

# Meteorologická stanice FAKTUM, typ 35.1101

## Obsah balení

- stanice
- venkovní senzor
- návod k použití

## 1. Funkce

- venkovní teplota a vlhkost vzduchu přenášená venkovním senzorem (frekvence 433MHz) s dosahem cca 30m (ve volném poli)
- možnost připojení až 3 senzorů
- pokojová teplota a vlhkost vzduchu se stupněm komfortu pokojového klima
- ukazatel tendence a maximální/minimální hodnoty
- předpověď počasí se symboly
- absolutní a relativní tlak vzduchu
- grafické znázornění průběhu tlaku vzduchu a uplynulé hodnoty za posledních 24h/36hodin
- rádiem řízený čas s alarmem (budíkem) a datum
- ukazatel aktuální fáze měsíce
- k postavení na stůl či k zavěšení na zeď
- jednoduchá instalace

## 2. Popis

### 2.1 stanice (viz obrázek „Fig.1“)

#### A. LCD ukazatel

- A1 předpověď počasí se symboly
- A2 grafické znázornění průběhu tlaku vzduchu za uplynulých 24h
- A3 fáze měsíce
- A4 absolutní nebo relativní tlak vzduchu nebo místní výška
- A5 venkovní teplota a vlhkost vzduchu se symbolem příjmu, číslo kanálu, ukazatel tendence a symbol slabé baterie pro senzor
- A6 pokojová teplota a vlhkost vzduchu se stupněm komfortu a ukazatelem tendence
- A7 (DCF) nebo datum, DCF – symbol příjmu, symbol slabé baterie pro stanici a symboly alarmu

#### B. Tlačítka

na stanici (viz obrázek „Fig.1“)

- A: ▲
- B: TEMP AL
- C: ▼
- D: MODE
- E: CHANNEL
- F: ALARM

V prostoru baterií (viz obrázek „Fig.2“)

- G: ▲
- H: ▼
- I: MEM

J: HISTORY  
K: UNIT  
L: PRESSURE/ALTITUDE

### **C. Kryt (viz obrázek „Fig.2“)**

M: očko k zavěšení  
N: prostor pro baterie  
O: stojánek (výklopný)

### **2.2 Senzor (viz obrázek „Fig.2“)**

P: držák (při použití k zavěšení na zeď)  
Q: tlačítko RESET  
R: prostor pro baterie

## **3. Zprovoznění**

### **3.1 Vložení baterií**

- Položte přístroje na stůl ve vzdálenosti cca 1,5m od sebe. Otevřete kryt baterií u venkovního senzoru a u stanice. Vyvarujte se blízkosti od možných rušivých vln (elektronické přístroje, jiná rádiová zařízení).
- Vložte baterie (2 x AA 1,5V ) do stanice s ohledem na správnou polaritu.
- Jakmile začne blikat symbol příjmu pro venkovní teplotu vložte baterie (2 x AA 1,5V) do venkovního senzoru taktéž s ohledem na správnou polaritu.
- Ihned po vložení baterií začne po dobu 60s blikat hPa/mbar
- V tuto chvíli můžete zadat vaší místní výšku k výpočtu relativního tlaku vzduchu (viz bod „5.3.2 Nastavení místní výšky“). Pro co možná nejpřesnější nastavení doporučujeme po úspěšném příjmu času zadat relativní tlak vzduchu (viz bod „5.3.1 Zadání relativního tlaku vzduchu“).

### **3.2 Příjem venkovní teploty a vlhkosti vzduchu**

- Po vložení baterií budou naměřená data ze senzoru přenesena do stanice. Stanice se pokusí přijmout tyto data během 2min.
- Nebudou-li venkovní hodnoty přijaty, na displeji zobrazí se „--“. Zkontrolujte vložené baterie. Odstraňte případné zdroje rušení.

### **3.3 Příjem rádiem řízeného času**

- Hodiny se nyní pokusí přijmout časový signál DCF-77 (symbol DCF bliká). Byl-li časový kód po 3-8min přijat, bude na LCD displeji zobrazen přesný čas a DCF symbol zůstane trvale zobrazen. Během přenosu časového signálu nebudou přenášeny venkovní hodnoty.
- K dispozici jsou 4 různé symboly (viz zobrazení v originálu):
  - příjem je aktivní
  - příjem je velmi dobrý
  - slabý příjem/čas byl nastaven manuálně
  - žádný symbol – příjem byl vypnut (tlačítko ▲ bylo stisknuto a drženo po dobu 2s)
- K aktivaci příjmu stiskněte opět tlačítko ▲ po dobu 2s.
- V případě, že časový signál DCF nemůže být přijat, můžete čas nastavit manuálně.
- Hodiny poté pracují jako normální quartz hodiny (viz bod „4.1 Manuální nastavení času a data“).

