

HF500NG / HF500LPG Detektor hořlavých plynů NG - Zemní plyn LPG - Propan-butan (LPG)

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili tento detektor plynu, který je určen pro použití v obytných budovách (včetně karavanových rekreačních domů) pro detekci úniku hořlavých plynů. Detektor musí být připojen k elektrické síti.

Tato příručka obsahuje důležité bezpečnostní informace o instalaci a provozu detektoru. Přečtěte si pozorně návod a uschovejte jej pro budoucí použití.

Varování

Tento detektor plynu musí být instalován kvalifikovanou osobou pro provádění elektromontážních prací v souladu s platnými vnitrostátními předpisy pro elektroinstalace. A dále jakékoli změny v instalacích plynu (např. montáž automatického plynového uzavíracího ventilu) musí být provedeny osobou kvalifikovanou dle vnitrostátních předpisů pro rozvody plynu.

Instalace rozvodu plynu a uzavíracího zařízení (je-li použito) musí být v souladu s příslušnými vnitrostátními právními předpisy.

Popis

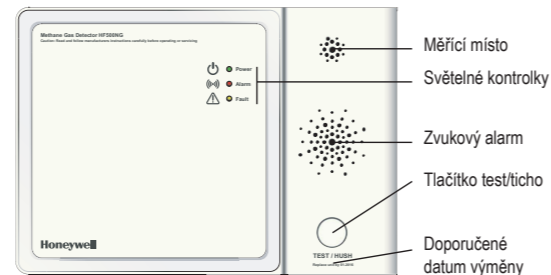
Detektor má tři světelné indikátory stavu, zvukový alarm a test/ticho tlačítko.

Zelená kontrolka indikuje, že napájení detektoru je zapnuto.

Červená kontrolka indikuje, že byl detekován únik plynu.

Žlutá kontrolka indikuje, že nastala porucha detektoru.

Detektor obsahuje dvě relé, alarmové a poruchové. Alarmové relé lze použít k aktivaci externího zařízení (např. plynového uzavíracího ventilu) nebo automatického signálu (např. volání záchranné služby). Poruchové relé lze použít k aktivaci signálu do externího zařízení (např. panel ostrahy).



1

Bezpečnostní opatření při provozu

Nemanimulujte s detektorem - hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo poškození detektoru.

Pokud je to nutné, očistěte povrch detektoru lehoučce navlhčeným hadříkem. Nepoužívejte čisticí prostředky, protože by mohlo dojít k poškození vnitřního čidla.

Některé materiály jako jsou čisticí kapaliny, leštidla, barvy, nebo kuchyňská činnosť apod., mohou vytvářet výpary, kterými lze způsobit falešné poplachy detektoru nebo ovlivnit jeho dlouhodobou spolehlivost. Vyhněte se používání těchto látek v blízkosti detektoru.

Varování

Silikony mohou trvale poškodit detektor. Vyhněte se použití silikonového tmelu nebo jakéhokoliv domácího nebo kosmetického přípravku s obsahem silikonu v blízkosti detektoru.

Měsíční test detektoru

Detektor by měl být testován jednou měsíčně. Chcete-li otestovat detektor, stiskněte a podržte tlačítko "TEST/HUSH" na přední straně krytu po dobu 1 sekundy. Nejprve zabliká čtyřikrát červená a poté čtyřikrát žlutá kontrolka za doprovodu osminásobného pípnutí zvukového alarmu.

Upozornění: Testování detektoru s nekontrolovatelným zdrojem plynu (např. cigaretový zapalovač) může poskytnout klamný výsledek a může dojít k poškození detektoru.

Shoda s evropskými normami

Detektory HF500NG a HF500LPG jsou ve shodě s EN50194-1, což je Evropská norma týkající se elektrických zařízení pro detekci hořlavých plynů v obytných budovách. Celé prohlášení o shodě s EC certifikací je k dispozici na našich webových stránkách. Přejděte na www.honeywellanalytics.com, vyberte položku Resources a poté klikněte na Technical Library, vyberte HF500, EC Declaration a jazyk.



KM 590203
BS EN50194-1: 2009

Konec životnosti



Detektor by měl při běžném používání vydržet po dobu 5 let. Doporučené datum výměny je uvedeno na přední straně detektoru.

