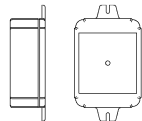


# P8 T TempRh IP

**CZ Vysílač teploty a vlhkosti**  
**GB Temperature and humidity sensor**



ENIKA.CZ s.r.o.  
 Vlčkov 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.

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.

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 je umístěn v plastové krabičce s krytím IP 67, kterou je možné přišroubovat nebo přilepit na jakoukoliv vhodnou vlnitou plochu tak, aby bylo zajištěno volné proudění vzduchu kolem otvoru na přední straně vysílače. Vysílač teploty a vlhkosti by měl být zároveň umístěn mimo dosah slunečního záření a případných jiných zdrojů tepla a vlhkosti, které by měření mohly ovlivnit.

### Montáž

- Po vyjmutí vysílače z obalu uvolněte čtyři šrouby a sejmete základnu vysílače (obr. 1).
- Vysuňte izolační vložku mezi baterií a kontaktem (obr. 2).
- Proveďte případné nastavení vysílače a vyslání inicializačního kódu do přijímače.
- Základnu znovu přišroubovejte na víko. Pozor na správné dotažení těsnícího kroužku mezi základnou a víkem a těsnících kroužků na šroubech, aby bylo zabezpečeno požadované krytí. (Výška krabičky v místě šroubů po jejich dotažení musí být  $31 \pm 0,2$  mm.)
- Vysílač připevňte na vybrané místo.

### Poznámka:

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

### Nastavení vysílače

Nastavením vysílače se zvolí, které kódy (hodnota teploty, hodnota vlhkosti) se mají vysílat. Přednastavené je vysílání hodnoty teploty i hodnoty vlhkosti.

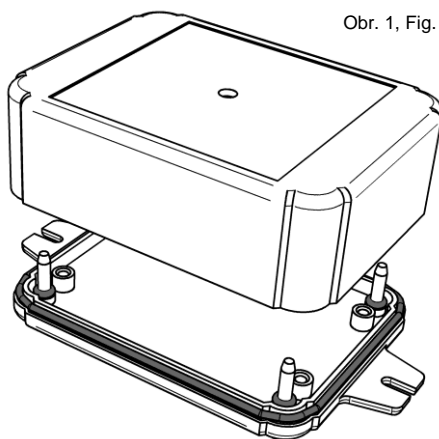
#### A) Nastavení vysílání kódu s hodnotou teploty

- Dlouze (> 0,5 s) stiskněte 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.

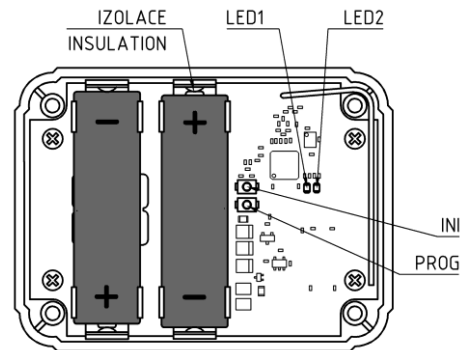
#### B) Nastavení vysílání kódu s hodnotou vlhkosti

- Dlouze (> 0,5 s) a 1× krátce stiskněte 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.

Obr. 1, Fig. 1



Obr. 2, Fig. 2



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

### Poznámka:

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.

### Vyslání inicializačního kódu

#### C) Vyslání inicializačního kódu s hodnotou teploty

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

#### D) Vyslání inicializačního kódu s hodnotou vlhkosti

- 2× krátce stiskněte 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.

### Spuštění testovacího režimu

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

### Výměna baterií

Při běžném provozu je životnost baterií větší než 8 let. Tato doba může být úměrně zkrácena při častém vysílání (rychlé změny teploty nebo vlhkosti). Požadavek na výměnu baterií lze vyčíst z příslušného přijímače, do kterého se informace o vybití baterií přenáší. (Na vybití baterií upozorňuje i změna blikání LED 1 při vysílání. Rovnoměrné pravidelné blikání se u vybitých baterií změní na nerovnoměrné problikávání.)

Výměna baterií se provede po sejmutí základny vysílače podle obr. 1.

ENIKA.CZ s.r.o. tímto prohlašuje, že tento P8 T Temp Rh IP je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

Technická data / Technical data	P8 T TempRh IP
Přesnost měření teploty / Temperature measurement accuracy:	$\pm 0,5$ K v rozsahu / in range 0 až / to 55 °C $\pm 2$ K v rozsahu / in range -40 až / to 0 °C
Rozlišení / Resolution:	0,0625 K
Přesnost měření vlhkosti / Humidity measurement accuracy:	$\pm 3$ % v rozsahu / in range 20 až / to 80 %RH $\pm 7$ % v rozsahu / in range 0 až / to 20 %RH 80 až / to 100 %RH (v rozsahu teplot / in temperature range 0 až / to 55 °C)
Rozlišení / Resolution:	0,025 %
Interval měření / Measurement interval:	asi / approximately 1 min
Interval vysílání / Transmission interval:	max. 10 min
Použitá baterie / Battery:	2 × 1,5 V lithiová / lithium AA (L91 Energizer)
Životnost baterie / Battery life time:	8 let / years
Provozní teplota / Operating temperature:	-40 až / to + 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:	80 g
Rozměry / Dimensions:	80 (105) × 60 × 31,5 mm
Stupeň krytí / Degree of protection:	IP 67 podle / according to ČSN EN 60529
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.	

