

MĚŘICÍ PŘÍSTROJ PRO KONTROLU KLIMATU - PŘESNÝ VLHKOMĚR / TEPLOMĚR / BAROMETR


GFTB 200

obj. č. 600161

digitální vlhkoměr / teploměr / barometr

Všeobecně:

GFTB 200 je přístroj pro velice rychlé měření tlaku, vlhkosti a teploty vzduchu. Jeho vysoce přesné senzory umožňují dosahovat výrazně vyšší přesnosti měření oproti podobným přístrojům.

Funkce zobrazení hodnoty rosného bodu poskytuje účinnou ochranu před 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 meteorologické stanice, obytné prostory, plavecké stadiony, kancelářské a výrobní prostory, laboratoře, sklady, muzea, galerie, kostely, chladicí 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 % RV (doporučený rozsah: 11 ... 90 % RV)
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 ³

Rozlišení: 0,1 % RV; 0,1 °C popř. 0,1 °F; 0,1 mbar

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

teplota:	±0,5 % z MH ± 0,1 °C (Pt1000 DIN tř. AA)
vlhkost vzduchu:	±2,5 % RV (v rozsahu 11 ... 90 %)
tlak vzduchu:	±1,5 mbar (v rozsahu 750 ... 1100 mbar)

Měřicí senzory:

teplota:	Pt1000
vlhkost vzduchu:	kapacitní polymerový senzor vlhkosti
tlak vzduchu:	piezodoporový hybridní senzor
Rychlost odezvy:	T ₉₀ = 10 s
Displej:	4½-místný, ~ 11 mm 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 % RV (nekondenzující)
senzory:	-25 ... +70 °C; 0 ... 100 % RV
Napájení:	baterie 9 V
Životnost baterie:	~ 400 dní při 1 měření / 60 s (režim SLOW) ~ 180 dní při 1 měření / s (režim FAST)

VÝHODY:

- optický a akustický poplach
- komunikační rozhraní
- doplňkové zobrazení dalších měřených veličin např. teploty rosného bodu a absolutní vlhkosti
- presné měření podmínek okolí v laboratořích

Rozhraní:

sériové komunikační rozhraní; přístroj lze přes komunikační konvertor s galvanickým oddělením připojit na rozhraní PC

Nastavitelné zobrazení:

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

Nulový bod a strmost:

možnost digitálního zadání korekce nulového bodu a strmosti měřicích charakteristiky všech senzorů

Tendenční zobrazení:

barometr: pokles / vzestup tlaku vzduchu

Korekce na nadmořskou výšku:

barometrické zobrazení lze přepočítat na hladinu moře (nutno zadat nadmořskou výšku místa měření)

Pouzdry:

z nárazuvzdorného plastu ABS

Rozměry:

~ 106 x 67 x 30 mm (v x š x h), senzorová trubka 35 mm dlouhá, Ø 14 mm, celková výška přístroje 141 mm

Hmotnost:

~ 130 g včetně baterie

Rozsah dodávky:

přístroj, baterie, kontrolní protokol, návod k obsluze

Varianta:
GFTB 200-KIT

obj. č. 600890

digitální vlhkoměr / teploměr / barometr s komunikační soupravou
• komunikační konvertor USB 3100 N
• software EBS 20M (pro on-line záznam všech 7 měřených veličin)

Příslušenství:
GKK 252

obj. č. 601056

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

ISO-WPF4

obj. č. 602543

kalibrační protokol ISO pro vlhkost (viz strana 15)

ISO-WPD5

obj. č. 602514

kalibrační protokol ISO pro tlak (viz strana 15)


VÝHODY:

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

GFTB 200 SET

obj. č. 600163

měřicí set GFTB 200 včetně bezkontaktního teploměru GIM 530 MS a kufru GKK 3600

Všeobecně:

GFTB 200 SET obsahuje navíc bezkontaktní infračervený teploměr GIM 530 MS, který může být mj. použit 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.

Upozornění: technické údaje GIM 530 MS viz na straně 36