

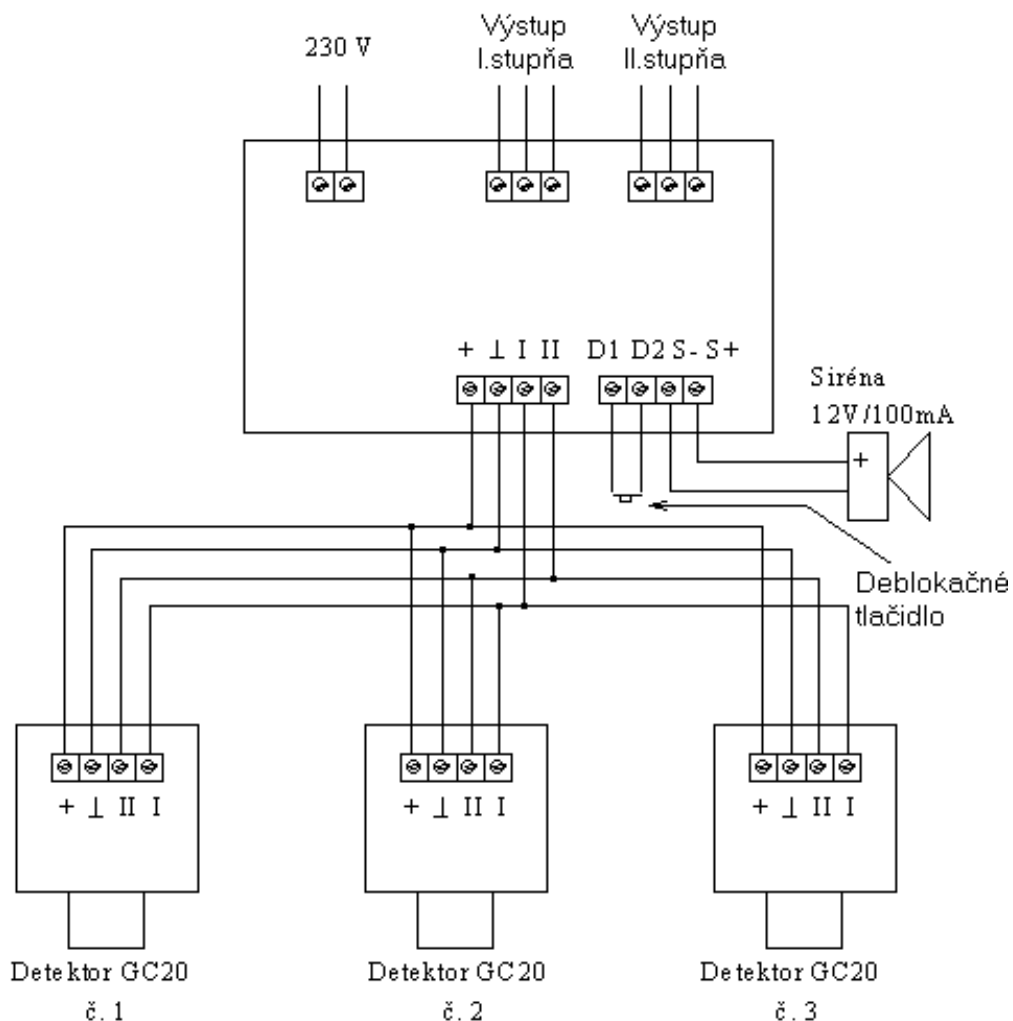
Príklady niektorých aplikácií

V tejto časti sú uvedené niektoré aplikácie, ktoré možno radiť medzi najčastejšie prípady použitia detektorov plynu

Zabezpečenie kotolne alebo priemyselného objektu jedným alebo viacerými detektormi

Objekty podobného typu obyčajne vyžadujú dvojúrovňovú detekciu. Prvý stupeň slúži ako varovný signál o stúpajúcej koncentrácii a druhý stupeň už napr. vypína prívod plynu. Pre tento prípad je určený napájací zdroj NZ23 (nahradil NZ12), ku ktorému sú pripojené jednotlivé detektory. Na obrázku sú znázornené 3 kusy detektorov GC20. Pre vyšší počet detekovaných miest alebo pre náročnejšie aplikácie sú vhodnejšie detektory radu GI.

Na obrázku je k zdroji pripojené i deblokačné tlačidlo, ktoré slúži na zrušenie "pamäti" relé 2. stupňa. Ak nebude pamäť na zdroji využívaná, je možné deblokačné tlačidlo vynechať a pamäť zapnúť v jednotlivých detektoroch. V tomto prípade je nutné pamäťový stav detektorov po dosiahnutí koncentrácie 2. stupňa zrušiť napr. vypnutím napájacieho napätia 230V.

