

# MINOR 11

Termostato electrónico – Elektronický termostat

Termostato electrónico para suelos o techos radiantes

Elektronický termostat pro podlahové nebo stropní vytápění

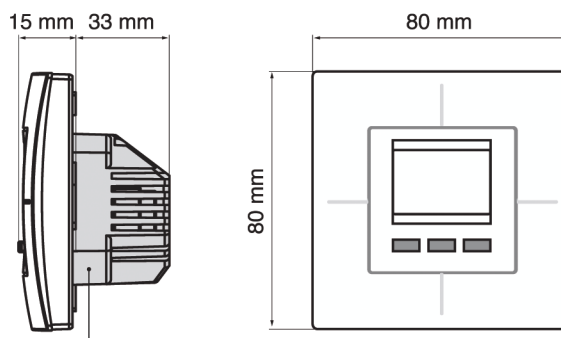


## 1. Obsah

<b>1. Obsah</b>	<b>21</b>
<b>2. Presentace</b>	<b>22</b>
2.1 Princip funkce ovládacího vedení (standard GIFAM)	23
<b>3. Umístění</b>	<b>24</b>
<b>4. Připevnění / Připojení</b>	<b>25</b>
<b>5. Zapojení</b>	<b>26</b>
<b>6. První zapojení</b>	<b>27</b>
<b>7. Postupné zahřívání</b>	<b>27</b>
7.1 Program 1 • Použití na suché desce	27
7.2 Program 2 • Použití na vlhké desce	28
<b>8. Spuštění pro instalatéra</b>	<b>30</b>
8.1 Volba zobrazení teploty	30
8.2 Volba čidla regulace	30
8.3 Dolní hodnota omezení	31
8.4 Horní hodnota omezení	31
8.5 Korekce měření teploty	31
8.6 Omezení, zadaná uživatelem	32
8.7 Volby typu instalace	33
8.8 Historie	34
8.9 Postupné zahřívání	35
8.10 Ovládaný výkon	36
8.11 Opuštění režimu pro instalatéra	36
<b>9. Práce</b>	<b>37</b>
9.1 Volba pracovního režimu	37
9.2 Regulace teplot nastavení	37
<b>10. Technická data</b>	<b>39</b>

Česky

## 2. Presentace



Část nacházející se uvnitř krytu

- Přizpůsobený elektrickým topným podlahám nebo stropům,
- Stálá regulace (proporcionální, vestavěná),
- Jednoduchý systém ovládání (pravidlo ovládacího vedení),
- Až 6 úrovní ohřevu (standard GIFAM)

## 2.1 Princip funkce ovládacího vedení (standard GIFAM)

Kabel ovládání umožňuje zvolit na programátoru (**STARBOX F03, ovládací kabel Micro Driver...**), odpovídající pracovní režim.

Termostat MINOR 11 reguluje teplotu v souladu s nastavením.

Příkaz vyslaný programátorem	Odpovídající teplota je regulována termostatem
Komfort	Regulace komfort (od +5°C do +30°C)
Komfort -1°C	Regulace komfort -1°C
Komfort -2°C	Regulace komfort -2°C
Ekonomický	Regulace ekonomická (od +5°C do +30°C)
Protimrazová ochrana	Protimrazová ochrana s regulací od 5°C do 15°C (výchozí 7°C)
Stop	Zastavení

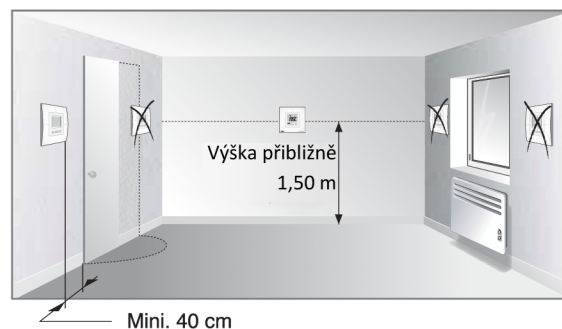
- 23 -

Česky

## 3. Umístění

Termostat MINOR 11 je určen k částečné vestavbě do stěny. Je nutné jej umístit v místě, které tepelně reprezentuje místnost, přibližně 1,50 m od podlahy a v dostatečné vzdálenosti od tepelných zdrojů ( krb, slunce,...) a vzduchových proudů (okno, dveře...).

Aby nedocházelo k negativním pohybům vzduchu, které falšují měření čidla, je nutné ucpat místo přívodu kabelů do krytu (stěrka, minerální vlna...).



**POZOR:** Neinstalujte MINOR 11 na vnější stěnu nebo stěnu, která sousedí s nevytápěnou místností (např.: garáž...).

- 24 -

## 4. Připevnění / Připojení

Za účelem otevření krytu je nutné posunout pohyblivé výstupky pomocí šroubováku a oddělit přední panel od krytu vnitřní části.

