

# Přenosný detektor oxidu uhelnatého GOCO

## Technické podmínky a návod k použití

- Přenosný elektronický přístroj pro detekci oxidu uhelnatého (CO)
- Přehledný display
- Informace o aktuální koncentraci CO a o průměrné koncentraci CO (TWA)
- Indikace stavu baterie
- Vestavěné akumulátory s dlouhou výdrží
- Nabíjení pomocí USB-C
- Zvuková indikace překročení nastavitelné úrovni
- Robustní konstrukce



Detektor GOCO je přístroj určený ke kontrole přítomnosti oxidu uhelnatého v ovzduší v normálním prostředí. Jeho hlavními přednostmi jsou snadná obsluha, jednoduché použití, malé rozměry a dobrá mechanická odolnost. Přístroj umožňuje nastavit úroveň koncentrace, jejíž překročení je indikováno pomocí nepřerušovaného pískotu.

Jako detekční snímač je použito elektrochemické čidlo s prodlouženou životností. Přístroj GOCO se vyznačuje zvýšenou selektivitou čidla na oxid uhelnatý. Přístroj je vybaven podsvětleným displejem, kde je zobrazena aktuální hodnota koncentrace CO, informace o průměrné koncentraci CO (TWA) a indikován stav akumulátoru.

V detektoru GOCO je pevně vestavěn akumulátor pro napájení přístroje. Dobíjení vnitřního akumulátoru je možné provádět pomocí standardního adaptéra s konektorem USB-C.

## Parametry zařízení

Mechanické rozměry:	50 × 100 × 21 mm
Hmotnost:	95 g
Detekovaný plyn:	oxid uhelnatý
Max. detekovaná koncentrace:	300 ppm
Životnost čidla:	více než 5 let v normálním ovzduší

Nestabilita detekce:	$\pm 20$ ppm / 3 měsíce
Doba zahřívání:	do 1 minuty
Doba pro ustálení signalizace T(90):	do 1 minuty
Doba zotavení:	do 1 minuty
Doba provozu s plně nabitémi akumulátory:	cca 100 hodin
Doba nabíjení:	cca 4 hodiny
Napětí nabíjecího adaptéru:	5 V / 0,5 A
Pracovní prostředí:	normální bez nebezpečí výbuchu, AB4, vlhkost: 20 až 90 % RV
Skladovací prostředí:	10 až 30 °C, 20 až 80 % RV
Max. doba uskladnění:	1 rok
Konstruováno dle:	ČSN EN IEC 62990-1

## Omezení použitelnosti

Detektor GOCO je určen pro detekci přítomnosti CO v ovzduší. **Není použitelný pro umístění do spalin nebo pro analýzu ve směsi plynů.** Při výskytu některých rušivých plynů v ovzduší může být signalizace zkreslená. Známá je křížová citlivost na vodík a acetylen, méně je také čidlo ovlivňováno oxidy dusíku a etanolem. Rušivé plyny působí na čidlo aditivně.

Přístroj GOCO není určen pro použití do míst označených jako **ZÓNA 0, ZÓNA 1 nebo ZÓNA2**. Přístroj se nesmí používat na místech s vysokou vlhkostí a musí se zabránit proniknutí kapek vody nebo jiné chemikálie do plynového čidla. Přístroj je určen do normálního neagresivního prostředí.

## Postup při obsluze přístroje GOCO

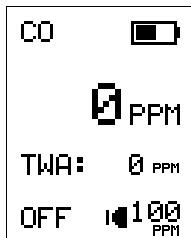
### Zapnutí a vypnutí přístroje

Přístroj GOCO se zapíná stisknutím tlačítka  umístěným pod displejem. Po zapnutí se na displeji objeví informace o typu zařízení a verzi firmware. Pro potvrzení startu přístroje je nutné zmáčknout tlačítko  pod nápisem START.



Následně se objeví hlavní obrazovka s informace o koncentraci plynu. Přístroj se vypíná delším přidržením tlačítka .

## Detekce plynu



Na hlavní obrazovce nalezneme informaci o aktuální hodnotě koncentrace oxidu uhelnatého. Dále je zde informace TWA o průměrné hodnotě expozice oxidem uhličitým. Hodnota TWA se počítá jako aritmetický průměr aktuální hodnoty s maximální hodnotou periody 8 hodin.