### ***Rádiem řízený časový signál DCF-77***

Základem pro rádiem řízený čas jsou césiové atomové hodiny, které pracují s časovou odchylkou menší než jednou sekundou za jeden milión let. Čas je kódován a přenášen z Mainflingu u Frankfurtu nad Mohanem v Německu prostřednictvím signálu DCF-77 (77,5 kHz) v okruhu přibližně 1500km. Vaše stanice tento signál přijímá a převádí jej na přesný čas a to jak letní tak i zimní. Kvalita příjmu závisí z velké části na geografické poloze. Za normálních podmínek by neměly být problémy s příjmem v okruhu 1500km od Frankfurtu nad Mohanem.

Neobjeví-li se čas nebo se symbol nezobrazí vůbec, povšimněte si následujících bodů:

- vzdálenost od rušivých vln, jako je například televizor nebo obrazovka PC, by měla být 1,5 – 2m
- v železobetonových stavbách (panelové domy, sklepy) může být signál slabší, v extrémních případech umístěte přístroj v blízkosti okna a/nebo jej otočte směrem k Frankfurtu
- v noci jsou obvykle atmosférické poruchy menší a příjem je ve většině případech možný.

## **4. Obsluha**

### **4.1 Manuální nastavení času a data**

- V normálním režimu stiskněte a držte tlačítko MODE.
- Na displeji začne blikat volba jazyka pro den v týdnu. Jazyk můžete nastavit pomocí tlačítek ▲ nebo ▼. Můžete vybírat z následujících možností: němčina (DE), francouzština (FR), italština (IT), španělština (SP), holandština (DU), švédština (SW) a angličtina (EN).
- Stiskněte tlačítko MODE a můžete postupně volit mezi: jednotka teplota (°C nebo °F), rok, měsíc, den, zobrazení data ve formě den/měsíc (D/M) nebo měsíc/den (M/D), 12ti (PM bude na displeji zobrazeno po 12h) nebo 24ti hodinový formát, hodinu a minuty. Tlačítka ▲ nebo ▼ zvolené údaje nastavíte.
- Je-li časový signál DCF aktivován, bude (při úspěšném příjmu) manuálně nastavený čas přepsán časem přijatým.

### **4.2 Ukazatel času**

- V normálním režimu můžete tlačítkem MODE volit mezi následujícím zobrazením:
  - čas se zobrazením sekund
  - čas se zobrazením dne v týdnu
  - druhý čas se zobrazením dne v týdnu
  - druhý čas se zobrazením sekund
  - datum

### **4.3 Druhý čas**

- V normálním režimu stiskněte 2x tlačítko MODE.
- Na displeji se zobrazí ZONE.
- Stiskněte a držte tlačítko MODE.
- Na displeji začne blikat 0:00+. Nyní můžete tlačítky ▲ nebo ▼ nastavit časové pásmo v 30min krocích (+15/-13h) pro druhý čas.
- Stiskněte tlačítko MODE 3x, vrátíte se zpět do normálního režimu.

### **4.4 Nastavení alarmu**

- Stiskněte tlačítko ALARM.

- Na displeji se zobrazí ►W (alarm pro pondělí až pátek) a OFF popř. naposledy nastavený alarm. Nyní můžete nastavit čas alarmu.
- Stiskněte a držte tlačítko ALARM.
- Ukazatel hodiny začne blikat. Hodinu nastavte tlačítky ▲ nebo ▼ .
- Stiskněte tlačítko ALARM, nyní můžete tlačítky ▲ nebo ▼ nastavit minuty.
- Potvrďte tlačítkem ALARM.
- Na displeji se zobrazí čas alarmu a W. Alarm je aktivován.

#### **4.4.1 Nastavení speciálního alarmu**

- Stiskněte ještě jednou tlačítko ALARM.
- Na displeji se zobrazí ►S (alarm pro sobotu, neděli nebo speciální alarm) a OFF popř.naposledy nastavený čas.
- Stiskněte a držte tlačítko ALARM.
- Alarm můžete nastavit stejným způsobem jako v předchozím bodě.
- Potvrďte tlačítkem ALARM.
- Na displeji se zobrazí čas alarmu a S. Alarm je aktivován.

