

P8 T CO2 Time/Element

CZ Snímač kvality vzduchu

GB Air quality sensor



ENIKA.CZ s.r.o.
Vlkov 33, 509 01 Nová Paka, Czech Republic
Telefon: +420 493 773311, Fax: +420 493 773322
E-mail: enika@enika.cz, http://www.enika.cz

CZ

POPIS

Snímač kvality vzduchu slouží v systému POSEIDON® k měření hodnot koncentrace oxidu uhličitého (CO₂), teploty a vlhkosti v prostoru a k jejímu bezdrátovému přenosu k dalšímu zpracování především prostřednictvím přijímače P8 TR IP.

Koncentraci CO₂ lze řídit na předem nastavenou hodnotu pomocí ventilátoru nebo ovládním klimatizace buď přímo s využitím spínacího kontaktu relé, případně bezdrátově se spolupráci s vhodným přijímačem.

Po připojení napájení se snímač nachází 2 minuty v režimu zahřívání senzoru CO₂, což je signalizováno blikáním zelené LED ve víčku snímače. Kromě kódů se změnou hodnotou teploty a vlhkosti se během zahřívání vysílá kód s hodnotou koncentrace CO₂ 111ppm (pro detekci nadřazeným systémem). Kód pro řízení na hodnotu CO₂ (ON / OFF) se nevysílá.

Po zahřátí začne snímač měřit koncentraci CO₂ (spolu s teplotou a vlhkostí) přibližně v intervalech jedné minuty. Změřené hodnoty se vysílají v intervalech maximálně 10 minut. Pokud se od posledního vysílání hodnota koncentrace CO₂ změní o více než 50 ppm, teplota o více než 1 °C nebo vlhkost o více než 3 %, nová hodnota se vysílá do jedné minuty.

Při řízení na přednastavenou hodnotu koncentrace CO₂ (pokud je zapnuto) snímač rozsvícením LED ve víčku snímače signalizuje tyto stavy:

- Změřená hodnota koncentrace klesla pod přednastavenou mez zmenšenou o hysterezi – svítí zelená LED, výstupní relé je rozepnuto a vyslal se kód s příznakem pro rozepnutí (OFF).
- Změřená hodnota koncentrace stoupla nad přednastavenou mez zvětšenou o hysterezi – svítí oranžová LED, výstupní relé je sepnuto a vyslal se kód s příznakem pro sepnutí (ON).
- Změřená hodnota koncentrace stoupla nad hodnotu 1500 ppm zvětšenou o hysterezi – svítí červená LED, výstupní relé je sepnuto.
- Změřená hodnota koncentrace klesla pod hodnotu 1500 ppm zmenšenou o hysterezi – svítí oranžová LED, výstupní relé je sepnuto.

Překročení změněné koncentrace nad hodnotu 1500 ppm zvětšenou o hysterezi může být doplněno pípnutím (pokud je zvuková signalizace zapnuta). Pípnutí se opakuje ještě dvakrát po jedné minutě, pokud hodnota koncentrace neklesne pod hodnotu 1500 ppm zmenšenou o hysterezi.

Pokud je nastaveno řízení na hodnotu CO₂ s opakovaným vysíláním, vysílá se kód pro zapnutí nebo vypnutí opakovaně každých 10 minut.

Vysílání kódu se signalizuje zeleným problikáváním LED 1 na spoji.

