacyjnej za pomocą śrub **4**.
- Założ przednią osłonę czujnika z powrotem i zabezpiecz śrubą.
- Włącz główny wyłącznik prądu. Wszystkie diody LED zamigają 3 razy, a czujnik będzie w pełni funkcjonalny. **Czujnik osiągnie optymalną dokładność po 4 dniach ciągłego zasilania.**

 **Wykonać instalację bez napięcia!** Produkt może być instalowany wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia elektryczne. Nie ingeruj w konstrukcję produktu. Produkt jest przeznaczony do stałych połączeń elektrycznych wewnątrz pomieszczeń. Jeśli produkt jest uszkodzony, nie używaj go. Wszelkie naprawy zleć profesjonalnemu serwisowi. Przestrzegaj maksymalnego dopuszczalnego obciążenia, patrz parametry techniczne. Niewłaściwe użytkowanie może spowodować ryzyko pożaru lub porażenia prądem. Ten produkt i jego akcesoria nie są zabawkami i nie powinny być używane przez małe dzieci ani osoby z niepełnosprawnością intelektualną! Chroni produkt przed brudem, wilgocią, wibracjami, wstrząsami i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Do czyszczenia powierzchni produktu używaj wyłącznie miękkiej, lekko zwilżonej ściereczki z wodą (bez środków chemicznych!).

WARTOŚĆ POCZĄTKOWA REGULACJI ^{3a}:

Określa wartość początkową regulacji w zakresie 0–60% (tj. wartość wilgotności, przy której wyjście będzie wynosić 0 V). Napięcie wyjściowe jest wtedy proporcjonalne do wilgotności względnej (99% = 10 V) – patrz wykres na str. 23. Ustaw żadaną wartość **płynnie od 0 do 60%** za pomocą trymera ^{3a}.

Np.: czym niższa wartość początkowa, tym wyższa prędkość wentylatora (np. przy wilgotności względnej 70%). Jeśli wartość początkowa wynosi np. 60%, to przy tej samej wilgotności względnej 70% wentylator będzie pracował z mocą około połowy mocy patrz wykres ⁶ str.23.

Tryb BOOST (przełączanie obciążenia na 10 min):

Aby aktywować, naciśnij przycisk . Urządzenie sterowane będzie w pełni włączone przez 10 minut (na wyjściu czujnika będzie 10 V). BOOST jest sygnalizowany zapaleniem się  i miganiem  LED. BOOST można przerwać w dowolnym momencie, przytrzymując przycisk przez > 5 sekund. Krótkie naciśnięcie przycisku podczas BOOST wydłuży czas przełączania.

Wskaźnik LED

	SN131-AN bez zasilania
	0% – 29% RH, niebieska poświata
	30% – 39% RH, niebieska poświata, migające zielone światło
	40% – 60% RH, niebieska i zielona poświata
	61% – 70% RH, niebieska i zielona poświata, migające czerwone światło
	71% – 100% RH, niebieska, zielona i czerwone poświata
	tryb BOOST (napięcie wyjściowe wynosi 10 V przez 10 minut)

Leírás

Az SN131-AN egy beltéri helyiségérzékelő páratartalom-érzékelővel (higrosztáttal), amelyet 0-10 V-os vezérlésű hőviszszanyerős rendszerekhez terveztek. Lehetővé teszi a ventilátor sebességének zökkenőmentes szabályozását a helyiség aktuális páratartalmának (RH*) megfelelően. Az érzékelő a helyiség relatív páratartalmának (RH*) figyelembevételével szabályoz. Ideális megoldás olyan helyekre, ahol nagy a penészképződés veszélye (falazaton, ablakokon, csempéken). A magas relatív páratartalom, a vízgőz lecsapódását és ezáltal penészképződést okozhat. A penész nem csak az anyagi károkat okoz, hanem az emberi egészséget is súlyosan veszélyeztetheti (allergia, asztma). **Az SN131-AN előnye a kézi terheléskapcsoló funkció. Nyomja meg egyszer a gombot a működés bekapcsolásához 10 percre.**

* Az RH a levegőben lévő vízgőztartalom százalékos aránya egy adott hőmérsékleten, az azonos hőmérsékletű vízgőzzel teljesen telített levegőhöz viszonyítva.

