



SENTOX 14-44 GAS KONTROLNA JEDINICA

Sentox 14 i *Sentox 44* predstavljaju PRIMENU najsavremenije tehnologije u detekciji gasa u malim sistemima. Idealni su za primenu u manjim stambenim, trgovinskim i industrijskim objektima. Sistem prihvata od jedne do četiri detektujuće sonde (detektujuće jedinice) sa signalom 4-20 mA. Primenjuje se za detekciju eksplozivnih i toksičnih gasova.



OPSTE KARAKTERISTIKE:

- **LCD Ekran** - Na prednjoj strani centralne jedinice uključuje se 4-numerički digitalni pozadinski displej. Prva cifra sa leve strane pokazuje kanal, a ostale tri pokazuju detektujući sadržaj i mogu biti iskazani u % DGE ili u ppm.
- **LED diode** - Nalaze se na prednjoj strani centralne jedinice i prikazuju operativno stanje kontrolne jedinice. One prikazuju trenutna stanja, kako svake sonde pojedinačno, tako i celog sistema.
- **Taster TEST** - Na prednjoj strani centralne jedinice, omogućuju da se sistem testira, tačnije da se proveri da li sve funkcioniše ispravno;
- **Taster RESET** - Na prednjoj strani centralne jedinice, omogućuju da se sistem resetuje nakon alarmiranja.
- **Taster CH** - Na prednjoj strani centralne jedinice, označava kanal i omogućuje laku promenu kanala.
- **Relejni izlazi** - Sistem ima tri relejna izlaza, koji odgovaraju pragovima alarma i koji omogućuju priključenje pomoćnih signalnih uređaja (gasni ventili (zatvarač), sirene, ventilatori i sl.). Četvrti relejni izlaz je za signalizaciju greške u sistemu. Svi relejni izlazi su slobodni.



Tehnička specifikacija za kontrolnu jedinicu Sentox 14-44

OPIS	SENTOX 14	SENTOX 44
Ulazni signal	4-20 mA do detektora	4-20 mA do detektora
Napon	230Vac ±10% 50 Hz , 2VA	230Vac ±10% 50 Hz , 4VA
Potrošnja	20mA	50mA
Ulazi	1 ulaz 4-20 mA	4 ulaza 4-20 mA
Izlazi	Izlazni relej za grešku, Alarm 1, Alarm 2; otvoreni kolektorski izlaz za Alarm 3	
Karakteristika kontakta	10A, 250V	
Led indikacija (5)	glavno napajanje, pre alarm 1, pre alarm 2, alarm 3, greška	
Ekran	4-cifreni digitalni LCD displej	
Radna temperatura	-5°C / +45°C	-5°C / +50°C
Dimenzije kućišta	96x48x124mm	144x144x110mm

Funkcionisanje sistema

- ✓ **Priključenjem** na glavno napajanje svi releji postaju aktivni i jedinica izvršava auto-dijagnostičko testiranje za oko 80 sekundi. Tokom testiranja, udaljeni detektori počinju sa pre-toplotnom fazom. Jednom kada je test završen, displej će prikazati tako da prva leva cifra označava broj kanala čija koncentracija je prikazana na ekranu a preostale 3 cifre izmerenu koncentraciju gas u % ili ppm, zavisno od detektujućih jedinica i tehničkog zahteva investitora.
- ✓ **Pritisnuti CH** za promenu kanala.

Beleška: U slučaju alarma, pritiskom na dugme CH na displeju se pojavljuje koji je alarm aktivan.

- ✓ **Pritisnuti TEST** za proveru uslova rada jedinice: sve led diode i releji su aktivni.
- ✓ **Pritisnuti RST (RESET)** za vraćanje normalnih uslova rada nakon alarmiranja.
 - **I nivo** - Kada koncentracija gasa koja se detektuje sa jednim od četiri detektora pređe prag prvog alarmnog nivoa (setovan na 10% DGE) uključi će se alarm na centralnoj jedinici a broj kanala će biti prikazan i istovremeno će se uključiti crvena led dioda i relej koji odgovara prvom pragu alarmnog nivoa biće aktivirani. Jednom aktiviran alarm neće prestajati dok se ne pritisne taster RST. Ovaj alarmni prag nije memorisan, tako da kada koncentracija gasa opadne ispod 10 % DGE relej se automatski deaktivira.
 - **II nivo** - Kada koncentracija gasa pređe vrednost alarma drugog praga (setovan na 20% DGE), dodatno se aktiviraju crvena led dioda i relej koji odgovaraju drugom pragu alarma. Ovaj alarmni prag je memorisan, tako da kada koncentracija gasa opadne ispod 20% DGE relej ostaje aktivan i može se deaktivirati samo pritiskom na RST dugme.
 - **III nivo** - Treći prag alarma se može takođe predvideti, odnosno setovati na 30% LEL za upotrebu za posebne instalacione zahteve, što će zavisiti od tehničkog zahteva. Prelaskom te zadate vrednosti aktiviraju se treća LED dioda i relejni izlaz za treći alarmni nivo.



- **Izlaz za grešku** - Kad god se greška dogodi na bilo kojem priključenom detektoru, displej će pokazati FLT i istovremeno će se uključiti alarm (zujalica), žuta LED dioda i FAULT relej će se aktivirati. U ovakvim okolnostima RST dugme se može jedino upotrebljavati da isključi zujalicu. Jedinica može biti vraćena u normalne uslove rade jedino kada je kvar uklonjen.

Instalacija

Instalacija Sentox 1-4 ispunjava sve propisane zahteve za bezbedan rad. Centralna jedinica je tako napravljena da može lako da se instalira na zid. Udaljeni gas detektori se postavljaju prema zahtevu.

Paznja: *Kada je rastojanje između kontrolne jedinice i senzora manja od 100m predlaže se kabl $3 \times 1.5 \text{mm}^2$; kada je rastojanje između 100 i 200 m zahteva se kabl $3 \times 2.5 \text{mm}^2$. Mi uvek preporučujemo da se obrati pažnja pri priključenju kontrolne jedinice sa udaljenim senzorom jer greška može oštetiti jedinicu. U slučaju bilo kojeg pogrešnog povezivanja na displeju će pokazati FLT. Ova indikacija će se pojaviti posle pre-toplotne faze. U tom slučaju je neophodno kontrolisati povezivanje i proveriti uslove rada detektora kao što je opisano u priručniku.*

Kontrolna jedinica uključuje dva osigurača:

- 1) F2, sa brzinom prekida struje 200mA, kao opšta zaštita, na namotaju primara transformatora
- 2) F1, sa brzinom prekida struje 600mA koji se koristi kao zaštita detektora

Paznja: *Ako se bilo koji od raspoloživih kanala ne koristi, apsolutno je neophodno postaviti otpornik $6.8 \text{K}\Omega$ na odgovarajuće mesto na tabli između '+' i 'S' da bi se simulirali normalni uslovi rada.*

Prateći dijagram predstavlja tipičnu konekciju kontrolne jedinice sa sirenom i sa ručnim sigurnosnim ventilom za zatvaranje. Pošto su relejni izlazi slobodni čim se priključi napon na centralnu jedinicu, onda je moguće priključiti sirenu ili sigurnosni ventil, pod uslovom da imaju sopstveno napajanje.

