

GMW80, série převodníků oxidu uhličitého a teploty pro řízení větrání



Převodníky řady GMW80

Převodníky GMW80 s nejnovější technologií senzorů Vaisala CARBOCAP® jsou přístroje pro měření koncentrace oxidu uhličitého, teploty a volitelně i vlhkosti. Série GMW80 je založená na senzorech CO₂ druhé generace s excelentní stabilitou a spolehlivostí. Převodníky jsou navrženy pro nepřetržité měření CO₂ v aplikacích řízeného větrání. Přístroje série GMW80 jsou vybaveny teplotním čidlem a funkcí automatické teplotní kompenzace hladiny CO₂. Volitelný potenciometr pro nastavení teploty, displej nebo LED kontrolky nabízejí vysokou flexibilitu, potřebnou pro řadu projektů. Sensory CARBOCAP® měří koncentraci CO₂ přesně a okamžitě po zapnutí přístroje. Přístroje využívající senzory druhé generace, mají vestavěné referenční měření a nepotřebují tak dlouhou učební fázi k tomu, aby byly naměřené hodnoty správné.

Snadná instalace

U moderních budov, které mají často stovky snímačů, může představovat doba instalace podstatný úsporný faktor. Případný návrat do budovy s cílem zkontrolovat provoz snímačů představuje další náklady.

Série vysílačů GMW80 disponuje několika důmyslnými konstrukčními vlastnostmi, které umožňují zrychlení a usnadnění instalace a uvedení do provozu. Zadní desku je možné jednoduše instalovat na předem namontované šrouby, propojení je možno provést snadno na jasně označené zadní desce. Napájení a analogové výstupy je možné zapojit později při uvádění automatického systému budovy do provozu.

Vlastnosti/výhody

- nízká cena
- spolehlivý a bezúdržbový provoz až po dobu 15 let
- vynikající stabilita díky druhé generaci patentované technologie CARBOCAP®
- zlepšená přesnost díky nízkému samoohřívání světelného zdroje
- snadná instalace
- univerzální, vhodné i pro budovy obydlené 24/7
- ideální pro řízené větrání

Spolehlivý provoz

Série vysílačů GMW80 je vyvinuta s ohledem na nenáročnou údržbu. Druhá generace senzorů CARBOCAP® zajišťuje delší životnost a lepší stabilitu než kdykoliv předtím. Energetická spotřeba je díky novému zdroji záření velice nízká a teplo generované elektronikou neovlivňuje teplotu uvnitř snímače. Vnitřní referenční měření senzoru CO₂ zajišťuje skvělou stabilitu a provoz i v trvale obydlených budovách bez nutnosti častého seřizování. Spolehlivý provoz a stabilní měření převodníků GMW80 přispívají k významným úsporám nákladů při řízení ventilace.

Technické údaje

Modely

GMW86P	CO ₂	CO ₂ proudový/napěťový výstup, Pt1000
GMW86PT	CO ₂	CO ₂ proudový/napěťový výstup, Pt1000 + potenciometr
GMW83RP	CO ₂ +RH+T	napěťové výstupy, Pt1000
GMW83DRP	CO ₂ +RH+T	napěťové výstupy, Pt1000 + display
GMW83	CO ₂ +T	napěťové výstupy
GMW83T	CO ₂ +T	napěťové výstupy + potenciometr
GMW83A	CO ₂ +T	napěťové výstupy + CO ₂ LED kontrolky
GMW83D	CO ₂ +T	napěťové výstupy + displej

Měřené veličiny

OXID UHLÍČITÝ

Rozsah měření	0 ... 2 000 ppm
Přesnost	
+20 ... +30 °C	± (30 ppm +3 % z odečtu)
+10 ... +20 °C, +30 ... +40 °C	± (35 ppm +3,7 % z odečtu)
+0 ... +10 °C, +40 ... 50 °C	± (40 ppm +4,8 % z odečtu)

Stabilita v typických podmínkách HVAC

± (15 ppm + 2 % z údaje) po dobu 5 roků	
Doba zahřívání	1 min; 10 min pro úplnou specifikaci
Doba odezvy (63 %)	60 sec
Snímač oxidu uhličitého	Vaisala CARBOCAP®GM10