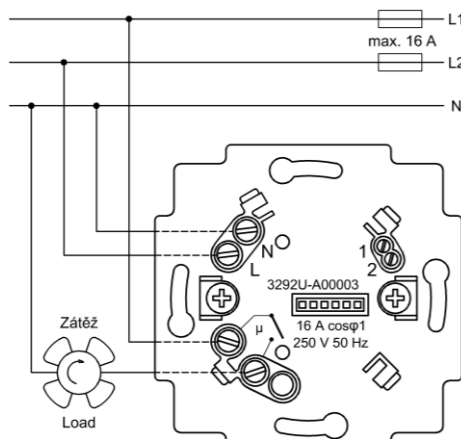
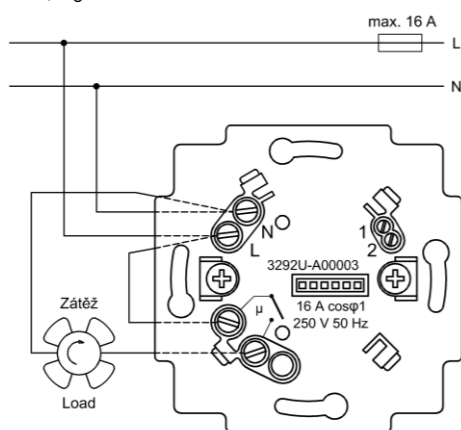
Pomalé červené blikání LED ve víčku snímače signalizace poruchu senzoru CO₂ nebo senzoru teploty a vlhkosti. V tomto případě dojde zároveň i k odepnutí relé.

Každý snímač kvality vzduchu má od výrobce nastaven svůj vlastní neopakovatelný kód, takže nemůže docházet k vzájemnému ovlivňování při používání několika snímačů.

UVEDENÍ DO PROVOZU

Snímač kvality vzduchu je určen pro připevnění na instalační krabici, nejlépe na vnitřní stěnu místnosti mimo dosah zdrojů tepla, které by měření mohly ovlivnit (radiátory, svítidla). Nevhodné je i umístění v blízkosti oken a dveří, kde by přesnost měření mohlo ovlivnit nevhodné proudění vzduchu.

Obr. 1, Fig. 1



Montáž

- Po vyjmutí výrobku z obalu oddělte silovou a ovládací jednotku snímače kvality vzduchu.
- Silovou jednotku snímače připojte k elektrické síti a případně i k zátěži podle obr. 1. a upevněte v instalační krabici.
- Na silovou jednotku podle obr. 2 nasuňte rámeček (není součástí dodávky) a ovládací jednotku.
- Mírným tahem sejměte víčko ovládací jednotky, připojte napájecí napětí.
- Po nastavení snímače a vysílání inicializačního kódu pomocí nastavovacích prvků podle obr. 3 nasadte víčko zpět.

Upozornění:

Připojení (odpojení) snímače kvality vzduchu k síti a případně ke spotřebiči mohou provádět alespoň pracovníci znalí podle §5 vyhlášky 50/1978 Sb.

Dosah snímače je závislý i na materiálu, do kterého je snímač zabudován. Vodivé materiály a vodivé předměty v blízkosti snímače dosah snižují.

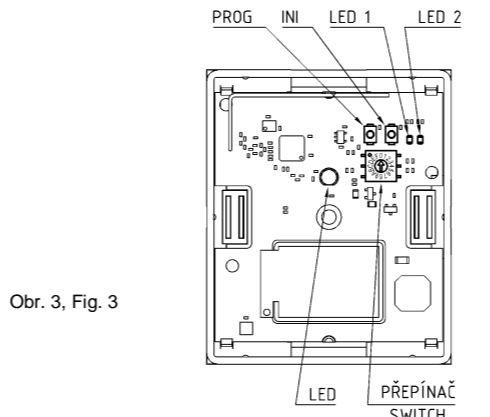
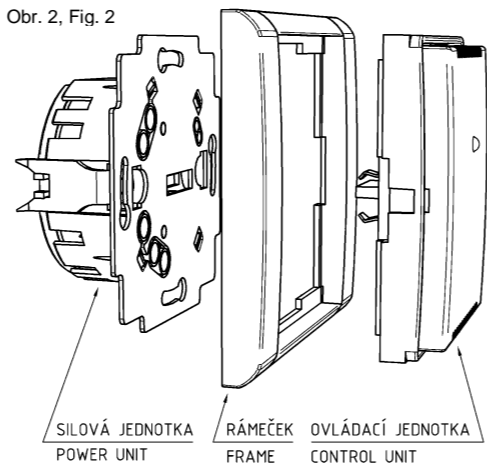
Nastavení snímače

Nastavením snímače se zvolí, které kódy se mají vysílat (kód s hodnotou teploty, kód s hodnotou vlhkosti, kód s hodnotou CO₂ a kód pro řízení koncentrace CO₂). Přednastavené je vysílání hodnoty CO₂. Dále se nastaví opakování vysílání kódu pro řízení koncentrace CO₂ a zvuková signalizace a automatická kalibrace snímače. Přednastavené je vypnuté opakování vysílání, vypnutá zvuková signalizace a zapnutá automatická kalibrace.

