



## EXEO RF Bezdrátový termostat pro GSM EXEO

### Návod k instalaci a používání

Před připojením modulu a jeho uvedením do provozu se podrobně seznamte s tímto návodem

## 1. Popis bezdrátového termostatu pro GSM Exeo

### 1.1 Všeobecný popis

Bezdrátový termostat slouží jako rozšiřující příslušenství GSM Exeo. Kromě vzdáleného relé nám modul nabízí vzdálený LCD displej, který ukazuje kromě teploty a času stavy výstupů GSM Exeo, vzdálené měření teploty atd. Termostat je možné použít buď jen jako zobrazovací, měřicí a ovládací část systému, pak bude volně přenosný a topení bude ovládáno kontaktem v GSM Exeo DeskTopII, nebo je možné využít spínací kontakt v termostatu pro ovládání topení - pak půjde o pevnou instalaci. Toto řešení je vhodné když již máte zaveden kabel mezi systémem topení (kotle, rozvaděčem atd) a obývací místností.

Termostat není možné používat samostatně a nemá samostatně žádnou funkci.

Výstupním prvkem modulu je bezpotenciálový spínací kontakt relé.

Dosah bezdrátových zařízení je závislý na konkrétním typu budovy a případném rušení.

### 1.2 Dodávka obsahu

- Vlastní zařízení
- Návod k instalaci a používání

### 1.3 Technické údaje

Spínací prvek	relé (bezpotenciálový spínací kontakt)
Spínaný proud	max 8A/250V AC $\cos\phi=1$
Paměť nastavených parametrů	Paměť EEPROM nezávislá na napájení
Teplotní rozsah měření teploty	+1 až 50 °C, rozlišení 0,5 °C
Nastavení teploty:	15 - 35 °C, krok 0.5 °C
Protizámrazová teplota :	1-10 °C
Napájení	Baterie Typ AA 2ks (tužková baterie)
Možnosti ovládání:	SMS příjemné povely, prozvonění, DTMF s hlasovou náповědou, místní tlačítko
Připojovací svorky	Šroubové max 2.5 mm <sup>2</sup>
Stupeň krytí	IP 20 (dle ČSN EN 60 529)
Provozní teplota	0 až 55 °C
Komunikační radiový modul	868 MHz
Adresa zařízení	vždy 1 (existující v systému 1-4)
Číslo výstupu	vždy 1 (existující v systému 1-4)

## 2. Důležitá upozornění

### 2.1 Instalace - platí pro variantu ovládání topení kontaktem v termostatu

Zařízení smí připojovat pouze odborník (Osoba znalá s elektrotechnickou kvalifikací podle PARAGRAFU 6 vyhlášky č. 50/1978 Sb). Termostat je určen pro nepřetržitý provoz a pro připojení na pevnou instalaci, která musí odpovídat příslušným normám a předpisům. Elektrický okruh na který je zařízení připojováno, musí být jističen prvkem s vypínacím proudem max. 8A. Tento jistižený okruh musí být možné z bezpečnostních důvodů vypnout (vypínač, jistič, odpojovač). Před zahájením instalace vypněte síťové napájecí napětí!

### 2.2 Likvidace

Obaly odevzdejte do organizovaného sběru druhotných surovin. Alkalické články odevzdejte do organizovaného sběru škodlivých látek.

## 3. Instalace

### 3.1 Umístění zařízení

Umístění zařízení se řídí běžnými zásadami pro instalaci elektrických zařízení. Zařízení je určeno pevnou instalací na zeď. Pro správné měření teploty se musí zařízení nacházet v místě s dobrou cirkulací vzduchu.