Pokud přístroj vypršela životnost, zlikvidujte jej v souladu s místními předpisy. Detektor je klasifikován jako elektronický odpad a musí být zlikvidován odděleně od komunálního odpadu.

O hořlavých plynech

Hořlavý plyn je nebezpečný, pokud jeho koncentrace dosáhne výbušné meze. Tato úroveň se nazývá dolní mez výbušnosti (LEL). Alarm detektoru HF500 se spustí, pokud koncentrace plynu dosáhne 10 % dolní meze výbušnosti (10 % LEL).

Poznámka: Zemní plyn a LPG obsahují přísady, které jim dodávají charakteristickou vůni. Většina lidí je schopna cítit zemní plyn nebo LPG při nižší koncentraci, než na kterou je nastaven alarm detektoru. To neznamená, že detektor je vadný.

- Zemní plyn je především metan
- Zemní plyn je lehčí než vzduch, takže jakýkoliv únik bude mít za následek nahromadění plynu u stropu místnosti nebo uzavřeného prostoru. (To je důvod, proč je detektor umístěn v blízkosti stropu)

- LPG (zkapalněný ropný plyn) je směs především propanu, butanu nebo obojího.
- Plyn je těžší než vzduch, takže jakýkoliv únik bude mít za následek hromadění plynu u podlahy. (To je důvod, proč je detektor umístěn v blízkosti podlahy)

Provoz detektoru

Pokud je detekován plyn, začne blikat červená kontrolka a spustí se zvukový alarm.

Pokud je spuštěn alarm, ale plyn se časem rozplyne, detektor se vrátí do normálního stavu.

Pokud se detektor nachází v alarmovém stavu, lze zvukový alarm na 5 minut vypnout stisknutím tlačítka Test/Hush (červené světlo bude i nadále blikat). Pokud je plyn přítomen i po 5 minutách, pak se zvukový alarm znovu spustí.

Pokud se detektor nachází v poruchovém stavu (žlutá kontrolka), nesmí být již znovu použit a měl by být vyměněn. (Výjimkou je, pokud detektor signalizuje poruchu napájení přerušovaným pípnutím. V tomto případě by měla být zkontrolována elektrická instalace a obnoveno napájení detektoru).

Pokud se Váš detektor nachází alarmovém stavu, zachovejte klid a proveďte následující kroky (ne nutně v tomto pořadí):

- Uhaste otevřený oheň, včetně všech kouřících materiálů
- Vypněte všechny plynové spotřebiče
- Nezapínejte ani nevypínejte jakákoli elektrická zařízení, včetně detektoru plynu
- Zavíte přívod plynu
- Otevřete dveře a okna a vyvětrejte
- Nepoužívejte telefon v místech, kde může být přítomen plyn

Pokud alarm pokračuje a příčinu úniku nelze nalézt, vyklidte prostor a OKAMŽITĚ UPOZORNĚTE dodavatele plynu nebo pohotovostní plynovou službu.

2

Technické parametry

Kalibrační plyn	Metan (zemní plyn), butan (LPG)
Kalibrační úroveň	10% LEL (dolní meze výbušnosti)
Princip snímače	Katalytické spalování
Přesnost	± 2.5% LEL
Rozměry	150mm x 104 mm x 40 mm
Hmotnost	< 400 g
Instalace	Montáž na stěnu
Napájení	110 - 230 Vac 50/60 Hz
Spotřeba energie	< 6.5 W
Zatížitelnost relé Alarm	5A / 250VAC, SPDT (jednopólový přepínací kontakt)
Zatížitelnost relé Porucha	0,25A / 250VAC, SPST NO (spínací kontakt)
Okolní teplota	-10 °C až +55 °C
Relativní vlhkost	0-95% RH (nekondenzující)
Testovací zařízení	Ano
Samokontrolní funkce	Ano

Odmítnutí odpovědnosti za škody

Tento detektor hořlavých plynů je navržen tak, aby Vás upozornil na potenciálně nebezpečnou koncentraci hořlavých plynů. Není určen k opravě problému způsobeného hořlavým plynem ani k lokalizaci úniku hořlavého plynu. Honeywell nebude povinen platit náklady za vyšetřování, servisní volání nebo akce spojené s reakcí na poplach.