RH% jelzés

BOOST gomb (lásd alább)

Telepítés

- 1) Kapcsolja ki a fő megszakítót.
- 2) Csavarja ki a csavart az érzékelő alján  és nyissa ki az előlő részt .
- 3) Az  trimmer segítségével állítsa be a kezdeti szabályozási értéket 0-60% tartományban (azaz az a páratartalom-érték, amelynél a kimenet 0 V lesz), a kimeneti feszültség ezután arányos a relatív páratartalommal (99% = 10 V) – lásd a 23. oldalon található grafikont.
- 4) Vágja ki a műanyagot az alsó burkolat közepén a vezetékbevezetéshez .
- 5) Vezesse át a vezetékeket a lyukon, és csatlakoztassa a sorkapocshoz az ábra szerint .
- 6) Rögzítse az alsó fedelet a szerelődobozhoz a csavarok segítségével .
- 7) Helyezze vissza az előlő érzékelő fedelét, és rögzítse a csavarral.
- 8) Kapcsolja be a fő megszakítót. Minden LED háromszor felvilág, és az érzékelő teljesen működőképes. **Az érzékelő 4 nap folyamatos tápellátás után éri el az optimális pontosságot.**



Feszültség nélkül végezze el a telepítést! A terméket csak megfelelő elektromos képesítéssel rendelkező személy szerelheti be. Ne nyúljon a termék szerkezetéhez. A termék beltéri, fix elektromos csatlakozásokhoz készült. Sérülés esetén ne használja. A javításokat szakemberrel végeztesse. Tartsa be a maximálisan megengedett terhelést, lásd a műszaki paramétereket. A nem rendeltetésszerű használat tűz- vagy áramütésveszélyt okozhat. Ez a termék és tartozékai nem játékok, és nem valók kisgyermekek vagy mentális fogyatékkal élő személyek kezébe! Védje a terméket a szennyeződésektől, nedvességtől, rezgésektől, ütésektől és a közvetlen napfénytől. A termék felületének tisztításához csak puha, enyhén nedvesített kendőt használjon vízzel (vegyszerek nélkül!).

**A SZABÁLYOZÁS KEZDETI ÉRTÉKE 3a:**

0-60% tartományban határozza meg a kezdeti szabályozási értéket (azaz azt a páratartalom-értéket, amelynél a kimenet 0 V lesz), a kimeneti feszültség ezután arányos a relatív páratartalommal (99% = 10 V) – lásd a 23. oldalon található grafikont.

Az trimmerrel 3a állítsa be a **kívánt értéket folyamatosan 0 és 60% között**.

PL.: Minél alacsonyabb a kezdeti érték, annál nagyobb a ventilátor sebessége (pl. 70%-os relatív páratartalomnál). Ha a kezdeti érték pl. 60%, akkor ugyanazon 70%-os relatív páratartalom mellett a ventilátor körülbelül a fele teljesítményen fog működni, lásd a 23. oldalon található grafikont 6.

BOOST mód (működés 10 percig):

Nyomja meg a gombot B az aktiváláshoz. A vezérelt eszköz 10 percre teljesen bekapcsolva marad (az érzékelő kimenete 10 V lesz). A BOOST állapotot egy kék LED ● világítása és egy piros LED ● villogása jelzi. A BOOST bármikor megszakítható a gomb > 5 másodpercig tartó nyomva tartásával. A BOOST közben a gomb rövid megnyomása meghosszabbítja a kapcsolásidőt.

LED jelzés

	SN131-AN tápegység nélkül
	0% – 29% RH, kék LED világít
	30% – 39% RH, kék LED világít, zöld LED villog
	40% – 60% RH, kék és zöld LED világít
	61% – 70% RH, kék és zöld LED világít, piros LED villog
	71% – 100% RH, kék és zöld és piros LED világít
	BOOST mód (a kimenet 10 V lesz 10 percig)