## **GB**

### **DESCRIPTION**

Use the temperature and humidity transmitter in the POSEIDON® system to measure temperature and relative humidity and send it wirelessly to the P8 TR IP receiver (mainly) for processing.

The transmitter measures the temperature and relative humidity approximately once a minute. The measured data are transmitted at intervals of up to 10 minutes. If the temperature changes by more than one degree from the last transmission or if the humidity changes by more than three percent, the new value will be transmitted immediately.

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

### **FIRST USE**

The temperature sensor is in the plastic box with ingress protection IP 67. The plastic box can be fixed by screws or stick on any suitable vertical area where air can flow around the hole on the front of the transmitter.

The temperature and humidity sensor should be placed away from sunshine and possible other sources of the heat and moisture which might influence measurements.

### **Installation**

- Unpack the transmitter, loosen four screws and remove the base from the transmitter (fig. 1).
- Eject the insulation insert between batteries and contact (fig. 2).
- If you need change settings of the transmitter and transmitting initialization code to receiver.
- Screw the base back to lid.
- Be careful of right tightening of the sealing ring between base and cover and sealing rings on the screws for ensuring required ingress protection.
- (After tightening the screws must be high of box  $31 \pm 0,2$  mm.)
- The transmitter fixed on the selected place.

#### **Note:**

To ensure the maximum range, do not place the device on a metal base or near metal objects.

### **Setting the transmitter**

Changing adjustment of the transmitter you can choose which codes (temperature value, humidity value) will be transmitted. In the default setting is enable transmission temperature and humidity.

#### **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 slowly. LED 2 illuminated green it signals transmission is switch ON. LED 2 illuminated red it signals transmission is switch OFF.
- The settings is possible change with long press the PROG button.
- Press (brief press) the INI button for saving settings. It will be indicated by simultaneous slow green blink of both LEDs.

#### **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. It will be indicated by LED 1 flashing green quickly. LED 2 illuminated green it signals transmission is switch ON or LED 2 illuminated red it signals transmission is switch OFF.
- The settings is possible change with long press the PROG button.
- Press (brief press) the INI button for save settings. It will be indicated by simultaneous slow green blink of both LEDs.

#### **Note:**

If it is needed leave settings menu without saving changes, press long the INI button. Return to the operating mode will be indicated to alternate quick green flashing of both LED.

### **Transmission of the initialization code**

#### **C) Transmitting of the initialization code with temperature value**

- Press (brief press) the PROG button once. It will be indicated by both LEDs illuminated green.
- Press (brief press) the INI button. Transmitting of the initialization code. It will be indicated by simultaneous slow green blink of both LEDs.

#### **D) Transmitting of the initialization code with humidity value**

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

### **Running the test mode**

- Press the PROG button for more than 10 s; the LED 1 will light up green for 5 s.
- Release the button while the LED 1 is light; it will start to flash quickly green and the transmitter goes into test mode, in which the measured temperature and measured humidity value is transmitted approximately every 10 s.
- Press the button again to end the test mode (it will also end automatically after 10 minutes).

### **Replacing the batteries**

Under typical operating conditions, the battery lifetime is more than 8 years. The lifetime may be shortened if transmission is frequent (fast temperature or humidity changes). Request to replacing batteries is possible read from relevant receiver, which get signal with information about weak batteries. (Weak batteries are indicated by a change in the LED 1 flashing when transmitting. If the batteries are weak, even and regular flashing will change to irregular short blinking.) If you need to replace the batteries, remove the cover as shown in fig. 1.

ENIKA.CZ s.r.o. hereby declares that this P8 T Temp Time/Element complies with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

### **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 TempRh IP  
specifikace: ---  
druh výrobku: vysílač teploty a vlhkosti  
frekvence: 868,3 MHz  
vř výkon: 10 dBm

- je ve shodě se základními požadavky NV 426/2000 Sb. v platném znění a s NV 481/2012 Sb. v platném znění  
- odpovídá základním požadavkům a dalším ustanovením evropské direktivy 1999/5/ES (R&TTE) (Směrnice o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody) a evropské direktivy 2011/65/EU (RoHS)  
- splňuje požadavky těchto norem a předpisů:

rádiové parametry, EMC: ČSN ETSI EN 300 220-1 V2.1.1: 2007  
ČSN ETSI EN 300 220-2 V2.1.1: 2006  
ČSN ETSI EN 301 489-3 V1.4.1: 2003  
elektrická bezpečnost: ČSN EN 60950-1 ed.2: 2006

Toto prohlášení je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce.

V Nové Pace dne 01. 02. 2017

  
ing. Vladimír Milítký,  
řízení systému jakosti