Záruka

Honeywell poskytuje záruku na nový detektor plynu po dobu dvou let od data zakoupení koncovým uživatelem nebo do uplynutí doby použitelnosti uvedené na přední straně jednotky (podle toho, co nastane dříve), v souladu s informacemi obsaženými v tomto návodu k obsluze.

Dle našeho uvážení opravíme nebo vyměníme kteroukoli část plynového detektoru, u které je v záruční době zjištěna vada materiálu nebo výrobní vada.

Honeywell nemá povinnost opravit nebo vyměnit jednotky, které jsou shledány vadnými v důsledku neodůvodněného použití nebo nedbalosti, nesprávným skladováním, používáním nebo neudržováním v souladu s uživatelskou příručkou, nebo pokud bylo s produktem manipulováno nesprávným způsobem, případně byl rozebrán.

Tato záruka nahrazuje a vylučuje veškeré záruky odvozené ze zákona, a to v rozsahu povoleném zákonem. Naše odpovědnost v rámci záruky je omezena cenou výrobku.

V žádném případě nejsme odpovědní za: a) jakékoliiv přímé, nepřímé, náhodné, následné ztráty b) jakékoliiv ztráty plynoucí z přerušování podnikání c) ušlý zisk d) ztrátu příjmů e) ztrátu jakéhokoliv majetku nebo kapitálu f) ztrátu předpokládaných úspor nebo ztrátu dat.

Řešení problémů a podpora

Jestliže jste si pozorně přečetli všechny pokyny a Váš alarm stále nefunguje, obraťte se na nejbližší zákaznický servis uvedený v sekci "Kontaktujte nás", který bude schopen rychle vyřešit Váš problém. Případně se obraťte na Vašeho místního dodavatele.

Jestliže je třeba výrobek vrátit k opravě nebo výměně, vložte jej do polstrované krabice s dopisem popisujícím závadu a zaplaceným poštovním. V případě zařízení napájeného bateriemi se ujistěte, že je alarm vypnut.

Je-li požadována oprava v rámci záruky, musí být předložen doklad o koupi.

Provoz detektoru - pokračování

Pokud alarm přestane, zkontrolujte následující:

- Byl identifikován zdroj úniku plynu (např. je puštěný plyn a zároveň nehoří plamen)?
- Byl únik plynu zastaven?

Je-li odpověď na některou z těchto otázek NE, uvědomte dodavatele plynu nebo pohotovostní plynovou službu, aby otestovali a zabezpečili instalace plynu a provedli všechny potřebné opravy.

Souhrnná tabulka

Stav	Kontrolka napájení (zelená)	Kontrolka alarmu (červená)	Kontrolka poruchy (žlutá)	Zvukový alarm	Význam
Napájení připojeno				Vypnuto	Normální provoz
Alarm, detekován únik plynu				Zapnuto	Detekován únik plynu
Porucha napájení				Přerušované pípnání	Porucha elektrické instalace
Porucha snímače				2 dlouhá pípnutí za minutu	Detektor musí být vyměněn
Softwarová porucha				Souvislé pípnání	

Pokud je spuštěn alarm u Vašeho detektoru

Telefonní číslo na pohotovostní službu

112

Informujte operátora, že se Váš detektor hořlavých plynů nachází v alarmovém stavu a máte podezření, že došlo k úniku plynu.

Plynové spotřebiče by měly být každoročně kontrolovány z hlediska bezpečnosti kvalifikovaným servisem.

3

Kontaktujte nás

www.honeywellanalytics.com
www.hf500gasalarm.com
www.honeywell.com

Honeywell s.r.o.
V parku 2326/18
148 00 Praha 4
Tel.: 242 442 111
fax: 242 442 282

Acts for and on behalf of Life Safety
Distribution AG, Javastrasse 2, 8604 Hegnau,
Switzerland by its Authorised Representative
Honeywell Inc.

Upozornění:
Přestože bylo vynaloženo veškeré úsilí, aby byla zajištěna dostatečná přesnost této publikace, Honeywell nepřebírá žádnou odpovědnost za chyby nebo opomenutí. Údaje a právní předpisy se mohou změnit, a proto je důrazně doporučeno, abyste měli k dispozici nejnovější verze vydaných předpisů, norem a směrnic. Tato publikace není míněna jako podklad formulace smluvního vztahu.

