

FNIRSI

GD-02

V1.2

Uživatelská příručka

Detektor plynů s digitálním barevným displejem



※Před použitím výrobku si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a řádně jej uschovejte.

© Sunnysoft s.r.o., distributor

1. Bezpečnostní požadavky

1.1 Požadavky na ochranu životního prostředí

⊗ Opatření

Situace, kterým je třeba se vyhnout

Senzor musí být chráněn před kontaktem se silikonovým lepidlem, lakem na vlasy, silikonovou gumu, tmelem nebo jakékoli jiné prostředí obsahující tekavé silikonové sloučeniny. Pokud se páry silikonových sloučenin adsorbují na povrch senzoru, Citlivý materiál senzoru se může potáhnout oxid křemičitý vzniklý rozkladem těchto sloučenin, což sníží citlivost senzoru a způsobí nevratné poškození. Ujistěte se, že port pro měření teploty není zablokováno, aby se zabránilo odchylkám měření v zařízení.

Když je senzor vystaven vysokým koncentracím korozivních látek plyny jako H₂S, SOX, Cl₂, HCl atd. ve vysoce korozivních prostředí, může to vést ke korozi nebo poškození topného systému prvky a vodiče senzorů. Navíc to může způsobit nevratnou degradaci citlivého materiálu.

Pokud je senzor kontaminován alkáliemi, solemi alkalických kovů a Halogeny. Jeho výkon se může snížit.

Vystavení vodě, ať už postřikáním nebo ponořením, může způsobit pokles citlivosti senzoru.

Tvorba ledu na povrchu citlivého materiálu senzoru

může způsobit prasknutí citlivé vrstvy, což má za následek ztrátu citlivosti.

Přivedení napětí vyššího než specifikovaná hodnota na senzor nebo topné těleso, i když nedojde k fyzickému poškození senzoru, může vést k poškození vodičů a/nebo topného tělesa, což vede ke snížení citlivosti senzoru.

Situace, kterým je třeba se vyhnout a které mohou vést k pokles výkonu senzoru

Mírná kondenzace v interiéru má malý vliv na výkon senzoru. Pokud však voda na citlivé vrstvě zůstane delší dobu, sníží se tím výkon senzoru.

Dlouhodobé vystavení plynům s vysokou koncentrací ovlivní jeho výkon, ať už je senzor zapnutý nebo ne. Například přímé stříkání kapaliny do zapalovačů na senzor může způsobit vážné poškození.

Dlouhodobé vystavení extrémním podmínkám, jako je vysoká vlhkost, vysoká teplota nebo silné znečištění, vážně ovlivní výkon senzoru, ať už je zapnutý nebo ne.

Časté nebo nadměrné vibrace mohou způsobit rezonanci ve vnitřních vodičích senzoru, což vede k jejich zlomení. K takovým vibracím může docházet během přepravy nebo na montážní lince, zejména při použití pneumatických šroubováků nebo ultrazvukových svářeček.

Následující situace jsou zakázány

Zabraňte kontaktu jakékoli části senzoru s kapalinami. Senzor plynu je navržen tak, aby detekoval složení a koncentraci plynu.

Nevkládejte ani nevýjímajte senzor z modulu.

Neměňte ani nepřesouvejte instalaci elektronických součástí.

Neblokujte ani nekontaminujte odvětrávací povrch senzoru, mohlo by dojít ke snížení citlivosti a zpomalení doby odezvy.

Nevystavujte senzor nadměrným nárazům nebo vibracím. Pokud je kryt poškozen, výstup může být nespolehlivý. Před použitím se ujistěte, že je konstrukce neporušená.

Neprovádějte testování ihned po detekci v prostředí s vysokou koncentrací plynu. V prostředí s vysokou koncentrací plynu je návrat do počátečního stavu pomalý. Rychlost návratu je úměrná faktoru překročení rozsahu.

Nerozebírejte senzor, protože by se mohl poškodit.

Likvidace odpadu

Použité baterie ani zařízení prosím nevhazujte do běžný domovní odpad. Mělo by se s nimi nakládat v souladu národními nebo místními předpisy.

2. Přehled produktu

2.1 Představení produktu

GD-02 je stabilní, bezpečný a spolehlivý detektor hořlavých plynů s barevnou obrazovkou.

Přesně měří koncentrace metanu. Přesně měří koncentrace metanu v daném prostředí a nabízí silné proti rušivé vlastnosti, díky čemuž je vhodný pro většinu prostředí. Toto zařízení je ideální pro detekci metanu a také pro monitorování teploty a vlhkosti v prostředí. Vyznačujete vysokou přesností, dlouhou životností, odolností vůči nízkým teplotám a rychlou odezvou.

čas měření, rychlé spuštění, rychlé nulování a vynikající odolnost vůči otrávám.

Zařízení je odolné a spolehlivé a zachovává si vynikající přesnost, opakovatelnost, linearitu a konzistenci po dobu více než 3 let. Navíc nabízí silnou odolnost vůči elektromagnetickému rušení. Tato uživatelská příručka obsahuje důležité bezpečnostní informace a varování. Pečlivě si ji prosím přečtěte a striktně dodržujte všechna varování a bezpečnostní opatření.

2.2 Schéma provozu



2.3 Schéma rozhraní detektoru hořlavých plynů

1. Datum/čas: Rok, Měsíc,Den; Čas

2. Uchování dat : Krátkým stisknutím napájení aktivujete uchování dat v režimu HOLD

3. Funkce vibrací

4. Bzučák alarmu: Indikuje, zda je funkce alarmu povolena

5. Svítidla: Dlouhým stisknutím levého tlačítka zapnete svítidla, stiskněte znovu pro vypnutí.

6. Indikátor baterie: Zobrazuje stav baterie systému.

7. Koncentrace plynu: Tato oblast zobrazuje hodnotu koncentrace plynu naměřenou zařízením.

8. Koncentrační jednotky

9. Teplota: Tato oblast zobrazuje hodnotu teploty naměřenou zařízením v reálném čase.

10. Úroveň koncentrace plynu: Pokud není k dispozici žádná hodnota, zobrazí se „Připraveno“. Pod prahovou hodnotou se zobrazí „Normální“. Nad prahovou hodnotou se zobrazí „Vysoký alarm“ nebo „Nízký alarm“.

11. Vlhkost: Tato oblast zobrazuje vlhkost v reálném čase naměřenou zařízením.
-

Klíčová operace		Popis funkce
	Dlouhé stisknutí	Zapnutí/vypnutí
	Krátké stisknutí	Funkce uchování dat HOLD
	Dlouhé stisknutí	Vstupte na stránku nastavení
	Dlouhé stisknutí	Zapnout baterku
	Krátké stisknutí	Vstupte na stránku přepínání křivek s aktualizací křivky každých 0,5 sekundy

2.4 2.4 Stránka Obecná nastavení

Nastavení alarmu: Pomocí tlačítek vlevo/vpravo vyberte, zda chcete alarm povolit.

kontrolka, vibrace a bzučák (ZAPNUTO/VYPNUTO).

Nastavení prahových hodnot: Pomocí tlačítek nahoru/dolů vyberte možnost horního nebo dolního alarmu.

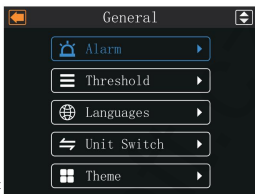
Stisknutím tlačítka OK vstoupíte do čtyřúrovňové navigační nabídky, kde můžete upravovat hodnoty. Stisknutím nebo podržením tlačítek nahoru/dolů upravíte prahovou hodnotu. Alarm zareaguje a spustí nahrávání na základě nastavené prahové hodnoty.

Přepínání jazyků: Stisknutím tlačítka vlevo nebo vpravo vyberte čínštinu nebo angličtinu.

Jazyk: Pomocí tlačítek vlevo/vpravo vyberte mezi čínštinou a angličtinou (ZAP/VYP).

Přepínání jednotek: Pro změnu jednotek použijte tlačítka nahoru/dolů, není třeba stisknout tlačítka OK.

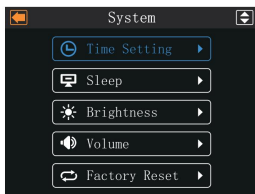
Styl rozhraní: Pomocí tlačítek vlevo/vpravo přepínáte mezi tmavým a světlým režimem.



2.5 Nastavení systému

Nastavení času: Vyberte libovolný směr, stiskněte tlačítka OK pro vstup a poté dlouze stiskněte tlačítka nahoru/dolů pro úpravu hodnot.

Režim spánku Stisknutím tlačítka vlevo nebo vpravo vyberte ZAPNUTO/VYPNUTO a zapněte režim spánku.



Levé nebo pravé tlačítko pro nastavení procentuálního pruhu pro jas v režimu spánku.

Pomocí tlačítek vlevo/vpravo upravte hodnoty pro přechod do režimu spánku nebo automatického vypnutí. Režim spánku sníží jas obrazovky a spotřebu energie.

Zařízení ukončí režim spánku, když je detekován pohyb.

Jas: Pomocí ukazatele průběhu a stisknutím nebo podržením tlačítek vlevo/vpravo upravte jas.

Hlasitost: Pomocí tlačítek vlevo/vpravo na ukazateli průběhu upravte hlasitost.

Pomocí tlačítek vlevo/vpravo vyberte, zda chcete zapnout/vypnout hlasitost. Hlasitost zde ovládá globální přepínač zvuku, ale neovlivňuje zvuk alarmu.

Obnovit tovární nastavení: Pomocí tlačítek vlevo/vpravo vyberte, zda chcete obnovit tovární nastavení, a poté stiskněte tlačítko OK pro potvrzení.

2.5 2.6 Stránka záznamů poplachů

Záznam alarmů : Zaznamenává čas a typ alarmů překračujících prahové hodnoty, maximálně 30

záznamy. Starší záznamy budou vymazáno a přepsáno jakmile je tento limit překročen.

Záznamy se vytvářejí pouze tehdy, když se zvýší úroveň alarmu. Pro procházení protokolu použijte tlačítka nahoru/dolů.

Alarm Log		
Num	Time	Type
01	2024/06/10 07: 30	Low
02	2024/06/10 07: 30	Low
03	2024/06/10 07: 30	Low
04	2024/06/10 07: 30	Low
05	2024/06/10 07: 30	Low

3. Technické specifikace

3.1 Parametry modelu

Parametr	Specifikace
Parametry modelu	GD-02
Materiál obrazovky	2,0palcový barevný displej
Detekovatelné plyny	Metan, propan, isobutan
Rozsah měření	0–50000 ppm (cca metan)
	0–100(% spodní mezní hodnoty expozice)
Rezoluce	1 ppm/1 % LEL
Rozsah měření (% LEL)	0–100
Provozní teplota	-10–55°C
Doba zahřívání/Doba odezvy	Kolem 15-16 sekund
(T90)	<5 s
Doba zotavení (T10)	<10 s
Životnost	>3 roky
Doba odběru vzorků	0,5 s
Velikost	63×28×139(+360)mm
Hmotnost produktu	296 g

4. Návod k obsluze

4.1 Zapnutí

Dlouhým stisknutím tlačítka napájení zapnete zařízení. Počkejte, až se systém načte a zobrazí se hlavní rozhraní barevného detektoru hořlavých plynů.

4.2 Nastavení jazyka

Dlouhým stisknutím tlačítka vstoupíte do systémové nabídky. Krátkým stisknutím tlačítka Select vyberte možnost General Settings (Obecná nastavení) a poté stiskněte OK pro potvrzení. Pomocí tlačítka Select vyberte možnost Language Settings (Jazyková nastavení) a stisknutím OK ji otevřete. Pomocí tlačítek Doleva/Doprava vyberte čínštinu/angličtinu.

4.3 Prahová hodnota koncentrace plynu a nastavení jednotek

Nastavení prahové hodnoty koncentrace plynu:

Dlouze stiskněte tlačítko pro vstup do systémové nabídky. Kliknutím na tlačítko výběru vyberte Obecná nastavení a stisknutím tlačítka OK volbu potvrďte. V Obecných nastaveních klikněte na tlačítko výběru pro výběr Nastavení prahových hodnot a stisknutím tlačítka OK volbu potvrďte. Pomocí tlačítek nahoru a dolů vyberte možnosti horního nebo dolního alarmu a poté stisknutím tlačítka OK vstupte do čtyřúrovňové navigace pro podrobné nastavení hodnot. Pomocí tlačítek nahoru nebo dolů upravte prahovou hodnotu kliknutím nebo podržením tlačítek.

Nastavení jednotky koncentrace:

Dlouhým stisknutím tlačítka vstoupíte do systémové nabídky. Kliknutím na tlačítko výběru zvolíte Obecné nastavení a stisknutím tlačítka OK volbu potvrďte. V Obecných nastaveních kliknutím na tlačítko výběru zvolíte Přepínač jednotek a stisknutím tlačítka OK volbu potvrďte. Pomocí tlačítek nahoru a dolů vyberte jednotku koncentrace.

Stiskněte tlačítko potvrzení pro uložení, pro ukončení jednoduše stiskněte tlačítko zpět.

Další nastavení funkcí v obecných nastaveních:

Navigace pro výběr a aktivaci odpovídajících funkcí je podobná jako u výše uvedených dvou kroků, proto je vynechána.

4.4 Nastavení data a jasu

Nastavení času:

Dlouhým stisknutím tlačítka vstoupíte do systémové nabídky.

Kliknutím na tlačítko výběru zvolíte Nastavení systému a stisknete OK.

Tlačítko pro potvrzení. V Nastavení systému klikněte na tlačítko výběru pro výběr možnosti Datum a poté stiskněte OK pro potvrzení. Pomocí tlačítka výběru vyberte datum nebo čas, který chcete upravit, a poté stiskněte OK pro zadání číselné úpravy. Pomocí tlačítek nahoru a dolů upravte hodnoty. Stisknutím tlačítka zpět uložte nastavení.

Jas:

Dlouhým stisknutím tlačítka vstoupíte do systémové nabídky.

Kliknutím na tlačítko výběru zvolíte Nastavení systému a stisknutím tlačítka OK volbu potvrdíte. V Nastavení systému kliknutím na tlačítko výběru zvolíte Jas a stisknutím tlačítka OK volbu potvrdíte. Pomocí tlačítek vlevo a vpravo upravujete jas v reálném čase.

Stisknutím tlačítka zpět uložte nastavení.

Další nastavení funkcí v obecných nastaveních:

Navigace pro výběr a aktivaci odpovídajících funkcí je podobná jako u výše uvedených dvou kroků, proto je vynechána.

5. Stručný průvodce

5.1 Rychlé měření

Zapněte detektor hořlavých plynů s barevnou obrazovkou a počkejte, až se zahřeje. Jakmile bude připraven, načte se hlavní rozhraní a zařízení bude připraveno k použití.

- Umístěte zařízení do testované oblasti. Dokáže detekovat hořlavé nebezpečné plyny (metan, propan, isobutan).
- Kontrola koncentrace plynu, teploty a vlhkosti v reálném čase na hlavní obrazovce.
- Krátkým stisknutím tlačítka napájení aktivujete funkci HOLDS a zmrazit data.
- Pro vizualizaci a analýzu dat použijte tlačítka vlevo a vpravo k přepínání mezi stránkami křivek.
- Dlouhým stisknutím levého tlačítka zapnete svítilnu. Pokud je viditelnost špatná, nízký.

5.2 Aktualizace firmwaru

Chcete-li zařízení vypnout, stiskněte a podržte pravé tlačítko a tlačítko napájení.

Zařízení se poté přepne do rozhraní bootloaderu.

Vložte kabel USB typu C pro připojení k počítači a vstupte do rozhraní bootloaderu pro aktualizaci firmwaru.

- Jakmile je zařízení v bootloaderu, počítač jej rozpozná. disk. Jednoduše zkopírujte soubor s firmwarem na disk.
- Zařízení automaticky spustí stávající firmware, pokud ne. Akce se v bootloaderu provádí po dobu 1 minuty.

6. Řešení problémů

6.1 Nelze zapnout

Možné příčiny:

- Slabá baterie
- Uvolněný nebo poškozený kontakt baterie

Řešení:

Zkontrolujte nabití baterie a v případě nízké úrovně ji nabijte. Pokud se baterie nenabíjí nebo se zařízení stále nezapne, zkuste baterii znovu nainstalovat nebo vyměnit.

6.2 Nezobrazuje se

Možné příčiny:

- Podsvícení obrazovky je vypnuté
- Porucha hardwaru displeje
- Chyba systémového softwaru

Řešení:

Zkontrolujte a upravte nastavení jasu podsvícení podle návodu k obsluze.

Restartujte zařízení, abyste se ujistili, že se systém vrátí do normálního režimu. Pokud se obrazovka stále nezobrazuje správně, může být nutné ji opravit nebo vyměnit.

7. Údržba

Čištění vnějšího povrchu zařízení:

- Četnost: Čištění jednou měsíčně, v závislosti na používání prostředí..
- Metoda: Jemně otřete povrch zařízení měkkým hadříkem. Nepoužívejte chemické čisticí prostředky, zejména ty, které obsahují alkohol nebo silné kyseliny/zásady, protože by mohly poškodit kryt nebo obrazovku.
- Poznámky:
 - Pravidelně čistěte port pro detekci plynu a okolí tlačítek, aby zařízení zůstalo čisté.
 - Zajistěte, aby se do portů zařízení nedostala žádná kapalina, prach ani nečistoty.

Kontrola baterie a napájení:

- Údržba baterie: U detektoru hořlavých plynů s vestavěnou baterií pravidelně kontrolujte stav baterie. Nevystavujte baterii úplnému vybití, doporučuje se ji pravidelně nabíjet a nenechávat zařízení delší dobu nepoužívané.
- Pokyny pro nabíjení: K nabíjení používejte oficiální nabíječku, vyvarujte se přebíjení nebo hlubokého vybíjení a ujistěte se, že baterie má správné pracovní napětí.
- Výměna baterie: Pokud baterie vykazuje nadměrné opotřebení (např. se nenabíjí správně nebo se rychle vybíjí), měla by být neprodleně vyměněna.

Skladování a přeprava:

- Skladovací prostředí: Zařízení by mělo být skladováno v suchém, dobře větraném prostředí, mimo dosah vysokých teplot, vysoké vlhkosti nebo extrémních teplotních výkyvů. Nevystavujte jej přímému slunečnímu záření.
- Přeprava S přístrojem: zacházejte opatrně, abyste zabránili jeho pádu, zejména během přepravy. Doporučuje se používat ochranné pouzdro nebo speciální přepravní tašku.

Aktualizace softwaru:

- Pravidelně kontrolujte nové aktualizace firmwaru pro zařízení. Nejnovější firmware může opravit známé chyby a zlepšit výkon zařízení.
- Při aktualizaci dodržujte správný postup, používejte oficiální soubory firmwaru a během aktualizace se vyvarujte výpadků napájení nebo jiných přerušení.

Obnovení továrního nastavení:

- Pokud zařízení nefunguje správně nebo selhává, můžete zkusit provést obnovení továrního nastavení. Tím se vymažou všechna uživatelská nastavení a zařízení se obnoví do původního stavu.
- Viz uživatelská příručka nebo kontaktujte zákaznickou podporu pokyny, jak provést obnovení továrního nastavení.

8. Kontaktujte nás

Všichni uživatelé FNIRSI, kteří nás kontaktují s dotazy, obdrží náš slib uspokojivého řešení a navíc 6měsíční záruku jako projev naší vděčnosti za vaši podporu! Mimochodem, vytvořili jsme skvělou komunitu a rádi vás vítáme, když se k nám připojíte, kontaktujete zaměstnance FNIRSI.

Web www.fnirsi.com

E-mail business@fnirsi.com (Firma)

E-mail service@fnirsi.com (Servis zařízení)



<http://www.fnirsi.com/>

9. Záruční pokyny

※ Tato stránka je základní záruční list. Uchovejte si ji.

Děkujeme, že jste si vybrali produkty naší společnosti. Záruční doba na tento produkt začíná běžet datem prodeje. Během záruční doby, pokud je produkt instalován a používán v souladu s návodem k obsluze produktu a používán v běžném prostředí a podmínkách a závada je způsobena vadami původních materiálů a zpracování, máte nárok na bezplatný opravný servis v souladu s obsahem této záruční doložky. Uchovejte si prosím tento záruční list řádně jako záruční list. V případě ztráty nebude nový list vydán.

V následujících situacích bude oprava placená

1. Nelze předložit originální platný záruční list.
2. Poškození způsobené nesprávnou instalací, která nesplňuje požadavky na produkt, normy nebo příslušné specifikace.
3. Poškození způsobené příslušenstvím v instalačním prostředí, které nesplňuje požadavky na produkt, normy nebo příslušné specifikace.
4. Poškození způsobené nesprávným použitím, nesprávným skladováním, neoprávněnou demontáží nebo neoprávněnými opravami uživatelem.
5. Uplynutí záruční doby.



Stáhnout uživatelskou příručku, aplikaci a software

Dodavatel/Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Praha 9
Česká republika
www.sunnysoft.cz

FNIRSI

GD-02

V1.2

Benutzerhandbuch

Gasmessgerät mit digitaler Farbanzeige



1. Sicherheitsanforderungen

1.1 Anforderungen an den Umweltschutz

⊘ Maßnahmen

Zu vermeidende Situationen

Der Sensor muss vor Kontakt mit Silikon geschützt werden

Kleber, Haarspray, Silikonkautschuk, Dichtungsmittel oder jede andere Umgebung, die flüchtige Silikonverbindungen enthält.

Wenn Silikonverbindungsämpfe auf der Sensoroberfläche adsorbieren,

Das empfindliche Sensormaterial kann sich beschichten

Siliziumdioxid, das durch die Zersetzung dieser Verbindungen entsteht,

Dies verringert die Empfindlichkeit des Sensors und führt zu irreversiblen

Beschädigung. Stellen Sie sicher, dass der Temperaturmessanschluss nicht

blockiert, um Messabweichungen im Gerät zu vermeiden.

Wenn der Sensor hohen Konzentrationen korrosiver Substanzen ausgesetzt ist

Gase wie H_2S , SOX , Cl_2 , HCl usw. in hochkorrosiven

Umgebung, dies kann zu Korrosion oder Schäden an der Heizungsanlage führen

Elemente und Sensordrähte. Darüber hinaus kann es zu irreversiblen

Abbau empfindlicher Materialien.

Bei Verunreinigungen des Sensors mit Alkalien, Alkalimetallsalzen und

Halogenen kann es zu Leistungseinbußen kommen.

Der Kontakt mit Wasser, sei es durch Spritzer oder Eintauchen, kann

zu einer Verringerung der Sensorempfindlichkeit führen.

Eisbildung auf der Oberfläche des empfindlichen Sensormaterials

kann zum Bruch der empfindlichen Schicht führen, was zu einem Verlust der Empfindlichkeit.

Das Anlegen einer Spannung, die höher ist als der angegebene Wert, an den Sensor oder Heizelement, auch wenn kein physischer Schaden am Sensor vorliegt, kann es zu Schäden an den Drähten und/oder dem Heizelement führen, was zu einer Verringerung der Sensorempfindlichkeit.

Zu vermeidende Situationen, die zu Leistungsabfall des Sensors

Leichte Kondensation im Inneren hat wenig Einfluss auf Sensorleistung. Bleibt jedoch Wasser über einen längeren Zeitraum auf der empfindlichen Schicht, dies verringert die Sensorleistung.

Längerer Kontakt mit hochkonzentrierten Gasen beeinträchtigt die Leistung, unabhängig davon, ob der Sensor eingeschaltet ist oder nicht. Beispielsweise direktes Sprühen Feuerzeugbenzin auf dem Sensor kann schwere Schäden verursachen.

Langfristige Belastung durch extreme Bedingungen wie hohe Luftfeuchtigkeit, Hohe Temperaturen oder starke Verschmutzung beeinträchtigen die Sensorleistung erheblich, unabhängig davon, ob ist es schon an oder nicht.

