

převodník koncentrace CO<sub>2</sub>

## GT10-CO2-1R

obj. č. 602599

převodník koncentrace CO<sub>2</sub>

## Všeobecně:

CO<sub>2</sub> je důležitým indikátorem kvality vzduchu uvnitř budov a je důležitou měřenou veličinou v moderních řídicích systémech klimatizací. Doporučená mezní hodnota CO<sub>2</sub> pro vnitřní vzduch je stanovena na 1000 ppm. Je-li tato hodnota překročena, lze u osob vystavených zvýšené koncentraci oxidu uhličitého pozorovat zvýšenou únavu a zhoršení soustředěnosti. Vysoce kvalitní a přesný senzorový modul CO<sub>2</sub> pracuje na infračerveném principu (NDIR). Proces autokalibrace kompenzuje proces stárnutí senzoru a je předpokladem pro dlouhou stabilitu tohoto převodníku. Výstupní signál převodníku je volně nastavitelný a díky tomu jej lze přizpůsobit při připojení do již existujících řídicích systémů. Přístroj je vybaven LCD displejem pro zobrazení aktuální měřené hodnoty koncentrace CO<sub>2</sub>, minimálních a maximálních hodnot a také pro optický poplach.

## Výhody:

- vynikající dlouhodobá stabilita
- autokalibrační proces
- kontrola doporučených mezních hodnot CO<sub>2</sub> pro vzduch uvnitř budov
- volně nastavitelný výstupní signál

## Technické údaje:

<b>Měřicí rozsah:</b>	standard: 0 ... 2000 ppm CO <sub>2</sub> (oxid uhličitý) volba: 0 ... 5000 ppm CO <sub>2</sub> (oxid uhličitý)
<b>Měřicí princip:</b>	infračervená metoda (NDIR)
<b>Přesnost:</b>	standard: ±50 ppm ±2 % z MH (při 20 °C, 1023 mbar) volba: /5000: ±50 ppm ±3 % z MH (při 20 °C, 1023 mbar)
<b>Výstupní signál:</b>	4 - 20 mA (3-vodič), standard 0 - 1 V nebo 0 - 10 V (3-vodič), za příplatek
<b>Nastavení výstupu:</b>	volně nastavitelný, zadání mezních hodnot zobrazení
<b>Napájecí napětí:</b>	12 ... 30 V DC, max. 600 mA (při volbě 0-10 V: 18 ... 30 V DC, max. 600 mA)
<b>Odpor smyčky (4-20mA):</b>	R <sub>A</sub> < 200 Ω
<b>Přípustná zátěž (0-...V):</b>	R <sub>L</sub> > 3000 Ω
<b>Displej:</b>	~ 10 mm vysoký, 4-místný LCD
<b>Pracovní podmínky:</b>	-10 ... +50 °C, 5 ... 95 % RV, 850 ... 1100 hPa
<b>Skladovací podmínky:</b>	-25 ... +60 °C, 5 ... 95 % RV, 700 ... 1100 hPa
<b>Elektrické připojení:</b>	úhlový konektor dle 175301-803/A (IP65), max. průřez vodičů: 1,5 mm <sup>2</sup> , průměr kabelu od 4,5 do 7 mm
<b>Pouzdro:</b>	ABS, 82 x 80 x 55 mm (bez úhlového konektoru)
<b>Upevnění:</b>	nástěnná montáž pomocí upevňovacích otvorů
<b>rozteč otvorů:</b>	70 x 50 mm (š x v)
<b>upevňovací šrouby:</b>	max. Ø 4 mm
<b>Hmotnost:</b>	~ 225 g
<b>Další:</b>	- paměť min./max. hodnot - optický min./max. poplach - možné nastavení nulového bodu a strmosti pomocí tlačítek