Při překročení maximální povolené koncentrace CO zůstane zobrazována maximální možná hodnota a přístroj bude pískat. Pro navrácení do normálního stavu je nutné detektor vyvětrat na čistém vzduchu. Při dlouhodobém vystavení výraznému překročení maximální povolené koncentrace je nutné detektor překontrolovat kalibračním plynem.

Může se stát, že při posledním předcházejícím měření nebylo plně vyvětráno čidlo. Pak detektor může po zapnutí signalizovat přítomnost plynu. Ponechejte detektor po dobu několika minut na čistém vzduchu - signalizace by měla klesnout na nulovou úroveň - čidlo vyvětrá.

Pokud přístroj signalizoval nějakou koncentraci plynu, ponechejte ho před vypnutím v čistém vzduchu vyvětrat tak, aby signalizace poklesla na nulovou hodnotu a pak teprve přístroj vypněte.

## Zvuková signalizace

Pomocí symbolu  je možné nastavit hodnotu 20 až 200 ppm, jejíž překročení aktuální koncentrací CO je signalizováno nepřetržitým pískavým tónem. Aktuálně nastavená hodnota je zobrazena na displeji vedle symbolu reproduktoru. Standardně je nastavena hodnota 100 ppm.

## Nabíjení přístroje

Přístroj GOCO je napájen z akumulátoru pevně vestavěném v těle přístroje. Při měření si přístroj průběžně kontroluje jeho stav. Stav akumulátoru je signalizován

na displeji přístroje. Pro nabíjení přístroje se používá adaptér s výstupním napájecím napětím 5 V, výstupním proudem minimálně 0,5 A a konektorem USB-C.

## Kontrola a kalibrace detektoru

Podle četnosti používání přístroje je doporučeno kontrolovat detektor GOCO jednou za 6 měsíců (při velmi častém či trvalém používání) až jednou za rok (při méně častém použití) pomocí směsi kalibračního plynu.

Detektor s nabitými akumulátory se zapne alespoň 15 min před kontrolou. Na čidlo se přivede kalibrační plyn s koncentrací v rozmezí 100 až 200 ppm CO ve vzduchu. Přístroj musí ukázat odpovídající koncentraci s tolerancí  $\pm 20$  ppm.

Pro orientační funkční zkoušku, zda přístroj reaguje na plyn, je možné použít zkušební tyčinky. Po zapálení tyčinky se zhasí plamen a tyčinka se nechá doutnat. Ve stoupajícím kouři se na cca 10 až 20 sekund podrží detektor tak, kouř stoupal do části s krycí mrížkou čidla. Detektor musí zareagovat na přítomnost CO v kouři nedokonalého spalování. Po zkoušce je nutné zkušební tyčinku důkladně uhasit a ponechat detektor alespoň 15 minut vyvětrat na čerstvém vzduchu. Není vhodné ponechávat detektor v kouři po dlouhou dobu!

## Příslušenství detektoru

Detektor je dodáván s napájecím adaptérem a ampulkou obsahující zkušební kouřovou tyčinku.

## Skladování a servis

Detektory by mely být skladovány po nezbytně potřebné době za výše uvedených podmínek. Nejsou-li detektory vystaveny během skladování působení nějakých chemikalií, nedochází k jejich poškození. V průběhu skladování však plynne doba periody pro doporučené pravidelné kalibrační kontroly. V případě skladování po dobu delší než 6 měsíců, je doporučeno u detektoru před jeho nasazením provést novou kalibraci. Rok výroby lze určit z posledních 2 číslic výrobního čísla.

Záruční a pozáruční servis nebo technickou pomoc lze zajistit u výrobce.



Je-li přístroj vyřazen z provozu, je nutné jej zlikvidovat ekologickým způsobem – tj. předat firmě s oprávněním k likvidaci elektroodpadu.



**J.T.O. System, s.r.o.**

1. máje 823

756 61 Rožnov pod Radhoštěm

<https://www.jto.cz>

posta@jto.cz

Telefon:

+420 571 843 343

+420 571 843 601

mobil +420 602 546 347

mobil +420 775 646 347