Instalační část - Úvod

Varování

- Tento detektor plynu musí být instalován kvalifikovanou osobou pro provádění elektromontážních prací v souladu s platnými vnitrostátními předpisy pro elektroinstalace. A dále jakékoli změny v instalacích plynu (např. montáž automatického plynového uzavíracího ventilu) musí být provedeny osobou kvalifikovanou dle vnitrostátních předpisů pro rozvody plynu.

- Instalace rozvodu plynu a uzavíracího zařízení (je-li použito) musí být v souladu s příslušnými vnitrostátními právními předpisy.

Instalace by se měla řídit aktuálním vydáním Evropské normy EN 50244 "Elektrická zařízení pro detekci hořlavých plynů v obytných budovách - Průvodce výběrem, instalací, provozem a údržbou".

Upozornění: Instalace musí zahrnovat nějakou formu vypínače napájení.

Poznámka: Doporučuje se použít ohebný kabel (např. průřez 1,0 mm²). V případě povrchové kabeláže využijte například instalační lištu.

Popis relé

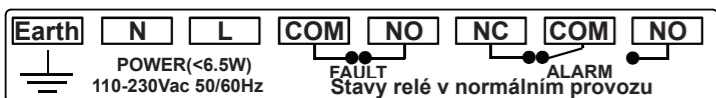
Detektory HF500NG / HF500LPG mají dvě výstupní relé, jedno pro indikaci poruchy a jedno pro indikaci alarmu. Relé umožňují přenos signálu poruchy nebo alarmu do externích poplaňných zařízení (např. kontrolní panel nebo siréna). Mohou být také použity pro uzavření přívodu plynu v případě detekce úniku.

Jednopolové přepínací relé pro indikaci alarmu umožňuje přenos signálu sepnutím nebo rozepnutím kontaktu v případě detekce úniku. Spínací relé pro indikaci poruchy rozepne kontakt, pokud se vyskytne porucha detektoru.

8

Instalace - pokračování

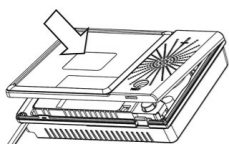
- Najděte a identifikujte přípojovací svorky v levém horním rohu montážní desky.



Označení svorek	Zem	Napájení		Porucha		Alarm		
		N	L	COM	NO	NC	COM	NO
Připojení	Připojení uzemnění	Připojení nulového vodiče	Připojení fázového vodiče	Poruchové relé, com svorka	Poruchové relé, bez napětí rozepnuto	Alarmové relé, bez napětí sepnuto	Alarmové relé, com svorka	Alarmové relé, bez napětí rozepnuto

Poznámka: Uzemňovací svorka (Earth) slouží pouze k ukončení kabelu, nikoli k ochraně bezpečnosti. Kontakty relé jsou popsány v jejich normálním stavu při napájení detektoru (není přítomen plyn, ani nenastala žádná porucha). Další informace o stavech relé lze nalézt v souhrnné tabulce dále.

- Připojte napájení a reléové výstupy (pokud jsou použity) dle výše uvedeného schématu. Další informace naleznete v kapitole "Příklady zapojení s elektromagnetickým ventilem".
- Připevňte detektor na montážní desku a přesvědčte se, že přípojky jsou správně zarovnané. Přišroubujte jej pomocí montážních šroubů.
- Namontujte přední kryt (kryt zachyťte na horním okraji a stiskněte spodní okraj, aby zapadl na své místo).



Varování

Nezapínejte napájení detektoru, je-li otevřen přední kryt

12

Kam detektor umístít

Detektor by měl být instalován v místnosti, kde je největší pravděpodobnost úniku plynu. V většině instalací je nejpravděpodobnějším zdrojem úniku plynu sporák v kuchyni nebo plynový kotel

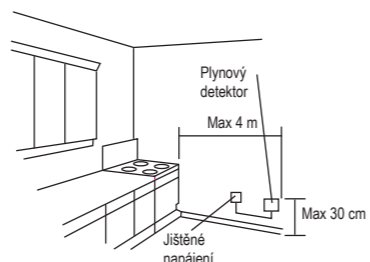
Zemní plyn

- Je-li plyn lehčí než vzduch, tak se bude hromadit u stropu místnosti. Detektor by měl být umístěn nad úroveň možného zdroje úniku plynu v blízkosti stropu
- Detektor by měl být umístěn nad horním okrajem oken a dveří, pokud možno ne více než 30 cm od stropu
- Detektor by měl být umístěn 1 m až 5 m od plynového spotřebiče.