### 3.2 Připojení a instalace platí pro variantu ovládání topení kontaktem v termostatu

Po vyjmutí výrobku z obalu připojte vodiče pro připojení ovládaného zařízení na svorky C a NO popsáno přímo na plošném spoji u svorkovnice. Svorkovnice je ukryta pod dvěma šroubky shora

## 4. Uvedení do provozu a přiřazení modulu k GSM Exeo

Po vložení baterií je nejprve nutné termostat přiřadit ke GSM Exeo v menu SETUP dle odstavce 5.1.3. - parametr P4. Po přiřazení je zařízení připraveno k použití. Správnou funkci poznáte dle automatického nastavení hodin na LCD displeji dle GSM Exeo (pokud jsou nastaveny). Zakoupíte-li termostat v setu, je již přiřazen, dokud neprovedete tovární nastavení.

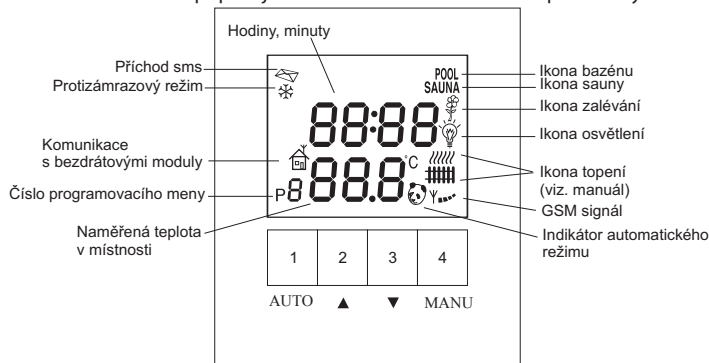
### Upozornění: Používejte výhradně kvalitní alkalické baterie

### Pro správné nastavení dle instalace a zvýšení komfortu čtete Odstavec 8 !

## 5. Ovládání

### 5.1 Ovládací prvky - tlačítka

Tlačítka 1 a 2 na bezdrátovém termostatu mají stejné funkce jako tlačítka na GSM Exeo. V dalším popisu jsou tlačítka označena zleva doprava čísly 1 až 4.



### 5.1.1 Ovládání výstupu tlačítky:

V provozním režimu způsobí krátký stisk tlačítka změnu stavu příslušného výstupu. Číslo tlačítek odpovídají číslům výstupu. Relé termostatu je výstupem číslo 1, takže jeho ovládání provedete tlačítkem 1-tlačítko AUTO. Dle zapojení viz 8.2. bude ovládáno topení buď tlačítkem Auto nebo šipkou nahoru.

### 5.1.2 Změna nastavené teploty:

Tato funkce funguje jen pro výstup, jemuž je přiřazena ikona topení. Pridržíte-li tlačítko AUTO, zobrazí se na spodních řádcích (v klidovém režimu tento řádek zobrazuje teplotu v místnosti) displeje nastavená teplota parametrem Y 201 v GSM Exeo (pokud povoleno v GSM Exeo) a malé písmenko P, za stálého držení tlačítka AUTO je možné tlačítky dolu a nahoru možno nastavenou teplotu měnit. POZOR krátký stisk tlačítka AUTO způsobí změnu stavu zapnutí či vypnutí topení. Po znovuzapnutí zařízení se zde nastaví teplota nastavená parametrem Y 201 v GSM Exeo.

### 5.1.3 Vstup do nabídky SETUP:

Současným držením tlačítka Up a Down déle než 4 sec se vstoupí do programovacího režimu SETUP. Je nutné mít na zřeteli, že tímto krokem si můžete nechtěně změnit stav výstupu, nezapomeňte si jej po opuštění nabídky SETUP změnit do požadovaného stavu.

Tlačítkem AUTO pak volíte, co chcete nastavovat (P1 až P4), což je zobrazováno malým číslem vedle symbolu P, tlačítka Up a Down slouží pro změnu hodnot (nahoru a dolu), tlačítkem MANU pak vybíráte, kterou část právě nastavujete - zobrazováno blikáním.

#### P1 - nastavení času (hodiny a minuty)

Nastavení času pro všechny spolu komunikující jednotky. Dokud není bezdrátový modul přiřazen, tak nastavení není možné.