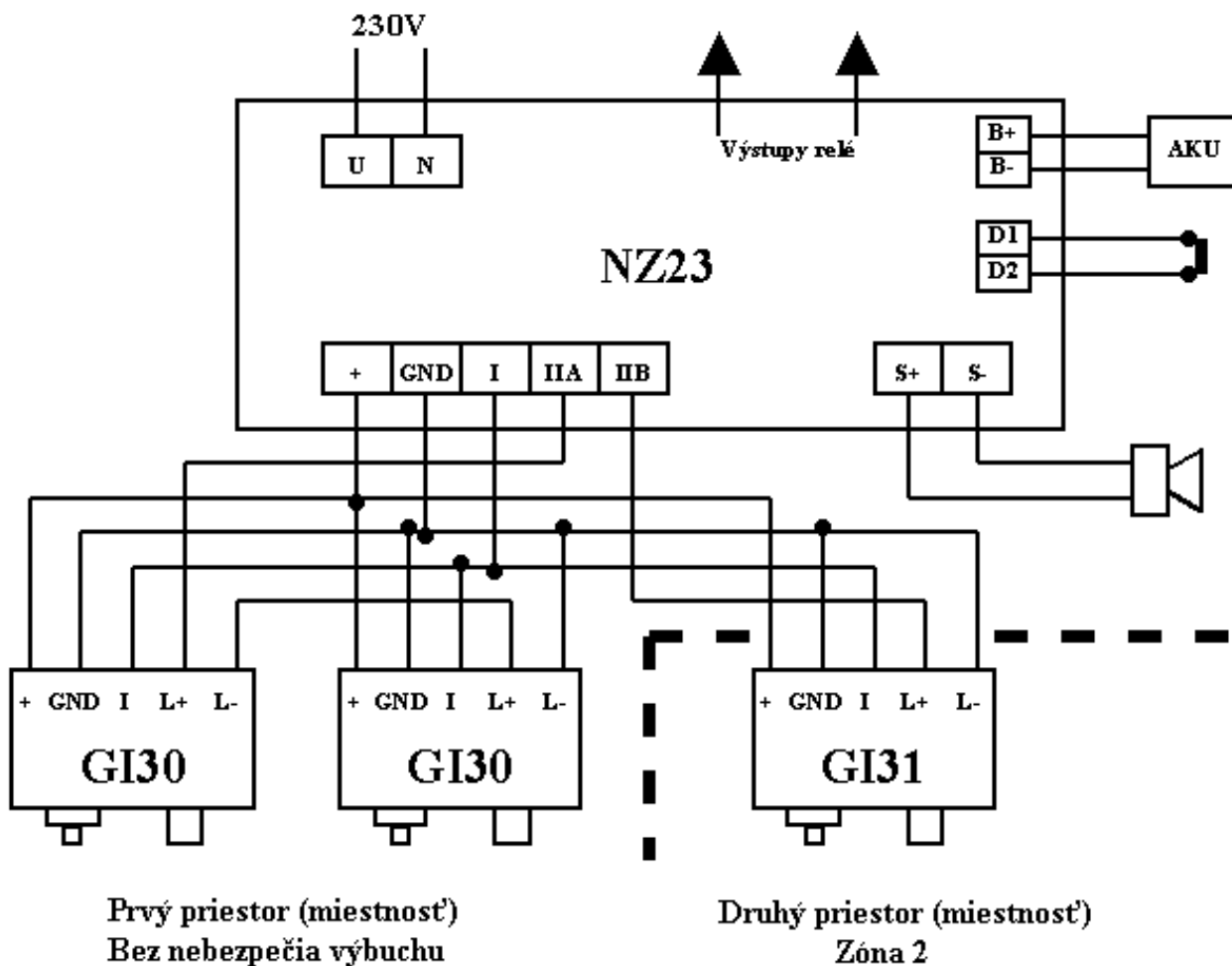


Ako príklad použitia rôznych typov detektorov s jedným napájacím zdrojom je uvedená kombinácia GI30 a GI31.

Na nasledujúcom obrázku je znázornený systém s napájacím zdrojom NZ23, 2 kusy detektorov GI30 a 1 kusom detektoru GI31. Detektory GI30 sú umiestnené v prostredí bez nebezpečia výbuchu a GI31 je v Zóne 2. V tomto prípade sú detektory rozdelené na dva vstupy. Každá miestnosť má svoju signalizačnú kontrolku pre relé II. stupňa v zdroji NZ23.