Automatická kalibrace pracuje v cyklech, přičemž uvedená přesnost měření je zaručena po proběhnutí tří kalibračních cyklů. Po připojení k napájení trvá první kalibrační cyklus tři dny, následující cykly mají délku sedmi dní. Je nutné, aby se v průběhu každého cyklu měřeny prostor alespoň jednou řádně vyvětral, jinak následná měření budou zkreslená. Pokud požadavek na větrání nelze splnit, je vhodnější automatickou kalibraci vypnout, jednou za čas měřeny prostor řádně vyvětrat a provést kalibraci manuálně.

K nastavení snímače slouží otočný přepínač a dvě tlačítka (INI a PROG), jednotlivé stavy během nastavování jsou indikovány pomocí dvoubarevné LED ve víčku a dvojicí dvoubarevných LED na spoji (obr. 3).

Obr. 2, Fig. 2



Obr. 3, Fig. 3

Tab. 1, Chart 1

Poloha / Position	Hodnota / Value CO ₂	Hystereze / Hysteresis	Poloha / Position	Hodnota / Value CO ₂	Hystereze / Hysteresis
0	vypnuto / off		8	1200	±25
1	500	±25	9	1300	±25
2	600	±25	A	1400	±25
3	700	±25	B	600	±50
4	800	±25	C	800	±50
5	900	±25	D	1000	±50
6	1000	±25	E	1200	±50
7	1100	±25	F	1400	±50

A) Nastavení vysílání kódu s hodnotou teploty

- Dlouze (> 0,5 s) stiskněte tlačítko PROG, LED 1 zeleně bliká, LED 2 trvale zeleně svítí. Zelený svit LED ve víčku signalizuje zapnuté vysílání, červený svit signalizuje vypnuté vysílání.
- Pokud je třeba, změňte nastavení dlouhým stiskem tlačítka PROG.

- Krátkým stiskem tlačítka INI nastavení uložte – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním LED 1 a LED 2.

B) Nastavení vysílání kódu s hodnotou vlhkosti

- Dlouze a 1× krátce stiskněte tlačítko PROG, LED 1 zeleně bliká, LED 2 trvale červeně svítí. Zelený svit LED ve víčku signalizuje zapnuté vysílání, červený svit signalizuje vypnuté vysílání.
- Pokud je třeba, změňte nastavení dlouhým stiskem tlačítka PROG.

- Krátkým stiskem tlačítka INI nastavení uložte – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním LED 1 a LED 2.

C) Nastavení vysílání kódu s hodnotou CO₂

- Dlouze a 2× krátce stiskněte tlačítko PROG, LED 1 zeleně bliká, LED 2 bliká červeně a zeleně. Zelený svit LED ve víčku signalizuje zapnuté vysílání, červený svit signalizuje vypnuté vysílání.
- Pokud je třeba, změňte nastavení dlouhým stiskem tlačítka PROG.

- Krátkým stiskem tlačítka INI nastavení uložte – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním LED 1 a LED 2.

D) Nastavení vysílání kódu pro řízení koncentrace CO₂

- Dlouze a 3× krátce stiskněte tlačítko PROG, LED 1 červeně bliká, LED 2 bliká červeně a zeleně. Zelený svit LED ve víčku signalizuje zapnuté vysílání, červený svit signalizuje vypnuté vysílání.
- Pokud je třeba, změňte nastavení dlouhým stiskem tlačítka PROG.

- Krátkým stiskem tlačítka INI nastavení uložte – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním LED 1 a LED 2.