Häufige oder übermäßige Vibrationen können zu Resonanzen im Inneren führen Sensordrähte, was zu deren Bruch führt. Solche Vibrationen können beim Transport oder am Fließband auftreten, insbesondere bei der Verwendung Druckluftschrauber oder Ultraschallschweißgeräte.

Die folgenden Situationen sind verboten

Vermeiden Sie den Kontakt des Sensors mit Flüssigkeiten. Der Gassensor ist um die Zusammensetzung und Konzentration des Gases zu ermitteln.

Den Sensor nicht in das Modul einsetzen oder daraus entfernen.

Verändern oder verschieben Sie den Einbau elektronischer Komponenten nicht.

Blockieren oder verunreinigen Sie die Entlüftungsfläche des Sensors nicht, da dies zu um die Empfindlichkeit zu verringern und die Reaktionszeit zu verlangsamen.

Setzen Sie den Sensor keinen übermäßigen Stößen oder Vibrationen aus. Wenn die Abdeckung Bei Beschädigung kann die Ausgabe unzuverlässig sein. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass die Struktur intakt ist.

Führen Sie den Test nicht unmittelbar nach der Erkennung in einer Umgebung mit hoher Konzentration durch Gas. In einer Umgebung mit hoher Gaskonzentration ist die Rückkehr zum ursprünglichen langsamen Zustand. Die Rücklaufgeschwindigkeit ist proportional zum Overrange-Faktor.

Den Sensor nicht zerlegen, da er dadurch beschädigt werden könnte.

Abfallentsorgung

Bitte werfen Sie verbrauchte Batterien oder Geräte nicht in den Hausmüll. normalen Hausmüll. Sie sollten gemäß den nationalen oder lokalen Vorschriften.

2. Produktübersicht

2.1 Produkteinführung

GD-02 ist ein stabiler, sicherer und zuverlässiger brennbarer Gasetektor mit Farbbildschirm.

Misst die Methankonzentration genau . Misst die Methankonzentration genau in einem bestimmten

Umgebung und bietet starke Anti-Interferenz-Eigenschaften, so dass es für die meisten

Umgebung. Dieses Gerät ist ideal für die Methanererkennung und auch für die Überwachung

Temperatur und Luftfeuchtigkeit in der Umgebung. Es zeichnet sich durch hohe Genauigkeit, lange Lebensdauer,

Beständigkeit gegen niedrige Temperaturen und schnelle Reaktion.

Messzeit, schnelle Inbetriebnahme, schnelle Nullung und hervorragende Beständigkeit gegen Vergiftung.

Das Gerät ist langlebig und zuverlässig und bietet hervorragende Genauigkeit, Wiederholbarkeit,

Linearität und Konsistenz seit mehr als 3 Jahren. Darüber hinaus bietet es eine starke Resistenz gegen elektromagnetische Störungen. Dieses Benutzerhandbuch enthält wichtige

Sicherheitshinweise und Warnungen. Bitte lesen Sie diese sorgfältig durch und befolgen Sie sie alle Warnungen und Sicherheitsvorkehrungen.

2.2 Funktionsdiagramm



2.3 Schnittstellendiagramm des Detektors für brennbare Gase

- 
1. Datum/Uhrzeit: Jahr, Monat, Tag; Uhrzeit
2. Datenhaltung: Kurz die Taste drücken
Einschalten, um die Speicherung zu aktivieren
Daten im HOLD-Modus
3. Vibrationsfunktion
4. Alarmsummer: Zeigt an, ob die Alarmfunktion aktiviert ist
5. Taschenlampe: Drücken Sie lange die linke Taste, um die Taschenlampe einzuschalten, drücken Sie erneut, um das Gerät auszuschalten.
6. Batterieanzeige: Zeigt den Status der Systembatterie an.
7. Gaskonzentration: Dieser Bereich zeigt den Gaskonzentrationswert an vom Gerät gemessen.
8. Konzentrationseinheiten
9. Temperatur: In diesem Bereich wird der vom Gerät gemessene Temperaturwert angezeigt Echtzeit.
10. Gaskonzentration: Wenn kein Wert verfügbar ist, „Bereit“ wird angezeigt. Unterhalb des Schwellenwerts wird „Normal“ angezeigt. Oberhalb des Schwellenwerts wird „High Alarm“ oder „Low Alarm“ angezeigt.
11. Luftfeuchtigkeit: In diesem Bereich wird die vom Gerät gemessene Luftfeuchtigkeit in Echtzeit angezeigt.

Tastenbedienung		Funktionsbeschreibung
	Langes Drücken	Ein-/Ausschalten
	Kurz drücken	Datenhaltungsfunktion HOLD
	Langes Drücken	Rufen Sie die Einstellungsseite auf
	Langes Drücken	Schalten Sie die Taschenlampe ein
	Kurz drücken	Rufen Sie die Kurvenwechselseite mit Kurvenaktualisierung alle 0,5 Sekunden auf

2.4 2.4 Allgemeine Einstellungsseite

Alarmeinstellung: Über die Tasten

links/rechts, um auszuwählen, ob der Alarm aktiviert werden soll.

Kontrollleuchte, Vibration und Summer (EIN/AUS).

Schwellenwerte festlegen: Verwenden

Auf-/Ab-Tasten zum Auswählen einer Option oberen oder unteren Alarm.

Drücken Sie die OK-Taste, um das vierstufige Navigationsmenü aufzurufen, in dem Sie

Passen Sie die Werte an. Drücken oder halten Sie die Auf-/Ab-Tasten, um den Schwellenwert

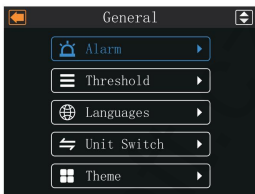
anzupassen. Der Alarm reagiert und beginnt mit der Aufzeichnung basierend auf dem eingestellten Schwellenwert. Schwellenwerte.

Sprachumschaltung: Drücken Sie die linke oder rechte Taste, um Chinesisch oder Englisch.

Sprache: Verwenden Sie die Links-/Rechts-Tasten, um zwischen Chinesisch und Englisch auszuwählen (EIN/AUS).

Einheiten wechseln: Verwenden Sie die Auf-/Ab-Tasten, um Einheiten zu ändern, keine Notwendigkeit Drücken Sie die OK-Taste.

Schnittstellenstil: Verwenden Sie die Links-/Rechts-Tasten, um zwischen Dunkel und Hell zu wechseln Regime.



2.5 Systemeinstellungen

Zeiteinstellung: Wählen Sie eine beliebige

Richtung, drücken Sie die OK-Taste, um eingeben und dann lange drücken

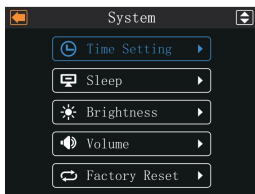
Auf-/Ab-Tasten zum Bearbeiten

Werte.

Schlafmodus Drücken Sie die linke Taste

oder rechts, um EIN/AUS auszuwählen und

Schalten Sie den Ruhemodus ein.



Linke oder rechte Taste zum Einstellen der Prozentleiste für die Helligkeit im Modus

schlafen.

Mit den Links-/Rechtstasten können Sie die Werte für den Wechsel in den Ruhemodus anpassen oder automatische Abschaltung. Der Ruhemodus reduziert die Bildschirmhelligkeit und den Stromverbrauch.

Das Gerät beendet den Ruhemodus, wenn eine Bewegung erkannt wird.

Helligkeit: Mithilfe des Fortschrittsbalkens und Drücken oder Halten der linken/rechten Tasten

Passen Sie die Helligkeit an.

Lautstärke: Verwenden Sie die Links-/Rechts-Tasten auf dem Fortschrittsbalken, um die Lautstärke anzupassen.

Wählen Sie mit den Links-/Rechtstasten aus, ob die Lautstärke ein- oder ausgeschaltet werden soll.

Die Lautstärke wird hier über den globalen Soundschalter geregelt, aber hat keinen Einfluss auf den Alarmton.

Werkseinstellungen wiederherstellen: Wählen Sie mit den Links-/Rechtstasten aus, ob Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen möchten.

Stellen Sie die Werkseinstellungen wieder her und drücken Sie dann zur Bestätigung OK.

2.5 2.6 Alarmprotokollseite

Alarmaufzeichnung : Zeichnet die Zeit auf

und Art der Alarme, die Schwellenwerte überschreiten

Werte, maximal 30

Datensätze. Ältere Datensätze werden

gelöscht und überschrieben

sobald diese Grenze überschritten wird.

Datensätze werden nur erstellt

wenn die Alarmstufe ansteigt. Verwenden Sie die Tasten, um durch das Protokoll zu blättern.

nach oben/unten.

Alarm Log		
Num	Time	Type
01	2024/06/10 07: 30	Low
02	2024/06/10 07: 30	Low
03	2024/06/10 07: 30	Low
04	2024/06/10 07: 30	Low
05	2024/06/10 07: 30	Low

3. Technische Daten

3.1 Modellparameter

Parameter	Technische Daten
Modellparameter	GD-02
Bildschirmmaterial	2,0-Zoll-Farbdisplay
Nachweisbare Gase	Methan, Propan, Isobutan
Messbereich	0–50000 ppm (ca. Methan)
	0–100 (% der unteren Belichtungsgrenze)
Auflösung	1 ppm/1 % UEG
Messbereich (% UEG)	0–100
Betriebstemperatur	-10 bis 55 °C
Aufwärmzeit/Reaktionszeit	Etwa 15-16 Sekunden
(T90)	<5 Sek.
Erholungszeit (T10)	<10 Sek.
Lebensdauer	>3 Jahre
Abtastzeit	0,3 Sekunden
Größe	63×28×139(+360)mm
Produktgewicht	296 g

4. Bedienungsanleitung

4.1 Einschalten

Drücken Sie lange auf die Einschalttaste, um das Gerät einzuschalten. Warten Sie, bis das System geladen ist und die Hauptschnittstelle des Farbdetektors für brennbare Gase wird angezeigt.

4.2 Spracheinstellungen

Drücken Sie die Taste lange, um das Systemmenü aufzurufen.

Wählen Sie mit der Auswahlstaste Allgemeine Einstellungen aus und drücken Sie dann

Mit OK bestätigen. Mit der Auswahlstaste wählen Sie Spracheinstellungen

(Spracheinstellungen) und drücken Sie OK, um es zu öffnen. Verwenden Sie die Links/Rechts-Tasten, um

Wählen Sie Chinesisch/Englisch.

4.3 Gaskonzentrationschwelle und Einheiteneinstellungen

Einstellung der Gaskonzentrationschwelle: Drücken Sie die

Taste lange, um das Systemmenü aufzurufen. Klicken Sie auf die Schaltfläche

Wählen Sie Allgemeine Einstellungen aus dem Menü und bestätigen Sie mit OK .

Klicken Sie in den allgemeinen Einstellungen auf die Auswahlstaltfläche, um die Schwellenwerteinstellungen auszuwählen.

Werte und bestätigen Sie mit OK. Verwenden Sie die Auf- und Ab-Tasten, um

Wählen Sie die Alarmoptionen „Hoch“ oder „Niedrig“ und drücken Sie dann zur Eingabe OK.

zur vierstufigen Navigation für detaillierte Werteinstellungen. Mit den Auf- und Ab-Tasten

oder nach unten, um den Schwellenwert durch Klicken oder Gedrückthalten der Schaltflächen anzupassen.

Einstellung der Konzentrationsinheit: Drücken Sie die Taste

lange, um das Systemmenü zu öffnen. Klicken Sie auf die Auswahlstaste, um Allgemeine Einstellungen auszuwählen, und

drücken Sie zur Bestätigung die OK- Taste . In den Allgemeinen

Klicken Sie in den Einstellungen auf die Auswahlstaltfläche, um „Unit Switcher“ auszuwählen, und drücken Sie

Drücken Sie die OK-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Wählen Sie mit den Auf- und Ab-Tasten die Einheit

Konzentration.

Zum Speichern die Bestätigungstaste drücken, zum Beenden einfach die Taste drücken

zurück.

Zusätzliche Funktionseinstellungen in den allgemeinen Einstellungen: Die Navigation zum Auswählen und Aktivieren der entsprechenden Funktionen ähnelt den beiden obigen Schritten und wird daher weggelassen.

4.4 Datum und Helligkeit einstellen

Zeiteinstellung:

Drücken Sie die Taste lange, um das Systemmenü aufzurufen.

Klicken Sie auf die Auswahl Schaltfläche, um „Systemeinstellungen“ auszuwählen, und drücken Sie „OK“.

Bestätigen-Schaltfläche. Klicken Sie in den Systemeinstellungen auf die Schaltfläche Auswählen, um

Datumsoptionen und bestätigen Sie mit OK. Wählen Sie mit der Auswahl taste

das Datum oder die Uhrzeit, die Sie bearbeiten möchten, und drücken Sie dann OK, um die numerische Anpassung einzugeben.

Passen Sie die Werte mit den Auf- und Ab-Tasten an. Drücken Sie zum Speichern die Zurück-Taste.

Einstellungen.

Helligkeit:

Drücken Sie die Taste lange, um das Systemmenü aufzurufen.

Klicken Sie auf die Auswahl Schaltfläche, um „Systemeinstellungen“ auszuwählen, und bestätigen

Sie mit der **OK -Taste** . Klicken Sie in den Systemeinstellungen auf die Auswahl Schaltfläche, um

„Helligkeit“ auszuwählen, und bestätigen Sie mit den OK-Tasten. Mit den linken und rechten Tasten können Sie die Helligkeit in Echtzeit anpassen.

Drücken Sie die Zurück-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

Zusätzliche Funktionseinstellungen in den allgemeinen Einstellungen:

Die Navigation zum Auswählen und Aktivieren der entsprechenden Funktionen ähnelt den beiden Schritten oben und wird daher weggelassen.

5. Kurzanleitung

5.1 Schnellmessung

Schalten Sie den brennbaren Gasetektor mit Farbbildschirm ein und warten Sie, bis er aufgewärmt ist.

Sobald dies erledigt ist, wird die Hauptschnittstelle geladen und das Gerät ist einsatzbereit.

Verwendung. • Platzieren Sie das Gerät im getesteten Bereich. Es kann brennbare

gefährliche Gase (Methan, Propan, Isobutan).

- Echtzeitüberwachung von Gaskonzentration, Temperatur und Luftfeuchtigkeit auf dem Hauptbildschirm.
- Drücken Sie kurz die Einschalttaste, um die HOLDS-Funktion zu aktivieren und die Daten einfrieren.
- Zur Datenvisualisierung und -analyse verwenden Sie die linke und rechte Taste, um zwischen die Seiten der Kurven.
- Drücken Sie lange die linke Taste, um die Taschenlampe einzuschalten. Bei schlechter Sicht. niedrig.

5.2 Firmware-Update

Um das Gerät auszuschalten, halten Sie die rechte Taste und die Einschalttaste gedrückt.

Das Gerät gelangt dann in die Bootloader-Schnittstelle.

Stecken Sie das USB-Typ-C-Kabel ein, um eine Verbindung zum Computer herzustellen und die Bootloader-Schnittstelle aufzurufen für ein Firmware-Update.

- Sobald sich das Gerät im Bootloader befindet, wird es vom Computer erkannt.
Firmware-Datei auf die Festplatte.
- Das Gerät bootet automatisch die vorhandene Firmware, wenn nicht. Die Aktion wird 1 Minute lang im Bootloader ausgeführt.

6. Fehlerbehebung

6.1 Kann nicht eingeschaltet werden

Mögliche Ursachen:

- Schwache Batterie
- Lose oder beschädigte Batteriekontakte

Lösung:

Überprüfen Sie die Batterieladung und wenn sie niedrig ist

Wenn der Akku nicht geladen wird oder sich das Gerät immer noch nicht einschaltet,

Versuchen Sie, die Batterie neu zu installieren oder auszutauschen.

6.2 Nicht angezeigt

Mögliche Ursachen:

- Die Bildschirmbeleuchtung ist ausgeschaltet
- Der Display-Hardwarefehler
- Der Systemsoftwarefehler

Lösung:

Überprüfen Sie die Helligkeitseinstellung der Hintergrundbeleuchtung und passen Sie sie entsprechend der Bedienungsanleitung an.

Starten Sie Ihr Gerät neu, um sicherzustellen, dass das System wieder in den Normalzustand zurückkehrt.

Wenn der Bildschirm immer noch nicht richtig angezeigt wird, müssen Sie ihn möglicherweise zurücksetzen.

reparieren oder ersetzen.

7. Wartung

Reinigung der Geräteaußenseite:

- Häufigkeit: Einmal im Monat reinigen, je nach Nutzung

Umfeld..

- Methode: Wischen Sie die Oberfläche des Geräts vorsichtig mit einem weichen Tuch ab. Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel, insbesondere solche, die Alkohol oder starke Säuren/Basen enthalten, da diese die Abdeckung oder den Bildschirm beschädigen könnten.

•Kommentar:

- Reinigen Sie den Gaserkennungsanschluss und den Bereich um die Tasten regelmäßig, um das Gerät sauber zu halten.
sauber.
- Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeit, Staub oder Schmutz in die Geräteanschlüsse gelangt.

Batterie- und Stromversorgungsprüfung:

- Batteriewartung: Bei einem Gaswarngerät mit eingebauter Batterie regelmäßig

Überprüfen Sie den Batteriestatus. Setzen Sie den Akku nicht einer vollständigen Entladung aus. Es wird empfohlen, Laden Sie das Gerät regelmäßig auf und lassen Sie es nicht über längere Zeit unbenutzt.

- Ladehinweise: Bitte verwenden Sie zum Laden das offizielle Ladegerät. Vermeiden Sie

Überladung oder Tiefentladung und stellen Sie sicher, dass die Batterie ordnungsgemäß funktioniert

Stromspannung.

- Batteriewechsel: Wenn die Batterie übermäßigen Verschleiß aufweist (z. B. lädt sie nicht

ordnungsgemäß funktioniert oder sich schnell entlädt), sollte es umgehend ausgetauscht werden.

Lagerung und Transport: •

Lagerumgebung: Das Gerät sollte an einem trockenen, gut belüfteten Ort gelagert werden, fern von hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit oder extremen Temperaturschwankungen. Setzen Sie es nicht direkter Sonneneinstrahlung aus. Sonnenlicht.

- Transport Gehen Sie beim Transport vorsichtig mit dem Gerät um, damit es nicht herunterfällt. Es wird empfohlen, eine Schutzhülle oder eine spezielle Transporttasche zu verwenden.

Software-Updates: • Suchen

Sie regelmäßig nach neuen Firmware-Updates für Ihr Gerät.

Die neueste Firmware kann bekannte Fehler beheben und die Leistung verbessern Gerät.

- Befolgen Sie beim Aktualisieren die richtige Vorgehensweise, verwenden Sie offizielle Firmware-Dateien und vermeiden Sie Stromausfälle oder andere Unterbrechungen während des Updates.

Werksreset:

- Wenn Ihr Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder eine Fehlfunktion aufweist, können Sie versuchen, die Werkseinstellungen wiederherzustellen. Dadurch werden alle Benutzereinstellungen gelöscht und das Gerät in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt.
- Siehe Benutzerhandbuch oder wenden Sie sich an den Kundendienst Anweisungen zum Durchführen eines Werksresets.

8. Kontakt

Alle FNIRSI-Benutzer, die uns mit Fragen kontaktieren, erhalten unser Versprechen zufriedenstellende Lösung und 6 Monate Garantie als Zeichen unserer Dankbarkeit für eure Unterstützung! Übrigens, wir haben eine tolle Community aufgebaut und freuen uns, Wir heißen Sie herzlich willkommen. Kontaktieren Sie die Mitarbeiter von FNIRSI.

Website www.fnirsi.com

E-Mail: business@fnirsi.com (Unternehmen)

E-Mailservice@fnirsi.com (Geräteservice)



<http://www.fnirsi.com/>

9. Gewährleistungshinweise

• Diese Seite ist die grundlegende Garantiekarte. Bitte bewahren Sie sie auf.

Vielen Dank, dass Sie sich für die Produkte unseres Unternehmens entschieden haben.

Die Garantiezeit für dieses Produkt beginnt mit dem Verkaufsdatum. Während der Garantiezeit haben Sie Anspruch auf kostenlose Reparatur gemäß den Bestimmungen dieser Garantiebestimmungen, sofern das Produkt gemäß der Bedienungsanleitung installiert und unter normalen Umgebungsbedingungen verwendet wird und der Defekt auf Material- und Verarbeitungsfehler zurückzuführen ist. Bitte bewahren Sie diese Garantiekarte sorgfältig auf. Bei Verlust wird keine neue Karte ausgestellt.

In folgenden Fällen wird die Reparatur bezahlt

1. Kann keine gültige Original-Garantiekarte vorlegen.
2. Schäden, die durch unsachgemäße Installation entstehen, die nicht den Produkthanforderungen, Standards oder geltenden Spezifikationen entspricht.
3. Schäden, die durch Zubehör in einer Installationsumgebung verursacht werden, die nicht den Produkthanforderungen, Standards oder geltenden Spezifikationen entspricht.
4. Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäße Lagerung, unbefugte Demontage oder nicht autorisierte Reparaturen durch den Benutzer entstehen.
5. Ablauf der Gewährleistungsfrist.



Benutzerhandbuch, App und Software herunterladen

Lieferant/Händler
Sunnysoft sro
Kovanecká 2390/1a
19000 Prag 9
Tschechische Republik
www.sunnysoft.cz

FNIRSI

GD-02

V1.2

Felhasználói útmutató

Gázérzékelő digitális színes kijelzővel



※Kérjük, a termék használata előtt figyelmesen olvassa el ezt a használati útmutatót, és őrizze meg biztonságos helyen.

© Sunnysoft sro, forgalmazó

1. Biztonsági követelmények

1.1 Környezetvédelmi követelmények

Intézkedések

Kerülendő helyzetek

Az érzékelőt védeni kell a szilikonnal való érintkezéstől

ragasztó, hajlakk, szilikon gumi, tömítőanyag vagy

bármely más, illékony szilikonvegyületeket tartalmazó környezet.

Ha a szilikonvegyület gőzei adszorbeálódnak az érzékelő felületére,

Az érzékeny érzékelő anyaga bevonattal borítható.

ezen vegyületek bomlásával keletkező szilícium-dioxid,

ami csökkenti az érzékelő érzékenységet és visszafordíthatatlan károkat okoz

sérülés. Győződjön meg arról, hogy a hőmérsékletmérő nyílás nincs

blokkolva van a készülék mérési eltéréseinek elkerülése érdekében.

Amikor az érzékelőt nagy koncentrációjú korrozív anyagok érik

gázok, például H₂S, SO₂, Cl₂, HCl stb. erősen korrozív környezetben

környezeti hatásoknak kitett, ez korrózióhoz vagy a fűtési rendszer károsodásához vezethet

elemek és érzékelővezetékek. Ezenkívül visszafordíthatatlan károsodást okozhat

érzékeny anyagok lebomlása.

Ha az érzékelő lúgokkal, alkálifém-sókkal és halogénekkal szennyeződik, a teljesítménye csökkenhet.

Vízzel való érintkezés, akár fröccsenés, akár bemeztetés útján,

érzékelő érzékenysége csökkenését okozhatja.

Jégképződés az érzékeny érzékelő anyagának felületén

az érzékeny réteg megrepedését okozhatja, ami a veszteséget eredményezheti érzékenységre.

A megadott értéknél nagyobb feszültség alkalmazása az érzékelőre, vagy

fűtőelem, még ha az érzékelő nem is sérült meg fizikailag, akkor is

a vezetékek és/vagy a fűtőelem károsodásához vezethet, ami a teljesítmény csökkenését eredményezi. érzékelő érzékenysége.

