

POPIS

Čidlo pro měření kvality vzduchu CO₂ je určeno k měření kvality vzduchu ve vzduchotechnických aplikacích (rekuperace, ventilačních a klimatizačních aplikacích). Měří aktuální koncentraci CO₂ v rozšahu 400 ppm až 2000 ppm. Koncentrace CO₂ dobře vypovídá o aktuální kvalitě vzduchu v daném vnitřním prostředí. Čidlo umístěné v obývacím, dětském pokoji, ložnici apod. Čidlo se používá ve spojitosti s plynulou regulací rekuperační jednotky popř. jiné vzduchotechnické aplikace k dosažení kvalitního prostředí. Skříň je vyrobena z plastu, provedení pro montáž na zeď. Pomocí tří LED indikátorů lze jednoduše zjistit aktuální kvalitu vzduchu.

Napájecí napětí:	12–24 VDC
Proud:	150 mA
Výstup:	0–10 V
CO ₂ měřicí rozsah:	400–2000 ppm
CO ₂ přesnost měření:	± 50 ppm + 2 % z hodnoty
Teplota okolí:	0–50 °C
Rozměry:	109 x 65 x 28 mm



MONTÁŽ

Po vyjmutí přístroje z přepravního kartonu přezkoušejte neporušenost a funkčnost senzoru. Umísťuje se v místě s volnou cirkulací vzduchu. Doporučená výška instalace je 1,2–1,5 m od podlahy. Při instalaci opatrně odstraňte kryt přístroje. V základové části jsou dva otvory pro uchycení přístroje pomocí šroubů. Uprostřed je otvor pro protažení kabelu. Po upevnění přístroje ke zdi zapojte kabel do svorkovnice dle schématu zapojení a následně opět opatrně vložte horní kryt.

ELEKTRICKÁ INSTALACE A BEZPEČNOST

Obecně je nutno dbát ustanovení ČSN 122002 a ostatních souvisejících předpisů. Při jakékoliv revizní či servisní činnosti je nutno senzor kvality vzduchu odpojit od elektrické sítě. Připojení a uzemnění elektrického zařízení musí vyhovovat zejména ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2190 a ČSN 33 2000-5-51. Práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací dle ČSN 34 3205 a vyhlášky ČÚPB a ČBÚ o odborné způsobilosti v elektrotechnice č. 50-51/1978 Sb.

NASTAVENÍ

Aby bylo dosaženo optimálního nastavení přístroje, je třeba senzor po dobu 10 min. nechat v normálním provozu. Zobrazení pomocí LED diod lze vypnout. Vypnutí se provádí zkratováním černého switchu na hlavní desce senzoru.

KALIBRACE

Čidlo oxidu uhličitého je kalibrováno z výroby v rozsahu koncentrace 400 až 2000 ppm CO₂ ve vzduchu. Čidlo má vestavěnou autokalibrační funkci a vyžaduje rekalicaci čerstvým vzduchem (intenzivním vyvětráním) 2x za 14 dní. Rekalibrace je nutná pro správné měření CO₂ ve vzduchu. V případě, že rekalibrace nebude provedena, může čidlo měřit špatně a tím i celý systém nebude reagovat správně. Správná funkčnost čidla je zaručena až po 2 hod.

SCHÉMA ZAPOJENÍ

24 V	+ vodič (červená)
0 V	– vodič (černá/modrá)
A0out	0–10V řídicí vodič CO ₂ – analogový (žlutá)

ZOBRAZENÍ CO₂ POMOCÍ LED

Zelená	< 1000 ppm
Žlutá	> 1000 ppm
Červená	> 1500 ppm