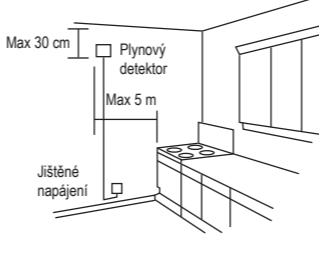
LPG

- Je-li plyn těžší než vzduch, tak se unikající plyn bude hromadit u podlahy místnosti. Detektor by měl být umístěn pod úroveň možného úniku plynu, těsně nad podlahou.
- Detektor by měl být umístěn maximálně 30 cm od podlahy a ne více než 4 m od plynového spotřebiče.

Instalace LPG detektoru



Instalace detektoru zemního plynu



Kam detektor neinstalovat

- Do skříně nebo pod skříní, nebo do jakéhokoli uzavřeného prostoru
- Do míst, kde by proudění vzduchu do jednotky překážely závěsy nebo nábytek
- Do míst, kde se hromadí prach nebo nečistoty, které by mohly ohrozit funkci senzoru
- Do vlhkých míst
- Přímo nad varné spotřebiče
- Přímo nad umyvadlo nebo dřez
- Vedle dveří, oken nebo všude tam, kde hrozí průvan (např. u digestoře)
- Jakékoli venkovní umístění
- Do míst, kde teplota může klesnout pod -10°C nebo vystoupat nad 55°C
- Do míst, kde je pravděpodobné, že bude sražen nebo poškozen.

Upozornění: Detektor musí být pravidelně testován. Ujistěte se, že je pro uživatele tlačítko TEST/HUSH dobře přístupné.

9

Uvedení do provozu

- Aktivujte napájení detektoru.
- Jakmile se detektor zapne, zkontrolujte následující:
 - Všechny tři kontrolky svítí a zvukový alarm vydá jedno pípnutí
 - Tři kontrolky se popořadě čtyřikrát rozsvítí
 - Přístroj se vrátí do normálního provozu (indikováno zelenou kontrolkou).
- Až se detektor uvede do provozu, stiskněte tlačítko "TEST/HUSH" na přední straně po dobu 1 sekundy. Nejprve zabliká čtyřikrát červená kontrolka a poté čtyřikrát žlutá kontrolka, za doprovodu osminásobného pípnutí zvukového alarmu.

Test poruchového relé

Upozornění: Poruchové relé je při normálním provozu pod napětím a sepnuto.

- Stiskněte a podržte tlačítko "TEST/HUSH" na předním krytu na více než 10 sekund, ale méně než 20 sekund.
- Žlutá a zelená kontrolka začnou blikat.
- Poruchové relé se rozepne (otevřený okruh).
- Po 5 sekundách se relé sepnou (uzavřený okruh).
- Žlutá a zelená kontrolka přestanou blikat a detektor se vrátí do normálního provozu (zelená kontrolka svítí).

Test alarmového relé

Upozornění: U alarmového relé záleží na připojení, zda je při normálním provozu sepnuto nebo rozepnuto.

- Stiskněte a podržte tlačítko "TEST/HUSH" na předním krytu na více než 20 sekund.
- Červená a zelená kontrolka začnou blikat.
- Alarmové relé (kontakt mezi COM a NO) se sepnou.
- Po 5 sekundách se kontakt mezi COM a NO rozepne a kontakt mezi COM a NC se sepnou.
- Červená a zelená kontrolka přestanou blikat a detektor se vrátí do normálního provozu (zelená kontrolka svítí).

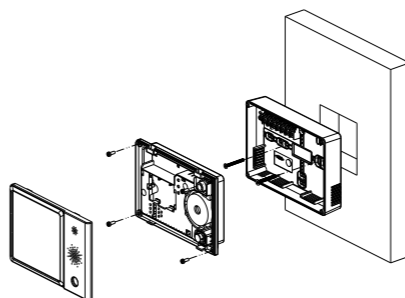
13

Montáž

Detektor by měl být připojen do elektrické sítě ohebným kabelem s jistěným přívodem 3A, nebo v souladu s místními předpisy.