E) Nastavení opakovaného vysílání kódu pro řízení koncentrace CO₂

- Dlouze a 4× krátce stiskněte tlačítko PROG, LED 1 červeně bliká, LED 2 zeleně svítí. Zelený svit LED ve víčku signalizuje zapnuté opakování vysílání, červený svit signalizuje vypnuté opakování.
- Pokud je třeba, změňte nastavení dlouhým stiskem tlačítka PROG.

- Krátkým stiskem tlačítka INI nastavení uložte – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním LED 1 a LED 2.

F) Nastavení zvukové signalizace

- Dlouze a 5× krátce stiskněte tlačítko PROG, LED 1 červeně a zeleně bliká, LED 2 zeleně svítí. Zelený svit LED ve víčku signalizuje zapnutou zvukovou signalizaci, červený svit signalizuje její vypnutí.
- Pokud je třeba, změňte nastavení dlouhým stiskem tlačítka PROG.

- Krátkým stiskem tlačítka INI nastavení uložte – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním LED 1 a LED 2.

G) Nastavení automatické kalibrace

- Dlouze a 6× krátce stiskněte tlačítko PROG, LED 1 červeně a zeleně bliká, LED 2 červeně svítí. Zelený svit LED ve víčku signalizuje zapnutou automatickou kalibraci, červený svit signalizuje její vypnutí.
- Pokud je třeba, změňte nastavení dlouhým stiskem tlačítka PROG.

- Krátkým stiskem tlačítka INI nastavení uložte – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním LED 1 a LED 2.

Poznámka:

V případě, že vysílání kódu pro řízení koncentrace CO₂ není nastaveno, vynechá se volba opakovaného vysílání tohoto kódu. V případě, že je řízení koncentrace úplně vypnuto (poloha přepínače 0), vynechá se navíc i volba kódu pro řízení koncentrace CO₂ a volba zapnutí zvukové signalizace.

Pokud je třeba opustit menu pro nastavení bez uložení změn, stiskněte tlačítko INI dlouze. Návrat do provozního režimu je pak signalizován rychlým střídavým zeleným zablikáním obou LED.

H) Nastavení žádané hodnoty a hystereze pro řízení koncentrace CO₂

- Žádanou hodnotu CO₂ a hysterezi (v ppm) nastavte na otočném přepínači podle tabulky 1.

Vysílání inicializačního kódu

I) Vysílání inicializačního kódu s hodnotou teploty

- 1× krátce stiskněte tlačítko PROG, LED 1 a LED 2 trvale zeleně svítí.
- Stiskem tlačítka INI vyšlete inicializační kód – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním obou LED.

J) Vysílání inicializačního kódu s hodnotou vlhkosti

- 2× krátce stiskněte tlačítko PROG, LED 1 svítí trvale zeleně, LED 2 svítí trvale červeně.
- Stiskem tlačítka INI vyšlete inicializační kód – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním obou LED.

K) Vysílání inicializačního kódu s hodnotou CO₂

- 3× krátce stiskněte tlačítko PROG, LED 1 svítí trvale zeleně, LED 2 červeně a zeleně bliká.
- Stiskem tlačítka INI vyšlete inicializační kód – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním obou LED.

L) Vysílání inicializačního kódu ON+OFF pro řízení koncentrace CO₂

- 4× krátce stiskněte tlačítko PROG, LED 1 svítí trvale červeně, LED 2 červeně a zeleně bliká.
- Stiskem tlačítka INI vyšlete inicializační kód – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním obou LED.

M) Vysílání inicializačního kódu ON pro řízení koncentrace CO₂

- 5× krátce stiskněte tlačítko PROG, LED 1 svítí trvale červeně, LED 2 svítí trvale zeleně.
- Stiskem tlačítka INI vyšlete inicializační kód – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním obou LED.

N) Vysílání inicializačního kódu OFF pro řízení koncentrace CO₂

- 6× krátce stiskněte tlačítko PROG, LED 1 a LED 2 trvale červeně svítí.
- Stiskem tlačítka INI vyšlete inicializační kód – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním obou LED.

Poznámka:

Během výběru inicializačního kódu je LED ve víčku snímače zhasnutá.