Description

Le SN131-AN est un capteur d'humidité ambiante (hygrostat) conçu pour les systèmes de récupération de chaleur fonctionnant sous une tension de 0 à 10 V. Il permet de réguler la vitesse du ventilateur en fonction du taux d'humidité relative (HR*) de la pièce. C'est une solution idéale pour les endroits, où il existe un risque élevé de formation de moisissures (sur maçonnerie, fenêtres, carrelage). Une humidité relative élevée peut provoquer la condensation de vapeur d'eau et donc la formation de moisissures. Les moisissures non seulement endommagent les biens, mais peuvent également mettre gravement en danger la santé humaine (allergies, asthme). **L'avantage du SN131-AN est la fonction manuelle de commutation de charge. En appuyant une fois sur le bouton vous pouvez allumer la charge pendant 10 minutes.**

* RH est le pourcentage de teneur en vapeur d'eau dans l'air à une température donnée par rapport à l'air entièrement saturé en vapeur d'eau à la même température.

- A** indication du RH % **B** Bouton BOOST (voir ci-dessous)

Installation

- 1) Coupez le disjoncteur principal.
- 2) Dévissez la vis située en bas du capteur **1** et ouvrez la partie avant **2**.
- 3) Utilisez le potentiomètre **3a** pour régler la valeur de régulation initiale dans la plage de 0 à 60 % (c'est-à-dire la valeur d'humidité à laquelle la sortie sera de 0 V). La tension de sortie est alors proportionnelle à l'humidité relative (99 % = 10 V) – voir graphique page 23.
- 4) Déclipez le plastique au milieu du couvercle arrière pour l'entrée des fils **4**.
- 5) Faites passer les fils à travers du trou et connectez-les aux bornes selon le schéma **5**.
- 6) Fixez le couvercle arrière au boîtier d'installation à l'aide des vis **4**.
- 7) Remettez le couvercle avant du capteur et fixez le avec la vis.
- 8) Allumez le disjoncteur principal. Toutes les LED clignotent 3 fois et le capteur est pleinement fonctionnel. **Le capteur atteint une précision optimale après 4 jours d'alimentation électrique continue.**

 **Effectuer l'installation hors tension ! Le produit doit être installé uniquement par une personne possédant les qualifications électriques appropriées.** Ne modifiez pas la conception du produit. Ce produit est destiné à un raccordement électrique fixe en intérieur. Si le produit est endommagé, ne l'utilisez pas. Faites effectuer toute réparation par un technicien qualifié. Respectez la charge maximale admissible (voir les caractéristiques techniques). Une utilisation incorrecte peut entraîner un risque d'incendie ou d'électrocution. Ce produit et ses accessoires ne sont pas des jouets et ne doivent pas être laissés à la portée des jeunes enfants ni des personnes souffrant de troubles mentaux ! Protégez le produit de la poussière, de l'humidité, des vibrations, des chocs et de la lumière directe du soleil. Pour nettoyer sa surface, utilisez uniquement un chiffon doux et légèrement humide (aucun produit chimique !).

Paramètres

VALEUR INITIALE DE LA RÉGLEMENTATION

Il détermine la valeur de régulation initiale dans la plage de 0 à 60 % (c'est-à-dire la valeur d'humidité à laquelle la sortie sera de 0 V), la tension de sortie est alors proportionnelle à l'humidité relative (99 % = 10 V) - voir graphique page 23. Utilisez le potentiomètre  pour régler la valeur souhaitée de manière **continue de 0 à 60 %**.

Ex.: Plus la valeur initiale est basse, plus la vitesse du ventilateur est élevée (par exemple, à une humidité relative de 70 %). Si la valeur initiale est de 60 %, par exemple, à une humidité relative de 70 %, le ventilateur fonctionnera à environ la moitié de sa puissance (voir graphique  page 23).

Mode BOOST (commutation de charge pendant 10 min):

Appuyez sur le bouton  pour l'activer. L'appareil contrôlé sera pleinement allumé pendant 10 minutes (la sortie du capteur sera de 10 V). Le mode BOOST est indiqué par une LED bleue allumée  et une LED rouge clignotante .

La fonction BOOST peut être interrompue à tout moment en maintenant le bouton enfoncé pendant plus de 5 secondes. Une brève pression sur le bouton pendant la fonction BOOST prolongera la durée de commutation.