#### **4.4.2 Nastavení alarmu v případě hrozby mrazu (venkovní teplota $\neq < 2^{\circ}\text{C}$ )**

- Stiskněte ještě jednou tlačítko ALARM.
- Na displeji se zobrazí PRE-AL a OFF.
- Stiskněte a držte tlačítko ALARM.
- Nyní můžete tlačítky ▲ nebo ▼ zvolit, o kolik minut dříve (15, 30, 45, 60 a 90) při hrozbě mrazu chcete být zbuzeni.
- Potvrďte tlačítkem ALARM.

#### **4.4.3 Aktivace/ukončení různých alarmů**

- Stiskněte tlačítko MODE, vrátíte se zpět do normálního režimu.
- Na displeji se zobrazí čas a aktivované symboly alarmu (S/W/PRE-AL).
- Zazní-li tón alarmu, bliká odpovídající symbol W, S a/nebo PRE-AL.
- Tón alarmu ukončíte stisknutím tlačítka ALARM.
- Je-li nastaven alarm všedního dne W (pondělí až pátek), alarm zůstane aktivován.
- Je-li nastaven víkendový alarm nebo speciální alarm (S) musí být alarm pokaždé znovu aktivován.
- Jednotlivé alarmy můžete vypnout tlačítkem ▼ v daném režimu alarmu.

### **4.5 Teplota a vlhkost vzduchu**

#### **4.5.1 MAX/MIN funkce**

- V normálním režimu stiskněte tlačítko MEM v prostoru baterií, bude zobrazena minimální venkovní a pokojová teplota a vlhkost vzduchu.
- Na displeji bude zobrazeno MIN.
- Stiskněte ještě jednou tlačítko MEM, bude zobrazena maximální venkovní a pokojová teplota a vlhkost vzduchu.
- Na displeji bude zobrazeno MAX.
- Stiskněte opět tlačítko MEM, vrátíte se zpět do normálního režimu.
- K vymazání MAX/MIN hodnot držte tlačítko MEM v platném MAX/MIN režimu (cca 5s).

#### **4.5.2 Šipka směru vývoje**

- Šipka směru vývoje znázorňuje, zda hodnoty teploty a vlhkosti vzduchu aktuálně stoupají, klesají či jsou stálé.

### 4.5.3 Alarm venkovní teploty

- Stiskněte tlačítko TEMP AL ke vstupu do nastavení alarmu teploty.
- Na displeji se zobrazí  $\overline{\blacktriangle}$  a nastavená horní hranice teploty.
- Stiskněte a držte tlačítko TEMP AL po dobu 2s, vstoupíte do režimu nastavení. Ukazatel teploty začne blikat. Pomocí tlačítek  $\blacktriangle$  nebo  $\blacktriangledown$  nastavte horní hranici teploty. Potvrďte tlačítkem TEMP AL.
- Dvojitým stisknutím tlačítka vstoupíte do nastavení dolní hranice teploty. Na displeji se zobrazí  $\overline{\blacktriangledown}$ .
- Stiskněte a držte tlačítko TEMP AL po dobu 2s, vstoupíte do režimu nastavení. Ukazatel teploty začne blikat. Pomocí tlačítek  $\blacktriangle$  nebo  $\blacktriangledown$  nastavte dolní hranici teploty. Potvrďte tlačítkem TEMP AL.
- Bude-li alarm spuštěn, bliká odpovídající symbol  $\overline{\blacktriangle}$  nebo  $\overline{\blacktriangledown}$ . K deaktivaci alarmu stiskněte tlačítko TEMP AL.

### 4.5.4 Stupeň komfortu

- Na displeji mohou být zobrazeny následující stupně komfortu  
**COMFORT:** 40-70% + 20°C...25°C/68°F...77°F      *ideální klima*  
**WET:** >70%      *příliš vlhko*  
**DRY:** <40%      *příliš sucho*

## 5. Tlak vzduchu

### 5.1 Symboly předpovědi počasí

- Stanice rozlišuje 5 různých symbolů počasí: slunečno, částečně zataženo, zataženo, deštivo, sněžení)
- Předpověď pomocí symbolů se vztahuje na časový úsek 12-24 hodin a udává pouze tendenci počasí. Je-li například momentálně zataženo, ale na stanici je zobrazeno deštivo, neznamená to selhání stanice, ale to, že tlak vzduchu poklesl a můžeme očekávat zhoršení počasí (nemusí se bezpodmínečně jednat o déšť). Přesnost těchto symbolů je zhruba 70%.
- Sněhový krystal bude zobrazen, pokud bude ohlášeno deštivo a venkovní teplota bude pod 0°C.