O) Spuštění manuální kalibrace snímače CO₂

- 7× krátce stiskněte tlačítko PROG, LED ve víčku snímače střídavě červeně a zeleně bliká, LED 1 a LED 2 jsou zhasnuté.
- Stiskem tlačítka INI se spustí kalibrace snímače CO₂ – to je signalizováno červeným blikáním LED ve víčku snímače po dobu kalibrace.

Poznámka:

Snímač musí být během kalibrace umístěn v dobře větraném prostoru.

Spuštění testovacího režimu

- Stiskněte tlačítko PROG na dobu delší než 10 s.
- LED 1 začne zeleně rychle blikat a snímač přejde do testovacího režimu, kdy se hodnota změněné teploty, vlhkosti, CO₂ a střídavě kód ON/OFF odvíjejí přibližně každých 10 s.
- Dalším stiskem tlačítka nebo automaticky po 10 minutách se testovací režim ukončí.

Poznámka:

V poloze přepínače 1, 2, 4 a 8 je vysílána hodnota teploty pevně nastavená na 1, 2, 4 a 8 °C.

Timto ENIKA.CZ s.r.o. prohlašuje, že typ radiového zařízení P8 T CO2 Time/Element je v souladu se směrnici 2014/53/EU. Úplné znění EU Prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: www.enika.cz.

GB

DESCRIPTION

Use the air quality sensor in the POSEIDON® system to measure the concentration of carbon dioxide (CO₂), temperature and humidity value and send it wirelessly to the P8 TR IP receiver (mainly) for processing.

There is a possibility to control the pre-set value of the CO₂ concentration by means of a fan or controlling an air conditioning either directly using the contact of the relay or wirelessly in a collaboration with a suitable receiver.

After connection of the power supply the sensor is in warming-up mode for 2 minutes. It will be indicated by the green flashing of the LED in the front cover. During this time the code of the CO₂ concentration is transmitted with the value 111 ppm (for detection in a higher-level system). The CO₂ value control code (ON / OFF) is not transmitted.

After warning-up the sensor will start measuring of the CO₂ concentration (together with the temperature and humidity) in approximately 1-minute intervals. The measured values are transmitted in maximal 10 minutes intervals. If the change of values since the last transmission is higher than 50 ppm (CO₂ concentration), higher than 1 °C (temperature), or higher than 3 % (humidity), the new value is transmitted within 1 minute.

During the controlling of the pre-set value of the CO₂ concentration (if it is switched on) the sensor indicates by means of the LED in the cover these states:

- When the measured value of concentration drops under the pre-set limit reduced by hysteresis – the LED illuminates green, output relay is open and the switch off code is transmitted.
- When the measured value of concentration increases over the pre-set limit enlarged by hysteresis – the LED illuminates orange, relay is closed and the switch on code is transmitted.
- When the measured value of concentration increases over the value of 1500 ppm enlarged by hysteresis – the LED illuminates red and the relay is closed.

- When the measured value of concentration decreases under the value of 1500 ppm reduced by hysteresis – The LED illuminates in orange and the relay is closed.

When exceeding the measured value of the concentration over the value of 1500 ppm enlarged by hysteresis, you can add an acoustic beep (if the acoustic alarm is switched on). The beep repeats once again two times after one minute if the value of concentration doesn't decrease under the value 1500 ppm reduced by hysteresis.

If the transmission is set for repetition of the control of the CO₂ concentration, the code for switching on or switching off is transmitted every 10 minutes.

The code transmission will be indicated by LED 1 flashing green.

Failure of the CO₂ sensor or temperature and humidity sensor is indicated by a slow red flashing of the LED in the cover.

Each air quality sensor has its own default unique code set by the manufacturer to avoid mutual interference when using more transmitters.

FIRST USE

Place the air quality sensor on the electrical installation box, ideally on an inner wall away from heat sources which might influence measurements (radiators, lights). Placement near windows and doors is also unsuitable since measuring can be influenced by undesirable air flows.