Indication LED

	SN131-AN sans alimentation
	0% – 29% RH, bleue est allumée
	30% – 39% RH, bleue est allumée, vert est clignotant
	40% – 60% RH, bleue et vert est allumée
	61% – 70% RH, bleue et vert est allumée, rouge est clignotant
	71% – 100% RH, bleue, vert et rouge est allumée
	mode BOOST (La tension de sortie est de 10 V pendant 10 minutes)



Beschrijving

De SN131-AN is een binnensensor met een vochtigheidssensor (hygrostaat) ontworpen voor warmteterugwinningssystemen die werken met een 0-10V-regeling. Hiermee kunt u de ventilatorsnelheid nauwkeurig regelen op basis van de actuele luchtvochtigheid (RV*) in de ruimte. Het is een ideale oplossing voor plaatsen waar een groot risico op schimmelvorming bestaat (op metselwerk, ramen, tegels). Een hoge RH kan condensatie van waterdamp en daarmee schimmelvorming veroorzaken. Schimmels brengen niet alleen schade toe aan eigendommen, maar kunnen ook een ernstig gevaar vormen voor de gezondheid van mensen (allergieën, astma). **Het voordeel van de SN131-AN is de handmatige lastschakelfunctie. Druk eenmaal op de knop om de belasting gedurende 10 minuten in te schakelen.**

* RH is het percentage waterdamp in de lucht bij een bepaalde temperatuur vergeleken met lucht die bij dezelfde temperatuur volledig verzadigd is met waterdamp.

A RH % - indicatie

B BOOST - knop (zie hieronder)

Bouw

- 1) Schakel de hoofdschakelaar uit.
- 2) Draai de schroef aan de onderkant van de sensor los ¹ en klap het voorste gedeelte open ².
- 3) Gebruik de ^{3a} trimmer om de initiële regelwaarde in te stellen in het bereik van 0-60% (d.w.z. de vochtigheidswaarde waarbij de uitgang 0 V zal zijn). De uitgangsspanning is dan evenredig met de relatieve vochtigheid (99% = 10 V) – zie grafiek op pagina 23.
- 4) Knijp het plastic in het midden van de onderste kap samen voor de draad invoer ⁴.
- 5) Leid de draden door het gat en sluit ze aan op het aansluitblok volgens het schema ⁵.
- 6) Bevestig de onderste afdekking met de schroeven aan de installatiedoos ⁴.
- 7) Plaats het deksel van de voorste sensor terug en bevestig het met de schroef.
- 8) Schakel de hoofdschakelaar in. Alle LED's knipperen 3 keer en de sensor werkt volledig. **De sensor bereikt optimale nauwkeurigheid na 4 dagen continue stroomtoevoer.**

 **Voer de installatie uit zonder spanning! Het product mag uitsluitend worden geïnstalleerd door een persoon met de juiste elektrische kwalificaties.** Wijzig het productontwerp niet. Het product is bedoeld voor vaste elektrische aansluiting binnenshuis. Gebruik het product niet als het beschadigd is. Laat reparaties uitvoeren door een gekwalificeerde servicemonteur. Houd rekening met de maximaal toelaatbare belasting; raadpleeg de technische specificaties. Onjuist gebruik kan brandgevaar of een elektrische schok veroorzaken. Dit product en de bijbehorende accessoires zijn geen speelgoed en mogen niet in de handen van kleine kinderen of mensen met een verstandelijke beperking worden gelaten! Bescherm het product tegen vuil, vocht, trillingen, schokken en direct zonlicht. Gebruik voor het reinigen van het oppervlak van het product uitsluitend een zachte, licht vochtige doek (geen chemicaliën!).

**INITIËLE WAARDE VAN DE REGULATIE 3a:**

Het bepaalt de initiële regelwaarde in het bereik van 0-60% (d.w.z. de vochtigheidswaarde waarbij de uitgang 0 V zal zijn), de uitgangsspanning is vervolgens evenredig met de relatieve vochtigheid ($99\% = 10\text{ V}$) - zie grafiek op pagina 23. Gebruik de trimmer 3a om de gewenste waarde traploos in te **stellen van 0 tot 60%**.

Ex.: Hoe lager de beginwaarde, hoe hoger de ventilatorsnelheid (bijv. bij een relatieve luchtvochtigheid van 70%). Als de beginwaarde bijvoorbeeld 60% is, zal de ventilator bij dezelfde relatieve luchtvochtigheid van 70% op ongeveer de helft van het vermogen draaien, zie grafiek 6 p.23.