#### P2 - nastavení datumu (den, měsíc a rok) - slouží pro pravidelné odesílání SMS s kreditem, lze vypnout, viz parametr Y 92 odstavec 6.2 v manuálu od GSM Exeo.

Nastavení datumu pro všechny spolu komunikující jednotky. Dokud není bezdrátový modul přiřazen, tak nastavení není možné.

Datum a čas je vždy uchovávan v GSM Exeo a je přenášen do termostatu, předřídíte-li datum a čas zde, dojde k jeho přeřízení i v GSM Exeo.

#### P3 - korekce teploměru - zde nastavte hodnotu pro případnou korekci měření teploty. Pokud zařízení ukazuje například o 2 stupně více než je teplota skutečná nastavte zde -2 a naopak. Korekci teploměru provádějte po ustálení teplot cca 1 hodinu po zapnutí.

Režim SETUP je možné ukončit tlačítkem číslo AUTO nebo bude po 60 sec ukončen automaticky, v tomto případě není poslední „menu“ považováno za potvrzené a hodnoty v něm nebudou změněny a uloženy

#### P4 - režim pro přiřazení termostatu GSM Exeo.

#### Pro přiřazení ke GSM Exeo je nutno termostat nechat v P4

a na GSM Exeo vstoupit rovněž do režimu SETUP viz odstavec 5.1.3 manuál od

GSM Exeo, v ten okamžik začne termostat pípat, termostat musí být stále rovněž v SETUP P4 (tím se přiřadil ke GSM Exeo). Tím GSM Exeo najde moduly se kterými má komunikovat, zobrazení přiřazených modulů rovněž viz odstavec 5.1.3 manuál od GSM Exeo. Při párování zařízení mějte na paměti, že režim SETUP je po 1 minutě automaticky opuštěn. Po nastavení a s párování opusťte SETUP postupným stiskem tlačítka AUTO, tím se nastavení uloží. POZOR automatickým opuštěním SETUP se nastavení neuloží !!! Případně odebrání bezdrátového modulu viz odstavec v GSM Exeo rovněž viz odstavec 5.1.3 manuál od GSM Exeo.

**Upozornění:** To že na GSM Exeo v SETUP jsou zobrazena čísla externích modulů blikáním zelené POWER/SIGNAL LED neznámá, že s GSM Exeo právě teď komunikují, ale to, že někdy v minulosti byly přiřazeny. To že komunikují je potvrzeno na bezdrátovém modulu v SETUP P4 pípáním.

## 6. Programování

Veškeré programování týkající se ovládání, popisu výstupu, ikon atd je popsáno v návodu od GSM Exeo.

## 7. Důležité informace:

### 7.1. Displej

Veškeré informace zobrazované na displeji jsou informace přenášeny z GSM Exeo.

### 7.2. Kontrola komunikace bezdrátového modulu a GSM Exeo

Pro kontrolu vzájemné komunikace slouží symbol domečku na displeji. Za normálních okolností se symbol nezobrazuje. Při chybné komunikaci, která trvá déle než několik minut symbol bliká a zařízení každou minutu 3x pípne. Toto varovné pípnutí není záměrně možné nijak vypnout.

### 7.3. Automatické vypnutí výstupu při ztrátě komunikace

Pokud dojde k chybě komunikace na dobu delší než 5 minut, modul spínací bezdrátový sám vypne výstup. Po obnovení komunikace jej sám nastaví zpět do požadovaného stavu. O tomto stavu informuje GSM Exeo ve stavové správě a pokud nastaveno číslo správce systému tak pravidelně i na něj odesláním SMS.

### 7.4. Odebrání bezdrátového modulu v GSM Exeo

Rozhodnete-li se demontovat termostat, je nutné jej „odebrat“ v GSM Exeo. Jinak bude GSM Exeo upozorňovat na chybu komunikace s ním. Nejprve vyjměte baterie z termostatu jež chcete odebrat, jinak by se vám v zápětí automaticky sám přiřadil.

Po té dle odstavce 5.1.3. pomocí SMS odeberte bezdrátové zařízení číslo 1 - Termostat.