## Volby:

**MB2:**  
měřicí rozsah: 0 ... 5000 ppm CO<sub>2</sub>

**AV01:**  
výstupní signál 0 ... 1 V

**AV010:**  
výstupní signál 0 ... 10 V

## Příslušenství:

**GSN 24-750**

obj. č. 604387

spínaný síťový zdroj (230V AC =&gt; 24V DC / 750 mA)

převodník koncentrace O<sub>2</sub> ve vzduchu

## OXY 3690 MP

obj. č. 602027

převodník kyslíku ve vzduchu, včetně měřicí sondy

## Technické údaje:

## Měřicí rozsahy:

**koncentrace kyslíku:** 0,0 ... 100,0 % O<sub>2</sub> (v plynné formě)

**teplota:** -20,0 ... +50,0 °C

## Přesnost přístroje (při jmenovité teplotě 25°C):

**kyslík:** ±0,1 % ± 1 číslice

**teplota:** ±0,1 °C ± 1 číslice

**Výstupní signál (O<sub>2</sub>):** 4 - 20 mA (2 vodič - standard), 0 - 10 V (3 vodič - volba)

**Galvanické oddělení:** vstup galvanicky oddělen

**Napájecí napětí:** 12 ... 30 V DC (pro výstup 4-20 mA)  
18 ... 30 V DC (pro výstup 0-10 V - volba)

**Odpor smyčky (4-20 mA):** R<sub>A</sub> [Ω] ≤ (U<sub>v</sub> [V] - 12 V) / 0,02 A

**Povolená zátěž (0-10 V):** R<sub>L</sub> > 3000 Ω

**Pracovní podmínky:** 0 ... +50 °C, 0 ... 95 % RV (nekondenzující)

**Skladovací teplota:** -20 ... +70 °C

**Ochrana proti přepólování:** 50 V trvale

**Displej:** ~ 10 mm vysoký, 4-místný LCD

**Pouzdro:** ABS (IP65 - mimo zásuvky pro připojení sondy)

**Rozměry:** 82 x 80 x 55 mm (bez úhlového konektoru a zásuvky sondy)

**Elektrické připojení:** úhlový konektor dle 175301-803/A (IP65), max. průřez vodičů: 1,5 mm<sup>2</sup>, průměr kabelu od 4,5 do 7 mm

**Připojení sondy:** 5-pólová zásuvka se závitovým zajištěním

**Kalibrace:** jednobodová na atmosférický vzduch

**Kompence tlaku vzduchu:** 500 ... 2000 hPa abs., ruční zadání

**Kyslíková sonda:**

**Typ:** GGO 370-L01-MU

**Měřicí rozsah:** 0,0 ... 100,0 % O<sub>2</sub>

**Doba odezvy T<sub>90</sub>:** < 10 s, teplotně závislá

**Záruka:** 12 měsíců (předpoklad: používání v souladu s návodem k obsluze)

**Použití:** vzduch nebo čistý kyslík, také vzduch s vyšší koncentrací CO<sub>2</sub>

**Teplotní kompenzace:** integrovaným senzorem teploty v sondě

**Připojovací kabel:** ~ 1,3 m, 5-pól. konektor se závitovým zajištěním

**Provozní tlak:** 500 ... 2000 hPa (statický)

pro proudící vzduch nebo plyny musí být použity kyslíkové sondy GGO.../MU

**Pracovní podmínky:** -5 ... +45 °C, 0 ... 95 % RV (nekondenzující)

**Skladovací teplota:** -15 ... +60 °C

**Rozměry pouzdra:** ~ Ø 40 x 103 mm (153 mm vč. spirálové ochrany kabelu)

pouzdro se závitem M16x1 (sondu lze pomocí přiloženého hadicového adaptéru připojit do měřicího systému)

**Hmotnost:** ~ 135 g

**Volby:**

**AV010:**  
výstupní signál 0 ... 10 V

**GOO:**  
kyslíková sonda GGO 370 / MU, otevřené provedení pro proudící vzduch nebo plyny (další informace na straně 66)

**KL10:**  
připojovací kabel dlouhý 10 m

**LO:**  
provedení pro rychlá měření nízkých koncentrací O<sub>2</sub> (0-25 %) se senzorem GOEL 380

## Příslušenství:

**GOEL 370**

obj. č. 601490

náhradní senzor pro GGO 370 / MU