BOOST-modus (belastingschakeling gedurende 10 min):

Druk op de knop B om te activeren. Het aangestuurde apparaat zal gedurende 10 minuten volledig ingeschakeld zijn (de sensoruitgang zal 10 V zijn). BOOST wordt aangegeven door een blauwe LED ● die oplicht en een rode LED ● die knippert. BOOST kan op elk moment worden onderbroken door de knop langer dan 5 seconden ingedrukt te houden. Een korte druk op de knop tijdens BOOST verlengt de schakeltijd.

LED-indicatie

	SN131-AN zonder voeding
	0% – 29% RH, blauwe brandt
	30% – 39% RH, blauwe brandt, groen knipperend
	40% – 60% RH, blauwe als groen brandt
	61% – 70% RH, blauwe als groen brandt, rode knipperend
	71% – 100% RH, blauwe, groen als rode brandt
	BOOST-modus (de uitgangsspanning is 10 V gedurende 10 minuten)

Descrizione

SN131-AN è un sensore ambiente interno con sensore di umidità (igrostat) progettato per sistemi di recupero calore con controllo 0-10V. Consente di regolare in modo fluido la velocità della ventola in base all'umidità relativa (RH*) presente nella stanza. È una soluzione ideale per i luoghi in cui esiste un elevato rischio di formazione di muffe (su murature, finestre, piastrelle). Un'elevata umidità relativa può causare la condensazione del vapore acqueo e quindi la formazione di muffe. La muffa danneggia non solo i beni immobili, ma può anche mettere seriamente in pericolo la salute umana (allergie, asma). **Il vantaggio dell'SN131-AN è la funzione di commutazione manuale del carico. Premere una volta il pulsante per accendere il carico per 10 minuti.**

* RH è la percentuale di vapore acqueo contenuto nell'aria ad una data temperatura rispetto all'aria completamente satura di vapore acqueo alla stessa temperatura.

A Indicazione RH %

B Pulsante BOOST (vedi sotto)

Costruzione

- 1) Spegner l'interruttore generale.
- 2) Svitare la vite posta nella parte inferiore del sensore  e aprire la parte anteriore .
- 3) Utilizzare il trimmer  per impostare il valore di regolazione iniziale nell'intervallo 0-60% (ovvero il valore di umidità al quale l'uscita sarà 0 V), la tensione di uscita sarà quindi proporzionale all'umidità relativa (99% = 10 V) – vedere il grafico a pagina 23.
- 4) Per l'ingresso del cavo, pizzicare la plastica al centro del coperchio inferiore .
- 5) Far passare i fili attraverso il foro e collegarli alla morsettiere secondo lo schema .
- 6) Fissare il coperchio inferiore alla scatola di installazione utilizzando le viti .
- 7) Riposizionare il coperchio del sensore anteriore e fissarlo con la vite.
- 8) Accendere l'interruttore generale. Tutti i LED lampeggiano 3 volte e il sensore è perfettamente funzionante. **Il sensore raggiunge la precisione ottimale dopo 4 giorni di alimentazione continua.**

 **Eseguire l'installazione senza tensione! Il prodotto deve essere installato solo da Persone qualificate elettriciste.** Non manomettere il prodotto. Il prodotto è destinato al collegamento elettrico fisso in ambienti interni. Se il prodotto è danneggiato, non utilizzarlo. Far eseguire qualsiasi riparazione da un tecnico qualificato. Rispettare il carico massimo consentito, consultare i parametri tecnici. Un uso improprio può comportare il rischio di incendio o scosse elettriche. Questo prodotto e i suoi accessori non sono giocattoli e non devono essere lasciati alla portata dei bambini piccoli o di persone con disabilità mentale! Proteggere il prodotto da sporco, umidità, vibrazioni, urti e luce solare diretta. Per pulire la superficie del prodotto, utilizzare solo un panno morbido leggermente umido (non usare prodotti chimici!).

VALORE INIZIALE DELLA REGOLAMENTAZIONE ^{3a}:

Determina il valore di regolazione iniziale nell'intervallo 0-60% (ovvero il valore di umidità al quale l'uscita sarà 0 V), la tensione di uscita è quindi proporzionale all'umidità relativa (99% = 10 V) - vedi grafico a pagina 23. Utilizzare il trimmer ^{3a} per impostare il valore desiderato in modo **continuo** da 0 a 60%.