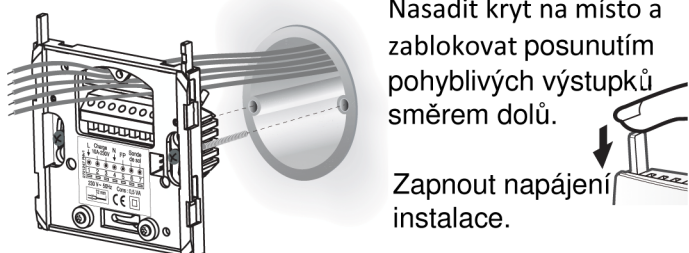
**Před každou manipulací je nutné vypnout napájení instalace.**

Před připevněním podstavce ke krytu je nutné protáhnout kabely otvorem v podstavci.

Po připevnění podstavce je nutné připevnit kabely do svorkovnice (odizolování kabelů: přibližně 12 mm)



Česky



Nasadit kryt na místo a zablokovat posunutím pohyblivých výstupků směrem dolů.

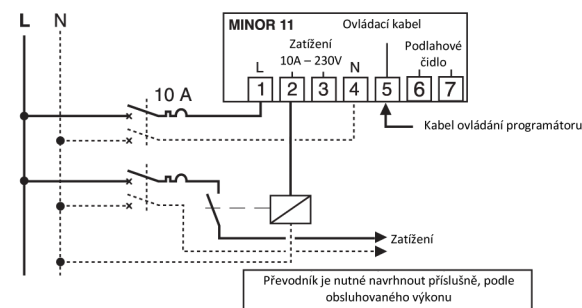
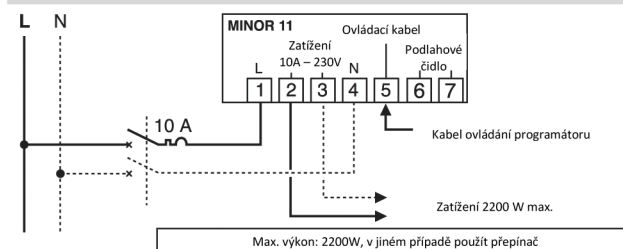
Zapnout napájení instalace.

- 25 -

## 5. Zapojení

S ohledem na přehlednost je na schématu zobrazen pouze zjednodušený princip práce zařízení, bez ochrany a jiného příslušenství, vyžadovaného normami.

Připojení je nutné zhotovit v souladu s požadavky normy UTE NF C15-100 a zásadami správné instalace. Je nezbytné, aby připojená nebo okolní zařízení nezpůsobovala příliš silné rušení (direktivy EWG 89/336).



Je nutné použít podlahové čidlo se symbolem 6300037.

- 26 -

## První zapojení

Při prvním zapojení je nutné nejdříve konfigurovat instalaci (menu CF02 • §8.2, CF05 • §8.5, CF07 • §8.7 a CF08 • §8.8).

## 7. Postupné zahřívání

“postupné zahřívání” je určeno pro nové podlahy a stropy, u kterých je doporučováno postupné zahřívání (během 20 dní).

**P1**: Náběhový program č. 1 pro suché desky

**P2**: Náběhový program č. 2 pro vlhké desky

**P3**: Bez náběhového programu



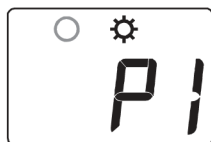
Česky

### 7.1 Program P1 •

*Použití na suché desce*

V tomto režimu je procentuelní hodnota ohřevu omezena (na 8% 1 den, 12% 2 den... až 100% 20 den).

Displej zobrazuje P1 a blikající symbol ⌚ a ⚙.



- 27 -

Stisknutí tlačítka **-** umožňuje zobrazení počtu zbývajících dní.

Po době 20 dní opustí zařízení MINOR 11 režim “postupné zahřívání” za účelem návratu do režimu stop. Existuje možnost opětovného spuštění ohřevu v progresivním režimu (viz spuštění pro instalatéra)

- Procentuelní hodnota, uvedená v § 7.1, je vypočtena ve vztahu k času regulace,
- Režim postupného zahřívání závisí na teplotě nastavení,
- Program lze vypnout kdykoliv stisknutím tlačítka **MODE**.

### 7.2 Program P2 •

Použití na vlhké desce

Program 2 je určen pro vlhké desky.

Po uplynutí etapy 1 programu, zařízení očekává druhé spuštění za účelem realizace etapy 2. Displej ukazuje P2\_1.

Symbol ⌚ bliká.

Symbol ⏻ (stop) je zobrazen.

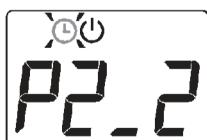


- 28 -

## 2 možnosti:

1) Za účelem spuštění 2 cyklu 20 dní (viz § 6.1), je nutné stisknout **MODE**.