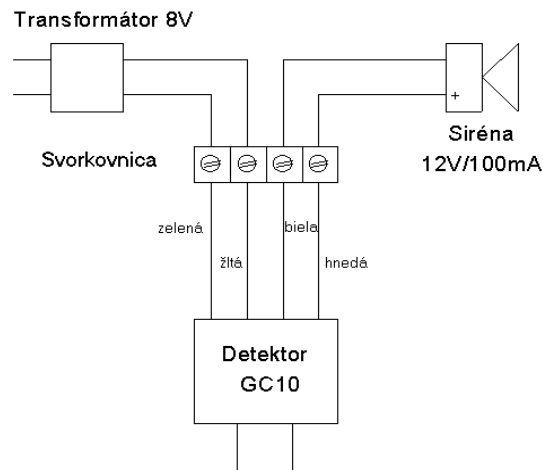
Pri oboch detektoroch je namiesto výstupu II využitý pre výstup pre poplachovú slučku L+ a L-. Na zdroji je nastavený kľudový stav vstupov IIA a IIB na „zapnuté“. Pre nové montáže doporučujeme tento spôsob zapojenia.

Pozor! Pri montáži kabeláže v priestore označenom ako Zóna 2 je nutné zaistiť zodpovedajúce krytie kabeláže (týka sa to predovšetkým svorkovnic).

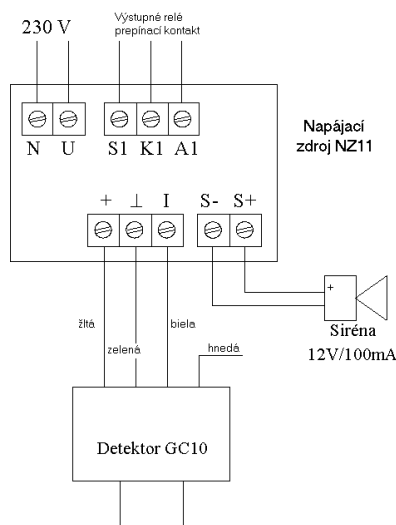


Zabezpečenie signalizácie výskytu výbušných plynov (propán-butánu alebo zemného plynu) v garážach, automobilových opravovniach, atď.

V miestach, kde sa garážujú, opravujú a vykonáva údržba vozidiel na LPG (popr. LNG) je potrebné inštalovať detekčný systém úniku plynu. Pretože predpis hovorí len o jednej úrovni koncentrácie sú pre tento účel vhodné jednostupňové detektory GC10. Podľa veľkosti stráženého priestoru je potrebné zvoliť počet detektorov. Pre veľmi malú garáž a len optickú a zvukovú signalizáciu postačí jeden detektor s napájaním napr. zo sieťového adaptéru (12V/300mA) alebo transformátoru 8V zapojený podľa obr.



Pri väčšom počte strážených miest alebo pri požiadavke na ovládanie ventilátora (popr. sirény a výstražného majáku na 230V) je už nutné použiť napájací zdroj (napr. NZ11), ktorý obsahuje oddeľovacie relé. Na kontakty tohoto relé sa potom pripojí vetranie objektu. Vyhotovenie zdroja možno voliť i pre montáž do rozvádzača (NZ11-DIN).



Malé kotolne a objekty, kde norma detekciu nepožaduje

Tieto prípady je možné riešiť podobne ako signalizáciu výskytu výbušných plynov (propán - butánu alebo zemného plynu) v garážach a automobilových opravovniach

Zabezpečenie signalizácie výskytu oxidu uhoľnatého v hromadných garážach

Pre tento účel sú určené detektory GIC40 a GIC40T, ktoré detekujú oxid uhoľnatý CO. Pre aplikácie v hromadných garážach sú detektory nastavené v súlade s normou STN 73 6058 na úrovni 90 ppm - I. stupeň. Výhodou detektorov GIC40 je najmä ich nízky napájací prúd, ktorý spoločne s bezústredňovým vyhotovením umožňuje vytvárať zostavy s veľkým počtom strážených miest v rôzne vetvených okruhoch. Detektory obsahujú dvojstavové výstupné obvody pripojiteľné k vstupom rôznych zariadení.

Z dôvodu požiadavky normy STN 73 6058 na monitorovanie teploty je možné použiť typ detektoru GIC40T s nastaviteľnou komparačnou úrovňou teploty. Detekčný systém s detektormi GIC40 je možno tiež rozšíriť o detekciu propán - butánu (GI30) v prípade garážovania vozidiel s LPG pohonom.

Pri realizácii detekčného systému nie sú kladené zvláštne požiadavky na inštalačné vodiče (4x0,5 až 4x1) - odber detektoru je max 50 mA; pretože sa však spravidla jedná o väčšie vzdialenosti, káble musia byť tienené. Bezústredňový systém a nízkonapäťové napájanie znižujú celkové náklady na kabeľáž.