Installation

- Unpack the product and separate power and control unit of the air quality sensor.
- Follow fig. 1 to connect the power part of the sensor to the power supply and eventually connect with a load and attach it downwards in an installation box.
- Insert the control unit with a frame (not included) into the power part as shown in fig. 2.
- Slightly pull off the cover of the control unit and connect the power supply.
- After setting the sensor and transmitting the initialization code by means of the adjusting elements as shown in fig. 3 insert the cover back to the control unit.

Note:

Only a qualified person can connect (disconnect) the air quality sensor to (from) the mains and appliance.

The range depends on the material in which the air quality sensor is built. Conductive materials and items near the sensor decrease its operating range.

Setting the sensor

When setting the sensor, you can choose which codes will be transmitted (a temperature value code, a humidity value code, a CO₂ value code and a code for the controlling of the CO₂ concentration). The default is a CO₂ value code transmitting.

Additional settings are the transmission repetition of the control of the CO₂ value and setting of the acoustic signal and of the automatic calibration. The defaults are the transmission repetition and acoustic signal off and the automatic calibration on.

The automatic calibration works in cycles, while the stated measurement accuracy is guaranteed after three calibration cycles. Once connected to the power supply, the first calibration cycle lasts for three days, the following cycles last seven days. It is necessary for the measured space to be properly ventilated at least once during each cycle, otherwise subsequent measurements may not be accurate. If the ventilation requirement cannot be met, it is more appropriate to switch off the automatic calibration, ventilate the measured area properly once in a while and perform a manual calibration.

Rotary switch and two buttons (INI and PROG) are used to settings the receiver. Actual setting mode are indicated by two-colours LED in the cover and by two-colours LED 1 and LED 2 which are located on the PCB (fig. 3).

A) Setting of the transmission code with temperature value

- Press (long press > 0.5 s) the PROG button once. It will be indicated by LED 1 flashing green and LED 2 illuminated green. The green illumination of the LED in the cover signals that the transmission is switched ON while the red illuminating of the one signals that the transmission is switched OFF.
- Press (long press > 0.5 s) the PROG button for changing the setting.
- Press (brief press) the INI button for save settings. It will be indicated by simultaneous slow green blink of the LED 1 and LED 2.

B) Setting of the transmission code with humidity value

- Press (long press > 0.5 s) the PROG button once and then press it briefly once. The green illumination of the LED in the cover signals that the transmission is switched ON while the red illuminating of the one signals that the transmission is switched OFF.
- Press (long press > 0.5 s) the PROG button for changing the setting.
- Press (brief press) the INI button to save the settings. It will be indicated by a simultaneous slow green blink of LED 1 and LED 2.

C Setting of the transmission code with CO₂ value

- Press (long press > 0.5 s) the PROG button once and then press it briefly twice. The green illumination of the LED in the cover signals that the transmission is switched ON while the red illuminating of the one signals that the transmission is switched OFF.
- Press (long press > 0.5 s) the PROG button for changing the setting.
- Press (brief press) the INI button to save settings. It will be indicated by a simultaneous slow green blink of LED 1 and LED 2.

D) Setting of the transmission code for the control of the CO₂ concentration

- Press (long press > 0.5 s) the PROG button once and then press it briefly three times. The green illumination of the LED in the cover signals that the transmission is switched ON while the red illuminating of the same one signals that the transmission is switched OFF.
- Press (long press > 0.5 s) the PROG button for changing the setting
- Press (brief press) the INI button for save settings. It will be indicated by simultaneous slow green blink of LED 1 and LED 2.

E) Setting of the transmission repetition of the code for the control of the CO₂ concentration

- Press (long press > 0.5 s) the PROG button once and then press it briefly four times. The green illumination of the LED in the cover signals that the transmission repetition is switched ON while the red illuminating of the same one signals that the transmission repetition is switched OFF
- Press (long press > 0.5 s) the PROG button for changing the setting
- Press (brief press) the INI button to save settings. It will be indicated by simultaneous slow green blink of LED 1 and LED 2.