Ex.: Più basso è il valore iniziale, maggiore è la velocità della ventola (ad esempio, con un'umidità relativa del 70%). Se il valore iniziale è, ad esempio, del 60%, allora con la stessa umidità relativa del 70% la ventola funzionerà a circa metà della potenza, vedi grafico ⁶, pag.23.

Modalità BOOST (commutazione del carico per 10 min):

Premere il pulsante ^B per attivare. Il dispositivo controllato rimarrà completamente acceso per 10 minuti (l'uscita del sensore sarà di 10 V). La funzione BOOST è indicata da un LED blu [●] che si accende e da un LED rosso che lampeggia [●].

La funzione BOOST può essere interrotta in qualsiasi momento tenendo premuto il pulsante per più di 5 secondi. Una breve pressione del pulsante durante la funzione BOOST prolungherà il tempo di commutazione.

Indicazione LED	
	SN131-AN senza alimentatore
	0% - 29% RH, blue splende
	30% - 39% RH, blue splende, verde lampeggiano
	40% - 60% RH, blue e verde splende
	61% - 70% RH, blue e verde splende, rosso lampeggiano
	71% - 100% RH, blue, verde e rosso splende
	Modalità BOOST (uscita a 10 V per 10 minuti)



Descripción

El SN131-AN es un sensor de ambiente interior con sensor de humedad (higrostat) diseñado para sistemas de recuperación de calor con control de 0-10 V. Permite controlar de forma precisa la velocidad del ventilador según la humedad relativa (RH*) del ambiente. SN131-AN es una solución ideal para lugares donde existe alto riesgo de formación de moho (mampostería, ventanas, azulejos). Una humedad relativa alta puede provocar condensación de vapor de agua y, por tanto, la formación de moho. El moho no sólo daña la propiedad, sino que también puede poner en grave peligro la salud humana (alergias, asma). **La ventaja del SN131-AN es la función de conmutación de carga manual. Con una simple presión del botón, el equipo se enciende durante 10 minutos.**

* RH es la expresión porcentual del contenido de vapor de agua en el aire a una temperatura dada en comparación con el aire completamente saturado con vapor de agua a la misma temperatura.

A Indicación de RH %

B Botón BOOST (ver abajo)

Montaje

- 1) Apagar el disyuntor principal.
- 2) Quitar el tornillo en la parte inferior del sensor **1** y abrir la parte frontal **2**.
- 3) Utilice el potenciómetro **3a** para ajustar el valor de regulación inicial en el rango de 0-60% (es decir, el valor de humedad en el que la salida será de 0 V); el voltaje de salida será entonces proporcional a la humedad relativa (99% = 10 V) - véase el gráfico de la página 23.
- 4) Remover el plástico en la parte posterior para la entrada del cablea **4**.
- 5) Pasar los cables a través del orificio y conéctelos al bloque de terminales según el diagrama **5**.
- 6) Fije la parte posterior de la caja a la pared de utilizando tornillos **4**.
- 7) Volver a colocar la tapa frontal del sensor y ajustar el tornillo.
- 8) Encender el disyuntor principal. Todos los LED parpadearán 3 veces y el sensor funciona correctamente. **El sensor alcanza su precisión óptima tras 4 días de alimentación continua.**

 **Realizar el montaje sin tensión! El producto debe ser instalado por una persona con las cualificaciones eléctricas adecuadas.** No altere el diseño del producto. Este producto está diseñado para conexión eléctrica fija en interiores. Si el producto está dañado, no lo utilice. Las reparaciones deben ser realizadas por un técnico cualificado. Respete la carga máxima permitida; consulte los parámetros técnicos. El uso inadecuado puede provocar riesgo de incendio o descarga eléctrica. Este producto y sus accesorios no son juguetes y no deben dejarse al alcance de niños pequeños ni de personas con discapacidad intelectual. Proteja el producto de la suciedad, la humedad, las vibraciones, los golpes y la luz solar directa. Para limpiar la superficie del producto, utilice únicamente un paño suave ligeramente húmedo (¡sin productos químicos!).