Kerülendő helyzetek, amelyek vezethetnek érzékelő teljesítménycsökkenéshez

A belső enyhe páralecsapódásnak kevés hatása van

érzékelő teljesítményét. Ha azonban a víz hosszabb ideig az érzékeny rétegen marad, ez csökkenti az érzékelő teljesítményét.

A nagy koncentrációjú gázoknak való hosszú távú kitettség hatással lesz rá

teljesítmény függetlenül attól, hogy az érzékelő be van-e kapcsolva. Például közvetlen permetezés

A szenzorra kerülő öngyújtófolyadék súlyos károkat okozhat.

Hosszú távú kitettség szélsőséges körülményeknek, például magas páratartalomnak,

A magas hőmérséklet vagy az erős szennyezés komolyan befolyásolja az érzékelő teljesítményét, függetlenül attól, hogy már be van kapcsolva vagy nincs.

A gyakori vagy túlzott rezgések rezonanciát okozhatnak a belső

érzékelő vezetékek, ami azok töréséhez vezethet. Az ilyen rezgések

szállítás vagy összeszerelő sor közben fordulhatnak elő, különösen használat közben

pneumatikus csavarhúzó vagy ultrahangos hegesztők.

A következő helyzetek tilosak

Kerülje az érzékelő bármely részének folyadékkal való érintkezését. A gázérezékelőt úgy tervezték, a gáz összetételének és koncentrációjának kimutatására.

Ne helyezze be és ne vegye ki az érzékelőt a modulból.

Ne változtassa meg vagy helyezze át az elektronikus alkatrészek telepítését.

Ne takarja el és ne szennyezze be az érzékelő szellőzőfelületét, mert ez sérülést okozhat.

az érzékenységek csökkentése és a válaszidő lassítása érdekében.

Ne tegye ki az érzékelőt túlzott ütésnek vagy rezgésnek. Ha a fedél sérült sérült, a kimenet megbízhatatlanná válhat. Használat előtt győződjön meg arról, hogy a szerkezet sértetlen.

Ne végezzen tesztet közvetlenül a kimutatás után nagy koncentrációjú környezetben

gáz. Magas gázkoncentrációjú környezetben a visszatérés a kezdeti értékhez

lassú állapot. A visszatérési sebesség arányos a túllépési tényezővel.

Ne szerelje szét az érzékelőt, mert megsérülhet.

Hulladékkezelés

Kérjük, ne dobjon használt elemeket vagy eszközöket a

normál háztartási hulladék. Ezeket a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

országos vagy helyi előírásoknak.

2. Termékáttekintés

2.1 Termékbevezetés

A GD-02 egy stabil, biztonságos és megbízható, színes képernyővel ellátott éghető gázérezékelő.

Pontosan méri a metánkoncentrációt. Pontosan méri a metánkoncentrációt egy adott környezetben.

környezetben, és erős interferencia-gátló tulajdonságokkal rendelkezik, így a legtöbb esetben alkalmas

környezet. Ez az eszköz ideális metán kimutatására és monitorozására is.

a környezet hőmérséklete és páratartalma. Jellemzője a nagy pontosság, a hosszú élettartam,

alacsony hőmérséklettel szembeni ellenállás és gyors reakcióidő.

mérési idő, gyors indítás, gyors nullázás és kiváló mérgezésállóság.

A készülék tartós és megbízható, kiváló pontossággal és ismétlési pontossággal rendelkezik,

linearitás és konzisztencia több mint 3 éven át. Ezenkívül erős ellenállást biztosít a következőkkel szemben:

elektromágneses interferencia. Ez a felhasználói kézikönyv fontos információkat tartalmaz

biztonsági információkat és figyelmeztetéseket. Kérjük, figyelmesen olvassa el és szigorúan tartsa be azokat.

minden figyelmeztetést és biztonsági óvintézkedést.

2.2 Működési ábra



2.3 Éghető gáz érzékelő interfész diagram

- 1. Dátum/Idő: Év, Hónap, Nap; Időpont
- 2. Adatmegőrzés: Röviden nyomja meg a gombot a bekapcsolása a megőrzés aktiválásához
adatok HOLD módban



- 3. Rezgés funkció
- 4. Riasztási hangjelzés: Jelzi, hogy a riasztási funkció engedélyezve van-e
- 5. Zseblámpa: A zseblámpa bekapcsolásához nyomja meg hosszan a bal gombot, majd nyomja meg a ismét a kikapcsoláshoz.
- 6. Akkumulátorjelző: Megjeleníti a rendszer akkumulátorának állapotát.
- 7. Gázkoncentráció: Ez a terület a gázkoncentráció értékét jeleníti meg.
a készülék által mérve.
- 8. Koncentrációs egységek
- 9. Hőmérséklet: Ez a terület a készülék által mért hőmérsékleti értéket jeleníti meg.
valós idejű.
- 10. Gázkoncentráció szintje: Ha nem áll rendelkezésre érték,
A „Kész” felirat jelenik meg. A küszöbérték alatt a „Normál” felirat jelenik meg.
A küszöbérték felett a „Magas riasztás” vagy az „Alacsony riasztás” üzenet jelenik meg.
- 11. Páratartalom: Ez a terület a készülék által mért valós idejű páratartalmat jeleníti meg.

Billentyűművelet		Funkcióleírás
	Hosszú megnyomás	Be-/kikapcsolás
	Rövid megnyomás	Adattartás funkció HOLD
	Hosszú megnyomás	Lépjön be a beállítások oldalra
	Hosszú megnyomás	Kapcsolód be a zseblámpát
	Rövid megnyomás	Lépjön be a görbevitálási oldalra, ahol a görbe 0,5 másodpercenként frissül

2.4 2.4 Általános beállítások oldal

Ébresztés beállítása: A gombok használatával

balra/jobbra a riasztás engedélyezésének kiválasztásához.

jelzőfény, rezgés és hangjelző
(BE/KI).

Küszöbértékek beállítása: Használat

fel/le gombokkal válasszon ki egy opciót
felső vagy alsó riasztás.

Nyomja meg az OK gombot a négyzintű navigációs menü megnyitásához, ahol a következőket teheti:

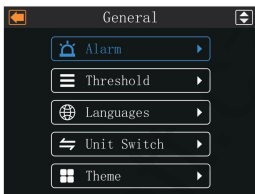
Állítsa be az értékeket. Nyomja meg vagy tartsa lenyomva a fel/le gombokat a küszöbérték beállításához. A riasztás reagálni fog, és a beállított küszöbérték alapján megkezdí a felvételt. küszöbértékek.

Nyelvváltás: Nyomja meg a bal vagy jobb gombot a kínai vagy a kínai nyelv kiválasztásához.
Angol.

Nyelv: A bal/jobbs gombokkal választhat a kínai és az angol nyelv között (BE/KI).

Mértékegységek váltása: A fel/le gombokkal válthat mértékegységeket, nem kell nyomja meg az OK gombot.

Felhasználói felület stílusa: A bal/jobbs gombokkal válthat sötét és világos között
rezsím.



2.5 Rendszerbeállítások

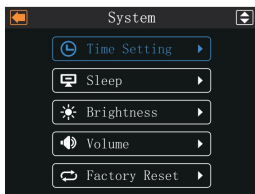
Időbeállítás: Válasszon ki egyet

irányba, nyomja meg az OK gombot a
bevitel, majd hosszan nyomja meg
fel/le gombok a szerkesztéshez
értékek.

Alvó üzemmód Nyomja meg a bal gombot

vagy jobbra a BE/KI kiválasztásához, és

kapcsolja be az alvó módot.



Balra vagy jobbra gomb a fényerő százalékos sávjának beállításához módban alvás.

A bal/jobbs gombokkal állítsa be az alvó üzemmódra való átállás értékeit. vagy automatikus kikapcsolás. Az alvó mód csökkenti a képernyő fényerejét és az energiafogyasztást. A készülék mozgás érzékelésekor kilép az alvó üzemmódból.

Fényerő: A folyamatjelző sáv használatával és a bal/jobbs gombok lenyomva tartásával állítsd be a fényerőt.

Hangerő: A hangerő beállításához használja a folyamatjelző sáv bal/jobbs gombjait.

A bal/jobbs gombokkal válassza ki, hogy be- vagy kikapcsolja-e a hangerőt. A hangerőt itt a globális hangkapcsoló szabályozza, de nem befolyásolja az ébresztő hangját.

Gyári beállítások visszaállítása: A bal/jobbs gombokkal válassza ki, hogy vissza kívánja-e állítani a gyári beállításokat. visszaállítja a gyári beállításokat, majd nyomja meg az OK gombot a megerősítéshez.

2.5 2.6 Riasztási napló oldal

Riasztásfelvétel : Rögzítési idő

és a küszöbértékeket túllépő riasztások típusa értékek, maximum 30

feljegyzések. A régebbi feljegyzések törölve és felülírva ha egyszer ezt a határt túllépik.

A rekordok csak amikor a riasztási szint emelkedik. A gombokkal görgetheti a naplót. fel/le.

Alarm Log		
Num	Time	Type
01	2024/06/10 07: 30	Low
02	2024/06/10 07: 30	Low
03	2024/06/10 07: 30	Low
04	2024/06/10 07: 30	Low
05	2024/06/10 07: 30	Low

3. Műszaki adatok

3.1 Modellparaméterek

Paraméter	Specifikációk
Modellparaméterek	GD-02
Képernyő anyaga	2,0 hüvelykes színes kijelző
Kimutatható gázok	Metán, propán, izobután
Mérési tartomány	0–50000 ppm (kb. metán)
	0–100 (az alsó expozíciós határérték %-a)
Felbontás	1 ppm/1% ARH
Mérési tartomány (% LEL)	0–100
Üzemi hőmérséklet	-10–55°C
Bemelegedési idő/Válaszidő	Körülbelül 15-16 másodperc
(T90)	<5 mp.
Felépülési idő (T10)	<10 másodperc
Élettartam	>3 év
Mintavételi idő	0,5 másodperc
Méret	63 × 28 × 139 (+360) mm
Termék súlya	296 g

4. Használati utasítás

4.1 Bekapcsolás

Hosszan nyomja meg a bekapcsológombot a készülék bekapcsolásához. Várja meg, amíg a rendszer betöltődik, majd megjelenik a színes gyűlékony gázérzékelő fő kezelőfelülete.

4.2 Nyelvi beállítások

Hosszan nyomja meg a gombot a rendszermenübe való belépéshez. Röviden nyomja meg

Válassza ki az Általános beállítások lehetőséget a gombbal, majd nyomja meg a

OK a megerősítéshez. A Kiválasztás gombbal válassza ki a Nyelvi beállítások lehetőséget.

(Nyelvbéállítások) lehetőséget, és nyomja meg az OK gombot a megnyitáshoz. A Bal/Jobb gombokkal módosíthatja a beállításokat.

válassza a kínai/angol nyelvet.

4.3 Gázkoncentráció küszöbértéke és a készülék beállításai

Gázkoncentráció küszöbérték beállítása: Nyomja meg hosszan a gombot a rendszermenübe való belépéshez. Kattintson a gombra

Válassza az Általános beállítások lehetőséget a menüből, és nyomja meg az OK gombot a megerősítéshez.

Az Általános beállításokban kattintson a kiválasztó gombra a Küszöbérték-beállítások kiválasztásához.

értékeket, és nyomja meg az OK gombot a megerősítéshez. A fel és le gombokkal módosíthatja a beállításokat.

válassza ki a magas vagy alacsony riasztási beállításokat, majd nyomja meg az OK gombot a belépéshez

a négy szintű navigációhoz a részletes értékbeállításokhoz. Használja a fel és le gombokat

vagy lefelé a küszöbérték beállításához a gombok kattintásával vagy lenyomva tartásával.

Koncentráció mértékegységének beállítása: Nyomja meg

hosszan a gombot a rendszermenübe való belépéshez. Kattintson a kiválasztó gombra az Általános beállítások

kiválasztásához, majd nyomja meg az OK gombot a megerősítéshez. Általános beállítások

beállításokhoz kattintson a kiválasztó gombra az Egységváltó kiválasztásához, majd nyomja meg a

A kiválasztás megerősítéséhez nyomja meg az OK gombot. A fel és le gombokkal válassza ki a mértékegységet. koncentráció.

A mentéshez nyomja meg a megerősítés gombot, a kilépéshez egyszerűen nyomja meg a gombot vissza.

További funkcióbeállítások az általános beállításokban: A megfelelő funkciók kiválasztásához és aktiválásához szükséges navigáció hasonló a fenti két lépéshez, ezért kimarad.

4.4 Dátum és fényerő beállítása

Időbeállítás:

A rendszermenübe való belépéshez nyomja meg hosszan a gombot.

Kattintson a kiválasztó gombra a Rendszerbeállítások kiválasztásához, majd nyomja meg az OK gombot.

Megerősítés gomb. A Rendszerbeállításokban kattintson a kiválasztás gombra a kiválasztáshoz

Dátumbeállítások, majd nyomja meg az OK gombot a megerősítéshez. A kiválasztó gombbal válassza ki a kívánt dátumot.

a módosítani kívánt dátumot vagy időpontot, majd nyomja meg az OK gombot a számérték beállításához.

A fel és le gombokkal módosíthatja az értékeket. A mentéshez nyomja meg a vissza gombot.

beállítások.

Fényesség:

A rendszermenübe való belépéshez nyomja meg hosszan a gombot.

Kattintson a kiválasztó gombra a Rendszerbeállítások kiválasztásához, majd nyomja meg az OK

gombot a megerősítéshez. A Rendszerbeállítások részben kattintson a kiválasztó gombra a Fényerő

kiválasztásához, majd nyomja meg az és az OK gombot a megerősítéshez. A bal és jobb gombbal

állítsa be a fényerőt valós időben.

A beállítások mentéséhez nyomja meg a vissza gombot.

További funkcióbeállítások az általános beállításokban:

A megfelelő funkciók kiválasztásához és aktiválásához szükséges navigáció hasonló a fenti két lépéshez, ezért kihagyásra került.

5. Gyors útmutató

5.1 Gyors mérés

Kapcsolja be a színes képernyős gyúlékony gázérzékelőt, és várja meg, amíg bemelegszik.

Ha elkészült, a fő felület betöltődik, és az eszköz használatra kész.

használat.

- Helyezze a készüléket a vizsgált területre. Gyúlékony anyagokat képes érzékelni veszélyes gázok (metán, propán, izobután).
- A gázkoncentráció, hőmérséklet és páratartalom valós idejű monitorozása a főképernyőn.
- Röviden nyomja meg a bekapcsológombot a HOLDS funkció aktiválásához és fagyassza le az adatokat.
- Az adatvizualizációhoz és -elemzéshez használja a bal és jobb gombokat a váltáshoz a görbék oldalai.
- Nyomja meg hosszan a bal oldali gombot a zseblámpa bekapcsolásához. Rossz látási viszonyok esetén. alacsony.

5.2 Firmware frissítés

A készülék kikapcsolásához nyomja meg és tartsa lenyomva a jobb oldali gombot és a bekapcsológombot.

Az eszköz ezután belép a rendszerbetöltő felületre.

Csatlakoztassa az USB Type-C kábelt a számítógéphez, és lépjen be a rendszerbetöltő felületre.

firmware frissítéshez.

- Miután az eszköz betöltőbe került, a számítógép felismeri azt. lemezre. Egyszerűen másolja a firmware fájlt a lemezre.
- Az eszköz automatikusan elindítja a meglévő firmware-t, ha nem. A művelet a rendszerbetöltőben 1 percre tart.

6. Hibaelhárítás

6.1 Nem lehet bekapcsolni

Lehetséges okok:

- Alacsony akkumulátortöltöttség
- Laza vagy sérült akkumulátor-érintkező

Megoldás:

Ellenőrizze az akkumulátor töltöttségi szintjét, és ha alacsony, Ha az akkumulátor nem töltődik, vagy a készülék továbbra sem kapcsol be, próbálja meg újratelepíteni vagy kicserélni az akkumulátort.

6.2 Nem jelenik meg

Lehetséges okok:

- A képernyő háttérvilágítása kikapcsolva
- Kijelző hardverhiba
- Rendszerszoftver hiba

Megoldás:

Ellenőrizze és állítsa be a háttérvilágítás fényerejét a használati utasításnak megfelelően.

Indítsa újra az eszközt, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a rendszer visszatér a normál állapotba.

mód. Ha a képernyő továbbra sem jelenik meg megfelelően, lehet, hogy újra kell állítania.

javítsa meg vagy cserélje ki.

7. Karbantartás

A készülék külső részének tisztítása:

- Gyakoriság: Tisztítás havonta egyszer, a használatától függően

környezet..

- Módszer: Óvatosan törölje át a készülék felületét egy puha ruhával. Ne használjon vegyszert

tisztítószeret, különösen az alkoholt vagy erős savakat/lúgokat tartalmazók,

mivel ezek károsíthatják a fedelet vagy a képernyőt.

•Megjegyzés:

- Rendszeresen tisztítsa meg a gázérzékelő nyílást és a gombok környékét a készülék tisztán tartása érdekében.
tisztta.

- Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön folyadék, por vagy törmelék a készülék portjaiba.

Akkumulátor és tápellátás ellenőrzése:

- Akkumulátor karbantartása: Beépített akkumulátorral rendelkező gyűlékonygáz-érzékelők esetén rendszeresen ellenőrizze az akkumulátor állapotát. Ne tegye ki az akkumulátort teljes lemerülésnek, ajánlott

Rendszeresen töltsse fel a készüléket, és ne hagyja hosszabb ideig használatlanul.

- Töltési útmutató: Kérjük, a töltéshez használja a hivatalos töltőt, kerülje a túltöltés vagy mélykisütés esetén, és győződjön meg arról, hogy az akkumulátor megfelelően működik feszültség.

- Akkumulátorcseré: Ha az akkumulátor túlzott kopást mutat (pl. nem töltődik nem megfelelően töltődik vagy gyorsan lemerül), azonnal ki kell cserélni.

Tárolás és szállítás: • Tárolási

környezet: A készüléket száraz, jól szellőző helyen, magas hőmérséklettől, magas páratartalomtól vagy szélsőséges hőmérséklet-ingadozásoktól távol kell tárolni. Ne tegye ki közvetlen napfénynek.
napfény.

- Szállítás A készülékkel: óvatosan kezelje, hogy elkerülje a leesést, különösen szállítás közben. Védőtok vagy speciális szállítótáska használata ajánlott.

Szoftverfrissítések: •

Rendszeresen ellenőrizze az eszközhöz tartozó új firmware-frissítéseket.

A legújabb firmware javíthatja az ismert hibákat és javíthatja a teljesítményt eszköz.

- Frissítéskor kövesse a helyes eljárást, használja a hivatalos firmware-fájlokat, és kerülje az áramkimaradásokat vagy egyéb megszakításokat a frissítés során.

Gyári beállítások visszaállítása:

- Ha a készülék nem működik megfelelően, vagy hibásan működik, megpróbálhatja a gyári beállítások visszaállítását. Ez törli az összes felhasználói beállítást, és visszaállítja a készüléket eredeti állapotába.
- Lásd a felhasználói kézikönyvet, vagy forduljon az ügyfélszolgálathoz utasításokat a gyári beállítások visszaállításának végrehajtásához.

8. Kapcsolatfelvétel

Minden FNIRSI felhasználó, aki kérdésekkel fordul hozzánk, megkapja ígéretünket kielégítő megoldást és 6 hónapos garanciát hálánk jeléül

a támogatásodért! Egyébként egy nagyszerű közösséget hoztunk létre, és örülünk, hogy

Szeretettel várjuk Önt, vegye fel a kapcsolatot az FNIRSI munkatársaival.

Weboldal www.fnirsi.com

E-mail business@fnirsi.com (Cég)

E-mail service@fnirsi.com (Eszközszervez)



<http://www.fnirsi.com/>

9. Jótállási utasítások

※Ez az oldal az alapvető jótállási jegy. Kérjük, őrizze meg.

Köszönjük, hogy cégünk termékeit választotta. A termékre vonatkozó jótállási időszak az eladás dátumától kezdődik. A jótállási időszak alatt, ha a terméket a termék használati utasításának megfelelően telepítik és használják, normál környezetben és körülmények között, és a hibát az eredeti anyagok és gyártási hibák okozzák, akkor a jelen jótállási záradék tartalmával összhangban ingyenes javítási szolgáltatásra jogosult. Kérjük, őrizze meg ezt a jótállási jegyet jótállási jegyként. Elvesztés esetén új jegyet nem állítunk ki.

A következő esetekben a javítás költségeit fedezni kell

1. Nem tudom bemutatni az eredeti, érvényes jótállási jegyet.
2. A termékkövetelményeknek, szabványoknak vagy vonatkozó előírásoknak nem megfelelő, nem megfelelő telepítésből eredő károk.
3. A tartozékok által okozott károk olyan telepítési környezetben, amely nem felel meg a termékkövetelményeknek, szabványoknak vagy vonatkozó specifikációknak.
4. A felhasználó által nem rendeltetésszerű használat, nem megfelelő tárolás, jogosulatlan szétszerelés vagy jogosulatlan javítás okozta károk.
5. A jótállási időszak lejárt.



Felhasználói kézikönyv, alkalmazás és szoftver letöltése

Szállító/Forgalmazó
Sunnysoft sro
Kovanecká 2390/1a
190 00 Prága 9
Csehország
www.sunnysoft.cz

FNIRSI

GD-02

V1.2

Ghid de utilizare

Detector de gaz cu afișaj digital color



1. Cerințe de siguranță

1.1 Cerințe de protecție a mediului

⊗ Măsur

Situații de evitat

Senzorul trebuie protejat de contactul cu siliconul

lipici, fixativ de păr, cauciuc siliconic, material de etanșare sau orice alt mediu care conține compuși volatili ai siliconii.

Dacă vaporii compușilor de silicon se adsorb pe suprafața senzorului,

Materialul sensibil al senzorului se poate acoperi

dioxid de siliciu format prin descompunerea acestor compuși,

ceea ce va reduce sensibilitatea senzorului și va cauza probleme ireversibile

daune. Asigurați-vă că orificiul de măsurare a temperaturii nu este

blocat pentru a preveni abaterile de măsurare în dispozitiv.

Când senzorul este expus la concentrații mari de substanțe corozive

gaze precum H₂S, SO₂, Cl₂, HCl etc. în medii extrem de corozive

mediu, acest lucru poate duce la coroziune sau deteriorarea sistemului de încălzire

elemente și firele senzorilor. În plus, poate provoca ireversibil

degradarea materialelor sensibile.

Dacă senzorul este contaminat cu alcali, săruri ale metalelor alcaline și halogeni, performanța sa poate fi redusă.

Expunerea la apă, fie prin stropire, fie prin imersie, poate

duce la o scădere a sensibilității senzorului.

Formarea de gheață pe suprafața materialului sensibil al senzorului

poate provoca ruperea stratului sensibil, rezultând pierderea sensibilitate.

Aplicarea unei tensiuni mai mari decât valoarea specificată la senzor sau

elementul de încălzire, chiar dacă senzorul nu prezintă deteriorări fizice, acesta poate
putea duce la deteriorarea firelor și/sau a elementului de încălzire, rezultând o reducere a
sensibilitatea senzorului.

Situații de evitat care pot duce la scăderea performanței senzorului

Condensul ușor în interior are un efect redus asupra

performanța senzorului. Totuși, dacă apa rămâne pe stratul sensibil pentru o perioadă mai lungă de timp,
acest lucru va reduce performanța senzorului.

Expunerea pe termen lung la gaze cu concentrații mari îi va afecta

performanță indiferent dacă senzorul este pornit sau nu. De exemplu, pulverizarea directă

Apăsarea lichidului de brichetă pe senzor poate provoca daune grave.

Expunerea pe termen lung la condiții extreme, cum ar fi umiditatea ridicată,

Temperatura ridicată sau poluarea intensă vor afecta serios performanța senzorului, indiferent dacă
este deja pornit sau nu?

