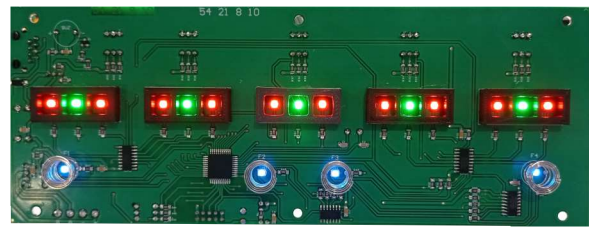
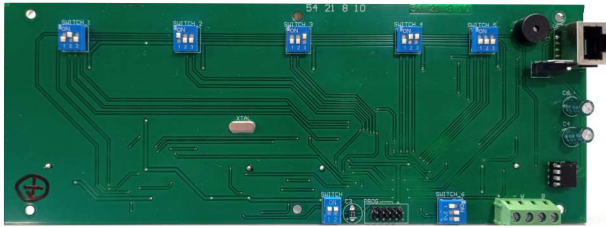


Osnovni alarmni signalizator



Opis uređaja

Osnovni alarmni signalizator je programabilni mikroprocesorski uređaj u sastavu alarmnog sistema stanja medicinskih gasova i vakuuma, koji je opremljen nizom svetlosnih LED indikatora, tastera i grupa DIP SWITCH prekidača. Ovaj uređaj služi za signalno praćenje trenutnog stanja i konfigurisanje celokupnog alarmnog sistema stanja medicinskih gasova.

Namena osnovnog alarmnog signalizatora

Pomoću osnovnog alarmnog signalizatora moguće je pratiti trenutno stanje od 1 do, najviše, 5 medicinskih gasova u sistemu razvoda i snabdevanja medicinskim gasovima. LED indikatori, pored signalizacije stanja gasova, imaju i ulogu indikatora pri konfigurisanju svih važnih parametara same kontrolno ventilske kasete KVK 2000, ali i interfejsa stanja medicinskih gasova MG 2000 i paralelnih indikatora stanja medicinskih gasova PI 2003D. Prikaz trenutnog stanja medicinskih gasova kao i prikaz parametara za podešavanje i konfiguraciju se izvodi pomoću LE-dioda. Uočljivo je 5 grupa sa po 3 LE-diode na samoj prednjoj ploči vrata. Krajnja leva LE-dioda svake grupe sa oznakom „<“ i krajnja desna LE-dioda sa oznakom „>“ svetle crveno i predstavljaju stanje alarma, a srednja LE- dioda sa oznakom „OK“ u svakoj grupi svetli zeleno i označava propisano-normalno stanje pritiska praćenog medicinskog gasa. Grupe prekidača imaju osnovnu ulogu da, svojim binarnim prikazom stanja uključenosti i isključenosti, postave poziciju za vizuelni LED prikaz svakog od predviđenih medicinskih gasova (do 5 gasova ukupno) na prednjem panelu vrata. Njihova druga, ali ne i manje važna, uloga je u procesu konfigurisanja funkcije celokupnog alarmnog sistema stanja medicinskih gasova i vakuuma, gde od položaja ovih prekidača zavise funkcije, stanja i prikazi svih uređaja sistema. Pozicijom mikroprekidača i pritiskom na tastere konzole moguće je konfigurisati:

- ♦ prikaz određenog medicinskog gasa na prednjem panelu osnovnog alarmnog signalizatora,
- ♦ podešavanje identifikacionog broja (ID) interfejsa stanja medicinskih gasova MG 2000,
- ♦ podešavanje tipa ulaza u interfejs stanja medicinskih gasova MG 2000 (transmiteri ili presostati),
- ♦ podešavanje broja paralelnih indikatora stanja medicinskih gasova PI 2003D.

Funkcija uređaja

Kod signalizacije stanja medicinskih gasova unutar medicinskih lokacija specijalne namene najčešće se prati stanje: kiseonika (O2), komprimovanog vazduha 5bar-a (Kv5), azot-suboksida (N2O), komprimovanog vazduha 8 bar-a (Kv8), ugljen dioksida (CO2) i vakuuma (VAC). Svaki medicinski gas koji se prati, može imati 3 različita stanja: sniženi pritisak, normalno stanje pritiska i povišeni pritisak, izuzev za vakuum koji može imati 2 različita stanja: normalno stanje pritiska i povišeni pritisak. Sniženi i povišeni pritisak predstavljaju stanje alarma za svaki praćeni medicinski gas. Leva crvena LE-dioda sa oznakom „<“ označava gas u stanju sniženog pritiska, zelena (srednja) LE-dioda sa oznakom „OK“ označava gas u stanju normalnog pritiska, desna crvena LE-dioda sa oznakom „>“ označava gas u stanju povišenog pritiska. Ukoliko je neki od gasova u stanju alarma, javlja se pored svetlosne, i zvučna signalizacija alarma.

Radi obavljanja konfigurisanja prikaza medicinskih gasova na osnovnom alarmnom signalizatoru i konfiguracije i podešavanja interfejsa medicinskih gasova MG 2000, na prednjoj ploči signalizatora postavljena su i 4 tastera: levi taster sa oznakom TEST koji u radnom režimu inače služi za proveru rada zvučne i svetlosne signalizacije (aktivira sve LE-diode i zvučnu signalizaciju), desni taster sa oznakom OK koji u radnom režimu inače služi za prekidanje svetlosne i zvučne signalizacije prilikom testiranja i prekidanja zvučne signalizacije u stanju alarma (tom prilikom svetlosna signalizacija ostaje aktivna) i dva navigacijska tastera sa oznakama „^“ i „v“ koji služe za povećanje, smanjenje ili promenu tipa vrednosti podešavanog parametra.

Sa zadnje strane štampane ploče osnovnog alarmnog signalizatora nalaze se konfiguracioni prekidači (SWITCH 1 do SWITCH 6) koji služe za konfiguraciju prikaza medicinskih gasova na KVK 2000 i konfiguraciju i podešavanje interfejsa medicinskih gasova MG 2000. Svaki od 6 prekidača ima po 3 preklopna polja i po 2 položaja. Binarnom logikom je moguće postaviti na svakom trostrukom prekidaču po 8 različitih položaja kojima se postavlja željeno stanje prikaza na LE-diodama i konfiguracioni kod za osnovni alarmni signalizator ili interfejs stanja medicinskih gasova.

Tehnički podaci osnovnog alarmnog signalizatora

Napojno strujno kolo

Napon napajanja U_s	DC 12V
Maksimalna struja napajanja I_s	250mA
Ukupna potrošnja	$\leq 3W$

Interfejs

Interfejs/protokol	RS 485
Maksimalna dužina kabla	1200m
Vrsta kabla	JH(St)H 1x2x0,8
Otpor za terminiranje	120 Ω 0,25W
Brzina prenosa podataka	9600Baud/s

Priključne kleme

Tip priključnih klemi	PCB sa vijkom
Radni napon kontakata	300V 10A
Otvor priključka klemi	3x2mm
Moguć broj gasova za prikaz	5

Ostalo

Vrsta rada	neprekidno
Montaža	na KVK 2000
Stepen IP zaštite	IP 22
Temperaturni okvir rada	-30...+70°C
Težina	450g

Dimenzije osnovnog alarmnog signalizatora

