

P8 T Temp/RH MS (MR)

CZ Vysílač teploty a vlhkosti

EN Temperature and humidity transmitter



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

Vysílač teploty a vlhkosti slouží v systému POSEIDON® k měření teploty a relativní vlhkosti v prostoru a k jejímu bezdrátovému přenosu k dalšímu zpracování především prostřednictvím přijímače P8 TR IP. Dále je možné vysílač použít ve spolupráci s vhodným přijímačem k dvoustavovému řízení vlhkosti na předem nastavenou hodnotu (vlhkostat).

Vysílač měří přibližně každou minutu teplotu a relativní vlhkost. Hodnota změřené teploty a vlhkosti se vysílá v intervalech maximálně 10 minut. Pokud se od posledního vysílání teplota změní o více než jeden stupeň, nebo pokud se vlhkost změní o více než 3 %, nová hodnota se vysílá ihned.

Při řízení vlhkosti se při překročení nastavené meze vlhkosti zvětšené o hysterezi vyšle kód s příznakem pro sepnutí (ON), pokud vlhkost klesne pod nastavenou mez zmenšenou o hysterezi, vyšle se kód s příznakem pro vypnutí (OFF). Pokud je nastaveno řízení vlhkosti s opakovaním vysílání, vysílá se kód pro zapnutí nebo vypnutí opakovaně každých 10 minut.

Každý vysílač teploty má od výrobce nastaven svůj vlastní neopakovatelný kód, takže nemůže docházet k vzájemnému ovlivňování při používání několika vysílačů.

UVEDENÍ DO PROVOZU

Vysílač teploty a vlhkosti se umístí 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.

Upevnění vysílače na vybrané místo se provádí přišroubováním nebo přilepením oboustrannou lepicí páskou.

Montáž

- Mírným tahem nebo zasunutím vhodného nástroje sejměte základnu vysílače teploty a vlhkosti.
- Základnu přilepte nebo přišroubujte ve správném směru (šipky TOP směrem nahoru) na vstříelnou plochu tak, aby bylo zajištěno proudění vzduchu kolem vysílače.
- Odstraňte izolační fólie mezi bateriemi a kontakty a případně nastavte na otočném přepínači mez a hysterezi pro řízení vlhkosti (obr. 1).
- Vysílací jednotku zatlačte zpátky do základny.

Poznámka:

Pro zajištění maximálního dosahu neumísťte přístroj na kovovou podložku nebo v blízkosti kovových předmětů.

Nastavení vysílače

Nastavení vysílače se zvolí, které kódy (hodnota teploty, hodnota vlhkosti, řízení vlhkosti) se mají vysílat. Přednastavené je vysílání hodnoty teploty a hodnoty vlhkosti.

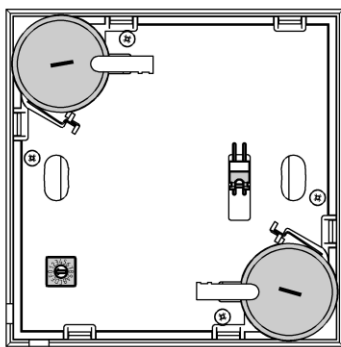
K nastavení slouží tlačítka pod víčkem vysílače. Na pravé straně víčka je tlačítko PROG, na levé straně je tlačítko INI. Jednotlivé stavy během nastavování jsou indikovány dvojicí LED ve výřezech víčka (obr. 2).

A) Nastavení vysílání kódu s hodnotou teploty

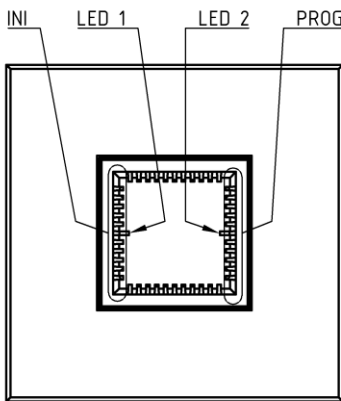
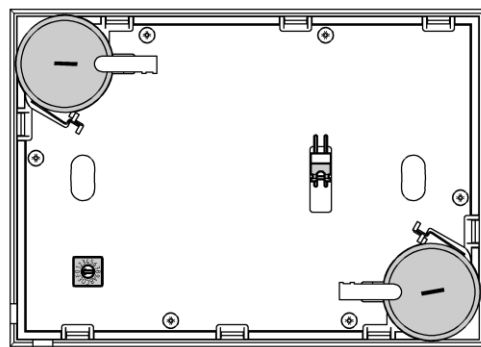
- Dlouze (> 0,5 s) stisknete tlačítko PROG, LED 1 pomalu zeleně bliká. Trvalý zelený svit LED 2 signalizuje zapnuté vysílání, trvalý červený svit signalizuje vypnuté vysílání.
- Pokud je třeba, změňte nastavení dlouhým stiskem tlačítka PROG.
- Krátkým stiskem tlačítka INI nastavení uložte – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním obou LED.