F) Setting of the acoustic signal

- Press (long press > 0.5 s) the PROG button once and then press it briefly five times. The green illumination of the LED in the cover signals that acoustic signal is switched ON while the red illuminating of the same one signals that the acoustic signal is switched OFF
- Press (long press > 0.5 s) the PROG button for changing the setting
- Press (brief press) the INI button to save settings. It will be indicated by simultaneous slow green blink of LED 1 and LED 2.

G) Setting of the automatic calibration

- Press (long press > 0.5 s) the PROG button once and then press it briefly six times. The green illumination of the LED in the cover signals that the automatic calibration is switched ON while the red illuminating of the same one signals that the automatic calibration is switched OFF.
- Press (long press > 0.5 s) the PROG button for changing the setting
- Press (brief press) the INI button to save settings. It will be indicated by simultaneous slow green blink of LED 1 and LED 2.

Note:

If the transmitting of the code for the control of the CO₂ concentration is switched off, the choice of the transmission repetition setting is omitted. If the controlling of the CO₂ concentration is completely switched off (the rotary switch position is 0), it is omitted moreover the choice of the code for control of the CO₂ concentration and the choice of the acoustic signal.

If there is a need to leave the settings menu without saving changes, long press the INI button. Return to the operating mode will be indicated by alternate quick green flashing of LED 1 and LED 2.

H) Setting of the reference value and the hysteresis for control of the CO₂ concentration

- Set the required value of CO₂ and hysteresis (ppm) on the rotary switch by chart 1.

Transmitting of the initialization code

I) Transmitting of the initialization code with temperature value

- Press (brief press) the PROG button once. It will be indicated by LED 1 and LED 2 illuminated in green.
- Press (brief press) the INI button for transmitting the initialization code. It will be indicated by a slow green blink of both LEDs.

J) Transmitting of the initialization code with humidity value

- Press (brief press) the PROG button twice. It will be indicated by LED 1 illuminated in green and LED 2 illuminated in red.
- Press (brief press) the INI button for transmitting the initialization code. It will be indicated by a slow green blink of both LEDs.

K) Transmitting of the initialization code with CO₂ value

- Press (brief press) the PROG button three times. It will be indicated by the LED 1 illuminated in green and LED 2 flashing red and green.
- Press (brief press) the INI button for transmitting the initialization code. It will be indicated by slow green blink of both LEDs.

L) Transmitting of the initialization code ON+OFF for the control of the CO₂ concentration

- Press (brief press) the PROG button four times. It will be indicated by the LED 1 illuminated in red and the LED 2 flashing red and green.
- Press (brief press) the INI button for transmitting the initialization code. It will be indicated by slow green blink of both LEDs.

M) Transmitting of the initialization code ON for the control of the CO₂ concentration

- Press (brief press) the PROG button five times. It will be indicated by LED 1 illuminated in red and LED 2 illuminated in green.
- Press (brief press) the INI button for transmitting the initialization code. It will be indicated by a slow green blinking of both LEDs.

N) Transmitting of the initialization code OFF for the control of the CO₂ concentration

- Press (brief press) the PROG button six times. It will be indicated by LED 1 and LED 2 illuminated in red.
- Press (brief press) the INI button for transmitting the initialization code. It will be indicated by slow green blink of both LEDs.

Note:

During the selection of the initialization code the LED in the cover is switched off.

O) Start the manual calibration of sensor CO₂

- Press (brief press) the PROG button seven times. It will be indicated by the LED in the cover flashing red and green and LED 1 and LED 2 are off.
- Press (brief press) the INI button for starting the calibration of the sensor CO₂. It will be indicated by a red flashing of the LED in the cover during the calibration.

Note:

The sensor must be in a well-ventilated area during the calibration.

Running the test mode

- Press the PROG button for more than 10 s.
- LED 1 starts flashing quickly green and the sensor switches into the test mode, in which the measured temperature value, humidity value, CO₂ value and alternately code ON/OFF is transmitted approximately every 10 s.
- Press the button again to end the test mode (it will also end automatically after 10 minutes).

Note:

In the rotary switch position 1, 2, 4 and 8 is the transmitting value of the temperature fixed at 1, 2, 4 and 8 °C.