### 5.2 Šipka směru vývoje

- Šipka směru vývoje znázorňuje, zda hodnoty teploty a vlhkosti vzduchu aktuálně stoupají, klesají či jsou stálé.

### 5.3 Absolutní a relativní tlak vzduchu

- K volbě mezi zobrazením relativního (SEA LEVEL) nebo absolutního (LOCAL) tlaku vzduchu a nastavené místní výšky stiskněte tlačítko PRESSURE/ALTITUDE.
- Absolutní tlak vzduchu je aktuálně naměřený tlak vzduchu.
- Relativní tlak vzduchu se vztahuje na nadmořskou výšku a musí být nastaven na místní výšku.
- Relativní tlak vzduchu můžete nastavit přímo (doporučujeme) nebo přes místní výšku.

#### 5.3.1 Zadání relativního tlaku vzduchu

- Zjistěte si aktuální tlak vzduchu Vašeho okolí (např. v meteorologickém ústavu, na internetu, letišti).

- Stiskněte PRESSURE/ALTITUDE v prostoru baterií, dokud nebude zobrazeno SEA LEVEL.
- Stiskněte a držte tlačítko PRESSURE/ALTITUDE, ukazatel tlaku vzduchu začne blikat. Pomocí tlačítek ▲ nebo ▼ nastavte hodnotu tlaku vzduchu.
- Potvrďte tlačítkem PRESSURE/ALTITUDE.

### 5.3.2 Nastavení místní výšky

- Ihned po vložení baterií vstoupíte do režimu nastavení pro místní výšku.
- HPa/mBar začne blikat.
- Stiskněte tlačítko UNIT. Na displeji bude zobrazeno 0 a metry blikají.
- Pomocí tlačítek ▲ nebo ▼ v prostoru baterií nastavte jednotku tlaku vzduchu metry nebo stopy.
- Potvrďte tlačítkem UNIT.
- Ukazatel výšky začne blikat. Pomocí tlačítek ▲ nebo ▼ v prostoru baterií nastavte místní výšku.
- Potvrďte tlačítkem PRESSURE/ALTITUDE v prostoru baterií.
- Relativní tlak bude vypočítán.

### 5.4 Změna měrné jednotky

- Stiskněte a držte tlačítko UNIT.
- HPa/mBar začne blikat.
- Pomocí tlačítek ▲ nebo ▼ v prostoru baterií nastavte jednotku tlaku vzduchu HPa/mBar, inHG nebo mmHG.
- Potvrďte tlačítkem UNIT.
- Stiskněte tlačítko PRESSURE/ALTITUDE v prostoru baterií, dokud nebude zobrazena místní výška (metry/stopy).
- Stiskněte a držte tlačítko UNIT. Metry nebo stopy blikají.
- Pomocí ▲ nebo ▼ v prostoru baterií nastavte jednotku metry nebo stopy.
- Potvrďte tlačítkem UNIT.

### 5.5 Uplynulé hodnoty

- Stiskněte tlačítko HISTORY v prostoru baterií k zobrazení hodnot absolutního tlaku vzduchu (LOCAL) za posledních 36 hodin (ukazatel: 0, -1, -2...-36).
- Grafické znázornění zobrazuje průběh tlaku vzduchu uplynulých 24 hodin.

## 6. Fáze měsíce

- Stanice zobrazuje aktuální fázi měsíce (viz obrázek v originálu).

### 6.1 Vyhledání fáze měsíce pro určité datum

- Stiskněte ▲ nebo ▼ v prostoru baterií, -1 DAYS popř. +1 DAYS bude zobrazeno na displeji.
- Pomocí ▲ nebo ▼ v prostoru baterií vyberte datum u kterého chcete zjistit fázi měsíce (+39/-39 dní).
- Nebude-li po dobu 2s stisknuto tlačítko, displej automaticky opustí tento režim.


## 7. Venkovní senzor

- Po vložení baterií do venkovního senzoru začne senzor s automatickým přenosem venkovních hodnot na kanál 1.
- Po úspěšném zprovoznění venkovního senzoru důkladně uzavřete kryt baterií.

- Nepracuje-li venkovní senzor správně, stiskněte tlačítko RESET v prostoru baterií. Vyměňte baterie a přístroj znovu zprovozněte.

