

## měřicí přístroj pro kontrolu klimatu - přesný vlhkoměr / teploměr / barometr



FUNKCE:



**POPLACHOVÁ  
AKUSTICKÁ FUNKCE**

## GFTB 200

digitální vlhkoměr / teploměr / barometr

## Všeobecně:

GFTB 200 umožňuje velice rychlé měření tlaku vzduchu, vlhkosti vzduchu a teploty. Díky použití vysoce přesných senzorů je dosaženo výrazně vyšších přesností měření oproti podobným přístrojům.

Funkce zobrazení hodnoty rosného bodu poskytuje účinnou ochranu proti možným poškozením způsobeným kondenzací vlhkosti v budovách a tím možným výskytem nebezpečných plísní. Integrovaná poplachová funkce přístroje upozorní uživatele volitelně i akusticky na např. vhodnou potřebu větrání, čímž dochází k optimálnímu a efektivnímu využití topné energie.

Díky výbavě komunikačním rozhraním a software EBS 20M (volba) lze přístroj použít jako mobilní meteorologickou stanici doplněnou o možnost dlouhodobého záznamu naměřených hodnot. S pomocí měřených veličin, jako jsou teplota mokrého teploměru, absolutní vlhkost a měrná vlhkost, lze přesně a názorně vyhodnotit stav klimatu.

## Použití:

- mobilní meteorologická stanice
- obytné prostory, plavecké stadiony
- kancelářské a výrobní prostory, laboratoře, sklady
- musea, galerie, kostely
- chladič a klimatizační technika
- stavebnictví, stavební fyzika a posuzování škod

## Technické údaje:

## Měřicí rozsahy:

teplota:	-25,0°C ... +70,0 °C
vlhkost vzduchu:	0,0 ... 100,0 % r.v. (doporučený rozsah: 11 ... 90 % r.v.)
tlak vzduchu:	10,0 ... 1100,0 mbar

## Vypočítávané veličiny:

teplota rosného bodu Td:	-40,0 ... 70,0 °C
teplota mokrého teploměru Twb:	-27,0 ... 70,0 °C
měrná vlhkost x:	0,0 ... 280,0 g/kg
absolutní vlhkost d:	0,0 ... 200,0 g/m <sup>3</sup>
Rozlišení:	0,1 % r.v.; 0,1 °C nebo 0,1 °F, 0,1 mbar

## Přesnost: (±1 číslice) (při jmenovité teplotě = 25°C)

teplota:	±0,5 % z MH ±0,1°C (Pt1000 1/3 tř. B)
vlhkost vzduchu:	±2,5 % r.v. (v rozsahu 11 až 90%)
tlak vzduchu:	±1,5 mbar (750 ... 1100 mbar)

## Měřicí senzory:

teplota:	Pt1000
vlhkost vzduchu:	kapacitní polymerový senzor vlhkosti
tlak vzduchu:	piezodporový hybridní senzor
Rychlost odezvy:	T <sub>90</sub> = 10 s
Displej:	4½-místný, ~ 11mm vysoký LCD s doplňkovými segmenty
Ovládací prvky:	3 tlačítka pro zapnutí/vypnutí, min./ max. hodnoty, funkci Hold
Jmenovitá teplota:	25 °C
Provozní podmínky:	
elektronika:	-25 ... 70 °C; 0 ... 80 % r.v. (nekondenzující)
senzory:	-25 ... 70 °C; 0 ... 100 % r.v.
Napájení:	baterie 9V, typ IEC 6F22

## VÝHODY:

- měření vlhkosti, teploty a tlaku vzduchu
- doplňkové zobrazení dalších měřených veličin, jako jsou např. teplota rosného bodu a absolutní vlhkost
- paměť min./max. hodnot
- extrémně nízký odběr proudu (>6500 provozních hodin)
- komunikační rozhraní pro PC

## Odběr proudu:

~ 30µA při 1 měření / 60s (mód SLOW)  
~ 70µA při 1 měření / s (mód FAST)

## Komunikační rozhraní:

sériové rozhraní, přes galvanicky oddělený konvertor GRS 3100, GRS 3105 nebo USB 3100 N (zvl. příslušenství), lze přístroj připojit na rozhraní RS232 nebo USB počítače

## Nastavitelné zobrazení:

nastavitelné střídavé zobrazení všech měřených veličin (2 nebo 4 sekundový cyklus) nebo manuální přepínání, zobrazení „nepotřebných“ měř. veličin lze uživatelem deaktivovat

## Nulový bod a strmost:

možnost zadání korekce nulového bodu a strmosti všech senzorů

## Pouzdro:

nárazuvzdorné pouzdro z ABS

## Rozměry:

~ 106 x 67 x 30 mm (v x š x h), senzorová trubka 35mm dlouhá, ø14 mm, celková délka přístroje 141 mm

## Hmotnost:

~ 130 g včetně baterie

## Rozsah dodávky:

přístroj, baterie, návod k obsluze

## Varianta:

## GFTB 200-KIT

digitální vlhkoměr / teploměr / barometr s USB komunikační soupravou

- USB komunikační konvertor USB 3100 N
- software EBS 20M (pro on-line záznam všech 7 měřených veličin)

## Příslušenství:

## GKK 252

transportní kufr (235 x 185 x 48 mm)  
s univerzální vložkou



## VÝHODY:

- velice jednoduchá detekce tepelných mostů
- laserový paprsek pro přesné zaměření i na nepřístupných místech
- akustický poplach při podkročení hodnot rosného bodu

## GFTB 200 SET

Měřicí set GFTB200 včetně bezkontaktního teploměru GIM 530 MS a kufru GKK 3000

## Všeobecně:

GFTB 200 SET obsahuje navíc bezkontaktní infračervený teploměr, který je mimo jiné možno použít ke snadnému vyhledání problémových oblastí. S pomocí laserového zaměřovacího paprsku lze měřenou plochu ve velice krátkém čase zkontrolovat. Při nižších hodnotách, než je kritická hodnota rosného bodu, při které dojde ke kondenzaci vlhkosti na stěně, začne přístroj GIM 530 MS vydávat varovný akustický signál.

## Poznámka:

technické údaje GIM530MS naleznete na straně 24.