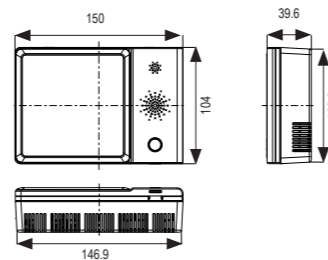
Rozbalte detektor a zkontrolujte obsah balení:

- Detektor
- Montážní deska
- Návod k obsluze
- 2 x vrut k připevnění montážní desky na dřevěný povrch
- 2 x hmoždinka (6 mm) a 2x vrut pro připevnění montážní desky na zeď
- 2 x elektroinstalační šroub pro připevnění montážní desky na instalační krabici
- 4 x montážní šroub pro připevnění detektoru k montážní desce.



Montážní deska obsahuje svorky pro připojení napájení a reléových výstupů. Po připojení kabelů se detektor jednoduše zasune do montážní desky.

Rozměry uvedené níže platí pro detektor včetně montážní desky.



10

Souhrnná tabulka - stavy kontrolky a relé

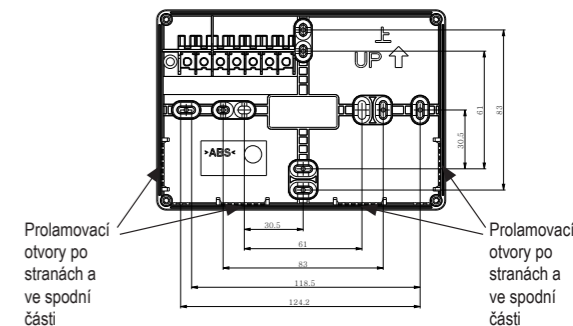
Provoz	Popis	LED			Relé		Zvukový alarm	Souhrn
		Power (Green)	Alarm (Red)	Fault (Yellow)	Alarm	Fault		
NORMÁLNÍ PROVOZ	Napájeno, žádný únik plynu	Y	N	N	D NC COM NO	E COM NO	N	Zelená kontrolka svítí
ALARM	Plyn detekován	Y	Y	N	E NC COM NO	E COM NO	Y	Červená kontrolka bliká, zvukový alarm pípá, alarmové relé je aktivováno
TICHÝ ALARM	Plyn detekován	Y	Y	N	E NC COM NO	E COM NO	N	Červená kontrolka bliká, alarmové relé aktivováno
PROVOZNÍ TEST	Tlačítko TEST/HUSH stisknuto na 1 sekundu	Y	Y	Y	D NC COM NO	E COM NO	Y	Čtyřikrát zabliká červená kontrolka, poté čtyřikrát žlutá kontrolka, doprovázeno osminásobným pípnutím zvukového alarmu.
TEST PORUCHOVÉHO RELÉ	Tlačítko TEST/HUSH stisknuto na 10 sekund	Y	N	Y	D NC COM NO	D COM NO	N	Žlutá a zelená kontrolka blikají, poruchové relé je rozepnuto
TEST ALARMOVÉHO RELÉ	Tlačítko TEST/HUSH stisknuto na 20 sekund	Y	Y	N	E NC COM NO	E COM NO	N	Červená a zelená kontrolka blikají, alarmové relé je aktivováno
NEÚPĚSNÝ TEST	Během testu byla detekována porucha	Y	N	Y	D NC COM NO	D COM NO	N	Žlutá a zelená kontrolka svítí, poruchové relé je rozepnuto
PORUCHA	Porucha snižuje	Y	N	Y	D/E NC COM NO	D COM NO	Y	Žlutá a zelená kontrolka svítí, 2 dlouhá pípnutí každou minutu, poruchové relé je rozepnuto
PORUCHA	Porucha napájení	N	N	Y	D NC COM NO	D COM NO	Y	Žlutá kontrolka svítí, dlouhé pípnutí každou minutu, poruchové relé je rozepnuto
PORUCHA	Softwarová chyba	N	N	Y	D NC COM NO	D COM NO	Y	Žlutá kontrolka svítí, souvislé pípnutí, poruchové relé je rozepnuto

