

Snímače koncentrace plynů a par

# GTE, GTC, GTS a GTO

Příručka uživatele



**Snímače koncentrace řady GT** slouží k detekci nebezpečné koncentrace hořlavých plynů a k detekci toxických plynů a par na úrovni hygienických limitů. Měřicím prvkem je elektrochemický (**GTE**), katalytický (**GTC**), polovodičový (**GTS**) nebo infračervený (**GTO**) senzor.

**Snímače se dodávají ve dvou verzích** – bez displeje nebo s displejem, zobrazujícím měřenou koncentraci.

Snímače s displejem zobrazují měřenou koncentraci na čtyřmístném červeném LED displeji. Snímače bez displeje jsou vybaveny dvěma LED: zelená trvale bliká, pokud je systém snímače v pořádku a probíhá měření. Červená běžně nesvítí, rozsvítí se při porušení proudové smyčky, nebo když měřená koncentrace je nad polovinou nastaveného rozsahu. Snímač GTE CO ve dvou vodičovém připojení se vyrábí pouze s jednou zelenou LED, která indikuje napájení a provoz snímače.

Snímače jsou standardně v prostorovém provedení a montují se na stěnu a zapojují se třemi vodiči. Snímač GTE CO se připojuje pouze dvěma vodiči.

Životnost elektrochemických senzorů je podle detekované látky 1 až 3 roky (ve vzduchu, s občasným výskytem detekované látky v koncentraci, odpovídající udávanému rozsahu), životnost katalytického a polovodičového senzoru je minimálně 3 roky. Expozice senzorů v koncentracích vyšších vede ke zkrácení životnosti a může způsobit i nevratné poškození. Snímače s elektrochemickým senzorem nejsou vhodné k nasazení v prostorách s trvalým výskytem detekovaného plynu, které vede k výraznému zkrácení životnosti senzoru.

## Technický popis

Senzor	elektrochemický / katalytický / polovodičový
Výstup	4 ÷ 20 mA, displej
Přesnost	5 %
Doba náběhu od startu	max. 10 min.
t90	30 s
Klimatické podmínky	0 až +40 °C
Prostředí	BNV
Životnost senzorů	podle typu 1 až 4 roky
Kalibrační perioda	12 měsíců
Napájení	15 ÷ 24 Vss
Krytí	IP 20
Počet propojovacích vodičů	3 (2 u GTE CO)
Doporučený průřez propojovacích vodičů	1.0 mm <sup>2</sup>
Max. délka propojovacích vodičů	300 m
Doporučený typ kabelu	JYTY 3x1

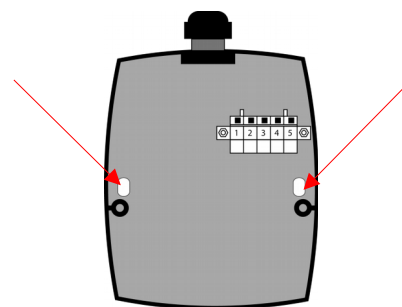
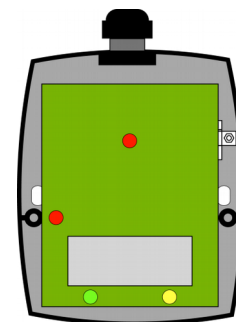
## Montáž

Dodávku detektoru tvoří

- svorkovnice
- senzorová deska
- kryt snímače
- montážní materiál

**Při montáži postupujeme následujícím způsobem:**

1. Povolíme dva šrouby na přední straně a sejmem kryt detektoru:
2. Tahem k sobě uvolníme a vyjmeme desku tištěných spojů a označenými montážními otvory přišroubujeme pomocí dodaného montážního materiálu snímač na stěnu:
3. Připojovací kabel protáhneme průchodkou a zapojíme do pérových svorek svorkovnice WAGO. **Kontakty svorkovnice jsou očíslovány a jejich funkce je tato:**