Vibrațiile frecvente sau excesive pot provoca rezonanță în interiorul

firele senzorului, ceea ce duce la ruperea acestora. Astfel de vibrații pot

apar în timpul transportului sau pe linia de asamblare, în special atunci când se utilizează
șurubelnițe pneumatice sau aparate de sudură cu ultrasunete.

Următoarele situații sunt interzise

Evitați contactul oricărei părți a senzorului cu lichide. Senzorul de gaz este conceput pentru a detecta compoziția și concentrația gazului.

Nu introduceți și nu scoateți senzorul din modul.

Nu modificați și nu mutați instalarea componentelor electronice.

Nu blocați și nu contaminați suprafața de ventilație a senzorului, deoarece acest lucru poate cauza pentru a reduce sensibilitatea și a încetini timpul de răspuns.

Nu expuneți senzorul la șocuri sau vibrații excesive. Dacă capacul este deteriorat, rezultatul poate fi nesigur. Asigurați-vă că structura este intactă înainte de utilizare.

Nu testați imediat după detectare într-un mediu cu concentrație mare.

gaz. Într-un mediu cu o concentrație mare de gaz, revenirea la starea inițială stare lentă. Viteza de retur este proporțională cu factorul de depășire a intervalului.

Nu dezasamblați senzorul, deoarece se poate deteriora.

Eliminarea deșeurilor

Vă rugăm să nu aruncați bateriile sau dispozitivele uzate în deșeuri menajere normale. Acestea trebuie eliminate în conformitate cu reglementări naționale sau locale.

2. Prezentare generală a produsului

2.1 Introducerea produsului

GD-02 este un detector de gaze combustibile stabil, sigur și fiabil, cu ecran color.

Măsoară cu precizie concentrațiile de metan . Măsoară cu precizie concentrațiile de metan într-o anumită zonă.

mediu și oferă proprietăți anti-interferențe puternice, fiind potrivit pentru majoritatea

mediu. Acest dispozitiv este ideal pentru detectarea metanului și, de asemenea, pentru monitorizarea

temperatura și umiditatea mediului înconjurător. Se caracterizează prin precizie ridicată, durată lungă de viață,

rezistență la temperaturi scăzute și răspuns rapid.

timp de măsurare, pornire rapidă, aducere la zero rapidă și rezistență excelentă la otrăvire.

Dispozitivul este durabil și fiabil, menținând o precizie și o repetabilitate excelente, liniaritate și consistență timp de peste 3 ani. În plus, oferă o rezistență puternică la interferențe electromagnetice. Acest manual de utilizare conține informații importante informații și avertismente de siguranță. Vă rugăm să le citiți cu atenție și să urmați cu strictețe toate avertismentele și măsurile de siguranță.

2.2 Diagrama de funcționare



2.3 Diagrama interfeței detectorului de gaze combustibile

1. Dată/Oră: An, Lună, Zi; Oră

2. Păstrarea datelor: Apăsăți scurt butonul  pentru a activa retenția date în modul HOLD

3. Funcția de vibrații
- 
4. Buzzer de alarmă: Indică dacă funcția de alarmă este activată

5. Lanternă: Apăsăți lung butonul stâng pentru a aprinde lanterna, apăsăți din nou pentru a opri.

6. Indicator baterie: Afișează starea bateriei sistemului.

7. Concentrația de gaz: Această zonă afișează valoarea concentrației de gaz măsurată de dispozitiv.

8. Unități de concentrație

9. Temperatură: Această zonă afișează valoarea temperaturii măsurate de dispozitiv în timp real.

10. Nivelul concentrației de gaz: Dacă nu este disponibilă nicio valoare, Se va afișa „Ready” (Gata). Sub prag se va afișa „Normal”.
Peste valoarea prag, va fi afișat „Alarmă înaltă” sau „Alarmă joasă”.

11. Umiditate: Această zonă afișează umiditatea măsurată în timp real de dispozitiv.

Operație cheie		Descrierea funcției
	Apăsare lungă	Pornire/oprire
	Apăsare scurtă	Funcția de menținere a datelor HOLD
	Apăsare lungă	Întrați în pagina de setări
	Apăsare lungă	Aprinde lanterna
	Apăsare scurtă	Întrați în pagina de comutare a curbei cu actualizare a curbei la fiecare 0,5 secunde

2.4 2.4 Pagina Setări Generale

Setarea alarmei: Utilizarea butoanelor

stânga/dreapta pentru a selecta dacă
activați alarma.

indicator luminos, vibrație și buzzer
(PORNIT/OPRIT).

Stabilirea pragurilor: Utilizarea

butoane sus/jos pentru a selecta o opțiune
alarmă superioară sau inferioară.

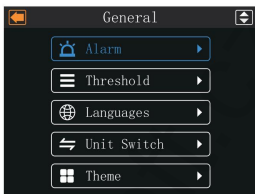
Apăsați butonul OK pentru a accesa meniul de navigare cu patru niveluri, unde puteți
Ajustați valorile. Apăsați sau țineți apăsată butoanele sus/jos pentru a ajusta
valoarea pragului. Alarma va reacționa și va începe înregistrarea pe baza pragului setat.
valori prag.

Comutare limbă: Apăsați butonul stânga sau dreapta pentru a selecta chineza sau
Engleză.

Limbă: Folosiți butoanele stânga/dreapta pentru a selecta între chineză și engleză (PORNIT/OPRIT).

Schimbarea unităților: Folosiți butoanele sus/jos pentru a schimba unitățile, nu este nevoie să
apăsați butonul OK.

Stilul interfeței: Folosește butoanele stânga/dreapta pentru a comuta între întuneric și luminos
regim.



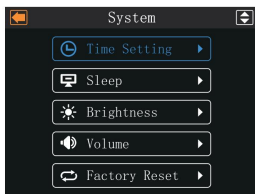
2.5 Setări de sistem

Setare timp: Selectați oricare

direcție, apăsați butonul OK pentru a
introduceți și apoi apăsați lung
butoane sus/jos pentru editare
valori.

Mod de repaus Apăsați butonul din stânga

sau dreapta pentru a selecta PORNIT/OPRIT și
activați modul de repaus.



Buton stânga sau dreapta pentru a regla bara procentuală pentru luminozitate în modul dormi.

Folosiți butoanele stânga/dreapta pentru a ajusta valorile pentru trecerea în modul repaus sau oprire automată. Modul de repaus va reduce luminozitatea ecranului și consumul de energie. Dispozitivul iese din modul repaus când este detectată mișcare.

Luminozitate: Folosind bara de progres și apăsând sau ținând apăsat butoanele stânga/dreapta reglați luminozitatea.

Volum: Folosiți butoanele stânga/dreapta de pe bara de progres pentru a regla volumul.

Folosiți butoanele stânga/dreapta pentru a selecta dacă doriți să activați/dezactivați volumul. Volumul este controlat de comutatorul global de sunet, dar nu afectează sunetul alarmei.

Restaurarea setărilor din fabrică: Folosiți butoanele stânga/dreapta pentru a selecta dacă doriți restaurați setările din fabrică, apoi apăsați OK pentru a confirma.

2.5 2.6 Pagina Jurnal Alarme

Înregistrare alarmă : Înregistrează timpul

și tipul de alarme care depășesc pragurile valori, maxim 30

înregistrări. Înregistrările mai vechi vor fi șters și suprascris odată ce această limită este depășită.

Înregistrările sunt create doar

când nivelul alarmei crește. Folosiți butoanele pentru a derula jurnalul. sus/jos.

Alarm Log		
Num	Time	Type
01	2024/06/10 07: 30	Low
02	2024/06/10 07: 30	Low
03	2024/06/10 07: 30	Low
04	2024/06/10 07: 30	Low
05	2024/06/10 07: 30	Low

3. Specificații tehnice

3.1 Parametrii modelului

Parametru	Specificații
Parametrii modelului	GD-02
Materialul ecranului	Ecran color de 2,0 inci
Gaze detectabile	Metan, propan, izobutan
Interval de măsurare	0~50000 ppm (aprox. metan)
	0~100 (% din limita inferioară de expunere)
Rezoluție	1 ppm/1% LEL
Interval de măsurare (% LEL)	0~100
Temperatura de funcționare	-10~55°C
Timp de încălzire/Timp de răspuns	Aproximativ 15-16 secunde
(T90)	<5 secunde
Timp de recuperare (T10)	<10 secunde
Durată de viață	>3 ani
Timp de eșantionare	0,5 secunde
Dimensiune	63×28×139(+360)mm
Greutatea produsului	296g

4. Instrucțiuni de utilizare

4.1 Pornirea

Apăsați lung butonul de pornire pentru a porni dispozitivul. Așteptați ca sistemul să se încarce și Va fi afișată interfața principală a detectorului de gaze inflamabile color.

4.2 Setări de limbă

Apăsați lung butonul pentru a intra în meniul de sistem. Apăsați scurt
Selectați butonul pentru a selecta Setări generale, apoi apăsați
OK pentru a confirma. Folosiți butonul Selectare pentru a selecta Setări limbă
(Setări limbă) și apăsați OK pentru a-l deschide. Folosiți butoanele stânga/dreapta pentru a
selectați chineză/engleză.

4.3 Pragul concentrației de gaz și setările unității

Setarea pragului de concentrație a gazului: Apăsați lung butonul
pentru a intra în meniul sistemului. Faceți clic pe buton

Selectați Setări generale din meniu și apăsați OK pentru a confirma. În

În Setări generale, faceți clic pe butonul de selecție pentru a selecta Setări prag.

valorile și apăsați OK pentru a confirma. Folosiți butoanele sus și jos pentru a

selectați opțiunile de alarmă maximă sau minimă, apoi apăsați OK pentru a intra

la navigarea pe patru niveluri pentru setări detaliate ale valorilor. Folosiți butoanele sus și jos

sau în jos pentru a ajusta valoarea pragului făcând clic sau menținând apăsat butoanele.

Setarea unității de concentrare: Apăsați lung butonul

pentru a accesa meniul de sistem. Faceți clic pe butonul de selecție pentru a selecta Setări generale și apăsați

butonul OK pentru a confirma. În General

setări, faceți clic pe butonul de selecție pentru a selecta Comutator de unități și apăsați

Apăsați butonul OK pentru a confirma selecția. Folosiți butoanele sus și jos pentru a selecta unitatea.

concentrație.

Apăsați butonul de confirmare pentru a salva, pentru a ieși pur și simplu apăsați butonul
spate.

Setări funcții suplimentare în setările generale: Navigarea pentru selectarea și activarea funcțiilor corespunzătoare este similară cu cei doi pași de mai sus, deci este omisă.

4.4 Setarea datei și a luminozității

Setarea orei:

Apăsați lung butonul pentru a intra în meniul sistemului.

Faceți clic pe butonul de selecție pentru a selecta Setări sistem și apăsați OK.

Butonul Confirmare. În Setări sistem, faceți clic pe butonul de selectare pentru a selecta

Opțiuni de dată și apoi apăsați OK pentru a confirma. Folosiți butonul de selecție pentru a selecta data sau ora pe care doriți să o editați, apoi apăsați OK pentru a introduce ajustarea numerică.

Folosește butoanele sus și jos pentru a ajusta valorile. Apăsează butonul Înapoi pentru a salva setări.

Luminozitate:

Apăsați lung butonul pentru a intra în meniul sistemului.

Faceți clic pe butonul de selecție pentru a selecta Setări sistem și apăsați **butonul OK** pentru a confirma. În Setări sistem, faceți clic pe butonul de selecție pentru a selecta Luminozitate și apăsați butoanele și OK pentru a confirma. Utilizați butoanele stânga și dreapta pentru a regla luminozitatea în timp real.

Apăsați butonul Înapoi pentru a salva setările.

Setări suplimentare ale funcțiilor din setările generale:

Navigarea pentru selectarea și activarea funcțiilor corespunzătoare este similară cu cei doi pași de mai sus, deci este omisă.

5. Ghid rapid

5.1 Măsurare rapidă

Porniți detectorul de gaze inflamabile cu ecran color și așteptați să se încălzească.

După ce este gata, interfața principală se va încălzi și dispozitivul va fi gata de utilizare.

- Plasați dispozitivul în zona testată. Acesta poate detecta substanțe inflamabile gaze periculoase (metan, propan, izobutan).
- Monitorizare în timp real a concentrației de gaz, a temperaturii și a umidității pe ecranul principal.
- Apăsăți scurt butonul de pornire pentru a activa funcția HOLDS și înghețați datele.
- Pentru vizualizarea și analiza datelor, utilizați butoanele stânga și dreapta pentru a comuta între laturile curbelor.
- Apăsăți lung butonul stâng pentru a aprinde lanterna. Dacă vizibilitatea este slabă, scăzut.

5.2 Actualizare firmware

Pentru a opri dispozitivul, apăsați și țineți apăsat butonul din dreapta și butonul de pornire.

Dispozitivul va intra apoi în interfața bootloader.

Introduceți cablul USB Type-C pentru a conecta la computer și a accesa interfața bootloader pentru actualizarea firmware-ului.

Odată ce dispozitivul intră în bootloader, computerul îl va recunoaște.

disc. Pur și simplu copiați fișierul firmware pe disc.

- Dispozitivul va porni automat firmware-ul existent dacă acțiunea nu este efectuată în bootloader timp de 1 minut.

6. Depanare

6.1 Nu se poate porni

Cauze posibile:

- Baterie descărcată
- Contactul bateriei este slăbit sau deteriorat

Soluție:

Verificați nivelul de încărcare al bateriei și, dacă este scăzut

Dacă bateria nu se încarcă sau dispozitivul tot nu pornește, încercați să reinstalați sau să înlocuiți bateria.

6.2 Neafișat

Cauze posibile:

- Iluminarea ecranului este oprită
- Eroare hardware a afișajului
- Eroare software de sistem

Soluție:

Verificați și reglați luminozitatea iluminării de fundal conform instrucțiunilor de utilizare.

Reporniți dispozitivul pentru a vă asigura că sistemul revine la normal.

mod. Dacă ecranul tot nu se afișează corect, este posibil să fie nevoie să îl resetați.
repara sau înlocui.

7. Întreținere

Curățarea exteriorului dispozitivului:

- Frecvență: Curățare o dată pe lună, în funcție de utilizare mediu..
- Metodă: Ștergeți ușor suprafața dispozitivului cu o lavetă moale. Nu utilizați substanțe chimice agenți de curățare, în special cei care conțin alcool sau acizi/alkali puternici, deoarece ar putea deteriora carcasa sau ecranul.
- Comentariu:
 - Curățați periodic portul de detectare a gazului și zona din jurul butoanelor pentru a menține dispozitivul curat.
 - Asigurați-vă că în porturile dispozitivului nu pătrund lichide, praf sau resturi.

Verificarea bateriei și a puterii:

- Întreținerea bateriei: Pentru un detector de gaze inflamabile cu baterie încorporată, verificați periodic Verificați starea bateriei. Nu expuneți bateria la descărcare completă, se recomandă Încărcați regulat și nu lăsați dispozitivul neutilizat perioade lungi de timp.
- Instrucțiuni de încărcare: Vă rugăm să utilizați încărcătorul oficial pentru încărcare, evitați supraîncărcare sau descărcare profundă și asigurați-vă că bateria funcționează corect Voltaj.
- Înlocuirea bateriei: Dacă bateria prezintă uzură excesivă (de exemplu, nu se încarcă corect sau se descarcă rapid), trebuie înlocuită imediat.

Depozitare și transport: •

Mediu de depozitare: Dispozitivul trebuie depozitat într-un loc uscat și bine ventilat, ferit de temperaturi ridicate, umiditate ridicată sau fluctuații extreme de temperatură. Nu îl expuneți la lumina directă a soarelui. lumina soarelui.

- Transportul odată cu dispozitivul: manipulați-l cu grijă pentru a preveni căderea acestuia, în special în timpul transportului. Se recomandă utilizarea unei huse de protecție sau a unei genți speciale de transport.

Actualizări de software: •

Verificați periodic dacă există noi actualizări de firmware pentru dispozitivul dvs.

Cel mai recent firmware poate remedia erori cunoscute și poate îmbunătăți performanța dispozitiv.

- Când actualizați, urmați procedura corectă, utilizați fișierele firmware oficiale și evitați penele de curent sau alte întreruperi în timpul actualizării.

Resetare din fabrică:

- Dacă dispozitivul nu funcționează corect sau prezintă o defecțiune, puteți încerca o resetare la setările din fabrică. Aceasta va șterge toate setările utilizatorului și va restaura dispozitivul la starea inițială.
- Consultați manualul de utilizare sau contactați serviciul de asistență pentru clienți instrucțiuni despre cum se efectuează o resetare la setările din fabrică.

8. Contactați-ne

Toți utilizatorii FNIRSI care ne contactează cu întrebări vor primi promisiunea noastră. soluție satisfăcătoare și o garanție de 6 luni ca semn al recunoștinței noastre pentru sprijinul dumneavoastră! Apropo, am creat o comunitate grozavă și suntem bucuroși să Vă invităm să vă alăturați nouă, contactați personalul FNIRSI.

Site web www.fnirsi.com

E-mail business@fnirsi.com (Companie)

E-mail service@fnirsi.com (Service Dispozitiv)



<http://www.fnirsi.com/>

9. Instrucțiuni de garanție

※Această pagină este certificatul de garanție de bază. Vă rugăm să îl păstrați.

Vă mulțumim că ați ales produsele companiei noastre. Perioada de garanție pentru acest produs începe de la data vânzării. În perioada de garanție, dacă produsul este instalat și utilizat în conformitate cu instrucțiunile de utilizare ale produsului și este utilizat în condiții normale de mediu, iar defectul este cauzat de defecte ale materialelor și manoperei originale, aveți dreptul la servicii de reparații gratuite în conformitate cu conținutul acestei clauze de garanție. Vă rugăm să păstrați acest card de garanție în mod corespunzător, ca un card de garanție. În caz de pierdere, nu se va emite un card nou.

În următoarele situații, reparația va fi plătită

1. Imposibilitatea de a prezenta cardul de garanție original valabil.
2. Daune cauzate de o instalare necorespunzătoare care nu îndeplinește cerințele produsului, standardele sau specificațiile aplicabile.
3. Daune cauzate de accesorii într-un mediu de instalare care nu îndeplinește cerințele produsului, standardele sau specificațiile aplicabile.
4. Daune cauzate de utilizarea necorespunzătoare, depozitarea necorespunzătoare, dezasamblarea neautorizată sau reparațiile neautorizate efectuate de utilizator.
5. Expirarea perioadei de garanție.



Descărcați manualul de utilizare, aplicația și software-ul

Furnizor/Distribuitor
Sunnysoft sro
Kovanecká 2390/1a
19000 Praga 9
Republica Cehă
www.sunnysoft.cz

FNIRSI

GD-02

Версия 1.2

Ръководство за потребителя

Газов детектор с цифров цветен дисплей



1. Изисквания за безопасност

1.1 Изисквания за опазване на околната среда

☉ Мерки

Ситуации, които трябва да се избягват

Сензорът трябва да бъде защитен от контакт със силикон

лепило, лак за коса, силиконова гума, уплътнител или

всяка друга среда, съдържаща летливи силиконови съединения.

Ако парите на силиконовото съединение се адсорбират върху повърхността на сензора,

Чувствителният материал на сензора може да се покрие

силициев диоксид, образуван от разлагането на тези съединения,

което ще намали чувствителността на сензора и ще причини необратими

повреди. Уверете се, че портът за измерване на температурата не е

блокиран, за да се предотвратят отклонения в измерванията в устройството.

Когато сензорът е изложен на високи концентрации на корозивни вещества

газове като H₂S, SO₂, Cl₂, HCl и др. в силно корозивни

среда, това може да доведе до корозия или повреда на отоплителната система

елементи и сензорни проводници. Освен това, това може да причини необратими

разрушаване на чувствителен материал.

Ако сензорът е замърсен с алкали, соли на алкални метали и халогени, неговата

производителност може да бъде намалена.

Излагането на вода, независимо дали чрез пръски или потапяне, може

причиняват намаляване на чувствителността на сензора.

Образуване на лед върху повърхността на чувствителния сензорен материал

може да доведе до разкъсване на чувствителния слой, което води до загуба на чувствителност.

Прилагане на напрежение, по-високо от зададената стойност, към сензора или

нагревателният елемент, дори ако няма физически повреди по сензора, той може

да доведе до повреда на проводниците и/или нагревателния елемент, което води до намаляване на чувствителност на сензора.

Ситуации, които трябва да се избягват и които могат да доведат до спад в производителността на сензора

Леката кондензация вътре има малък ефект върху

производителност на сензора. Ако обаче водата остане върху чувствителния слой за по-дълъг период от време, това ще намали производителността на сензора.

Дългосрочното излагане на газове с висока концентрация ще повлияе на

производителност, независимо дали сензорът е включен или не. Например, директно пръскане

Попадането на течност за запалки върху сензора може да причини сериозни повреди.

Дългосрочно излагане на екстремни условия, като например висока влажност,

високата температура или силното замърсяване ще повлияят сериозно на работата на сензора, независимо дали вече ли е включено или не.

Честите или прекомерни вибрации могат да причинят резонанс във вътрешния

сензорни проводници, което води до тяхното скъсване. Такива вибрации могат

да възникнат по време на транспортиране или на поточната линия, особено при използване

пневматични отвертки или ултразвукови заваръчни апарати.

Следните ситуации са забранени

Избягвайте контакт на която и да е част от сензора с течности. Газовият сензор е проектиран за определяне на състава и концентрацията на газа.

Не поставяйте и не изваждайте сензора от модула.

Не променяйте и не премествайте инсталацията на електронни компоненти.

Не блокирайте и не замърсявайте вентилационната повърхност на сензора, тъй като това може да причини за намаляване на чувствителността и забавяне на времето за реакция.

Не излагайте сензора на прекомерни удари или вибрации. Ако капакът е повреден, изходът може да е ненадежден. Уверете се, че структурата е непокътната преди употреба.

Не тествайте веднага след откриване в среда с висока концентрация газ. В среда с висока концентрация на газ, връщането към първоначалното бавно състояние. Скоростта на връщане е пропорционална на коефициента на превишаване на обхвата.

Не разглобявайте сензора, тъй като може да се повреди.



Изхвърляне на отпадъци

Моля, не изхвърляйте използвани батерии или устройства в нормални битови отпадъци. Те трябва да се изхвърлят в съответствие с национални или местни разпоредби.

2. Преглед на продукта

2.1 Представяне на продукта

GD-02 е стабилен, безопасен и надежден детектор за горими газове с цветен екран.

Точно измерва концентрациите на метан . Точно измерва концентрациите на метан в дадена среда.

среда и предлага силни свойства против смущения, което го прави подходящ за повечето

среда. Това устройство е идеално за откриване на метан, както и за мониторинг

температура и влажност в околната среда. Характеризира се с висока точност, дълъг експлоатационен живот,

устойчивост на ниски температури и бърза реакция.

време за измерване, бързо стартиране, бързо нулиране и отлична устойчивост на отравяне.

Устройството е издръжливо и надеждно, поддържайки отлична точност, повтораемост, линейност и постоянство за повече от 3 години. Освен това, предлага силна устойчивост на електромагнитни смущения. Това ръководство за потребителя съдържа важни информация и предупреждения за безопасност. Моля, прочетете внимателно и стриктно спазвайте всички предупреждения и предпазни мерки.

2.2 Диаграма на действието



2.3 Диаграма на интерфейса на детектора за горими газове

1. Дата/час: Година, Месец, Ден, Час

2. Запазване на данни: Натиснете кратко бутона

включете захранването, за да активирате задръжането

данни в режим HOLD

3. Функция за вибрация



4. Зумер на алармата: Показва дали функцията за аларма е активирана

5. Фенерче: Натиснете продължително левия бутон, за да включите фенерчето, натиснете отново, за да изключите.

