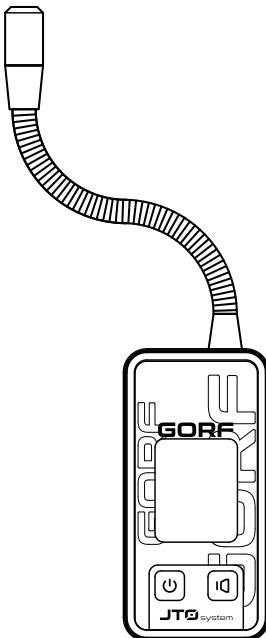


# Přenosný detektor úniku chladiva GORF

## Technické podmínky a návod k použití

- Přenosný elektronický přístroj pro detekci úniku chladiv
- Reaguje na chladiva typu R134A, R32, R1234ze...
- Detekce úniku od 4 g / rok
- Informace o aktuální koncentraci plynu
- Sloupový ukazatel pro snadné dohledání místa úniku
- Ohebný krk s délkou 15 cm umožňující přístup do špatně přístupných míst
- Vestavěné akumulátory s dlouhou výdrží
- Nabíjení pomocí USB-C
- Zvuková indikace překročení nastavitelné úrovni
- Robustní konstrukce



Detektor GORF je přístroj určený pro detekci úniku chladiva z uzavřené soustavy. Jeho hlavními přednostmi jsou snadná obsluha, jednoduché použití, malé rozměry a dobrá mechanická odolnost.

Přístroj je vybaven podsvětleným displejem, kde je zobrazena aktuální hodnota koncentrace detekovaného plynu a sloupový ukazatel, který reaguje na změnu koncentrace a umožňuje tak přístroj použít k snadnému nalezení místa úniku chladiva. Dále je indikován stav akumulátoru. Jako detekční snímač je použito polovodičové čidlo, které reaguje na širokou škálu láttek. Přístroj je standardně kalibrován na chladivo R134A, ale je možné zapnout přepočet pro chladivo R32. Jiná chladiva je možné přístrojem detektovat, ovšem zobrazená koncentrace plynu ve vzduchu se může lišit. Přístroj umožňuje nastavit úroveň, jejíž překročení je indikováno pomocí nepřerušovaného pískotu.

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

## Parametry zařízení

Mechanické rozměry:	tělo: 50 × 100 × 21 mm, ohebný krk s čidlem: 150 mm
Hmotnost:	155 g
Detekovaný plyn:	chladivo typu R134A, R32, ...
Min. detekovatelný únik :	od 4 g / rok
Přesnost	± 100 ppm ± 20% údaje*
Zahřívací doba	< 90 sec
Doba odezvy	< 60 sec
Doba zotavení:	do 1 minuty
Doba provozu s plně nabitémi akumulátory:	cca 5 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:	vybrané články ČSN EN 14 624

## Omezení použitelnosti

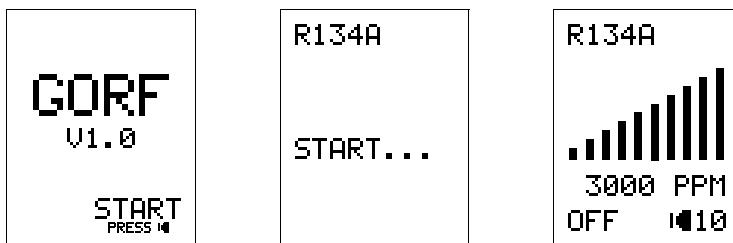
Detektor GORF je určen pro detekci úniku chladiva ve standardní atmosféře. Při nízké nebo vysoké koncentraci kyslíku není zaručována správná detekce. V prostředí, kde se mohou vyskytovat speciální chemické látky, může docházet k tzv. *otravě* čidla či ovlivnění měření. Možnosti použití v takovém prostředí je nutno konzultovat s výrobcem.

Přístroj GORF 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 GORF

### Zapnutí a vypnutí přístroje

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



Následně se objeví obrazovka indikující úvodní žhavení čidla. Po ukončení fáze žhavení čidla je zobrazena hlavní obrazovka se slousovým ukazatelem a informací o koncentraci plynu. Přístroj se vypíná delším přidržením tlačítka .

### **Detekce úniku**

Ve strojovných chlazení se můžeme setkat s určitou koncentrací chladiva, která odpovídá pozadí. Tak jak je uvedeno v normě ČSN EN 14 624. Pro identifikaci místa úniku chladiva se využívá slousový uazatel na hlavní obrazovce. Ten indikuje změnu koncentrace. Vzrůstající počet sloupců indikuje zvyšující se koncentraci. Pokud je přístroj delší dobu vystaven koncentraci plynu, tak počet sloupců klesá.

Na hlavní obrazovce dále nalezneme informaci o aktuální hodnotě koncentrace chladiva. Ta může sloužit jako informace o pozadí.

Může se stát, že při posledním předcházejícím měření nebylo plně vyvětráno čidlo, případně byl detektor delší dobu vypnut. 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. Přetížení nebo chyba čidla je indikována „??“.

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.

### **Typ plynu**

Detektor umožňuje, zda se má zobrazovat koncentrace chladiva v ppm odpovídající chladivu R134A nebo R32. Změnu nastavení provedeme tak, že po zapnutí přístroje počkáme na úvodní obrazovce a jakmile se vlevo dole objeví nápis GAS, tak zmáčkneme . Tím se provede změna typu plynu. Zvolený plyn je zobrazován v levém horním rohu obrazovky.

### **Zvuková signalizace**

Pomocí symbolu  je možné nastavit hodnotu v rozsahu 1 až 10. Ta odpovídá stupni sloupcového indikátoru, po jehož překročení je aktivována zvuková signalizace. Pokud je zvoleno --, tak je zvuková indikace neaktivní.

### **Nabíjení přístroje**

Přístroj GORF 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 a výstupním proudem minimálně 0,5 A a konektorem USB-C.

## Kontrola a kalibrace detektoru

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

Pro orientační funkční zkoušku, zda přístroj reaguje na plyn, je možné použít zkušební ampuli. Využívá se zde faktu, že čidlo reaguje také na hořlavé páry. Ampulkou nebo jinou nádobkou obsahující kapalinu s příměsí lihu přiblížíme k čidlu tak, aby se ocitlo asi 0,5 cm od hrdla nádobky. Detektor musí zareagovat. Po zkoušce se detektor v zapnutém stavu ponechá alespoň 15 minut vyvětrat na čerstvém vzduchu. Není vhodné testovat detektor zkušební látkou po dlouhou dobu.

## Příslušenství detektoru

Detektor je dodáván s napájecím adaptérem a ampulkou obsahující zkušební látku

## Skladování a servis

Není-li možné přístroj zapnout nebo se na displeji stále objevují symboly „??“, pošlete jej na servis výrobci na adresu níže.

Detektory by měly 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 plyne 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](mailto:posta@jto.cz)

Telefon:

+420 571 843 343

+420 571 843 601

mobil +420 602 546 347

mobil +420 775 646 347