Y = LED/Alarm zapnutý, N = LED/Alarm vypnutý, D = cívka relé nenapájena, E = cívka relé pod napětím

14

Montáž - pokračování

Napájecí kabel a připojení relé (pokud jsou použity) mohou být vedeny skrz zadní stěnu montážní desky nebo skrz otvory (25 mm x 16 mm, celkem 4) ve spodní části a po stranách. Pokud použijete otvory ve spodní části nebo po stranách, ujistěte se, že je dodrženo krytí IP2XD pomocí správné velikosti lišty nebo vhodnou průchodkou. Rozměry montážních otvorů v montážní desce jsou uvedeny níže.

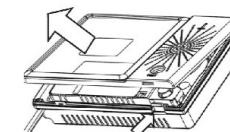


Upozornění: Před zahájením práce odpojte přívod napájení.

- Vyberte pro detektor vhodné umístění.
- Rozhodněte, kudy povede kabel a jaké montážní otvory budou použity. Na otvory po stranách a ve spodní části montážní desky použijte nástroj pro vylomení. Doporučuje se, aby pro povrchové vedení kabelů byly použity lišty.
- Přiveďte napájecí kabel a připojte relé (pokud jsou použita) skrz záda montážní desky nebo některými z postranních nebo spodních otvorů.
- Připevňte montážní desku na stěnu. Přesvědčte se, že je správně orientována (podle šipky a UP značky, značící vršek). Použijte dodané šrouby a dva vhodné montážní otvory. Odpovídající velikost vrtáku pro dodané hmoždinky je 6 mm.
- Odejměte přední kryt detektoru stiskem zástrčky, která se nachází v pravém dolním rohu, pomocí plochého šroubováku. Zvedněte kryt a odejměte ho.

Varování

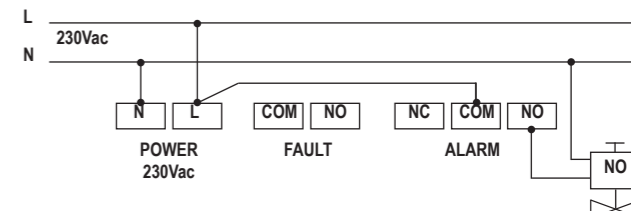
Nezapínejte napájení detektoru, je-li otevřen přední kryt



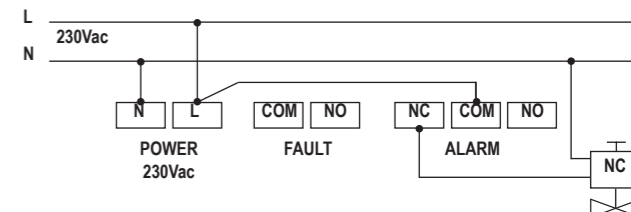
11

Příklady zapojení s elektromagnetickým ventilem

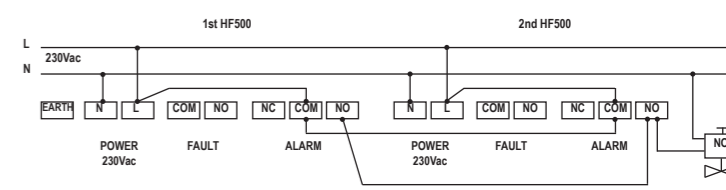
Zapojení s jedním HF500 a normálně otevřeným (NO) elektromagnetickým ventilem



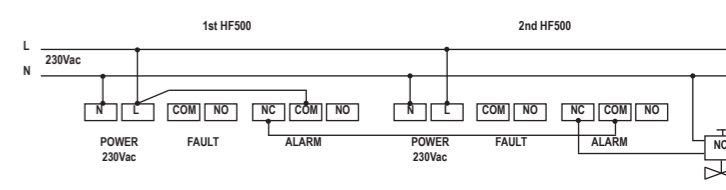
Zapojení s jedním HF500 a normálně zavřeným (NC) elektromagnetickým ventilem



Zapojení se dvěma HF500 a normálně otevřeným (NO) elektromagnetickým ventilem



Zapojení se dvěma HF500 a normálně zavřeným (NC) elektromagnetickým ventilem



15