6. Индикатор за батерията: Показва състоянието на батерията на системата.

7. Концентрация на газ: Тази област показва стойността на концентрацията на газ измерено от устройството.

8. Единици за концентрация

9. Температура: Тази област показва стойността на температурата, измерена от устройството в реално време.

10. Ниво на концентрация на газ: Ако няма налична стойност,

Ще се покаже „Ready“ (Готово). Под прага ще се покаже „Normal“ (Нормално).

Над праговата стойност ще се покаже „Висока аларма“ или „Ниска аларма“.

11. Влажност: Тази област показва влажността в реално време, измерена от устройството.

Ключова операция	Описание на функцията
	Дълго натискане
	Кратко натискане
	Дълго натискане
	Дълго натискане
	Кратко натискане

2.4 2.4 Страница с общи настройки

Настройка на алармата: Използване на бутоните

наляво/надясно, за да изберете дали да активирате алармата.

индикаторна светлина, вибрация и зумер (ВКЛ./ИЗКЛ.).

Задаване на прагове: Използване

бутони нагоре/надолу за избор на опция горна или долна аларма.

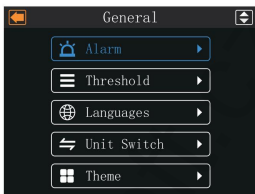
Натиснете бутона ОК, за да влезете в менюто за навигация с четири нива, където можете Регулирайте стойностите. Натиснете или задръжте бутоните нагоре/надолу, за да регулирате праговата стойност. Алармата ще реагира и ще започне да записва въз основа на зададения праг. прагови стойности.

Превключване на език: Натиснете левия или десния бутон, за да изберете китайски или Английски.

Език: Използвайте бутоните наляво/надясно, за да изберете между китайски и английски (ВКЛ./ИЗКЛ.).

Превключване на мерни единици: Използвайте бутоните нагоре/надолу, за да сменят мерните единици, няма нужда да натиснете бутона ОК.

Стил на интерфейса: Използвайте бутоните ляво/дясно, за да превключват между тъмно и светло режим.



2.5 Системни настройки

Настройка на времето: Изберете произволна

посока, натиснете бутона ОК, за да

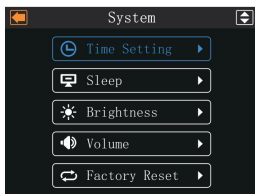
въвеждане и след това продължително натискане

бутони нагоре/надолу за редактиране ценности.

Режим на заспиване Натиснете левия бутон

или надясно, за да изберете ВКЛ./ИЗКЛ. и

включете режим на заспиване.



Ляв или десен бутон за регулиране на процентната лента за яркост в режим

сън.

Използвайте бутоните ляво/дясно, за да регулирате стойностите за преминаване в режим на заспиване.

или автоматично изключване. Режимът на заспиване ще намали яркостта на екрана и консумацията на енергия.

Устройството излиза от режим на заспиване, когато бъде засечено движение.

Яркост: Използване на лентата за напредък и натискане или задържане на левия/десния бутон регулирайте яркостта.

Сила на звука: Използвайте бутоните наляво/надясно на лентата за напредък, за да регулирате силата на звука.

Използвайте бутоните наляво/надясно, за да изберете дали да включите/изключите звука.

Силата на звука тук се контролира от глобалния превключвател за звук, но не влияе на звука на алармата.

Възстановяване на фабричните настройки: Използвайте бутоните наляво/надясно, за да изберете дали искате възстановете фабричните настройки и след това натиснете OK за потвърждение.

2.5 2.6 Страница с дневника на алармите

Запис на аларма : Записва време

и вид на алармите, превишаващи праговете стойности, максимум 30

записи. По-старите записи ще бъдат

изтрити и презаписани

след като този лимит бъде превишен.

Записите се създават само

когато нивото на алармата се повиши. Използвайте бутоните, за да превъртате през дневника.

нагоре/надолу.

Alarm Log		
Num	Time	Type
01	2024/06/10 07: 30	Low
02	2024/06/10 07: 30	Low
03	2024/06/10 07: 30	Low
04	2024/06/10 07: 30	Low
05	2024/06/10 07: 30	Low

3. Технически спецификации

3.1 Параметри на модела

Параметър	Спецификации
Параметри на модела	GD-02
Материал на екрана	2,0-инчов цветен дисплей
Откриваеми газове	Метан, пропан, изобутан
Диапазон на измерване	0-50000 ppm (приблизително метан)
	0-100 (% от долната граница на експозиция)
Резолюция	1 ppm/1% LEL
Диапазон на измерване (% LEL)	0-100
Работна температура	-10-55°C
Време за загряване/Време за реакция	Около 15-16 секунди
(T90)	<5 сек.
Време за възстановяване (T10)	<10 сек.
Продължителност на батерията	>3 години
Време за вземане на проби	0,5 секунди
Размер	63×28×139(+360) мм
Тегло на продукта	296 г

4. Инструкции за експлоатация

4.1 Включване

Натиснете продължително бутона за захранване, за да включите устройството. Изчакайте системата да се зареди и ще се покаже основният интерфейс на цветния детектор за запалими газове.

4.2 Езикови настройки

Натиснете продължително бутона, за да влезете в системното меню. Натиснете кратко Изберете бутона, за да изберете Общи настройки, и след това натиснете ОК за потвърждение. Използвайте бутона Select, за да изберете Language Settings (Настройки на езика) (Настройки на езика) и натиснете ОК, за да го отворите. Използвайте бутоните ляво/дясно, за да изберете китайски/английски.

4.3 Праг на концентрация на газ и настройки на мерните единици

Настройка на прага на концентрация на газ: Натиснете продължително бутона, за да влезете в системното меню. Щракнете върху бутона Изберете Общи настройки от менюто и натиснете ОК за потвърждение. В Общи настройки щракнете върху бутона за избор, за да изберете Настройки на прага. стойности и натиснете ОК за потвърждение. Използвайте бутоните нагоре и надолу, за да изберете опциите за висока или ниска аларма, след което натиснете ОК, за да влезете към четиристепенната навигация за подробни настройки на стойностите. Използвайте бутоните нагоре и надолу или надолу, за да регулирате праговата стойност, като щракнете или задържите бутоните.

Настройка на единица за концентрация: Натиснете продължително бутона, за да влезете в системното меню. Щракнете върху бутона за избор, за да изберете Общи настройки и натиснете **бутона ОК** за потвърждение. В Общи настройки, щракнете върху бутона за избор, за да изберете Превключвател на мерни единици и натиснете Натиснете бутона ОК, за да потвърдите избора си. Използвайте бутоните нагоре и надолу, за да изберете мерната единица. концентрация.

Натиснете бутона за потвърждение, за да запазите, за да излезете, просто натиснете бутона обратно.

Допълнителни настройки на функциите в общите настройки:

Навигацията за избор и активиране на съответните функции е подобна на горните две стъпки, така че е пропусната.

4.4 Настройка на датата и яркостта

Настройка на времето:

Натиснете продължително бутона, за да влезете в системното меню.

Щракнете върху бутона за избор, за да изберете Системни настройки и натиснете ОК.

Бутон за потвърждение. В системните настройки щракнете върху бутона за избор, за да изберете

Опции за дата и след това натиснете ОК за потвърждение. Използвайте бутона за избор, за да изберете датата или часа, които искате да редактирате, и след това натиснете ОК, за да въведете числовата корекция.

Използвайте бутоните нагоре и надолу, за да регулирате стойностите. Натиснете бутона за връщане назад, за да запазите настройките.

Яркост:

Натиснете продължително бутона, за да влезете в системното меню.

Щракнете върху бутона за избор, за да изберете Системни настройки и натиснете **бутона ОК** за потвърждение. В Системни настройки щракнете върху бутона за избор, за да изберете Яркост и натиснете бутоните и ОК за потвърждение. Използвайте бутоните наляво и надясно, за да регулирате яркостта в реално време.

Натиснете бутона за връщане назад, за да запазите настройките.

Допълнителни настройки на функциите в общите настройки:

Навигацията за избиране и активиране на съответните функции е подобна на двете стъпки по-горе, така че е пропусната.

5. Кратко ръководство

5.1 Бързо измерване

Включете цветния екран на детектора за запалими газове и изчакайте да се загрее.

След като е готов, основният интерфейс ще се зареди и устройството ще бъде готово за употреба.

- Поставете устройството в тестваната зона. То може да открие запалими опасни газове (метан, пропан, изобутан).
- Мониторинг на концентрацията на газ, температурата и влажността в реално време на главния екран.
- Натиснете кратко бутона за захранване, за да активирате функцията HOLDS и замразете данните.
- За визуализация и анализ на данни използвайте левия и десния бутон, за да превключвате между страните на кривите.
- Натиснете продължително левия бутон, за да включите фенерчето. Ако видимостта е лоша.

ниско.

5.2 Актуализация на фърмуера

За да изключите устройството, натиснете и задръжте десния бутон и бутона за захранване.

След това устройството ще влезе в интерфейса на буутлоудъра.

Поставете USB Type-C кабела, за да го свържете към компютъра и да влезете в интерфейса на буутлоудъра за актуализация на фърмуера.

- След като устройството е в режим на буутлоудър, компютърът ще го разпознае.

диск. Просто копирайте файла с фърмуера на диска.

- Устройството автоматично ще стартира съществуващия фърмуер, ако не.

Действието се извършва в буутлоудъра за 1 минута.

6. Отстраняване на неизправности

6.1 Не може да се включи

Възможни причини:

- Ниска батерия
- Разхлабен или повреден контакт на батерията

Решение:

Проверете заряда на батерията и ако е нисък

Ако батерията не се зарежда или устройството все още не се включва, опитайте да преинсталирате или смените батерията.

6.2 Не се показва

Възможни причини:

- Подсветката на екрана е изключена
- Хардуерна грешка на дисплея
- Грешка в системния софтуер

Решение:

Проверете и регулирайте яркостта на подсветката съгласно инструкциите за експлоатация.

Рестартирайте устройството си, за да се уверите, че системата се връща към нормалното си състояние. режим. Ако екранът все още не се показва правилно, може да се наложи да го рестартирате. ремонт или подмяна.

7. Поддръжка

Почистване на външната част на устройството:

- Честота: Почиствайте веднъж месечно, в зависимост от употребата среда..
- Метод: Внимателно избършете повърхността на устройството с мека кърпа. Не използвайте химикали почистващи препарати, особено такива, съдържащи алкохол или силни киселини/алкали, тъй като биха могли да повредят капака или екрана.

• Коментар:

- Почиствайте редовно порта за откриване на газ и зоната около бутоните, за да поддържате устройството чисто.
- Уверете се, че в портовете на устройството не попадат течности, прах или отломки.

Проверка на батерията и хранването:

- Поддръжка на батерията: За детектор за запалими газове с вградена батерия, редовно проверете състоянието на батерията. Не излагайте батерията на пълно разреждане, препоръчително е да Зареждайте редовно и не оставяйте устройството неизползвано за дълги периоди от време.
- Инструкции за зареждане: Моля, използвайте официалното зарядно устройство за зареждане, избягвайте презареждане или дълбоко разреждане и се уверете, че батерията работи правилно напрежение.
- Смяна на батерията: Ако батерията показва прекомерно износване (напр. не се зарежда правилно или се разрежда бързо), трябва да се смени незабавно.

Съхранение и транспорт: • Среда

за съхранение: Устройството трябва да се съхранява на сухо и добре проветриво място, далеч от високи температури, висока влажност или екстремни температурни колебания. Не го излагайте на пряка слънчева светлина. слънчева светлина.

• Транспортиране С устройството: боравете внимателно с него, за да предотвратите падането му, особено по време на транспортиране. Препоръчително е да използвате защитен калъф или специална транспортна чанта.

Актуализации на софтуера: •

Редовно проверявайте за нови актуализации на фърмуера за вашето устройство.

Най-новият фърмуер може да поправи известни грешки и да подобри производителността устройство.

• При актуализиране следвайте правилната процедура, използвайте официални файлове на фърмуера и избягвайте прекъсвания на захранването или други прекъсвания по време на актуализацията.

Фабрично нулиране:

• Ако устройството ви не работи правилно или е неизправно, можете да опитате да извършите фабрично нулиране. Това ще изтрие всички потребителски настройки и ще възстанови устройството до първоначалното му състояние.

• Вижте ръководството за потребителя или се свържете с отдела за обслужване на клиенти инструкции как да извършите фабрично нулиране.

8. Свържете се с нас

Всички потребители на FNIRSI, които се свържат с нас с въпроси, ще получат нашето обещание задоволително решение и 6-месечна гаранция в знак на нашата благодарност за вашата подкрепа! Между другото, създадохме страхотна общност и се радваме да Каним ви да се присъедините към нас, свържете се със служителите на FNIRSI.

Уебсайт www.fnirsi.com

Имейл business@fnirsi.com (Компания)

E-mail service@fnirsi.com (Услуга за устройства)



<http://www.fnirsi.com/>

9. Инструкции за гаранцията

※Тази страница е основната гаранционна карта. Моля, запазете я.

Благодарим Ви, че избрахте продуктите на нашата компания. Гаранционният срок за този продукт започва от датата на продажба. По време на гаранционния период, ако продуктът е инсталиран и използван в съответствие с инструкциите за експлоатация на продукта и се използва в нормална среда и условия, и дефектът е причинен от дефекти в оригиналните материали и изработка, Вие имате право на безплатен ремонт в съответствие със съдържанието на тази гаранционна клауза. Моля, пазете правилно тази гаранционна карта като гаранционна карта. В случай на загуба, нова карта няма да бъде издадена.

В следните ситуации ремонтът ще бъде платен

1. Невъзможност за представяне на оригинална валидна гаранционна карта.
2. Повреди, причинени от неправилен монтаж, който не отговаря на изискванията, стандартите или приложимите спецификации на продукта.
3. Повреди, причинени от аксесоари в инсталационна среда, която не отговаря на изискванията, стандартите или приложимите спецификации на продукта.
4. Повреди, причинени от неправилна употреба, неправилно съхранение, неоторизирано разглобяване или неоторизирани ремонти от потребителя.
5. Изтичане на гаранционния срок.



Изтеглете ръководство за потребителя, приложение и софтуер

Доставчик/Дистрибутор
Sunnysoft sro
Kovanecká 2390/1a
19000 Прага 9
Чехия
www.sunnysoft.cz

FNIRSI

GD-02

Wersja 1.2

Instrukcja obsługi

Detektor gazu z cyfrowym kolorowym wyświetlaczem



※Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu. ©

Sunnysoft sro, dystrybutor

1. Wymagania bezpieczeństwa

1.1 Wymagania ochrony środowiska

⊗ Środki

Sytuacje, których należy unikać

Czujnik należy chronić przed kontaktem z silikonem

klej, lakier do włosów, guma silikonowa, uszczelniacz lub

jakiegokolwiek inne środowisko zawierające lotne związki silikonowe.

Jeżeli opary związku silikonowego zostaną zaadsorbowane na powierzchni czujnika,

Materiał czujnika może ulec pokryciu

dwutlenek krzemu powstający w wyniku rozkładu tych związków,

co zmniejszy czułość czujnika i spowoduje nieodwracalne

uszkodzenia. Upewnij się, że port pomiaru temperatury nie jest

zablokowane, aby zapobiec odchyleniom pomiarów w urządzeniu.

Gdy czujnik jest narażony na wysokie stężenia substancji żrących

gazy takie jak H_2S , SOX , Cl_2 , HCl itp. w środowisku silnie żrącym

środowiska, co może prowadzić do korozji lub uszkodzenia systemu grzewczego

elementów i przewodów czujników. Ponadto może to spowodować nieodwracalne

degradacja wrażliwego materiału.

Jeżeli czujnik jest zanieczyszczony zasadami, solami metali alkalicznych i

halogenami, jego wydajność może ulec pogorszeniu.

Narażenie na działanie wody, czy to przez zachlapanie, czy zanurzenie, może

spowodować zmniejszenie czułości czujnika.

Tworzenie się lodu na powierzchni wrażliwego materiału czujnika

może spowodować pęknięcie wrażliwej warstwy, co skutkuje utratą wrażliwości.

Przyłożenie do czujnika napięcia wyższego niż określona wartość

element grzejny, nawet jeśli nie ma fizycznego uszkodzenia czujnika, może

może spowodować uszkodzenie przewodów i/lub elementu grzejnego, co skutkuje obniżeniem czułości czujnika.

Sytuacje, których należy unikać, a które mogą prowadzić do spadek wydajności czujnika

Niewielka kondensacja wewnątrz ma niewielki wpływ na

wydajność czujnika. Jeśli jednak woda pozostaje na warstwie wrażliwej przez dłuższy czas, spowoduje to obniżenie wydajności czujnika.

Długotrwałe narażenie na działanie gazów o wysokim stężeniu będzie miało wpływ na jego

wydajność niezależnie od tego, czy czujnik jest włączony, czy nie. Na przykład, bezpośrednie natryskiwanie

Dostanie się płynu do zapalniczek na czujnik może spowodować poważne uszkodzenie.

Długotrwałe narażenie na ekstremalne warunki, takie jak wysoka wilgotność,

wysoka temperatura lub silne zanieczyszczenie poważnie wpłyną na wydajność czujnika, niezależnie od tego, czy

Czy jest już włączone czy nie?

Częste lub nadmierne wibracje mogą powodować rezonans w układzie wewnętrznym.

przewody czujników, co prowadzi do ich zerwania. Takie drgania mogą

występują podczas transportu lub na linii montażowej, zwłaszcza podczas użytkowania

wkrętarci pneumatyczne lub zgrzewarki ultradźwiękowe.

Zabronione są następujące sytuacje:

Unikaj kontaktu jakiegokolwiek części czujnika z cieczami. Czujnik gazu jest zaprojektowany w celu wykrycia składu i stężenia gazu.

Nie wkładać ani nie wyjmować czujnika z modułu.

Nie należy zmieniać ani przenosić instalacji podzespołów elektronicznych.

Nie należy blokować ani zanieczyszczać powierzchni odpowietrzającej czujnika, ponieważ może to spowodować aby zmniejszyć czułość i wydłużyć czas reakcji.

Nie narażaj czujnika na nadmierne wstrząsy lub wibracje. Jeśli pokrywa jest Uszkodzone, wyjście może być niestabilne. Przed użyciem upewnij się, że konstrukcja jest nienaruszona.

Nie przeprowadzać testu bezpośredniego po wykryciu w środowisku o wysokim stężeniu gaz. W środowisku o wysokim stężeniu gazu powrót do stanu początkowego stan wolny. Prędkość powrotu jest proporcjonalna do współczynnika przekroczenia zakresu.

Nie należy demontować czujnika, gdyż może on ulec uszkodzeniu.

Utylizacja odpadów

Prosimy nie wrzucać zużytych baterii ani urządzeń do normalnych odpadów domowych. Należy je utylizować zgodnie z przepisy krajowe lub lokalne.

2. Przegląd produktu

2.1 Wprowadzenie do produktu

GD-02 to stabilny, bezpieczny i niezawodny detektor gazów palnych z kolorowym ekranem.

Dokładnie mierzy stężenie metanu . Dokładnie mierzy stężenie metanu w danym

środowiska i oferuje silne właściwości przeciwzakłócenieniowe, dzięki czemu nadaje się do większości

środowiska. To urządzenie idealnie nadaje się do wykrywania metanu, a także do monitorowania

Temperatura i wilgotność otoczenia. Charakteryzuje się wysoką dokładnością i długą żywotnością.

odporność na niskie temperatury i szybka reakcja.

czas pomiaru, szybki rozruch, szybkie zerowanie i doskonała odporność na zatrucia.

Urządzenie jest trwale i niezawodne, zapewnia doskonałą dokładność i powtarzalność,

liniowość i spójność przez ponad 3 lata. Ponadto zapewnia wysoką odporność na

Zakłócenia elektromagnetyczne. Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje

Informacje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa. Prosimy o uważne przeczytanie i ścisłe przestrzeganie.

wszystkie ostrzeżenia i środki ostrożności.

2.2 Schemat działania



2.3 Schemat interfejsu detektora gazów palnych

1. Data/Czas: Rok, Miesiąc, Dzień; Czas

2. Przechowywanie danych: Krótkie naciśnięcie przycisku

włącz, aby aktywować retencję
dane w trybie HOLD

3. Funkcja vibracji



4. Brzęczyk alarmu: wskazuje, czy funkcja alarmu jest włączona

5. Latarka: Aby włączyć latarkę, naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk, naciśnij ponownie, aby wyłączyć.

6. Wskaźnik baterii: wyświetla stan baterii systemu.

7. Stężenie gazu: W tym obszarze wyświetlana jest wartość stężenia gazu mierzone przez urządzenie.

8. Jednostki koncentracji

9. Temperatura: W tym obszarze wyświetlana jest wartość temperatury zmierzona przez urządzenie. w czasie rzeczywistym.

10. Poziom stężenia gazu: Jeżeli nie ma dostępnej wartości,

Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Gotowy”. Poniżej progu wyświetli się komunikat „Normalny”.

Powyżej wartości progowej wyświetlany będzie komunikat „Wysoki alarm” lub „Niski alarm”.

11. Wilgotność: W tym obszarze wyświetlana jest wilgotność powietrza zmierzona w czasie rzeczywistym przez urządzenie.

Operacja kluczowa		Opis funkcji
	Dłgie naciśnięcie	Włączanie/wyłączanie zasilania
	Krótkie naciśnięcie	Funkcja zatrzymania danych HOLD
	Dłgie naciśnięcie	Wejść na stronę ustawień
	Dłgie naciśnięcie	Włącz latarkę
	Krótkie naciśnięcie	Wejść na stronę przełączania krzywych z aktualizacją krzywych co 0,5 sekundy

2.4 2.4 Strona ustawień ogólnych

Ustawianie alarmu: za pomocą przycisków

lewo/prawo, aby wybrać, czy alarm ma zostać włączony.

kontrolka, wibracje i brzęczyk (WL./WYL.).

Ustawianie progów: Korzystanie

przyciski góra/dół do wyboru opcji alarm górny lub dolny.

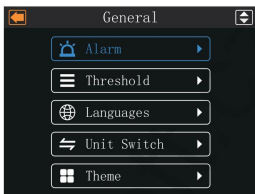
Naciśnij przycisk OK, aby wejść do czteropoziomowego menu nawigacyjnego, w którym możesz Dostosuj wartości. Naciśnij lub przytrzymaj przyciski góra/dół, aby dostosować wartość progową. Alarm zareaguje i rozpocznie nagrywanie na podstawie ustawionego progu. wartości progowe.

Zmiana języka: Naciśnij lewy lub prawy przycisk, aby wybrać język chiński lub Angielski.

Język: Użyj przycisków lewo/prawo, aby wybrać pomiędzy językiem chińskim i angielskim (WL./WYL.).

Zmiana jednostek: Użyj przycisków góra/dół, aby zmienić jednostki, nie ma potrzeby Naciśnij przycisk OK.

Styl interfejsu: Użyj przycisków w lewo/w prawo, aby przełączać się między trybem ciemnym i jasnym reżim.



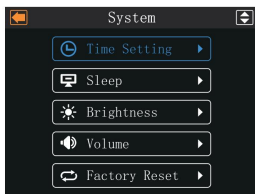
2.5 Ustawienia systemowe

Ustawienie czasu: Wybierz dowolne kierunek, naciśnij przycisk OK, aby wprowadzić i naciśnij długo przyciski góra/dół do edycji wartości.

Tryb uśpienia Naciśnij lewy przycisk

lub w prawo, aby wybrać WL./WYL. i

włącz tryb uśpienia.



Lewy lub prawy przycisk do regulacji paska procentowego jasności w trybie spać.