### 7.5. Informace o slabé baterii v Termostatu

Termostat neustále kontroluje stav baterií, jejich blízkost se vybití je signalizováno nápisem bat na displeji. Tato informace je rovněž přenášena do GSM Exeo a zobrazována v odeslané SMS stavové zprávě na vyžádání. Pokud nastaveno číslo správce systému v GSM Exeo, tak odesláním SMS GSM Exeo pravidelně informuje o slabé baterii v Termostatu. Tuto informaci neberte na lehkou váhu, může dojít k zablokování termostatu v jakémkoli stavu, to znamená zapnutém i vypnutém. Informace je odeslána natolik včas, aby sám uživatel pokud nemá možnost baterii okamžitě vyměnit rozhodl o tom, zda chce topit či nikoli. Z tohoto důvodu není implementována funkce automatického vypnutí výstupu při slabé baterii, uživateli by tím byla znemožněna možnost dálkového ovládání v době, kdy baterie ještě jistě vydrží několik týdnů. Je třeba mít také na paměti, že se slabými bateriemi nemusí měření teploty dosahovat garantované přesnosti.

### 7.6. Upozornění na případné zpoždění některých reakcí termostatu

Vzhledem k tomu, že se jedná o bateriové zařízení je nutné respektovat některá zpoždění reakcí termostatu vzhledem k úspoře energie v bateriích a prodloužení jejich životnosti, především pro radiovou komunikaci. Jedná se především o povely zasílané GSM Exeo do termostatu, některé mohou být zpožděné až o 1 minutu. Stiskem kteréhokoli tlačítka se případné spojení urychlí. Každopádně protokol komunikace zajišťuje vždy stoprocentní spojení.

### 7.7. Dopad rušení na správnou funkci bezdrátových modulů

Případné rušení jež narušuje komunikaci se může projevit na odezvách stavu výstupu, zpoždění přepnutí výstupu po stisku tlačítka a podobně, však vždy dojde ke správnému přenesení informace a ke správnému nastavení stavu výstupu.

### 7.8. Zobrazení verze programu termostatu

Zobrazí se po zapnutí zařízení na spodních řádcích LCD displeje (tří místné číslo)

## 8. Důležitá nastavení GSM Exeo s použitím termostatu:

### 8.1 využití teploměru v termostatu:

Aby GSM Exeo jakožto srdce systému pracoval s teplotou naměřenou termostatem je nutné přepnout parametr **Y 110** na hodnotu 1 (protože Termostat má vždy adresu 1), viz odstavec 6.2. manuál ke GSM Exeo. Pokud byl výrobcem termostat dodán v setu s GSM Exeo je již tento parametr přednastaven, dokud neprovedete reset GSM Exeo na tovární hodnoty.

### Příkladná konfigurační SMS pro nastavení „využit teplotu z termostatu“

**4444 Y 110,1**, kde 4444 je vaše heslo, syntaxi velké Y mezera 110 čárka 1 čárka je nutno dodržet

### 8.2 nastavení výstupního relé dle využití pro ovládání topení:

**Pokud pro ovládání topení používáte kontakt v GSM Exeo DeskTopII** (varianta 1 viz varianty zapojení) není nutno co se týče výstupu nic nastavovat. Továrně je GSM Exeo přednastaven pro ovládání topení výstupem 2 - relé v GSM Exeo DeskTopII. Obdobně to platí, pokud použijete k ovládání topení zásuvku na GSM Exeo.

**Pokud pro ovládání topení budete využívat spínací kontakt v termostatu** (varianta 2 viz varianty zapojení), je nutné nastavit, že kontakt termostatu, jež je výstupem číslo 1 bude používán k ovládání topení pomocí parametru **Y 11** na hodnotu **1**, pak je nutné přenastavit parametr **Y 21** na jinou hodnotu než 1 (dle využití), viz odstavec 6.1. manuál ke GSM Exeo.