### 7.1 Přídavné venkovní senzory

- Chcete-li ke stanici připojit další venkovní senzor (součástí balení je jeden senzor, další zakoupíte pod kat.č. 30.3126), zvolte posuvným tlačítkem CHANNEL (v prostoru pro baterie venkovního senzoru) pro každý senzor jiný kanál (2 nebo 3).
- Do venkovního senzoru vložte baterie 2 x AA 1,5V (dbejte na správnou polaritu).
- Na stanici stiskněte a držte tlačítko ▼ po dobu 3s, spustíte manuální inicializaci.
- Připojili jste-li ke stanici více venkovních senzorů, volíte mezi jednotlivými kanály tlačítkem CHANNEL.
- Můžete také nastavit automatickou výměnu jednotlivých venkovních vysílačů.

Stiskněte a držte tlačítko CHANNEL, dokud nebude zobrazen symbol  (symbol pro automatickou výměnu).

- K deaktivaci této funkce stiskněte a držte tlačítko CHANNEL dokud tento symbol nezmizí.

### 7.2 Umístění stanice a připevnění venkovního senzoru

- Senzor by měl umístěn na před sluncem a deštěm chráněným místem (přímé sluneční záření může ovlivnit měřené hodnoty a stálé vlhko zbytečně zatíží elektronické díly). Vyvarujte se umístění senzoru na nebo v přímé blízkosti kovových ploch.
- Stanici umístěte na zvolené místo. Vyvarujte se umístění v přímé blízkosti jiných elektronických přístrojů (např. televizor, PC).
- Vyvarujte se umístění venkovního senzoru na nebo v přímé blízkosti kovových okenních rámců.
- Dříve než senzor pevně umístíte na zvolené místo, přesvědčte se, zda je z tohoto místa stanice schopna přijímat signál od senzoru (dosah cca 30m).

### 8. Výměna baterií

- Je-li napětí v bateriích stanice nebo venkovního senzoru slabé, bude na stanici zobrazen symbol slabé baterie (symbol slabé baterie pro stanici se nachází vedle ukazatele hodin a symbol slabé baterie pro senzor se nachází vedle ukazatele venkovní hodnoty).
- Při výměně baterií ve venkovním senzoru je nutné vyndat i baterie ze stanice. Poté zopakujte návod od bodu „Zprovoznění“.
- Používejte pouze alkalické baterie. Slabé baterie co nejdříve vyměňte, aby jste se vyhnuli poškození jejich vytečením. K výměně používejte pouze baterie doporučeného typu.

### 9. a 10. Péče a údržba

- stanici uchovávejte na suchém místě
- extrémní teploty, vibrace nebo šoky mohou vést k poškození přístroje nebo mohou způsobit nepřesná měření a předpovědi
- k čištění stanice použijte měkký, lehce vlhký hadřík, nepoužívejte žádné čisticí prostředky
- přístroj neponořujte do vody
- nepokoušejte se přístroj sami opravovat
- při otevření přístroje nebo při nepřiměřeném zacházení ztrácíte nárok na záruku
- přístroj není hračka, proto ho uchovávejte v dostatečné vzdálenosti od dětí

### **11. Technická data**

Dosah ve volném poli	max. 30m
Frekvence	433MHz
Interval měření venkovního senzoru	47s
Interval měření stanice	10s
Rozsah měření uvnitř	
Teplota	-5°C...+50°C (+23°F...+122°F)
Rozlišení	0,1°C (0,2°F)
Vlhkost vzduchu	10%...95%
Rozlišení	1%
Rozsah měření venku	
Teplota	-40°C...+60°C (-40°F...+140°F)
Rozlišení	0,1°C (0,2°F)
Vlhkost vzduchu	10%...95%
Rozlišení	1%
	(Ukazatel HHH mimo rozsah měření.)
	(Ukazatel LLL mimo rozsah měření)
Tlak vzduchu	
Jednotka	hPa/mBar, inHG nebo mmHG
Rozsah měření	750hPa/mBar – 1100hPa/mBar @25°C 22,15 – 32,49 inHG
Baterie stanice	2 x AA 1,5 V LR6 alkalické
Baterie venkovního senzoru	2 x AA 1,5V LR6

### **R&TTE Directive 1999/5/EG**

**Výtah z Prohlášení o shodě Evropského společenství: Tímto potvrzujeme, že toto bezdrátové zařízení splňuje základní požadavky R&TTE Directive 1999/5/EG.**

Tento výrobek je schválen pro použití v ČR.

**Pozn.: baterie nesmí být vyhazovány do odpadkového koše!!!**