Użyj przycisków w lewo/w prawo, aby dostosować wartości przejścia w tryb uśpienia lub automatyczne wyłączenie. Tryb uśpienia zmniejszy jasność ekranu i zużycie energii. Urządzenie wychodzi z trybu uśpienia po wykryciu ruchu.

Jasność: Korzystanie z paska postępu i naciśnięcie lub przytrzymanie lewego/prawego przycisku Dostosuj jasność.

Głośność: Użyj przycisków w lewo/w prawo na pasku postępu, aby dostosować głośność.

Użyj przycisków w lewo/w prawo, aby wybrać, czy chcesz włączyć/wyłączyć głośność. Głośność tutaj jest kontrolowana przez globalny przełącznik dźwięku, ale nie ma wpływu na dźwięk alarmu.

Przywróć ustawienia fabryczne: Użyj przycisków lewy/prawy, aby wybrać, czy chcesz przywrócić ustawienia fabryczne, a następnie naciśnij OK, aby potwierdzić.

2.5.2.6 Strona dziennika alarmów

Nagrywanie alarmu : Rejestruje czas

i rodzaj alarmów przekraczających progi wartości, maksymalnie 30

rekordy. Starsze rekordy będą wymazane i nadpisane po przekroczeniu tego limitu.

Rekordy są tworzone tylko gdy poziom alarmu wzrasta. Użyj przycisków, aby przewijać dziennik. góra/dół.

Alarm Log		
Num	Time	Type
01	2024/06/10 07: 30	Low
02	2024/06/10 07: 30	Low
03	2024/06/10 07: 30	Low
04	2024/06/10 07: 30	Low
05	2024/06/10 07: 30	Low

3. Specyfikacje techniczne

3.1 Parametry modelu

Parametr	Specyfikacje
Parametry modelu	GD-02
Materiał ekranu	2,0-calowy kolorowy wyświetlacz
Wykrywalne gazy	Metan, propan, izobutan
Zakres pomiaru	0~50000 ppm (w przybliżeniu metan)
	0~100 (% dolnej granicy ekspozycji)
Rezolucja	1 ppm/1% DGW
Zakres pomiarowy (% DGW)	0~100
Temperatura pracy	-10~55°C
Czas rozgrzewki/Czas reakcji	Okolo 15-16 sekund
(T90)	<5 sek.
Czas regeneracji (T10)	<10 sek.
Długość życia	>3 lata
Czas pobierania próbek	0,5 sekundy
Rozmiar	63×28×139(+360)mm
Waga produktu	296 g

4. Instrukcja obsługi

4.1 Włączanie

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby włączyć urządzenie. Poczekać, aż system się załaduje i Wyświetli się główny interfejs kolorowego detektora gazów łatwopalnych.

4.2 Ustawienia językowe

Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby wejść do menu systemowego. Naciśnij krótko Wybierz przycisk, aby wybrać Ustawienia ogólne, a następnie naciśnij OK, aby potwierdzić. Użyj przycisku Wybierz, aby wybrać Ustawienia językowe. (Ustawienia językowe) i naciśnij OK, aby je otworzyć. Użyj przycisków w lewo/w prawo, aby wybierz chiński/angielski.

4.3 Próg stężenia gazu i ustawienia jednostki

Ustawienie progu stężenia gazu: Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby wejść do menu systemowego. Kliknij przycisk

Wybierz Ustawienia ogólne z menu i naciśnij OK, aby potwierdzić.

W Ustawieniach ogólnych kliknij przycisk wyboru, aby wybrać Ustawienia progów wartości i naciśnij przycisk OK, aby potwierdzić. Użyj przycisków w górę i w dół, aby wybierz opcję wysokiego lub niskiego alarmu, a następnie naciśnij OK, aby wejść

Przejdź do nawigacji czteropoziomowej, aby uzyskać szczegółowe ustawienia wartości. Użyj przycisków w górę i w dół lub w dół, aby dostosować wartość progową, klikając lub przytrzymując przyciski.

Ustawienie jednostki stężenia: Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby wejść do menu systemowego. Kliknij przycisk wyboru, aby wybrać Ustawienia ogólne i naciśnij przycisk OK, aby potwierdzić. W Ustawieniach ogólnych ustawienia, kliknij przycisk wyboru, aby wybrać opcję Przełącznik jednostek i naciśnij Naciśnij przycisk OK, aby potwierdzić wybór. Użyj przycisków w górę i w dół, aby wybrać jednostkę stężenie.

Aby zapisać, naciśnij przycisk potwierdzenia. Aby wyjść, naciśnij przycisk

z powrotem.

Dodatkowe ustawienia funkcji w ustawieniach ogólnych: Nawigacja umożliwiająca wybór i aktywację odpowiednich funkcji jest podobna do dwóch powyższych kroków, dlatego została pominięta.

4.4 Ustawianie daty i jasności

Ustawienie czasu:

Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby wejść do menu systemowego.

Kliknij przycisk wyboru, aby wybrać Ustawienia systemowe i naciśnij OK.

Przycisk potwierdzenia. W Ustawieniach systemu kliknij przycisk wyboru, aby wybrać

Opcje daty, a następnie naciśnij OK, aby potwierdzić. Użyj przycisku wyboru, aby wybrać

wybierz datę lub godzinę, którą chcesz edytować, a następnie naciśnij przycisk OK, aby wprowadzić wartość liczbową.

Użyj przycisków w górę i w dół, aby dostosować wartości. Naciśnij przycisk Wstecz, aby zapisać.

ustawienia.

Jasność:

Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby wejść do menu systemowego.

Kliknij przycisk wyboru, aby wybrać Ustawienia systemowe i naciśnij przycisk

OK, aby potwierdzić. W Ustawieniach systemowych kliknij przycisk wyboru, aby

wybrać Jasność, a następnie naciśnij przyciski i OK, aby potwierdzić. Użyj lewego

i prawego przycisku, aby dostosować jasność w czasie rzeczywistym.

Naciśnij przycisk Wstecz, aby zapisać ustawienia.

Dodatkowe ustawienia funkcji w ustawieniach ogólnych:

Nawigacja umożliwiająca wybór i aktywację odpowiednich funkcji jest podobna do dwóch powyższych kroków, dlatego ją pominięliśmy.

5. Szybki przewodnik

5.1 Szybki pomiar

Włącz kolorowy ekran detektora gazu łatwopalnego i poczekaj, aż się nagrzej.

Po zakończeniu ładowania nastąpi załadowanie głównego interfejsu i urządzenie będzie gotowe do użycia.

użytkowania. • Umieść urządzenie w badanym obszarze. Może ono wykrywać materiały łatwopalne.

niebezpieczne gazy (metan, propan, izobutan).

- Monitorowanie w czasie rzeczywistym stężenia gazu, temperatury i wilgotności na ekranie głównym.
- Naciśnij krótko przycisk zasilania, aby aktywować funkcję HOLDS i zamroź dane.
- Do wizualizacji i analizy danych użyj przycisków lewego i prawego, aby przełączać się między nimi. boki krzywych.
- Naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk, aby wyłączyć latarkę. Jeśli widoczność jest słaba. Niski.

5.2 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Aby wyłączyć urządzenie, naciśnij i przytrzymaj prawy przycisk oraz przycisk zasilania.

Następnie urządzenie przejdzie do interfejsu bootloadera.

Podłącz kabel USB typu C do komputera i wejdź do interfejsu bootloadera

w celu aktualizacji oprogramowania sprzętowego.

- Gdy urządzenie znajdzie się w trybie bootloadera, komputer je rozpozna. dysk. Wystarczy skopiować plik oprogramowania sprzętowego na dysk.
- Urządzenie automatycznie uruchomi istniejące oprogramowanie układowe, jeżeli nie jest ono zainstalowane w programie ładującym przez 1 minutę.

6. Rozwiązywanie problemów

6.1 Nie można włączyć

Możliwe przyczyny:

• Niski poziom naładowania baterii

• Luźny lub uszkodzony styk akumulatora

Rozwiązanie:

Sprawdź poziom naładowania baterii i czy jest niski

Jeśli bateria nie ładuje się lub urządzenie nadal się nie włącza, spróbuj ponownie zainstalować lub wymienić baterię.

6.2 Nie wyświetlane

Możliwe przyczyny:

• Podświetlenie ekranu jest wyłączone

• Awaria sprzętu wyświetlacza •

Błąd oprogramowania systemowego

Rozwiązanie:

Sprawdź i dostosuj ustawienia jasności podświetlenia zgodnie z instrukcją obsługi.

Uruchom ponownie urządzenie, aby mieć pewność, że system powróci do normy.

tryb. Jeśli ekran nadal nie wyświetla się poprawnie, może być konieczne jego zresetowanie. naprawić lub wymienić.

7. Konserwacja

Czyszczenie zewnętrznej części urządzenia:

- **Częstotliwość:** Czyszczenie raz w miesiącu, w zależności od intensywności użytkowania

środowisko..

- **Metoda:** Delikatnie przetrzyj powierzchnię urządzenia miękką ściereczką. Nie używaj środków chemicznych.

środki czyszczące, zwłaszcza zawierające alkohol lub silne kwasy/zasady,

gdyż mogą uszkodzić obudowę lub ekran.

•Komentarz:

- Aby utrzymać urządzenie w czystości, należy regularnie czyścić port wykrywania gazu i obszar wokół przycisków.
czysty.

- Upewnij się, że do portów urządzenia nie dostanie się żadna ciecz, kurz ani zanieczyszczenia.

Sprawdzenie baterii i zasilania:

- **Konserwacja baterii:** W przypadku detektora gazu łatwopalnego z wbudowaną baterią należy regularnie

Sprawdź stan baterii. Nie narażaj baterii na całkowite rozładowanie. Zaleca się

Regularnie ładuj urządzenie i nie pozostawiaj go nieużywanego przez dłuższy czas.

- **Instrukcja ładowania:** Do ładowania należy używać oryginalnej ładowarki, należy unikać przeładowania lub głębokiego rozładowania i upewnij się, że akumulator działa prawidłowo
wołtaż.

- **Wymiana baterii:** Jeśli bateria wykazuje nadmierne zużycie (np. nie ładuje się),

(jeśli nie jest prawidłowo rozładowywany lub rozładowuje się zbyt szybko), należy go natychmiast wymienić.

Przechowywanie i transport: • Warunki

przechowywania: Urządzenie należy przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, z dala od wysokich temperatur, wysokiej wilgotności i gwałtownych wahań temperatury. Nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. światło słoneczne.

- Transport Urządzenie: należy obchodzić się z nim ostrożnie, aby zapobiec jego upadkowi, szczególnie podczas transportu. Zaleca się używanie etui ochronnego lub specjalnej torby transportowej.

Aktualizacje oprogramowania: •

Regularnie sprawdzaj dostępność nowych aktualizacji oprogramowania sprzętowego dla swojego urządzenia.

Najnowsze oprogramowanie układowe może naprawić znane błędy i poprawić wydajność urządzenia.

- Podczas aktualizacji należy postępować zgodnie z prawidłową procedurą, używać oficjalnych plików oprogramowania sprzętowego i unikać przerw w dostawie prądu lub innych zakłóceń w trakcie aktualizacji.

Przywracanie ustawień fabrycznych:

- Jeśli Twoje urządzenie nie działa prawidłowo lub jest uszkodzone, spróbuj przywrócić ustawienia fabryczne. Spowoduje to usunięcie wszystkich ustawień użytkownika i przywrócenie urządzenia do stanu pierwotnego.
- Zobacz instrukcję obsługi lub skontaktuj się z obsługą klienta instrukcje dotyczące przywracania ustawień fabrycznych.

8. Skontaktuj się z nami

Wszyscy użytkownicy FNIRSI, którzy skontaktują się z nami z pytaniami, otrzymają naszą obietnicę zadowalające rozwiązanie i 6-miesięczną gwarancję jako wyraz naszej wdzięczności za Wasze wsparcie! A tak przy okazji, stworzyliśmy wspaniałą społeczność i jesteśmy szczęśliwi, że Zapraszamy do dołączenia do nas. Prosimy o kontakt z pracownikami FNIRSI.

Strona internetowa www.fnirsi.com

E-mail business@fnirsi.com (Firma)

E-mail service@fnirsi.com (Obsługa urzędzeń)



<http://www.fnirsi.com/>

9. Instrukcje gwarancyjne

※Ta strona to podstawowa karta gwarancyjna. Prosimy ją zachować.

Dziękujemy za wybór produktów naszej firmy. Okres gwarancji na ten produkt rozpoczyna się od daty sprzedaży. W okresie gwarancyjnym, jeśli produkt jest zainstalowany i użytkowany zgodnie z instrukcją obsługi oraz w normalnych warunkach, a wada jest spowodowana wadami oryginalnych materiałów i wykonania, przysługuje Państwu prawo do bezpłatnej naprawy zgodnie z treścią niniejszej klauzuli gwarancyjnej. Prosimy o prawidłowe przechowywanie niniejszej karty gwarancyjnej. W przypadku jej utraty, nowa karta nie zostanie wydana.

W następujących sytuacjach naprawa będzie płatna

1. Brak możliwości przedstawienia oryginalnej, ważnej karty gwarancyjnej.
2. Uszkodzenia powstałe na skutek nieprawidłowej instalacji, która nie spełnia wymagań produktu, norm lub stosownych specyfikacji.
3. Uszkodzenia powstałe w wyniku użycia akcesoriów w środowisku, które nie spełnia wymagań produktu, norm lub stosownych specyfikacji.
4. Uszkodzenia powstałe na skutek niewłaściwego użytkowania, niewłaściwego przechowywania, nieautoryzowanego demontażu lub nieautoryzowanych napraw przez użytkownika.
5. Upływ okresu gwarancji.



Pobierz instrukcję obsługi, aplikację i oprogramowanie

Dostawca/Dystrybutor
Sunnysoft sro
Kovanecká 2390/1a
19000 Praga 9
Republika Czeska
www.sunnysoft.cz

FNIRSI™

GD-02

V1.2

COLOR SCREEN COMBUSTIBLE GAS DETECTOR USER MANUAL



※Please read this instruction manual carefully before using the product and keep it properly.

1. Safety Requirements

1.1 Environmental requirement

⊗ Precautions

Situations to Avoid

- ① The sensor must be protected from exposure to silicone adhesives, hairspray, silicone rubber, putty, or any other environments containing volatile silicone compounds. If silicone compound vapors adsorb onto the sensor's surface, the sensitive material of the sensor may become coated with silica formed from the decomposition of these compounds, which will inhibit the sensor's sensitivity and cause irreversible damage. Make sure the temperature measurement port is not blocked to avoid measurement deviations in the device.
- ② When the sensor is exposed to high concentrations of corrosive gases such as H_2S , SOX , Cl_2 , HCl , etc. in highly corrosive environments, it can lead to corrosion or damage to the heating elements and sensor leads. Additionally, it may cause irreversible degradation of the sensitive material's performance.
- ③ If the sensor contamination by Alkalies, Alkali Metal Salts, and Halogens, its performance may degrade.
- ④ Exposure to water, either from splashes or immersion, can cause a decline in the sensor's sensitivity.

- ⑤ Ice formation on the surface of the sensor's sensitive material can cause the sensitive layer to crack, resulting in the loss of sensitivity.
- ⑥ Applying a voltage higher than the specified value to the sensor or heater, even if no physical damage occurs to the sensor, can result in damage to the leads and/or heater, leading to a decline in the sensor's sensitivity.

Situations to Avoid, which may lead to a decline in the sensor's performance

- ① Minor condensation under indoor conditions has little effect on sensor performance. However, if water remains on the sensitive layer for a while, it will degrade the sensor's performance.
- ② Prolonged exposure to high-concentration gases will affect its performance, whether or not the sensor is powered on. For example, spraying lighter fluid directly onto the sensor can cause severe damage.
- ③ Prolonged exposure to extreme conditions such as high humidity, high temperature, or heavy pollution will severely affect the sensor's performance, whether powered on or not.
- ④ Frequent or excessive vibration can cause resonance in the sensor's internal leads, leading to breakage. Such vibrations can occur during transportation or on the assembly line, especially when using pneumatic screwdrivers or ultrasonic welding tools.

The following situations are prohibited

- ① Please avoid allowing any part of the sensor to come into contact with liquids, the gas sensor is designed to detect gas composition and concentration.
- ② Do not insert or remove the sensor from the module.
- ③ Do not alter or move the installation of electronic components.
- ④ Do not block or contaminate the sensor's venting surface, it will cause a decrease in sensitivity and slower response time
- ⑤ Do not subject the sensor to excessive impact or vibration. If the casing is damaged, the output may become unreliable. Please ensure the structure is intact before use.
- ⑥ Do not perform testing immediately after detecting in high-concentration environments. After in high-concentration gas environments, recovery to the initial state is slow. The recovery speed is proportional to the overrange factor.
- ⑦ Do not disassemble the sensor, as disassembly may damage it.

Disposal of Waste

- ① Please do not dispose of used batteries or equipment with regular household waste. They should be handled according to national or local regulations.

2. Product Overview

2.1 Product Introduction

The GD-02 is a stable, safe, and reliable color-screen combustible gas detector. It accurately measures methane gas concentrations in the current environment and offers strong anti-interference capabilities, making it suitable for most environments. This device is ideal for methane gas detection, as well as for monitoring temperature and humidity in the environment. It features high accuracy, long lifespan, low-temperature resistance, fast response

time, quick startup, rapid zeroing, and excellent resistance to poisoning. The device is durable and reliable, maintaining excellent accuracy, repeatability, linearity, and consistency for over 3 years. Additionally, it offers strong resistance to electromagnetic interference. This user manual includes important safety information and warnings. Please read it carefully and adhere strictly to all warnings and precautions.

2.2 Operation diagram



2.3 Combustible Gas Detector Interface Diagram

① **Date/Time:** Year, Month, - Day; Time

② **Data Hold:** Short press the power button to activate the HOLD data hold function

③ **Vibration function**

④ **Buzzer alarm:** Indicates whether the alarm function is enabled

⑤ **Flashlight:** Long press the left button to turn on the flashlight, press again to turn it off.

⑥ **Battery Indicator:** Displays the system battery level.

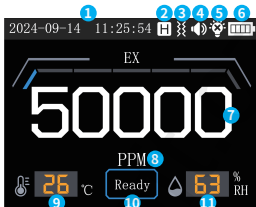
⑦ **Gas Concentration:** This area displays the gas concentration value measured by the device.

⑧ **Concentration Units**

⑨ **Temperature:** This area displays the real-time temperature value measured by the device.

⑩ **Gas Concentration Level:** When there is no value, it shows "Ready." Below the threshold, it shows "Normal." Above the threshold, it shows "High Alarm" or "Low Alarm."

⑪ **Humidity:** This area displays the real-time humidity measured by the device.



Key	Operation	Function description
	Long press	Switch on/off
	Short press	HOLD Data Hold Function
	Long press	Enter setting page
	Long press	Turn On Flashlight
	Short press	Enter Curve Switching Page, with Curve Updating Every 0.5 Seconds

2.4 General Settings Page

Alarm Settings: Use the left/right buttons to choose whether to enable the indicator light, vibrator, and buzzer (ON/OFF).

Threshold Settings: Use the up/down buttons to select high or low alarm options.

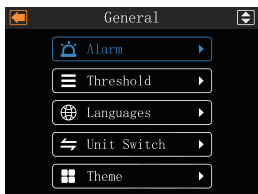
Press the OK button to enter the four-level navigation menu, where you can adjust the values. Press or hold the up/down buttons to adjust the threshold. The alarm will respond and record based on the set threshold.

Language switch: Press the left or right key to select Chinese and English.

Language: Use the left/right buttons to select between Chinese and English (ON/OFF).

Unit Switch: Use the up/down buttons to change the unit, no need to press the OK button.

Interface Style: Use the left/right buttons to select between dark mode and light mode.



2.5 System Settings

Time Setting: Select any direction, press the OK button to enter, then long press the up/down buttons to adjust the values.

Sleep Mode: ① Left or right key to select ON/OFF to turn on the sleep.



②Left or right key to adjust percentage bar for the sleep brightness.

③Use the left/right buttons to adjust the values for entering sleep mode or automatic shutdown.Sleep mode will reduce screen brightness and power consumption. The device will exit sleep mode when motion is detected.

Brightness: Use the progress bar and press or hold the left/right buttons to adjust the brightness.

Volume:① Use the left/right buttons on the progress bar to adjust the volume.

② Use the left/right buttons to select whether to enable volume (ON/OFF). The volume here controls the global sound switch but does not affect the alarm sound.

Restore Factory Settings: Use the left/right buttons to choose whether to restore factory settings, then press the OK button to confirm.

2.6 Alarm Records Page

Alarm Log: Records the time and type of alarms, exceeding the thresholds, with a maximum of 30 entries. Older entries will be cleared and overwritten once this limit is exceeded.

Records are created only when the alarm level increases. Use the up/down buttons to browse through the log.

Alarm Log		
Num	Time	Type
01	2024/06/10 07: 30	Low
02	2024/06/10 07: 30	Low
03	2024/06/10 07: 30	Low
04	2024/06/10 07: 30	Low
05	2024/06/10 07: 30	Low

3. Technical Specifications

3.1 Model Parameters

Parameter	Specification
Model Parameters	GD-02
Screen Material	2.0-inch Color Screen
Detectable Gases	Methane, Propane, Isobutane
Measurement Range	0~50000ppm (甲烷Methane)
	0~100 (A%LEL)
Resolution	1ppm/1%LEL
Measurement Range (%LEL)	0~100
Operating Temperature	-10~55°C
Warm-up TimeResponse Time	Around 15-16 seconds
(T90)	<5s
Recovery Time (T10)	<10s
Service Life	>3 years
Sampling Time	≈0.5s
Size	≈63×28×139(+360)mm
Product Weight	≈296g

4. Operation Manual

4.1 Power On

Long press  power button to turn on the device. Wait for the system to load and enter the main interface of the color screen combustible gas detector.

4.2 Language Settings

Long press the  button to enter the system menu. Short press the Select button to choose General Settings, then press **OK** to confirm. Use the Select button to choose Language Settings  and press **OK** to enter. Use the Left/Right buttons to select Chinese / English.

4.3 Gas Concentration Threshold and Unit Settings

Gas Concentration Threshold Adjustment:

Long press the  button to enter the system menu. Click the selection button to choose General Settings and press the **OK** button to confirm. In the General Settings, click the selection button to choose Threshold Settings and press **OK** to confirm. Use the up and down buttons to select the high or low alarm options, then press **OK** to enter the four-level navigation for detailed value adjustment. Use the up or down buttons to adjust the threshold value by either clicking or holding the buttons.

Concentration Unit Adjustment:

Long press the  button to enter the system menu. Click the selection button to choose General Setting and press the **OK** button to confirm. In the General Settings, click the selection button to choose Unit Switch, and press **OK** to confirm. Use the up and down buttons to select the concentration unit. No need to press the confirm button to save, simply press the back button to exit.

Other Function Adjustments in General Settings:

The navigation for selecting and enabling corresponding functions is similar to the above two steps, so it is omitted.

4.4 Date and Brightness Adjustment

Time Setting:

Long press the  button to enter the system menu. Click the selection button to choose System Settings and press the **OK** button to confirm. In the System Settings, click the selection button to choose Date  , then press **OK** to confirm. Use the selection button to choose the date or time you want to adjust, then press **OK** to enter the numeric adjustment. Use the up and down buttons to adjust the values. Press the back button to save the settings.

Brightness:

Long press the  button to enter the system menu. Click the selection button to choose System Settings and press the **OK** button to confirm. In the System Settings, click the selection button to choose Brightness  , then press **OK** to confirm. Use the left and right buttons to adjust the brightness in real time. Press the back button to save the settings.

Other Function Adjustments in General Settings:

The navigation for selecting and enabling corresponding functions is similar to the above two steps, so it is omitted.

5.Quick Start Guide

5.1 Quick Measurement

Power on the combustible gas detector with a color screen and wait for it to warm up. Once ready, the main interface will load, and the device is ready to use.