2) Pro zrušení 2 etapy:



Je nutné stisknout **+** pro zvolení stop.



Potvrdit krátkým stisknutím **MODE**.



Zobrazení změřené teploty po zvolení možnosti (§8.1)

- 29 -

## 8. Spuštění pro instalatéra

Pro přechod do režimu je nutné držet tlačítko **MODE** po 10 sek., do momentu zobrazení **CF01**



### 8.1 Volba zobrazení teploty (CF01)

**00**: Teplota místnosti, změřená zařízením MINOR 11

**01**: Teplota aktuálního nastavení (výchozí režim)

Provést volbu stisknutím tlačítka **+**, potvrdit krátkým stisknutím tlačítka **MODE**.  
Přechod do následujícího menu.

### 8.2 Volba čidla regulace (CF02)

**00**: Interní čidlo modulu (výchozí)

**01**: Podlahové čidlo (možnost)

Provést volbu stisknutím tlačítka **+**, potvrdit krátkým stisknutím tlačítka **MODE**.  
Přechod do následujícího menu.

**02**: Venkovní čidlo + podlahové čidlo (omezení)

Provést volbu stisknutím tlačítka **+**, potvrdit krátkým stisknutím tlačítka **MODE**.  
Přechod do následujícího menu.



Česky

- 30 -

### 8.3 Dolní hodnota omezení (CF03)

Toto menu je dostupné pouze při nastavení CF02=01 nebo 02.

Regulace od 5°C do 50°C.

Stiskněte **+** nebo **-** pro nastavení teploty, stiskněte **MODE** pro potvrzení nebo přechod do následujícího menu.

### 8.4 Horní hodnota omezení (CF04)

Toto menu je dostupné pouze při nastavení CF02=01 nebo 02.

Regulace od 5°C do 50°C.

Stiskněte **+** nebo **-** pro nastavení teploty, stiskněte **MODE** pro potvrzení nebo přechod do následujícího menu.

### 8.5 Korekce měření teploty (CF05)

V případě zjištění odchylky mezi teplotou zjištěnou (teploměr) a teplotou naměřenou zařízením, lze tuto odchylku korigovat (+/- 5°C s přesností na 0,1°C).

• **Příklad:** Pokud teplota, zobrazená na zařízení, činí 19°C a skutečná teplota činí 20°C, je nutné nastavit +1°C.



Volbu provést pomocí **+** nebo **-**, potvrdit krátkým stisknutím **MODE**. Přechod do následujícího menu.

Je nutné vyčkat nejméně 24 hodin, než se korekce projeví na teplotě místnosti.

### 8.6 Omezení, zadaná uživatelem (CF06)

Pozor: Před zapnutím omezení, zadávaných uživatelem, je nutné zvolit pracovní režim (🕒 ⚙️ 🌙 ❄️ 🔌)



🔒: tlačítka budou zablokována, pouze nastavení, nastavené před zablokováním, může být změněno o +/- 3°C (s výjimkou režimů 🕒 a 🔌).

🔑: Aktivní tlačítka (vybraná jako výchozí). Provést volbu pomocí **+** nebo **-** potvrdit krátkým stisknutím **MODE**.

Přechod do následujícího menu.

- 31 -

- 32 -

### 8.7 Volba typu instalace (CF07)

Toto menu umožňuje určit typ použití, za účelem určení, zda jsou parametry regulace správně přizpůsobeny.

00: Podlahové použití • Regulace P.I.  
(výchozí nastavení)

01: Podlahové použití • Regulace TOR

02: Stropní použití • Regulace P.I.

03: Stropní použití • Regulace TOR

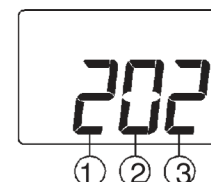
*Nastavení je přístupné v případě zvolení interního čidla §7.2*

Provést volbu stisknutím tlačítka **+**.  
potvrdit krátkým stisknutím tlačítka **MODE**.  
Přechod do následujícího menu.

- 33 -

### 8.8 Historie (CF08)

Toto menu umožňuje odečít historii ohřevu.



#### ① Typ náběhového programu

☐: Bez náběhového programu  
|: Náběhový program č. 1  
⌚: Náběhový program č. 2


#### ② Stav 2 etapy náběhového programu č. 2


☐: Etapa 2 programu č. 2 nezrealizovaná  
|: Etapa 2 programu č. 2 manuálně přerušena  
⌚: Etapa 2 programu č. 2 zcela zrealizovaná

#### ③ Stav 1 etapy náběhového programu č. 2 nebo stav náběhového programu č. 1

☐: Etapa 1 programu č. 2 nezrealizovaná nebo program č. 1 nezrealizovaný  
|: Etapa 1 programu č. 2 manuálně přerušena nebo program č. 1 manuálně přerušeno  
⌚: Etapa 1 programu č. 2 zcela zrealizovaná nebo program č. 1 zcela zrealizovaný

- 34 -

Stisknutí tlačítka  umožňuje zobrazení času programu P1 (příklad: P104, program 1 byl spuštěn 4 dny).

