



ÚSTŘEDNA PRO DETEKCI PLYNŮ CDG 6000

Účel

Adresovatelná ústředna pro detekci plynů CDG 6000 je určená k detekci a signalizaci úniku hořlavých plynů a nebezpečných koncentrací oxidu uhelnatého na základě údajů z připojených plynových detektorů. Ústředna může spolupracovat s nejvýše 16 nebo 99 adresovatelnými plynovými detektory typu PSG-6000 nebo PSG-6100. Ústředna má reléové výstupy pro ovládání externích zařízení, zvláštní výstup pro ovládání ventilu zastavujícího přívod plynu a kontrolní vstupy.

Je provedena pomocí povrchové montáže, má pokročilé diagnostické a kontrolní systémy, které zajišťují dlouhý a spolehlivý provoz systému včasné výstrahy o nebezpečné koncentraci plynů.

Funkčnost

Ústředna pro detekci plynů CDG 6000 umožňuje:

- kontrolu a signalizaci úniku hořlavých plynů (CNG, LPG) a nebezpečných koncentrací oxidu uhelnatého (CO),
- zjišťování a signalizaci překročení tří úrovní poplachu koncentrace plynů,
- automatické uzavření ventilu zastavujícího přívod plynu,
- automatické ovládání výstupů pro externí signalizační nebo výkonná zařízení;
- kontrolu stavu externích zařízení,
- automatickou kontrolu vlastních systémů a obvodů ústředny,
- předávání informací systémům požární signalizace POLON 4000 / POLON 6000 v budově.

Vybavení ústředny CDG 6000:

- 1 hlásící linka, ke které je možné připojit max. 16 nebo 99 adresovatelných plynových hlásičů typu PSG-6000 nebo PSG-6100,
- 4 reléové výstupy pro ovládání externích signalizačních nebo výkonných zařízení,
- 1 výstup pro ovládání ventilu zastavujícího přívod plynu,
- 4 kontrolní stavové linky ovládaných externích zařízení,
- Výstup pro napájení externích zařízení nebo plynových detektorů se zatížitelností 0,5–1 A / 12 V.

Ústředna CDG 6000 může spolupracovat s následujícími adresovatelnými hlásiči typu PSG-6000:

Hlásič	Detekovaný plyn	Doplňkové napájení
PSG-6001	CNG (zemní plyn, metan)	9–30 V DC
PSG-6002	LPG (propan-butan)	9–30 V DC
PSG-6003	CO (oxid uhelnatý)	9–30 V DC
PSG-6103	CO (oxid uhelnatý)	pouze z hlásící linky

Hlásiče typu PSG-6000, které jsou nainstalovány na adresovatelné hlásící lince ústředny CDG 6000, vyžadují doplňkové napájení z externího 12V (nebo 24V) zdroje nebo z napájecí sítě 0,5 A / 12 V ústředny CDG 6000. To neplatí pro hlásič PSG-6103, který je napájen pouze z hlásící linky ústředny.

Hlásiče jsou připojeny k ústředně CDG 6000 speciálně navrženou hlásící linkou. Každý hlásič má přidělenou adresu. Ústředna tak má informace o stavu každého z nich. Hlásící linka může pracovat ve dvou režimech, a to jako radiální nebo smyčková. V režimu smyčky je konec linky připojený k ústředně. Díky tomu je systém schopen fungovat správně, i když se linka na některém místě přerušuje. Hlásiče mají integrovanou zkratovou izolaci, která po aktivaci oddělí zkrat na lince tak, aby jich co nejvíce mohlo dále správně fungovat.

Ústředna CDG 6000 může signalizovat tři úrovně poplachu pro určitou koncentraci plynu zjištěnou připojenými hlásiči. Ústředna je schopna identifikovat, u kterých z nich došlo k poplachu. Tuto informaci zobrazuje na displeji. Je vybavena pokročilým systémem pro autodiagnostiku a diagnostiku připojených externích zařízení. Na displeji se také zobrazuje seznam poruch.

Ústředna má výstupy určené pro aktivaci ventilů zastavujících přívod plynu. Výstup generující impuls s napětím 12 V. Tento výstup má integrovanou ochranu omezující maximální proud na 10 A. Délka impulsu je programovatelná. Výstup má programovatelnou ochranu proti poškození elektromagnetu ventilu. Tato ochrana zamezuje spuštění ventilu před uplynutím nastaveného časového intervalu.

UPOZORNĚNÍ

Pro správné ovládání ventilu je nutné připojit k ústředně funkční akumulátor. Pokud bude akumulátor poškozený nebo vybitý, nebude možné generovat požadovaný ovládací impuls.

Informace o poplachu a závadách se ukládají v interní nezávislé paměti ústředny v podobě logu událostí. Do logu událostí jsou ukládány všechny události, včetně data a času jejich výskytu. Kapacita paměti je 5000 událostí. Ke konfiguraci a programování ústředny CDG 6000 a k prohlížení logu událostí louží počítačová aplikace **Konfigurátor CDG6000**.

Stavba ústředny

Ústředna má plastový kryt, který je určený pro nástěnnou montáž. Ve spodní části krytu jsou průchodky pro napájecí a ovládací kabely, kontrolní linky a hlásící linku. Všechny elektronické součástky jsou osazeny na společném tištěném obvodu. Vpředu na krytu jsou ovládací a signalizační prvky a displej z tekutých krystalů. Uvnitř ústředny je dále záložní akumulátor.

UPOZORNĚNÍ

Jednotka není dodávána spolu s nouzovým akumulátorem, ten je nutné si objednat zvlášť.

Informace pro montáž a údržbu jednotek CDG 6000 jsou uvedeny v návodě k používání.

Technické údaje

Napájení:

- základní – síť	230 V + 10% – 15%/50 Hz
- záložní – akumulátor 1 ks	12 V 2,3 Ah
Odběr proudu ze sítě 230 V	0,15 A
Odběr proudu z akumulátoru při kontrole	≤ 100 mA
Počet linek hlásičů	1
Kompatibilní plynové hlásiče	typu PSG-6000 a PSG-6100
Max. počet hlásičů na lince	16 / 99
Odběr proudu z hlásící linky / délka linky (volitelně)	50 mA / 2x45 Ω, 22 mA / 2x75 Ω, 20 mA / 2x100 Ω
Maximální přípustná kapacita vodičů linky	300 nF
Počet reléových výstupů	4
Zatížitelnost reléových výstupů	8 A / 30 V DC, 8 A / 250 V AC
Ovládací výstup zastavovacího ventilu	12 V / 11 A
Délka ovládacího impulsu	0,2 až 1 s
Počet rozlišitelných stavů vstupu	3 + 2 (zavření a otevření)
Zatížitelnost výstupu pro napájení externích zařízení:	
- verze CDG 6000-16	0,5 A / 12 V
- verze CDG 6000-99	1 A / 12 V
Počet kontrolních linek	4
Zatížitelnost výstupu pro napájení externích zařízení a hlásičů	0,5 A / 12 V
Počet zaznamenaných událostí	5000
Pracovní teplota	od -10 °C do +5 °C
Krytí	IP 54
Hmotnost (bez akumulátoru)	< 2,3 kg
Rozměry (bez průchodek)	300 x 230 x 86 mm