- Place the device in the area to be tested. It can detect combustible gases (methane, propane, isobutane).
- Check real-time gas concentration, temperature, and humidity on the main screen.
- Short press the power button to activate the HOLDS function and freeze the data.
- Use the left and right buttons to switch between curve pages for data visualization and analysis.
- Long press the left button to turn on the flashlight, If visibility is low.

5.2 Firmware Upgrade

To turn off the device, press and hold both the right button and the power button. The device will then enter the Bootloader interface. Insert a USB Type-C cable to connect to the computer and enter the Bootloader interface for firmware upgrade.

- Once in the Bootloader, the computer will recognize the USB drive. Simply copy the firmware file to the drive.
- The device will automatically run the existing firmware, if no action is taken in the Bootloader for 1 minute.

6. Troubleshooting

6.1 Unable to Power On

Possible causes:

- Low battery
- Loose or damaged battery connection

Solution:

- ① Check battery charge and charge if low
- ② If battery fails to charge or device still does not power on, try reinstalling or replacing the battery.

6.2 Not Displaying

Possible causes:

- Screen backlight is off
- Display hardware malfunction
- System software error

Solution:

- ① Check and adjust the backlight brightness settings according to the manual.
- ② Restart the device to ensure the system returns to normal.
- ③ If the screen still doesn't display properly, it may need to be repaired or replaced.

7.Maintenance

Cleaning the Device Exterior:

- Frequency: Clean once a month, depending on the usage environment..
- Method: Gently wipe the device surface with a soft cloth. Avoid using chemical cleaners, especially those containing alcohol or strong acids/alkalines, as they may damage the casing or screen.
- Notes:
 - Regularly clean the gas detection port and around the buttons to keep the device clean.
 - Ensure no liquid, dust, or debris enters the device ports.

Battery and Power Check:

- Battery Maintenance: For the combustible gas detector with built-in batteries, regularly check the battery's health. Avoid fully discharging the battery, it is recommended to charge it periodically and avoid leaving the device unused for extended periods.
- Charging Guidelines: Use the official charger for charging, avoid overcharging or deep discharging, and ensure the battery stays within the proper working voltage range.
- Battery Replacement: If the battery shows excessive wear (e.g., failure to charge properly or rapid discharge), it should be replaced promptly.

Storage and Transportation:

- **Storage Environment:** The device should be stored in a dry, well-ventilated environment, away from high temperatures, high humidity, or extreme temperature fluctuations. Avoid placing it in direct sunlight.
- **Transportation:** Handle the device carefully to prevent drops, especially during transportation. It is recommended to use a protective case or a dedicated carrying bag.

Software Update:

- Regularly check for new firmware updates for the device. The latest firmware can fix known bugs and improve device performance.
- When updating, ensure the correct procedure is followed, use the official firmware files, and avoid power loss or other interruptions during the update.

Factory Reset:

- If the device malfunctions or doesn't work properly, you can try performing a factory reset. This will erase all custom configurations and restore the device to its original state.
- Refer to the user manual or contact customer support for instructions on how to perform a factory reset.

8.Contact US

Any FNIRSI users who contact us with questions will receive our promise of a satisfactory solution, plus an extra 6-month warranty as a token of our appreciation for your support! By the way, we have created an exciting community, and we welcome you to contact FNIRSI staff to join.

SHENZHEN FNIRSI TECHNOLOGY CO.,LTD

Add.: West of Building C , Weida Industrial Park , Dalang Street , Longhua District , Shenzhen , Guangdong , China

Tel: 0755-28020752

Web: www.fnirsi.com

E-mail: business@fnirsi.com (Business)

E-mail: service@fnirsi.com (Equipment Service)



<http://www.fnirsi.com/>

9. Warranty Instructions

※ **This page is the basic warranty card. Please keep it.**

Thank you for choosing our company's products. The warranty period of this product starts from the date of sale. During the product warranty period, if the product is installed and used in accordance with the product manual and used in normal environment and conditions, and the fault is caused by defects in the original materials and processing, you can enjoy free repair services according to the content of this warranty clause. Please keep this warranty card properly as a warranty certificate. No reissue will be issued if it is lost.

The following situations will incur paid repair services

1. Unable to present the original valid warranty card.
2. Damage caused by improper installation not meeting product requirements, standards, or relevant specifications.
3. Damage caused by accessories in the installation environment not meeting product requirements, standards, or relevant specifications.
4. Damage caused by improper use, improper storage, unauthorized disassembly, or unauthorized repairs by the user.
5. Expiration of the warranty period.



Download User manual&APP&Software

Dodavatel/Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Praha 9
Česká republika
www.sunnysoft.cz

FNIRSI

GD-02

V1.2

Uporabniški priročnik

Detektor plina z digitalnim barvnim zaslonom



1. Varnostne zahteve

1.1 Zahteve glede varstva okolja

⊗ Ukrepi

Situacije, ki se jim je treba izogniti

Senzor mora biti zaščiten pred stikom s silikonom

lepilo, lak za lase, silikonska guma, tesnilna masa ali

katero koli drugo okolje, ki vsebuje hlapne silikonske spojine.

Če se hlapi silikonske spojine adsorbirajo na površino senzorja,

Občutljiv material senzorja se lahko prekrije

silicijev dioksid, ki nastane z razgradnjo teh spojin,

kar bo zmanjšalo občutljivost senzorja in povzročilo nepopravljive

poškodbe. Prepričajte se, da odprtina za merjenje temperature ni

blokirana, da se preprečijo odstopanja meritev v napravi.

Ko je senzor izpostavljen visokim koncentracijam korozivnih snovi

plini, kot so H₂S, SO₂, Cl₂, HCl itd., v zelo korozivnih

okolje, lahko to povzroči korozijo ali poškodbe ogrevalnega sistema

elementi in senzorske žice. Poleg tega lahko povzroči nepopravljive

degradacija občutljivega materiala.

Če je senzor onesnažen z alkalijami, solmi alkalijskih kovin in halogeni, se lahko njegovo delovanje zmanjša.

Izpostavljenost vodi, bodisi z brizganjem bodisi s potapljanjem, lahko

povzroči zmanjšanje občutljivosti senzorja.

Nastajanje ledu na površini občutljivega senzorskega materiala

lahko povzroči razpoko občutljive plasti, kar povzroči izgubo občutljivost.

Če na senzor priključite napetost, višjo od določene vrednosti, ali

grelni element, tudi če senzor ni fizično poškodovan, lahko

lahko povzroči poškodbe žic in/ali grelnega elementa, kar povzroči zmanjšanje občutljivost senzorja.

Situacije, ki se jim je treba izogniti in ki lahko vodijo do padec delovanja senzorja

Rahla kondenzacija v notranjosti ima le majhen vpliv na

delovanje senzorja. Če pa voda ostane na občutljivi plasti dlje časa,

to bo zmanjšalo delovanje senzorja.

Dolgotrajna izpostavljenost plinom visoke koncentracije bo vplivala na njegovo

delovanje ne glede na to, ali je senzor vklopljen ali ne. Na primer, neposredno škropljenje

Vžigalna tekočina na senzorju lahko povzroči resno škodo.

Dolgotrajna izpostavljenost ekstremnim pogojem, kot je visoka vlažnost,

visoka temperatura ali močno onesnaženje bosta resno vplivala na delovanje senzorja, ne glede na to, ali

je že vklopljeno ali ne.

Pogoste ali prekomerne vibracije lahko povzročijo resonanco v notranjem

senzorske žice, kar vodi do njihovega pretrganja. Takšne vibracije lahko

se lahko pojavijo med prevozom ali na montažni liniji, zlasti pri uporabi

pnevmatski izvijači ali ultrazvočni varilni aparati.

Naslednje situacije so prepovedane

Izogibajte se stiku katerega koli dela senzorja s tekočinami. Plinski senzor je zasnovan za zaznavanje sestave in koncentracije plina.

Senzorja ne vstavljajte ali odstranjujte iz modula.

Ne spreminjajte ali premikajte namestitve elektronskih komponent.

Ne blokirajte ali onesnažujte prezračevalne površine senzorja, saj lahko to povzroči za zmanjšanje občutljivosti in upočasnitev odzivnega časa.

Senzorja ne izpostavljajte prekomernim udarcem ali vibracijam. Če je pokrov poškodovan, izhod morda ni zanesljiv. Pred uporabo se prepričajte, da je struktura nepoškodovana.

Ne testirajte takoj po zaznavi v okolju z visoko koncentracijo plin. V okolju z visoko koncentracijo plina se vrnitev na začetno počasno stanje. Hitrost povratka je sorazmerna s faktorjem prekoračitve območja.

Senzorja ne razstavljajte, saj se lahko poškoduje.

Odstranjevanje odpadkov

Rabljenih baterij ali naprav ne odvrzite v

običajni gospodinjski odpadki. Odstraniti jih je treba v skladu z

nacionalnimi ali lokalnimi predpisi.

2. Pregled izdelka

2.1 Predstavitev izdelka

GD-02 je stabilen, varen in zanesljiv detektor vnetljivih plinov z barvnim zaslonom.

Natančno meri koncentracije metana . Natančno meri koncentracije metana v danem

okolja in ponuja močne lastnosti proti motnjam, zaradi česar je primeren za večino

okolje. Ta naprava je idealna za zaznavanje metana in tudi za spremljanje

temperatura in vlažnost v okolju. Odlikuje ga visoka natančnost, dolga življenjska doba,

odpornost na nizke temperature in hiter odziv.

čas merjenja, hiter zagon, hitro ničelno nastavitev in odlična odpornost proti zastrupitvi.

Naprava je vzdržljiva in zanesljiva, saj ohranja odlično natančnost, ponovljivost, linearnost in doslednost več kot 3 leta. Poleg tega ponuja močno odpornost na elektromagnetne motnje. Ta uporabniški priročnik vsebuje pomembne varnostne informacije in opozorila. Prosim, da jih natančno preberete in jih dosledno upoštevate vsa opozorila in varnostne ukrepe.

2.2 Diagram delovanja



2.3 Diagram vmesnika detektorja vnetljivih plinov

1. Datum/ura: leto, mesec, dan; ura

2. Hramba podatkov: Na kratko pritisnite gumb
vklopite, da aktivirate zadrževanje
podatki v načinu HOLD

3. Funkcija vibracij



4. Zvočnik alarma: Označuje, ali je funkcija alarma omogočena
5. Svetilka: Dolgo pritisnite levi gumb, da vklopite svetilko, pritisnite ponovno za izklop.
6. Indikator baterije: Prikazuje stanje baterije sistema.
7. Koncentracija plina: To območje prikazuje vrednost koncentracije plina izmerjeno z napravo.
8. Koncentracijske enote
9. Temperatura: To območje prikazuje vrednost temperature, ki jo je naprava izmerila v realnem času.
10. Raven koncentracije plina: Če vrednost ni na voljo,
Prikazalo se bo »Pripravljeno«. Pod pragom se bo prikazalo »Normalno«.
Nad mejno vrednostjo se bo prikazal napis »Visoki alarm« ali »Nizki alarm«.
11. Vlažnost: To območje prikazuje vlažnost v realnem času, ki jo meri naprava.

Ključno delovanje		Opis funkcije
	Dolg pritisk	Vklop/izklop
	Kratek pritisk	Funkcija zadrževanja podatkov HOLD
	Dolg pritisk	Vstopite na stran z nastavitvami
	Dolg pritisk	Vklopite svetilko
	Kratek pritisk	Vstopite na stran za prekllop krivulje s posodobitvijo krivulje vsakih 0,5 sekunde

2.4 2.4 Stran s splošnimi nastavitvami

Nastavitev alarma: Uporaba gumbov

levo/desno, da izberete, ali želite vklopiti alarm.

indikatorska lučka, vibracija in brenčalo (VKLOP/IZKLOP).

Nastavitev pragov: Uporaba

gumba gor/dol za izbiro možnosti zgornji ali spodnji alarm.

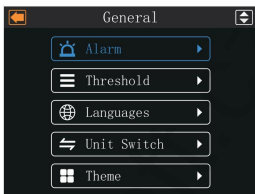
Pritisnite gumb OK za vstop v štiristopenjski navigacijski meni, kjer lahko prilagodite vrednosti. Pritisnite ali držite gumba gor/dol, da prilagodite vrednost praga. Alarm se bo odzval in začel snemati glede na nastavljeni prag. mejne vrednosti.

Preklapljanje jezika: Pritisnite levo ali desno tipko za izbiro kitajščine ali Angleščina.

Jezik: Z gumboma levo/desno izberite med kitajščino in angleščino (VKLOP/IZKLOP).

Preklapljanje enot: Za spreminjanje enot uporabite gumba gor/dol, ni treba pritisniti gumb V redu.

Slog vmesnika: Za preklapljanje med temnim in svetlim zaslonom uporabite gumba levo/desno režim.

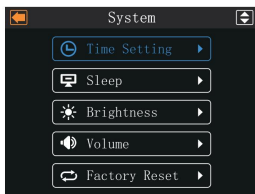


2.5 Sistemske nastavitve

Nastavitev časa: Izberite poljubno

smeri, pritisnite gumb OK za vnos in nato dolg pritisk gumba gor/dol za urejanje vrednote.

Način spanja Pritisnite levi gumb ali desno za izbiro VKLOP/IZKLOP in vklopite način spanja.



Levi ali desni gumb za nastavev odstotka svetlosti v načinu spanje.

Z levo/desno tipko prilagodite vrednosti za prehod v način spanja. ali samodejni izklop. Način mirovanja bo zmanjšal svetlost zaslona in porabo energije. Naprava preklopi iz stanja mirovanja, ko zazna gibanje.

Svetlost: Uporaba vrstice napredka in pritiskanje ali držanje leve/desne tipke prilagodite svetlost.

Glasnost: Za nastavev glasnosti uporabite levi/desni gumb na vrstici napredka.

Z levo/desno tipko izberite, ali želite vklopiti/izklopiti glasnost. Glasnost tukaj nadzira globalno stikalo za zvok, vendar ne vpliva na zvok alarma.

Obnovitev tovarniških nastavitvev: Z levo/desno tipko izberite, ali želite obnovite tovarniške nastavitve in nato pritisnite OK za potrditev.

2.5 2.6 Stran z dnevnikom alarmov

Snemanje alarma : Snema čas

in vrsta alarmov, ki presegajo pragove vrednosti, največ 30

zapisi. Starejši zapisi bodo izbrisano in prepisano ko je ta meja presežena.

Zapisi se ustvarjajo samo ko se raven alarma poveča. Za pomikanje po dnevniku uporabite gumba gor/dol.

Alarm Log		
Num	Time	Type
01	2024/06/10 07: 30	Low
02	2024/06/10 07: 30	Low
03	2024/06/10 07: 30	Low
04	2024/06/10 07: 30	Low
05	2024/06/10 07: 30	Low

3. Tehnične specifikacije

3.1 Parametri modela

Parameter	Specifikacije
Parametri modela	GD-02
Material zaslona	2,0-palčni barvni zaslon
Zaznavni plini	Metan, propan, izobutan
Merilno območje	0–50000 ppm (približno metan)
	0–100 (% spodnje meje izpostavljenosti)
Ločljivost	1 ppm/1 % spodnje meje izpostavljenosti
Merilno območje (% spodnje meje izpostavljenosti)	0–100
Delovna temperatura	-10–55°C
Čas ogrevanja/odzivni čas	Približno 15-16 sekund
(T90)	<5 sekund
Čas okrevanja (T10)	<10 sekund
Življenjska doba	>3 leta
Čas vzorčenja	0,5 sekunde
Velikost	63 × 28 × 139 (+360) mm
Teža izdelka	296 g

4. Navodila za uporabo

4.1 Vkllop

Dolgo pritisnite gumb za vklop, da vklopite napravo. Počakajte, da se sistem naloži in prikazal se bo glavni vmesnik barvnega detektorja vnetljivih plinov.

4.2 Jezikovne nastavitve

Za vstop v sistemski meni držite gumb. Kratek pritisk
Izberite gumb za izbiro Splošne nastavitve in nato pritisnite
V redu za potrditev. Z gumbom Izberi izberite Jezikovne nastavitve.
(Nastavitve jezika) in pritisnite OK, da ga odprete. Z gumboma levo/desno
izberite kitajščino/angleščino.

4.3 Prag koncentracije plina in nastavitve enote

Nastavitev praga koncentracije plina: Za vstop v sistemski meni
pritisnite gumb. Kliknite gumb

V meniju izberite Splošne nastavitve in za potrditev pritisnite OK . V

V splošnih nastavitvah kliknite gumb za izbiro, da izberete Nastavitve praga.

vrednosti in pritisnite OK za potrditev. Z gumboma gor in dol

Izberite možnost visokega ali nizkega alarma in nato pritisnite OK za vstop.

do štiristopenjske navigacije za podrobne nastavitve vrednosti. Uporabite gumba gor in dol
ali navzdol, da prilagodite vrednost praga s klikom ali držanjem gumbov.

Nastavitev enote koncentracije: Dolgo pritisnite

gumb za vstop v sistemski meni. Kliknite gumb za izbiro, da izberete Splošne nastavitve, in
pritisnite **gumb V redu** za potrditev. V Splošno

nastavitve, kliknite gumb za izbiro, da izberete Preklopnik enot in pritisnite

Pritisnite gumb OK, da potrdite svojo izbiro. Z gumboma gor in dol izberite enoto.
koncentracija.

Za shranjevanje pritisnite gumb za potrditev, za izhod preprosto pritisnite gumb
nazaj.

Dodatne nastavitve funkcij v splošnih nastavitvah: Navigacija za izbiro in aktiviranje ustreznih funkcij je podobna zgornjima dvema korakoma, zato je izpuščena.

4.4 Nastavitve datuma in svetlosti

Nastavitev časa:

Za vstop v sistemski meni pritisnite in držite gumb.

Kliknite gumb za izbiro, da izberete Sistemske nastavitve, in pritisnite **V** redu.

Gumb za potrditev. V sistemskih nastavitvah kliknite gumb za izbiro, da izberete

Možnosti datuma in nato pritisnite OK za potrditev. Z izbirnim gumbom izberite

datum ali čas, ki ga želite urediti, in nato pritisnite OK, da vnesete številsko prilagoditev.

Za nastavitve vrednosti uporabite gumba gor in dol. Za shranjevanje pritisnite gumb za nazaj. nastavitve.

Svetlost:

Za vstop v sistemski meni pritisnite in držite gumb.

Kliknite gumb za izbiro, da izberete Sistemske nastavitve, in za potrditev

pritisnite **gumb V redu**. V Sistemskih nastavitvah kliknite gumb za izbiro, da

izberete Svetlost, in za potrditev pritisnite gumba in **V** redu. Z levim in desnim

gumbom prilagodite svetlost v realnem času.

Pritisnite gumb za nazaj, da shranite nastavitve.

Dodatne nastavitve funkcij v splošnih nastavitvah:

Navigacija za izbiro in aktiviranje ustreznih funkcij je podobna zgornjima dvema korakoma, zato jo izpuščamo.

5. Hitri vodnik

5.1 Hitra meritev

Vklopite barvni zaslon detektorja vnetljivih plinov in počakajte, da se ogreje.

Ko bo pripravljen, se bo glavni vmesnik naložil in naprava bo pripravljena za uporabo. uporaba.

- Napravo postavite na preizkušeno območje. Zazna lahko vnetljive snovi nevarni plini (metan, propan, izobutan).
- Spremljanje koncentracije plina, temperature in vlažnosti v realnem času na glavnem zaslonu.
- Na kratko pritisnite gumb za vklop, da aktivirate funkcijo HOLDS in zamrzniti podatke.
- Za vizualizacijo in analizo podatkov preklaplajte med levim in desnim gumbom stranice krivulj.
- Dolgo pritisnite levi gumb, da vklopite svetilko. Če je vidljivost slaba. nizka.

5.2 Posodobitev vdelane programske opreme

Za izklop naprave pritisnite in držite desni gumb in gumb za vklop.

Naprava bo nato vstopila v vmesnik zagonskega nalagalnika.

Vstavite kabel USB Type-C za povezavo z računalnikom in vstopite v vmesnik zagonskega nalagalnika

za posodobitev vdelane programske opreme.

- Ko je naprava v zagonskem nalagalniku, jo bo računalnik prepoznal. disk. Preprosto kopirajte datoteko vdelane programske opreme na disk.
- Naprava bo samodejno zagnala obstoječo vdelano programsko opremo, če ne. Dejanje se v zagonskem nalagalniku izvede 1 minuto.

6. Odpravljanje težav

6.1 Ne morem vklopiti

Možni vzroki:

- Prazna baterija
- Ohlapen ali poškodovan kontakt baterije

Rešitev:

Preverite napolnjenost baterije in če je nizka

Če se baterija ne polni ali se naprava še vedno ne vklopi, poskusite ponovno namestiti ali zamenjati baterijo.

6.2 Ni prikazano

Možni vzroki:

- Ozadje zaslona je izklopljeno •
- Napaka strojne opreme zaslona
- Napaka sistemske programske opreme

Rešitev:

Preverite in prilagodite svetlost osvetlitve ozadja v skladu z navodili za uporabo.

Znova zaženite napravo, da se sistem vrne v normalno stanje.

način. Če zaslon še vedno ne prikazuje pravilno, ga boste morda morali ponastaviti. popraviti ali zamenjati.

7. Vzdrževanje

Čiščenje zunanosti naprave:

- Pogostost: Čiščenje enkrat mesečno, odvisno od uporabe okolje..
- Metoda: Površino naprave nežno obrišite z mehko krpo. Ne uporabljajte kemikalij čistilna sredstva, zlasti tista, ki vsebujejo alkohol ali močne kisline/alkalije, saj lahko poškodujejo pokrov ali zaslon.

•Komentar:

- Redno čistite odprtino za zaznavanje plina in območje okoli gumbov, da naprava ostane čista. čisto.
- Prepričajte se, da v vrata naprave ne vstopi tekočina, prah ali ostanki.

Preverjanje baterije in napajanja:

- Vzdrževanje baterije: Pri detektorju vnetljivih plinov z vgrajeno baterijo redno Preverite stanje baterije. Baterije ne izpostavljajte popolni izpraznitvi, priporočljivo je, da Redno polnite napravo in je ne puščajte neuporabljene dlje časa.
- Navodila za polnjenje: Za polnjenje uporabite uradni polnilnik, izogibajte se prekomerno polnjenje ali globoko praznjenje in se prepričajte, da baterija pravilno deluje napetost.
- Zamenjava baterije: Če je baterija prekomerno obrabljena (npr. se ne polni (če se pravilno praznjuje ali hitro prazni), ga je treba takoj zamenjati.

Shranjevanje in transport: • Okolje za

shranjevanje: Napravo shranjujte v suhem, dobro prezračevanem prostoru, stran od visokih temperatur, visoke vlažnosti ali ekstremnih temperaturnih nihanj. Ne izpostavljajte je neposredni sončni svetlobi.
sončna svetloba.

- Prevoz Z napravo: z njo ravnajte previdno, da preprečite padec, zlasti med prevozom. Priporočljiva je uporaba zaščitnega etuija ali posebne transportne torbe.

Posodobitve programske opreme: •

Redno preverjajte, ali so na voljo nove posodobitve vdelane programske opreme za vašo napravo.

Najnovejša vdelana programska oprema lahko odpravi znane napake in izboljša delovanje naprava.

- Pri posodabljanju sledite pravilnemu postopku, uporabljajte uradne datoteke vdelane programske opreme in se izogibajte izpadom električne energije ali drugim prekinitev med posodabljanjem.

Ponastavitev na tovarniške nastavitve:

- Če vaša naprava ne deluje pravilno ali ne deluje pravilno, lahko poskusite s ponastavitvijo na tovarniške nastavitve. S tem boste izbrisali vse uporabniške nastavitve in napravo povrnili v prvotno stanje.
- Glejte uporabniški priročnik ali se obrnite na podporo strankam navodila za izvedbo ponastavitve na tovarniške nastavitve.