B) Nastavení vysílání kódu s hodnotou vlhkosti

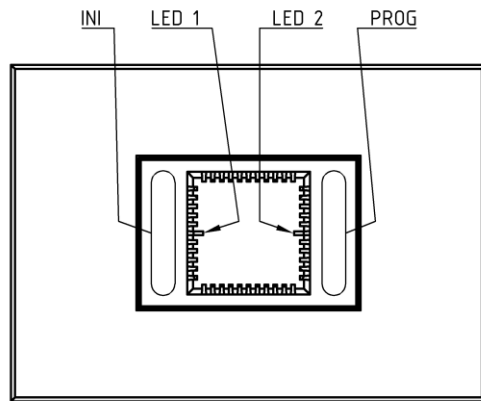
- Dlouze (> 0,5 s) a 1× krátce stisknete tlačítko PROG, LED 1 rychle zeleně bliká. Trvalý zelený svit LED 2 signalizuje zapnuté vysílání, trvalý červený svit signalizuje vypnuté vysílání.
- Pokud je třeba, změňte nastavení dlouhým stiskem tlačítka PROG.
- Krátkým stiskem tlačítka INI nastavení uložte – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním obou LED.



Obr. 1



Obr. 2



C) Nastavení vysílání kódu pro řízení vlhkosti

- Dlouze (> 0,5 s) a 2× krátce stisknete tlačítko PROG, LED 1 pomalu červeně bliká. Trvalý zelený svit LED 2 signalizuje zapnuté vysílání, trvalý 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 obou LED.

D) Nastavení opakovaného vysílání kódu pro řízení vlhkosti

- Dlouze (> 0,5 s) a 3× krátce stisknete tlačítko PROG, LED 1 rychle červeně bliká. Trvalý zelený svit LED 2 signalizuje zapnuté opakování, trvalý 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 obou LED.

Poznámka:

V případě, že vysílání kódu pro řízení vlhkosti není zapnuté, opakované vysílání nelze nastavit.

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

E) Nastavení žádané hodnoty a hystereze pro řízení vlhkosti

- Žádanou hodnotu vlhkosti a hystereze nastavte na otočném přepínači podle následující tabulky:

Poloha	Vlhkost	Hystereze	Poloha	Vlhkost	Hystereze
0	20 %	±2,5 %	8	20 %	±5 %
1	30 %	±2,5 %	9	30 %	±5 %
2	40 %	±2,5 %	A	40 %	±5 %
3	50 %	±2,5 %	B	50 %	±5 %
4	60 %	±2,5 %	C	60 %	±5 %
5	70 %	±2,5 %	D	70 %	±5 %
6	80 %	±2,5 %	E	80 %	±5 %
7	90 %	±2,5 %	F	90 %	±5 %

Vysílání inicializačního kódu

F) Vysílání inicializačního kódu s hodnotou teploty

- 1× krátce stisknete tlačítko PROG, obě LED trvale zeleně svítí.
- Krátkým stiskem tlačítka INI vyšlete inicializační kód – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním obou LED.

G) Vysílání inicializačního kódu s hodnotou vlhkosti

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

H) Vysílání inicializačního kódu ON+OFF pro řízení vlhkosti

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

I) Vysílání inicializačního kódu ON pro řízení vlhkosti

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

J) Vysílání inicializačního kódu OFF pro řízení vlhkosti

- 5× krátce stisknete tlačítko PROG, obě LED trvale červeně svítí.
- Krátkým stiskem tlačítka INI vyšlete inicializační kód – to je signalizováno současným pomalým zeleným zablikáním obou LED.

Spuštění testovacího režimu

- Stisknete tlačítko PROG na dobu delší než 10 s, LED 1 se na dobu 5 s zeleně rozsvítí.
- Uvolníte tlačítko během svitu LED 1, ta začne zeleně rychle blikat a vysílač přejde do testovacího režimu, kdy se hodnota změřené teploty (vlhkosti, ON/OFF) odvíjí přibližně každých 10 s.
- Dalším stiskem tlačítka PROG nebo automaticky po 10 minutách se testovací režim ukončí.

Poznámky:

V poloze přepínače 1, 2, 4 a 8 je vysílána hodnota teploty pevně nastavená na 1, 2, 4 a 8 °C. Hodnoty teploty a vlhkosti a kód ON/OFF se vysílají podle nastavení.

Odstraněním propojky na spodní straně ovládací jednotky vysílače (obr. 1) je možné zablokovat tlačítka a zamezit tak vstupu do menu pro nastavení vysílače.