TEPLOTA

Rozsah měření teploty	0...50 °C
Snímač	Třída F0.15 IEC 60751
Snímač (pro analogové výstupy)	digitální teplotní senzor
Přesnost (GMW83)	
+10 ... +30 °C	±0.5 °C
+0 ... +10 °C, +30 ... 50 °C	±1 °C

VLHKOST

Rozsah měření vlhkosti	0...95 %RH
Přesnost v oblasti teplot	+10...+30 °C
0...80 %RH	±3 %RH
80...95 %RH	±5 %RH
Přesnost v oblasti teplot	0...10 °C, 30...50 °C
0...95 %RH	±7 %RH
Typická dlouhodobá stabilita	±2 %RH za 2 roky
Životnost výrobku	>15 roků

Provozní podmínky

Rozsah provozních teplot	0 ... +50 °C
Rozsah provozní vlhkosti	0 ... 95 % relativní vlhkosti
Rozsah teplot při skladování	-30 ... +70 °C
Elektromagnetická kompatibilita	EN61326-1, Průmyslové prostředí

Mechanické vlastnosti

Krytí	IP30
Materiál pouzdra	ABS/PC UL-V0 schváleno
Barva pouzdra	Bílá (RAL9003)
Výstupní konektor	šroubová svorkovnice, maximální průměr drátů 2 mm ² (AWG14)
Hmotnost	114 -124 g

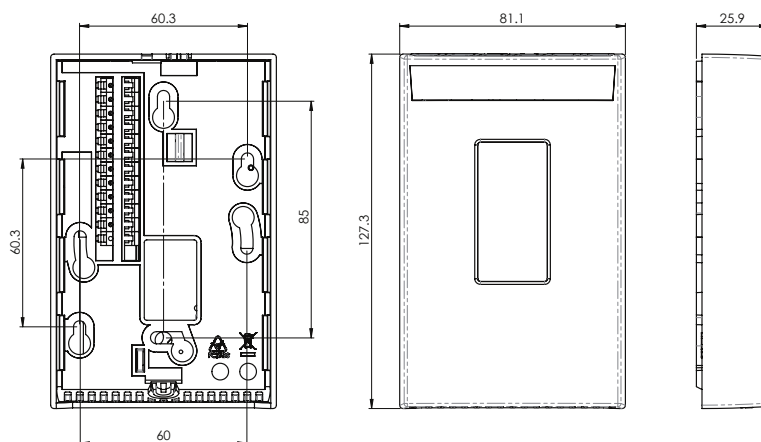
Vstupy a výstupy

Napájecí napětí	18 ... 35 VDC, 24 VAC ± 20 % 50/60 Hz
Maximální spotřeba při 18 VDC	
GMW83/86	45 mA
Maximální spotřeba při 30 VAC	
GMW83	0,7 W
GMW86	1 W
Výstupy (podle modelu přístroje)	4 ... 20 mA, 0 ... 10 V
Rozsah výstupu pro CO ₂	0 ... 2 000 ppm
Rozsah výstupu pro teplotu	0 ... 50 °C
Rozsah výstupu pro vlhkost	0 ... 95 %RH
Pasivní teplotní senzor (P modely)	Pt1000 RTD
S potenciometrem (T modely)	10 KΩ
Nastavení LED indikátorů pro CO ₂ (A modely)	
blikají červeně	>2000 ppm
svítí červeně	1200...2000 ppm
svítí žlutě	800...1200 ppm
svítí zeleně	<800 ppm

Náhradní díly a příslušenství

Modul CO ₂	GM10SP80
INTERCAP® senzor	15778HM

Rozměry



HUMICAP® a CARBOCAP® jsou registrované ochranné známky společnosti Vaisala. • Změna technických údajů vyhrazena. • © D-Ex Limited, s. r. o. 06/2015



D-Ex Limited

Zastoupení pro Českou republiku:
D - Ex Limited, s. r. o.

Optátova 37 • 637 00 Brno
Tel.: +420 541 423 227 • Fax: +420 541 423 219
E-mail: vaisala@dex.cz • <http://www.dex.cz>



D-Ex Instruments

Zastoupení pro Slovenskou republiku:
D - Ex Instruments, s. r. o.

Pražská 11 • 811 04 Bratislava
Tel.: +421(02)/5729 7421 • Fax: +421(02)/5729 7424
E-mail: vaisala@dex.sk • <http://www.dex.sk>