8. Kontaktirajte nas

Vsi uporabniki FNIRSI, ki nas kontaktirajo z vprašanji, bodo prejeli našo obljubo zadovoljivo rešitev in 6-mesečno garancijo v znak naše hvaležnosti za vašo podporo! Mimogrede, ustvarili smo odlično skupnost in veseli smo, da Vabimo vas, da se nam pridružite, kontaktirajte osebe FNIRSI.

Spletna stran www.fnirsi.com

E-pošta business@fnirsi.com (Podjetje)

E-mail service@fnirsi.com (Storitev naprav)



<http://www.fnirsi.com/>

9. Garancijska navodila

※ Ta stran je osnovni garancijski list. Prosimo, shranite ga.

Zahvaljujemo se vam, ker ste izbrali izdelke našega podjetja. Garancijska doba za ta izdelek začne teči z datumom prodaje. V garancijskem roku, če je izdelek nameščen in uporabljen v skladu z navodili za uporabo izdelka ter v običajnem okolju in pogojih, in če je napaka posledica napak v originalnih materialih in izdelavi, ste upravičeni do brezplačnega popravila v skladu z vsebino te garancijske klavzule. Prosimo, da to garancijsko kartico pravilno shranite kot garancijsko kartico. V primeru izgube vam nova kartica ne bo izdana.

V naslednjih primerih bo popravilo plačano

1. Ni mogoče predložiti originalne veljavne garancijske kartice.
2. Škoda, povzročena zaradi nepravilne namestitve, ki ne izpolnjuje zahtev izdelka, standardov ali veljavnih specifikacij.
3. Škoda, ki jo povzroči dodatna oprema v namestitvenem okolju, ki ne izpolnjuje zahtev izdelka, standardov ali veljavnih specifikacij.
4. Škoda, povzročena zaradi nepravilne uporabe, nepravilnega skladiščenja, nepooblaščenega demontaže ali nepooblaščenih popravil s strani uporabnika.
5. Iztek garancijske dobe.



Prenesite uporabniški priročnik, aplikacijo in programsko opremo

Dobavitelj/distributer
Sunnysoft sro
Kovanecká 2390/1a
19000 Praga 9
Češka republika
www.sunnysoft.cz

FNIRSI

GD-02

V1.2

Korisnički priručnik

Detektor plina s digitalnim zaslonom u boji



1. Sigurnosni zahtjevi

1.1 Zahtjevi zaštite okoliša

⊘ Mjere

Situacije koje treba izbjegavati

Senzor mora biti zaštićen od kontakta sa silikonom

ljepilo, lak za kosu, silikonska guma, brtvilo ili

bilo koje drugo okruženje koje sadrži hlapljive silikonske spojeve.

Ako se pare silikonskog spoja adsorbiraju na površinu senzora,

Osjetljivi materijal senzora može se prekriti

silicijev dioksid nastao razgradnjom ovih spojeva,

što će smanjiti osjetljivost senzora i uzrokovati nepovratne

oštećenja. Provjerite da priključak za mjerenje temperature nije

blokiran kako bi se spriječila odstupanja mjerenja u uređaju.

Kada je senzor izložen visokim koncentracijama korozivnih tvari

plinovi poput H₂S, SO₂, Cl₂, HCl itd. u vrlo korozivnim

okoline, to može dovesti do korozije ili oštećenja sustava grijanja

elementi i žice senzora. Osim toga, to može uzrokovati nepovratne

degradacija osjetljivog materijala.

Ako je senzor kontaminiran alkalijama, solima alkalijskih metala i halogenima, njegove performanse mogu biti smanjene.

Izloženost vodi, bilo prskanjem ili uranjanjem, može

uzrokovati smanjenje osjetljivosti senzora.

Stvaranje leda na površini osjetljivog materijala senzora

može uzrokovati pucanje osjetljivog sloja, što rezultira gubitkom osjetljivost.

Primjena napona većeg od navedene vrijednosti na senzor ili

grijači element, čak i ako nema fizičkog oštećenja senzora, može

dovesti do oštećenja žica i/ili grijaćeg elementa, što rezultira smanjenjem osjetljivost senzora.

Situacije koje treba izbjegavati, a koje mogu dovesti do pad performansi senzora

Lagana kondenzacija unutra ima mali utjecaj na

performanse senzora. Međutim, ako voda ostane na osjetljivom sloju dulje vrijeme, to će smanjiti performanse senzora.

Dugotrajna izloženost plinovima visoke koncentracije utjecat će na njegovo

performanse bez obzira je li senzor uključen ili ne. Na primjer, izravno prskanje tekućina za upaljače na senzoru može uzrokovati ozbiljna oštećenja.

Dugotrajna izloženost ekstremnim uvjetima poput visoke vlažnosti,

visoka temperatura ili jako zagađenje ozbiljno će utjecati na performanse senzora, bilo je li već uključeno ili ne.

Česte ili pretjerane vibracije mogu uzrokovati rezonancu u unutarnjem

žice senzora, što dovodi do njihovog loma. Takve vibracije mogu

mogu se pojaviti tijekom transporta ili na montažnoj traci, posebno pri korištenju pneumatski odvijajući ili ultrazvučni aparati za zavarivanje.

Sljedeće situacije su zabranjene

Izbjegavajte kontakt bilo kojeg dijela senzora s tekućinama. Senzor plina je dizajniran za određivanje sastava i koncentracije plina.

Ne umećite niti vadite senzor iz modula.

Ne mijenjajte ili premještajte instalaciju elektroničkih komponenti.

Ne blokirajte ili kontaminirajte ventilacijsku površinu senzora, jer to može uzrokovati kako bi se smanjila osjetljivost i usporilo vrijeme odziva.

Ne izlažite senzor prekomjernim udarcima ili vibracijama. Ako je poklopac oštećen, izlaz može biti nepouzdan. Prije upotrebe provjerite je li struktura neoštećena.

Ne testirajte odmah nakon detekcije u okruženju visoke koncentracije plin. U okruženju s visokom koncentracijom plina, povratak na početno sporo stanje. Brzina povratka proporcionalna je faktoru prekoračenja raspona.

Ne rastavljajte senzor jer bi se mogao oštetiti.

Odlaganje otpada

Molimo vas da ne bacate korištene baterije ili uređaje u uobičajeni kućni otpad. Treba ih odlagati u skladu s nacionalnim ili lokalnim propisima.

2. Pregled proizvoda

2.1 Predstavljanje proizvoda

GD-02 je stabilan, siguran i pouzdan detektor zapaljivih plinova s ekranom u boji.

Točno mjeri koncentracije metana . Točno mjeri koncentracije metana u danom

okruženje i nudi snažna svojstva protiv interferencije, što ga čini prikladnim za većinu

okoliš. Ovaj uređaj je idealan za detekciju metana, a također i za praćenje

temperatura i vlažnost u okolini. Karakterizira ga visoka točnost, dugi vijek trajanja,

otpornost na niske temperature i brza reakcija.

vrijeme mjerenja, brzo pokretanje, brzo nuliranje i izvrsna otpornost na trovanje. Uređaj je izdržljiv i pouzdan, održavajući izvrsnu točnost, ponovljivost, linearnost i konzistentnost dulje od 3 godine. Osim toga, nudi snažnu otpornost na elektromagnetske smetnje. Ovaj korisnički priručnik sadrži važne sigurnosne informacije i upozorenja. Molimo pažljivo pročitajte i strogo se pridržavajte sva upozorenja i sigurnosne mjere.

2.2 Dijagram rada



2.3 Dijagram sučelja detektora zapaljivih plinova

1. Datum/vrijeme: Godina, Mjesec, Dan; Vrijeme

2. Zadržavanje podataka: Kratko pritisnite gumb
uključite za aktiviranje zadržavanja
podaci u načinu HOLD

3. Funkcija vibracije

1

23456

2024-09-14 11:25:54 H

7

50000

PPM

8

Ready

9

26 °C

10

63 % RH

11
4. Zujalica alarma: Označava je li funkcija alarma omogućena

5. Svjetiljka: Dugo pritisnite lijevu tipku za uključivanje svjetiljke, pritisnite ponovno za isključivanje.

6. Indikator baterije: Prikazuje status baterije sustava.

7. Koncentracija plina: Ovo područje prikazuje vrijednost koncentracije plina izmjereno uređajem.

8. Jedinice koncentracije

9. Temperatura: Ovo područje prikazuje temperaturnu vrijednost koju je uređaj izmjerio u stvarnom vremenu.

10. Razina koncentracije plina: Ako vrijednost nije dostupna, Prikazat će se „Spremno“. Ispod praga prikazat će se „Normalno“. Iznad granične vrijednosti prikazat će se „Visoki alarm“ ili „Niski alarm“.

11. Vlažnost: Ovo područje prikazuje vlažnost u stvarnom vremenu koju mjeri uređaj.

Ključna operacija		Opis funkcije
	Dugi pritisak	Uključivanje/isključivanje
	Kratki pritisak	Funkcija zadržavanja podataka HOLD
	Dugi pritisak	Uđite u stranicu s postavkama
	Dugi pritisak	Uključite svjetiljku
	Kratki pritisak	Uđite u stranicu za promjenu krivulje s ažuriranjem krivulje svakih 0,5 sekundi

2.4 2.4 Stranica općih postavki

Postavljanje alarma: Korištenje gumba

lijevo/desno za odabir hoćete li omogućiti alarm.

indikatorska lampica, vibracija i zujalica (UKLJ./ISKLJUČ.).

Postavljanje pragova: Korištenje

tipke gore/dolje za odabir opcije gornji ili donji alarm.

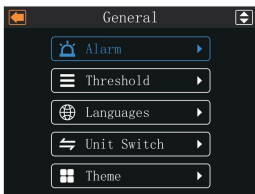
Pritisnite gumb OK za ulazak u navigacijski izbornik s četiri razine gdje možete podesiti vrijednosti. Pritisnite ili držite tipke gore/dolje za podešavanje vrijednosti praga. Alarm će reagirati i započeti snimanje na temelju postavljenog praga. granične vrijednosti.

Promjena jezika: Pritisnite lijevu ili desnu tipku za odabir kineskog ili Engleski.

Jezik: Pomoću tipki lijevo/desno odaberite između kineskog i engleskog jezika (UKLJUČENO/ISKLJUČENO).

Promjena jedinica: Koristite tipke gore/dolje za promjenu jedinica, nema potrebe pritisnite gumb U redu.

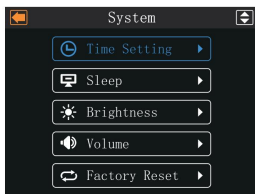
Stil sučelja: Koristite tipke lijevo/desno za prebacivanje između tamnog i svijetlog režim.



2.5 Postavke sustava

Postavka vremena: Odaberite bilo koju smjeru, pritisnite gumb OK za unos, a zatim dugi pritisak tipke gore/dolje za uređivanje vrijednosti.

Način spavanja Pritisnite lijevu tipku ili desno za odabir UKLJUČENO/ISKLJUČENO i uključite način spavanja.



Lijeva ili desna tipka za podešavanje postotne trake svjetline u načinu rada spavati.

Pomoću tipki lijevo/desno prilagodite vrijednosti za prelazak u stanje mirovanja ili automatsko isključivanje. Način mirovanja smanjit će svjetlinu zaslona i potrošnju energije. Uređaj izlazi iz stanja mirovanja kada se detektira kretanje.

Svjetlina: Korištenjem trake napretka i pritiskom ili držanjem tipki lijevo/desno prilagodite svjetlinu.

Glasnoća: Pomoću tipki lijevo/desno na traci napretka prilagodite glasnoću.

Pomoću tipki lijevo/desno odaberite želite li uključiti/isključiti glasnoću. Glasnoća se ovdje kontrolira globalnim prekidačem za zvuk, ali ne utječe na zvuk alarma.

Vraćanje na tvorničke postavke: Pomoću tipki lijevo/desno odaberite želite li vratiti tvorničke postavke, a zatim pritisnite OK za potvrdu.

2.5.2.6 Stranica zapisnika alarma

Snimanje alarma : Snima vrijeme i vrsta alarma koji prelaze pragove vrijednosti, maksimalno 30 zapisi. Stariji zapisi bit će izbrisano i prepisano nakon što se ta granica prekorači.

Zapisi se kreiraju samo kada se razina alarma poveća. Pomoću gumba se pomičite kroz zapisnik gore/dolje.

Alarm Log		
Num	Time	Type
01	2024/06/10 07: 30	Low
02	2024/06/10 07: 30	Low
03	2024/06/10 07: 30	Low
04	2024/06/10 07: 30	Low
05	2024/06/10 07: 30	Low

3. Tehničke specifikacije

3.1 Parametri modela

Parametar	Tehnički podaci
Parametri modela	GD-02
Materijal zaslona	2,0-inčni zaslon u boji
Detektabilni plinovi	Metan, propan, izobutan
Raspon mjerenja	0–50000 ppm (približno metan)
	0–100 (% donje granice izloženosti)
Rezolucija	1 ppm/1% LEL
Mjerni raspon (% LEL)	0–100
Radna temperatura	-10–55°C
Vrijeme zagrijavanja/vrijeme odziva	Oko 15-16 sekundi
(T90)	<5 sekundi
Vrijeme oporavka (T10)	<10 sekundi
Životni vijek	>3 godine
Vrijeme uzorkovanja	0,5 sekundi
Veličina	63 × 28 × 139 (+360) mm
Težina proizvoda	296 g

4. Upute za uporabu

4.1 Uključivanje

Dugo pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje da biste uključili uređaj. Pričekajte da se sustav učita i Prikazat će se glavno sučelje detektora zapaljivih plinova u boji.

4.2 Postavke jezika

Dugo pritisnite gumb za ulazak u izbornik sustava. Kratki pritisak Odaberite gumb za odabir Opće postavke, a zatim pritisnite U redu za potvrdu. Pomoću gumba Odaberi odaberite Postavke jezika (Postavke jezika) i pritisnite OK da biste ga otvorili. Pomoću tipki lijevo/desno odaberite kineski/engleski.

4.3 Prag koncentracije plina i postavke jedinice

Postavljanje praga koncentracije plina: Dugo pritisnite gumb za ulazak u izbornik sustava. Kliknite gumb Odaberite Opće postavke iz izbornika i pritisnite OK za potvrdu. U U Općim postavkama kliknite gumb za odabir da biste odabrali Postavke praga. vrijednosti i pritisnite OK za potvrdu. Pomoću tipki gore i dolje odaberite opcije visokog ili niskog alarma, a zatim pritisnite OK za ulazak do četverozavisne navigacije za detaljne postavke vrijednosti. Koristite tipke gore i dolje ili dolje za podešavanje vrijednosti praga klikom ili držanjem gumba.

Postavljanje jedinice koncentracije: Dugo pritisnite gumb za ulazak u izbornik sustava. Kliknite gumb za odabir za odabir Opće postavke i pritisnite gumb U redu za potvrdu. U Općenito postavke, kliknite gumb za odabir da biste odabrali Prekidač jedinica i pritisnite Pritisnite gumb OK za potvrdu odabira. Pomoću gumba gore i dolje odaberite jedinicu koncentracija.

Pritisnite gumb za potvrdu za spremanje, za izlaz jednostavno pritisnite gumb nazad.

Dodatne postavke funkcija u općim postavkama: Navigacija za odabir i aktiviranje odgovarajućih funkcija slična je gornjim dvama koracima, stoga je izostavljena.

4.4 Postavljanje datuma i svjetline

Postavljanje vremena:

Dugo pritisnite tipku za ulazak u izbornik sustava.

Kliknite gumb za odabir za odabir Postavke sustava i pritisnite U redu.

Gumb za potvrdu. U Postavkama sustava kliknite gumb za odabir

Opcije datuma, a zatim pritisnite OK za potvrdu. Pomoću tipke za odabir odaberite

datum ili vrijeme koje želite urediti, a zatim pritisnite OK za unos numeričke prilagodbe.

Pomoću tipki gore i dolje prilagodite vrijednosti. Pritisnite tipku za povratak za spremanje.

postavke.

Svjetlina:

Dugo pritisnite tipku za ulazak u izbornik sustava.

Kliknite gumb za odabir za odabir Postavke sustava i pritisnite **gumb**

U redu za potvrdu. U Postavkama sustava kliknite gumb za odabir za

odabir Svjetlina i pritisnite gumbe i U redu za potvrdu. Pomoću

gumba lijevo i desno podesite svjetlinu u stvarnom vremenu.

Pritisnite gumb za povratak za spremanje postavki.

Dodatne postavke funkcija u općim postavkama:

Navigacija za odabir i aktiviranje odgovarajućih funkcija slična je gornjim dvama koracima, stoga je izostavljena.

5. Kratki vodič

5.1 Brzo mjerenje

Uključite detektor zapaljivih plinova s zaslonom u boji i pričekajte da se zagrije.

Nakon što bude spremno, glavno sučelje će se učitati i uređaj će biti spreman za korištenje.

korištenje.

- Postavite uređaj u testirano područje. Može detektirati zapaljivo opasni plinovi (metan, propan, izobutan).
- Praćenje koncentracije plina, temperature i vlažnosti u stvarnom vremenu na glavnom ekranu.
- Kratko pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje za aktiviranje funkcije HOLDS i zamrznuti podatke.
- Za vizualizaciju i analizu podataka koristite lijevu i desnu tipku za prebacivanje između stranice krivulja.
- Dugo pritisnite lijevu tipku za uključivanje svjetiljke. Ako je vidljivost slaba, nisko.

5.2 Ažuriranje firmvera

Za isključivanje uređaja pritisnite i držite desnu tipku i tipku za uključivanje/isključivanje.

Uređaj će zatim ući u sučelje bootloadera.

Umetnite USB Type-C kabel za spajanje na računalo i uđite u sučelje bootloadera za ažuriranje firmvera.

- Nakon što se uređaj nalazi u bootloaderu, računalo će ga prepoznati. disk. Jednostavno kopirajte datoteku firmvera na disk.
- Uređaj će automatski pokrenuti postojeći firmware ako ne. Radnja se izvodi u bootloaderu 1 minutu.

6. Rješavanje problema

6.1 Ne može se uključiti

Mogući uzroci:

- Slaba baterija
- Labav ili oštećen kontakt baterije

Otopina:

Provjerite napunjenost baterije i ako je niska

Ako se baterija ne puni ili se uređaj i dalje ne uključuje, pokušajte ponovno instalirati ili zamijeniti bateriju.

6.2 Nije prikazano

Mogući uzroci:

- Pozadinsko svjetlo zaslona je isključeno
- Kvar hardvera zaslona
- Pogreška sistemskog softvera

Otopina:

Provjerite i prilagodite postavku svjetline pozadinskog osvjetljenja prema uputama za uporabu.

Ponovno pokrenite uređaj kako biste bili sigurni da se sustav vraća u normalu.

način rada. Ako se zaslon i dalje ne prikazuje ispravno, možda ćete ga morati resetirati. popraviti ili zamijeniti.

7. Održavanje

Čišćenje vanjske strane uređaja:

- Učestalost: Čistite jednom mjesečno, ovisno o korištenju okoliš..
- Metoda: Nježno obrišite površinu uređaja mekom krpom. Ne koristite kemikalije sredstva za čišćenje, posebno ona koja sadrže alkohol ili jake kiseline/lužine, jer bi mogli oštetiti poklopac ili zaslon.
- Komentar:
- Redovito čistite otvor za detekciju plina i područje oko tipki kako biste uređaj održali čistim.
- Pazite da u priključke uređaja ne uđe tekućina, prašina ili ostaci.

Provjera baterije i napajanja:

- Održavanje baterije: Za detektor zapaljivog plina s ugrađenom baterijom, redovito Provjerite stanje baterije. Nemojte izlagati bateriju potpunom pražnjenju, preporučuje se Redovito puniti uređaj i ne ostavljajte ga nekorisćenim dulje vrijeme.
- Upute za punjenje: Za punjenje koristite službeni punjač, izbjegavajte prekomjerno punjenje ili duboko pražnjenje i provjerite ispravnost baterije napon.
- Zamjena baterije: Ako baterija pokazuje znakove prekomjernog trošenja (npr. ne puni se ispravno ili se brzo prazni), treba ga odmah zamijeniti.

Skladištenje i transport: •

Okruženje za skladištenje: Uređaj treba čuvati na suhom, dobro

prozračenom mjestu, dalje od visokih temperatura, visoke vlažnosti ili ekstremnih temperaturnih fluktuacija. Ne izlažite ga izravnoj sunčevoj svjetlosti. sunčeva svjetlost.

- Prijevoz S uređajem: pažljivo rukujte njime kako biste spriječili pad, posebno tijekom prijevoza. Preporučuje se korištenje zaštitne futrole ili posebne transportne torbe.

Ažuriranja softvera: •

Redovito provjeravajte ima li novih ažuriranja firmvera za vaš uređaj.

Najnoviji firmware može ispraviti poznate greške i poboljšati performanse uređaj.

- Prilikom ažuriranja slijedite ispravan postupak, koristite službene datoteke firmvera i izbjegavajte nestanke struje ili druge prekide tijekom ažuriranja.

Vraćanje na tvorničke postavke:

- Ako vaš uređaj ne radi ispravno ili je neispravan, možete pokušati izvršiti vraćanje uređaja na tvorničke postavke. Time će se izbrisati sve korisničke postavke i uređaj će se vratiti u izvorno stanje.
- Pogledajte korisnički priručnik ili se obratite korisničkoj podršci upute o tome kako izvršiti tvornički reset.

8. Kontaktirajte nas

Svi korisnici FNIRSI-ja koji nam se obrate s pitanjima primit će naše obećanje zadovoljavajuće rješenje i 6-mjesečno jamstvo kao znak naše zahvalnosti na vašoj podršci! Usput, stvorili smo sjajnu zajednicu i drago nam je što pozivamo vas da nam se pridružite, kontaktirajte osoblje FNIRSI-ja.

Web stranica www.fnirsi.com

E-poštastabusiness@fnirsi.com (Tvrtka)

E-mailservice@fnirsi.com (Servis uređaja)



<http://www.fnirsi.com/>

9. Upute o jamstvu

※Ova stranica je osnovni jamstveni list. Molimo sačuvajte je.

Zahvaljujemo vam što ste odabrali proizvode naše tvrtke. Jamstveni rok za ovaj proizvod počinje teći od datuma prodaje. Tijekom jamstvenog roka, ako je proizvod instaliran i korišten u skladu s uputama za uporabu proizvoda te se koristi u normalnom okruženju i uvjetima, a kvar je uzrokovan nedostacima u originalnim materijalima i izradi, imate pravo na besplatnu uslugu popravka u skladu sa sadržajem ove jamstvene klauzule. Molimo vas da ovaj jamstveni list pravilno sačuvate kao jamstveni list. U slučaju gubitka, novi list neće biti izdan.

U sljedećim situacijama, popravak će biti plaćen

1. Ne mogu predložiti originalni važeći jamstveni list.
2. Oštećenja uzrokovana nepravilnom ugradnjom koja ne zadovoljava zahtjeve proizvoda, standarde ili primjenjive specifikacije.
3. Oštećenja uzrokovana priborom u okruženju ugradnje koje ne zadovoljava zahtjeve proizvoda, standarde ili primjenjive specifikacije.
4. Oštećenja uzrokovana nepravilnom upotrebom, nepravilnim skladištenjem, neovlaštenim rastavljanjem ili neovlaštenim popravcima od strane korisnika.
5. Istek jamstvenog roka.



Preuzmite korisnički priručnik, aplikaciju i softver

Dobavljač/Distributer
Sunnysoft sro
Kovanecká 2390/1a
19000 Prag 9
Češka Republika
www.sunnysoft.cz