Hereby, ENIKA.CZ s.r.o. declares that the radio equipment type P8 T CO2 Time/Element is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of conformity is available at the following internet address: www.enika.cz.

Technická data / Technical data	P8 T CO2 Time/Element
Přesnost měření teploty / Temperature measurement accuracy:	±0,5 K
Rozlišení / Resolution:	0,0625 K
Přesnost měření vlhkosti / Humidity measurement accuracy:	±4,5 % v rozsahu / in range 20 až / to 80 %RH ±7,5 % v rozsahu / in range 0 až / to 20 %RH 80 až / to 100 %RH
Rozlišení / Resolution:	0,025 %
Přesnost měření koncentrace CO ₂ / Concentration of CO ₂ measurement accuracy:	±50 ppm + ±3% z hodnoty* / of reading* v rozsahu / in the range 400 až / to 3000 ppm
Rozlišení / Resolution:	1 ppm
Interval měření / Measurement interval:	asi / approximately 1 min
Interval vysílání / Transmission interval:	max. 10 min
Doba ustálení / Setting time:	2 hodiny / hours
Napájení / Power supply:	230 V ±10 % 50 Hz
Maximální spínaný výkon / Output power:	3700 W 250 V~ AC1 750 VA 250 V~ cosφ>0,8
Připojovací svorky / Connecting terminals:	2,5 mm ²
Stupeň krytí / Degree of protection:	IP 20 podle / according to ČSN EN 60529
Spínací prvek / Switching element:	relé / relay
Provozní teplota / Operating temperature:	0 až / to + 45 °C
Provozní kmitočet / Frequency:	868,3 MHz
Vf výkon / RF power:	10 dBm
Dosah / Range:	150 m ve volném prostoru / in open space
Počet kódů / Number of codes:	2 ²⁴
Hmotnost / Weight:	120 g
Rozměry / Dimensions:	83 x 81 x 15,7 mm (Time, s rámečkem / with frame) 88 x 81 x 15,7 mm (Element, s rámečkem / with frame)
Hloubka silové části / Power part depth:	25 mm
* Přesnost je dosažena po provedené kalibraci nebo po proběhnutí nejméně 3 automatických kalibračních cyklů. První cyklus po zapnutí jednotky trvá 3 dny, každý další cyklus trvá 7 dní. Během každého cyklu musí být prostor vyvětrán tak, aby koncentrace CO ₂ v prostoru dosáhla hodnoty cca 400 ppm, což odpovídá koncentraci CO ₂ v otevřeném prostoru. / * The accuracy is achieved after calibration or after at least 3 automatic calibration cycles. First cycle, after switch on the unit, lasts 3 days, every next cycle lasts 7 days. The area must be ventilate during every cycle and concentration of CO ₂ for this are must be about value 400 ppm. That's value of concentration CO ₂ in open area.	
Na zařízení není dovoleno provádět dodatečné technické úpravy! / It is forbidden to do any technical modifications on the device!	
Zařízení lze provozovat na základě aktuálního VO-R/10/. (viz www.ctu.cz) a za podmínek v něm uvedených.	



EU Prohlášení o shodě

Výrobce: ENIKA.CZ s. r. o.
190 00 PRAHA 9, Pod Harfou 933/86
IČO: 28218167

tímto prohlašuje, že výrobek

typové označení: P8 T CO2 Time/Element

specifikace: ---
druh výrobku: Snímač kvality vzduchu

frekvence: 868,3 MHz
vf výkon: 10 dBm

- je ve shodě se základními požadavky evropských direktiv:
2014/53/EU (RED) (dodávání radiových zařízení na trh)
2011/65/EU (RoHS) (omez. používání některých škodlivých látek)

- splňuje požadavky těchto norem a předpisů:

ČSN ETSI EN 300 220-1 V2.4.1:13
ČSN ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:12
ČSN EN 60730-2-13 ed.2:08
ČSN EN 50581:2013

Toto prohlášení je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce.

V Nové Pace dne 17. 04. 2018

ing. Vladimír Milítký,
řízení systému jakosti