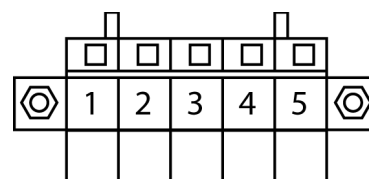


### Třívodičové připojení

- 1 - +15 ÷ 24 Vdc
- 2 - GND
- 3 - Proudový výstup

### Dvouodičové připojení

- 4 - Proudový výstup
- 5 - +15 ÷ 24 Vdc



4. Do konektoru svorkovnice zasuneme desku tištěných spojů
5. Zakryjeme krytem, který upevníme dvěma šrouby

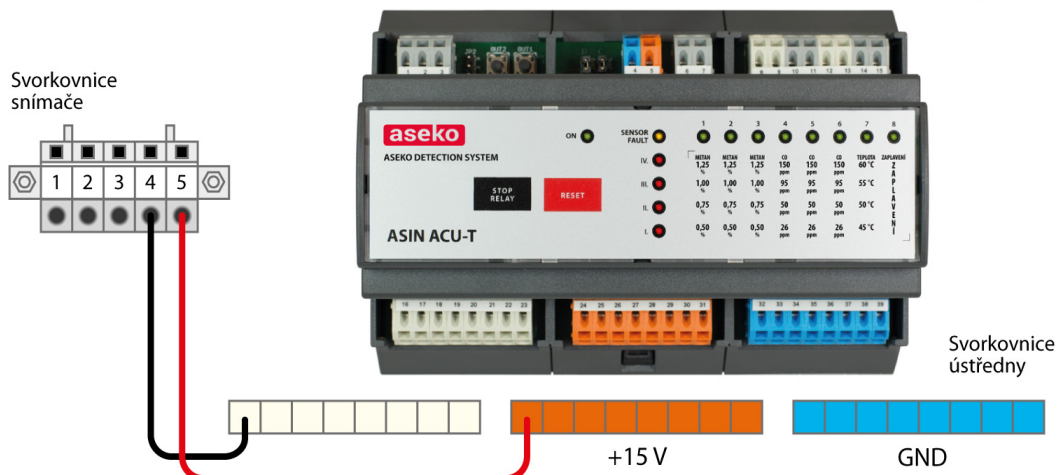
**Veškerá manipulace se provádí při odpojeném napájení.**

## Zpracování signálu snímačů

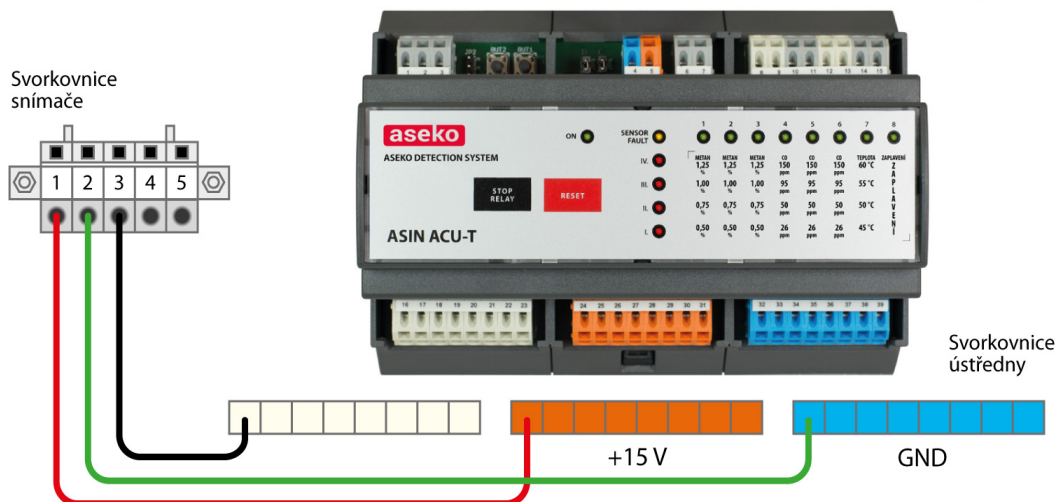
Výstupní signál snímačů může uživatel zpracovat sám nebo lze použít ústřednu pro jeden až osm snímačů ASIN ACU. Ústředna zajišťuje napájení snímačů a převod jejich signálu na reléové výstupy. Na obr. 1 je schéma propojení detektoru se svorkovnicí ústředny ASIN ACU.

Obr. 1. Propojení snímačů se svorkovnicí ústředny ASIN ACU

Snímače koncentrace v dvou vodičovém zapojení:



Snímače koncentrace v třívodičovém zapojení:



## Údržba

Snímače koncentrace řady **GT** nevyžadují žádnou údržbu, pouze pravidelnou kalibraci jednou ročně.

**Postup při kalibraci snímačů je velmi jednoduchý a pro uživatele komfortní:**

Po objednání kalibrace servisní středisko výrobce zašle čerstvě nakalibrovanou desku tištěných spojů se senzorem, kterou uživatel vymění ve snímači za původní a tuto zašle servisnímu středisku zpět. Platí pouze u **GTC, GTS a GTE CO**. Ostatní snímače řady **GTE** a **GTO** je nutné kalibrovat na kalibrační lince firmy Aseko.

## Zásady bezpečné manipulace

Snímače jsou napájeny malým napětím. Při veškeré manipulaci, vyžadující otevření detektoru a přístup ke svorkovnici, je třeba odpojit napájení (vypnout ústřednu).

## Kontakt

V případě potřeby dalších informací nebo servisu kontaktujte výrobce:

**ASEKO, spol. s r.o.**

Vídeňská 340, Vestec u Prahy, 252 50

IČ: 40766471, DIČ: CZ40766471

Telefon: +420 244 912 210, +420 603 500 940

E-mail: aseko@aseko.cz