Výměna baterií

Při běžném provozu je životnost baterií větší než 3 roky. Tato doba může být úměrně zkrácena při častém vysílání (rychlé změny teploty nebo vlhkosti) a při nízkých teplotách okolí. Na vybití baterií upozorňuje změna barvy blikání LED při vysílání. Zelené zablikání se u vybitých baterií změní na červené.

Pro výměnu baterií se nejprve sejme vysílací jednotka ze základny. Obě baterie (obr. 1) se opatrně vyjmou a na jejich místo se vloží nové. Pozor na správnou polaritu a na to, aby při vyjímání a vkládání baterií nedošlo k deformaci kontaktů!

Tímto ENIKA.CZ s.r.o. prohlašuje, že typ radiového zařízení P8 T Temp/RH MR (MS) je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU Prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: www.enika.cz.

DESCRIPTION

The temperature and humidity transmitter is used in the POSEIDON® system to measure temperature and relative humidity in a room and to transmit it wirelessly via the P8 TR IP receiver. Furthermore, the transmitter can be used in cooperation with a suitable receiver for two-state humidity control to a preset value (Humidistat).

The transmitter measures the temperature and relative humidity approximately every minute. The value of the measured temperature and humidity is transmitted at a maximum interval of 10 minutes. If the temperature changes by more than one degree since the last broadcast, or if the humidity changes by more than 3%, the new value is transmitted immediately.

When the set humidity value is exceeded during humidity control, a code with a switch on flag (ON) is dispatched. If the humidity falls below the set limit, a code with the switch off flag (OFF) is dispatched. If humidity control is set with broadcast repetition, the switch on or off code is broadcasted repeatedly every 10 minutes.

Each temperature transmitter has its own unique code, set by the manufacturer, so there can be no interference when using several transmitters.

FIRST USE

The temperature and humidity transmitter is best placed on the inner wall of the room out of the reach of heat sources that could affect the measurement (radiators, lighting fixtures). Location near windows and doors is also unsuitable, as the accuracy of the measurement could be affected by air flow.

Attaching the transmitter to the selected place is done by screwing or sticking it with double-sided adhesive tape.

Mounting

- Remove the base of the temperature and humidity transmitter by gently pulling it or inserting a suitable tool.
- Stick or screw the base in the correct direction (TOP arrows showing upwards) to a vertical surface, so that the air flows around the transmitter.
- Remove the insulating foil between the batteries and contacts and, if necessary, set the limit and hysteresis to control humidity (Figure 1) on the swivel switch.
- Push the transmitter unit back into the base.

Note:

In order to ensure maximum range, do not place the device on a metal surface or near metal objects.

Transmitter settings

Setting the transmitter selects which codes (temperature value, humidity value, humidity control) are going to be transmitted. The transmission of temperature values and humidity values is preset.

Use the buttons under the transmitter cover for adjusting. The PROG button is on the right side of the cover, the INI button is on its left side. Individual states during adjustment are indicated by a pair of LEDs in the cut out of the cover (Figure 2).

A) Setting up a code transmission with a temperature value

- Hold the PROG button (>0.5 s) until LED 1 slowly flashes in green. The permanent green light of LED 2 signals that the transmission is on, the permanent red-light signals that it is off.
- If necessary, change the settings by a long press on the PROG button.
- Save the settings by a short press on the INI button – it is signaled by the simultaneous slow green flash of both LEDs.

B) Setting up the transmission of a code with a humidity value

- Hold the PROG button (> 0.5 s) and then press it once quickly, LED 1 quickly flashes green. The permanent green light of LED 2 signals that the transmission is on, the permanent red light signals that it is off.
- If necessary, change the settings by a long press on the PROG button.
- Save the settings by a short press of the INI button – it is signaled by the simultaneous slow green flash of both LEDs.

C) Setting the transmission of the code for humidity control

- Hold the PROG button (>0.5 s) and then press it twice quickly, LED 1 quickly flashes red. The permanent green light of LED 2 signals that the transmission is on, the permanent red light signals that it is off.
- If necessary, change the settings by a long press on the PROG button.
- Save the settings by short press on the INI button – it is signaled by the simultaneous slow green flash of both LEDs.

D) Setting up a repeated transmission of the code for humidity control

- Hold the PROG button (>0.5 s) and then press it three times quickly, LED 1 quickly flashes red. Permanent green light LED 2 signals that the repeating is on, permanent red light signals that it is off.
- If necessary, change the settings by a long press on the PROG button.
- Save the settings by a short press on the INI button – it is signaled by the simultaneous slow green flash of both LEDs.

Note:

If the transmission code for humidity control is not on, the repeated transmission cannot be set.

If you need to leave the settings menu without saving changes, press the INI button for a long time. Return to the operating mode is then signaled by a quick alternating red flash of both LEDs.