Stisknutí tlačítka  umožňuje zobrazení času programu P2 (příklad: P220, program 2, doba trvání 20 dní).

Pro opuštění režimu historie stiskněte tlač. **MODE**.  
Přechod do následujícího menu.

## 8.9 Postupné zahřívání (CF09)




Označení **CF09** je zobrazeno.

**P1**: Náběhový program č. 1 (suchá deska).


**P2**: Náběhový program č. 2 (vlhká deska).

**P3**: Náběhový program vypnutý

Provést volbu stisknutím tlačítka ,  
potvrdit krátkým stisknutím tlačítka **MODE**.

## 8.10 Ovládaný výkon (CF10)

Toto nastavení se zobrazuje pouze v případě, že byl zvolen režim Podlaha (CF07 • § 8.7) a interní čidlo (CF02 • § 8.2).

: Do 1000 W (přímé ovládání)

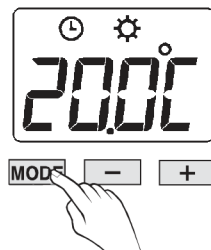
: Od 1000 W do 2000 W (přímé ovládání)

: Nad 2000 W (ovládání pomocí stykače)

Pro rychlý přechod do daného menu je nutné několikrát stisknout tlačítko **MODE**

## 8.11 Opuštění režimu instalatéra



Opuštění režimu pro instalatéra probíhá pomocí stisknutí tlačítka **MODE** po posledním menu (CF09 • § 8.9 nebo CF10 • § 8.10) nebo pokud nebude tlačítko stisknuto, následuje automaticky po 2 minutách.



## 9. Práce

### 9.1 Volba pracovního režimu




Krátkým stisknutím tlačítka **MODE**, zvolit pracovní režim:



 <b>AUTO</b>	MINOR 11 pracuje shodně s režimem programátoru.
 <b>Komfort</b>	MINOR 11 provádí regulaci shodně s nastavením Komfort regulovaný.
 <b>Ekonomický</b>	MINOR 11 provádí regulaci shodně s nastavením Ekonom.
 <b>Protimrazová ochrana</b>	MINOR 11 provádí regulaci shodně s nastavením protimrazové ochrany
 <b>Stop</b>	Ohřev je vypnutý


### 9.2 Regulace teplot nastavení

#### 9.2.1 Vnitřní čidlo krytu

(volba typu čidla z § 7.2)



Zvolit režim pro regulaci ( ,  nebo  )  
tlačítkem **MODE**.

Pomocí  nebo , provést nastavení (od 5°C do +40°C).

S výjimkou  (od 5°C do +15°C)



V režimu Komfort zařízení MINOR 11 provádí regulaci shodně s nastavením.





Pokud bude zvoleno zobrazení aktuální teploty (výchozí režim • § 8.1), první stisknutí tlačítka  nebo  způsobí zobrazení teploty okolí, po druhém stisknutí je možná regulace zadaných hodnot.

#### 9.2.2 Podlahové čidlo

(volba typu čidla z § 7.2)

Vybrat režim pro regulaci (  nebo  ) pomocí tlačítka **MODE**.

Pomocí  nebo  provést nastavení (rozsah nastavení je závislý na hodnotách horního a dolního omezení § 8.3 a 8.4)

**Pozor:** Nastavení teploty podlahy na 26°C odpovídá teplotě vzduchu cca 20°C.  
Teplota podlahy 23°C odpovídá teplotě vzduchu cca 18°C. Tyto hodnoty jsou pouze orientační, po několika dnech fungování termostatu je nutná korekce jeho nastavení.

## 10. Technická data

### Elektrické údaje

- Napájení 230V, +/- 10%, 50Hz
- Izolace třídy II
- Spotřeba: 0,5 VA
- Výstup pracovního kontaktu s napájením 10A, 230V
- Automatická práce: typ 1.C
- 1 vstup ovládacího kabelu z programátoru

### Speciální údaje

- 6 pracovních úrovní:
  - Komfort a ekonomický (regulovaný od 5 °C do 30 °C)
  - Komfort - 1 °C a komfort - 2 °C
  - protimrazová ochrana od 5 °C do 15 °C (s výjimkou použití s podlahovým čidlem)
  - Stop
- Regulace
  - typu PI (proporcionálně-integrální), časový základ 20 min, nebo vůči sondě termostatu, nebo vůči sondě v podlaze.
  - typu Všechno nebo Nic, hystereze 0,4 °C.