**VALOR INICIAL DE LA REGULACIÓN ^{3a}:**

Determina el valor de regulación inicial en el rango de 0-60% (es decir, el valor de humedad en el que la salida será de 0 V), el voltaje de salida es entonces proporcional a la humedad relativa (99% = 10 V) - ver gráfico en la página 23. Utilice el potenciómetro ^{3a} para ajustar el valor deseado de forma **continua desde el 0% hasta el 60%**.

Ex.: Cuanto menor sea el valor inicial, mayor será la velocidad del ventilador (por ejemplo, con una humedad relativa del 70%). Si el valor inicial es, por ejemplo, del 60%, con la misma humedad relativa del 70%, el ventilador funcionará aproximadamente a la mitad de su potencia (véase el gráfico ⁶ pág. 23).

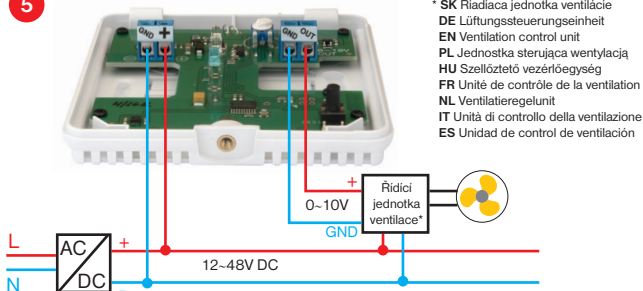
Modo BOOST (conmutación del motor durante 10 min):

Pulse el botón ^B para activar modo. El dispositivo controlado permanecerá encendido durante 10 minutos (la salida del sensor será de 10 V). La función BOOST se indica mediante un LED azul  que se enciende y un LED rojo  que parpadea. La función BOOST puede interrumpirse en cualquier momento manteniendo pulsado el botón durante más de 5 segundos. Una pulsación breve del botón durante BOOST prolongará el tiempo de conmutación.

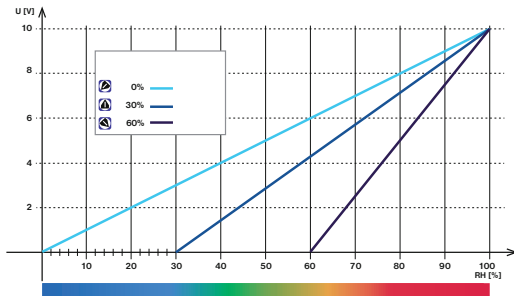
Indicación LED

	SN131-AN sin fuente de alimentación
	0% – 29% RH, azules brilla
	30% – 39% RH, azules brilla, verde parpadear
	40% – 60% RH, azules e verde brilla
	61% – 70% RH, azules e verde brilla, rojo parpadear
	71% – 100% RH, azules, verde e rojo brilla
	Modo BOOST (salida de 10 V durante 10 minutos)

5



6



TECHNICKÉ PARAMETRY/ TECHNICAL PARAMETERS

Napájení/Power Supply	12 ~ 48 V DC
Spotřeba/Consumption	< 0.3 W
Hystereze/Hysteresis	5 % RH
Rozsah nastavení vlhkosti/ Humidity setting range	0 % ~ 99 % RH
Minimální doba sepnutí/ Minimum switching time	5 minut/minutes
Výstup/ Output	analogový/analog 0 ~ 10 V DC
Stupeň krytí/ Protection	IP20
Pracovní teplota/ Work.temp.	0 ~ +40 °C
Provozní vlhkost/ Operating humidity	< 95 % RH, nekondenzující/ non-condensing
Typ montáže/ Mounting type	nástěnná/ wall-mounted, KU/KP68
Rozměry (VxŠxH)/ Dimensions (HxWxD)	81x81x35 mm

V případě záručního a pozáručního servisu, zašlete výrobek na adresu výrobce nebo distributora. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu designu a specifikací bez předchozího upozornění./Send the product in case of guarantee and after-guarantee service to manufacturer's or distributor's address. The producer reserves the right to change design and specifications without prior notice.



ELEKTROBOCK MTF s.r.o.

Blanenská 1763

Kuřim 664 34

Czech republic

e-mail: info@elbock.cz

www.elbock.cz