### Příkladná konfigurační SMS pro nastavení „využit kontakt v termostatu pro ovládání topení, kontakt v GSM Exeo (DeskTopII) nepoužít“

**4444 Y 11,1,Y 21,0**, -kontakt v termostatu ovládá topení, kontakt GSM exeo nepoužít  
Nutno dodržet syntaxi viz odstavec 6.1. manuál ke GSM Exeo.

### 8.3 Povolení funkce topit na nastavenou teplotu a dálková změna nastavené teploty:

Pokud chcete využít topení na nastavenou teplotu, povolte tuto funkci parametrem **Y 201**, nastavte na hodnotu jež chcete mít jako výchozí teplotu. viz odstavec 6.2. manuál ke GSM Exeo. Pokud byl výrobcem termostat dodán v setu s GSM Exeo je již tento parametr přednastaven na 20 stupňů, dokud neprovedete reset GSM Exeo na tovární hodnoty.

Tento parametr je možné kdykoli použít pro dálkovou změnu nastavené teploty. To vás však v běžné praxi už nebude zajímat, protože teplota na kterou se má topit (rovněž je možné ji měnit tlačítky na termostatu viz 5.1.2) pro vás bude komfortní teplotou a v okamžiku zapnutí topení se bude topit na tuto teplotu. Čili běžně pak budete jen volit mezi topení zapnuto - topí na nastavenou teplotu, topení vypnuto - kde pokud povoleno temperování viz níže, bude topit třeba na nastavených 5 stupňů.

### Příkladná konfigurační SMS pro povolení topit na nastavenou teplotu

**4444 Y 201,22**, - výchozí teplota 22 stupňů

Nutno dodržet syntaxi viz odstavec 6.1. manuál ke GSM Exeo.

### 8.4 Povolení funkce temperování:

Pokud chcete povolit funkci temperování je nutné ji povolit parametrem

**Y 202**, nastavte na hodnotu na kterou chcete temperovat, například 5 stupňů, viz odstavec 6.2. manuál ke GSM Exeo. Pak bude při vypnutém topení svítit na LCD displeji vložka jako symbol temperování. Pokud tuto funkci povolíte, pak vypnuté topení znamená, že topení bude temperovat na tuto teplotu. V létě to znamená topení vypnuto protože teplota nikdy neklesne pod 5 stupňů a tím se nikdy topení nezapne.

### Příkladná konfigurační SMS pro povolení funkce temperování na 5 stupňů

**4444 Y 202,5**, - při vypnutém topení se bude temperovat na 5 stupňů

Nutno dodržet syntaxi viz odstavec 6.1. manuál ke GSM Exeo.

## 9. Důležitá upozornění:

Výrobce, prodejce ani instalační firma nezodpovídá za množství přenesených dat, spojení, telefonních hovorů, odeslaných SMS, MMS, ani jiných zpoplatněných služeb operátorů sítí GSM a nenese zodpovědnost za vyšší poplatků služeb operátorů sítí GSM instalované SIM karty v GSM Exeo. Rovněž nenese zodpovědnost za spotřebovanou energii zařízením GSM Exeo a jeho spínacími moduly (bezdrátovými termostaty apod.) a spotřebiči jež ovládá.

## 10. Záruční podmínky

Na výrobek se poskytuje záruka po dobu 24 měsíců ode dne prodeje. V této lhůtě bude výrobek bezplatně opraven v případě závady vzniklé na přístroji vlivem výrobní vady. Při uplatnění požadavku na záruční opravu musí být společně s přístrojem předložen potvrzený záruční list, ve kterém je uvedeno datum prodeje, výrobní číslo výrobku a popis závady.

Záruka se nevztahuje na přístroj mechanicky poškozený; na závady způsobené nesprávnou obsluhou; na závady způsobené nevhodným použitím nebo používáním přístroje k jinému účelu, než je určen - viz odstavec 1.1 ("Všeobecný popis").



VMI s.r.o.

Plickova 568

149 00 Praha 4

www.gsmexo.cz

tel. číslo tech. podpory: 720 404 500