E) Setting the desired value and hysteresis for humidity management

- Set the desired humidity and hysteresis value on the turn switch according to the following table:

Location	Humidity	Hysteresis	Location	Humidity	Hysteresis
0	20%	±2.5%	8	20%	±5%
1	30%	±2.5%	9	30%	±5%
2	40%	±2.5%	A	40%	±5%
3	50%	±2.5%	B	50%	±5%
4	60%	±2.5%	C	60%	±5%
5	70%	±2.5%	D	70%	±5%
6	80%	±2.5%	E	80%	±5%
7	90%	±2.5%	F	90%	±5%

Transmitting the initialization code**F) Transmitting an initialization code with a temperature value**

- Briefly press the PROG button once, both LEDs are flash permanently green.
- Send the initialization code by a short press on the INI button – it is signaled by the simultaneous slow green flash of both LEDs.

G) Transmitting an initialization code with a humidity value

- Press the PROG button twice, LED 1 shines permanently green, LED 2 shines permanently red.
- Send the initialization code by a short press on the INI button – it is signaled by the simultaneous slow green flash of both LEDs.

H) Transmitting of the initialization code ON+OFF for humidity management

- Press the PROG button 3 times, LED 1 shines permanently red, LED 2 flashes red and green.
- Send the initialization code by a short press on the INI button – it is signaled by the simultaneous slow green flash of both LEDs.

I) Transmitting the ON initialization code for humidity management

- Press the PROG button 4 times, LED 1 shines permanently red, LED 2 shines permanently green.
- Send the initialization code by a short press on the INI button – it is signaled by the simultaneous slow green flash of both LEDs.

J) Transmitting the OFF initialization code for humidity management

- Press the PROG button five times, both LEDs are permanently red.
- Send the initialization code by a short press on the INI button – it is signaled by the simultaneous slow green flash of both LEDs.

Launching the Test Mode

- Hold the PROG button for 10 seconds, LED 1 shines green for 5 seconds.
- Release the button when LED 1 is shining, it starts quickly flashing green and the transmitter goes into test mode, where the measured temperature value (humidity, ON/OFF) is transmitted approximately every 10 s.
- The test mode ends by another press of the PROG button or automatically after 10 minutes.

Notes:

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

Temperature and humidity values and ON/OFF code are transmitted according to the settings.



By removing the jump wire at the bottom of the transmitter control unit (Figure 1), it is possible to block the buttons to prevent entry to the transmitter settings menu.


Battery Replacement

In normal operation, the life of the batteries is longer than 3 years. This time can be proportionally reduced during frequent broadcast (rapid temperature or humidity changes) and at low ambient temperatures. A low battery is indicated by the change in color of LED flashing when transmitting. Green flashing turns red, when the batteries are low.

To replace the batteries, first remove the transmitter unit from the base. Carefully remove both batteries (Fig. 1) and replace them with new ones. Make sure that the polarity is correct and that the contacts are not deformed when removing and inserting the batteries!

ENIKA.CZ s.r.o. hereby declares that the type of radio equipment P8 T Temp/RH MR (MS) complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following web address: www.enika.cz.

Technická data / Technical data	P8 T Temp/RH MR, P8 T Temp/RH MS
Přesnost měření teploty / Temperature measurement accuracy:	±0,5 K v rozsahu / in range 0 až / to 55 °C ±1 K v rozsahu / in range -20 až / to 0 °C
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 %
Interval měření / Measurement interval:	asi / approximately 1 min
Interval vysílání / Transmission interval:	max. 10 min
Použitá baterie / Battery:	2x CR2450 3V lithiová / lithium
Životnost baterie / Battery life time:	3 roky / years
Provozní teplota / Operating temperature:	-20 + + 55 °C
Provozní kmitočet / Frequency:	868,3 MHz
Dosah / Range:	150 m ve volném prostoru / in open space
Počet kódů / Number of codes:	2 ²⁴
Hmotnost / Weight:	70 g (MS), 95 g (MR)
Rozměry / Dimensions:	85 × 85 × 11,5 mm (MS) 85 × 120 × 11,5 mm (MR)
Na zařízení není dovoleno provádět dodatečné technické úpravy! / It is forbidden to make any technical modifications to this 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 Temp/RH MR, P8 T Temp/RH MS
specifikace: druh výrobku:	--- vysílač teploty a vlhkosti
frekvence: vř výkon: citivost:	868,3 MHz 10 dBm -110 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 harmonizovaných norem a předpisů: ČSN ETSI EN 300 220-1 V2.1.1:2007 ČSN ETSI EN 300 220-2 V2.1.1:2006 ČSN ETSI EN 301 489-1 V1.6.1:2006 ČSN EN 60950-1 ed.2:06 ČSN EN 50581:2013	
Toto prohlášení je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce.	
 ing. Vladimír Milický, řídící systému jakosti	
V Nové Pace dne 18. 10. 2019	