

1 OPIS

Senzor plinov SP200U je naprava za ugotavljanje prisotnosti plinov, alarmiranje, zapiranje elektromagnetnega ventila ali izklopa energije. Sestavljena je iz ohišja z elektroniko in ene ali dveh merilnih glav. Merilna glava je sestavljena iz kovinskega ohišja z direktnim uvodom in polprevodniškega senzorja. Elektronski del je vgrajen v plastično ohišje prirejeno za pritrditev na steno.

Elektronski del preko LED diod signalizira

- delovanje
- normalno stanje
- morebitno napako
- merilno mesto na katerem je prišlo do spremembe

Na napravi je tudi LED displej ki prikazuje % spodnje meje eksplozivnosti .

2 LOKACIJA NAMESTITVE

Merilni glavi sta lahko montirani v enem ali dveh med seboj ločenih prostorih. Na napravo se lahko montira tudi samo ena merilna glava. Merilni glavi se namestijo v prostor ki je lahko ogrožen zaradi puščanja plina. Ohišje z elektronskim delom se montira izven ogroženega prostora. Merilna glava je montirana v razvodnico omarico.

Če uporabljamo zemeljski plin moramo merilno glavo montirati nad možen izvor napake - pod strop prostora.

V primeru da uporabljamo plin iz jeklenke ali cisterne, propan-butan, pa moramo merilno glavo montirati v najnižji del prostora, približno 20 cm nad tlemi. Pri montaži moramo paziti, da merilna glava ni izpostavljena prepihu ali veliki vlažnosti. Ohišje z elektroniko se vgradi v prostor ki ni ogrožen zaradi puščanja plina. Elektro magnetni ventil vgradimo izven ogroženega prostora.

3 NAČIN DELOVANJA

V merilni glavi se nahaja polprevodniški senzor, kateremu se ob prisotnosti plina spremeni notranja upornost. To spremembo zazna mikroprocesor, ki glede na velikost spremembe ustrezno ukrepa.

Pri 10% spodnje meje eksplozijske (SME) se oglasi zvočni alarm, ter prižge zelena LED dioda, ki nam pove na katerem merilnem mestu je bil plin odkrit.

Če nismo odpravili vzroka alarma in se je koncentracija povečala do 20% SME, rele preklopi. Zelena LED dioda NORMALNO STANJE ugasne. Zelena LED dioda ki gori nam pove na katerem merilnem mestu je bila koncentracija presežena.

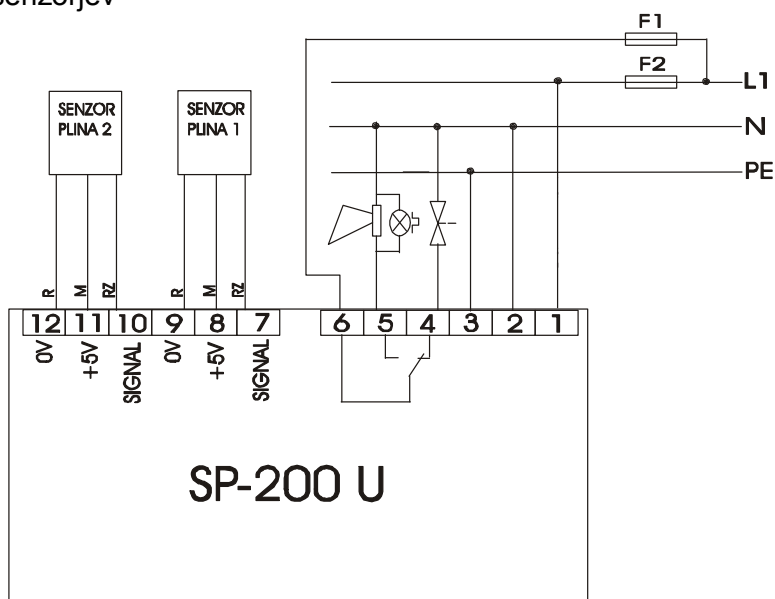
4 UKREPANJE OB ALARMU

Ugotoviti moramo vzrok alarma in ga odstraniti.

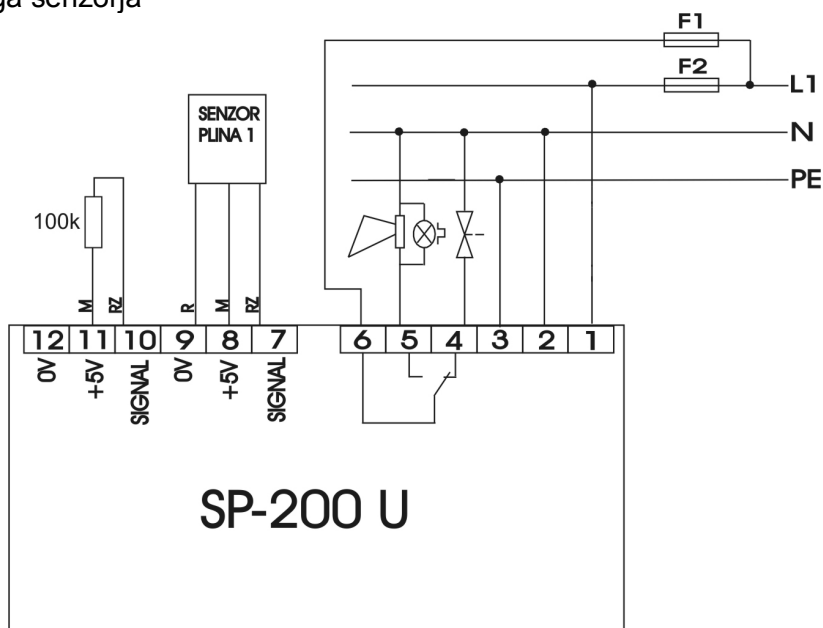
Ob alarmu ne smemo vključevati električnih aparatov ali uporabljati odprtega ognja. Prostor moramo dobro prezračiti!

5 VEZNI NAČRT

- priključitev dveh senzorjev



- priključitev enega senzorja



Legenda:

R - rjavi vodnik

M - modri vodnik

RZ - rumenozeleni vodnik

OPOZORILO

Merilna glava ne sme biti izpostavljena večji vlažnosti, prepihu, izpušnim plinom, hlapom topil, lasnim sprejem, kuhinjskim param in dimu. V vseh naštetih primerih bo naprava kazala napačno meritve. Po priključitvi ali izpadu električne energije naprava pravilno deluje po približno petnajstih minutah.

6 PREIZKUS DELOVANJA

Priporočamo da dvakrat letno senzor preizkusite s plinom iz vžigalnika. To storimo tako, da vžigalnik nastavimo pod merilno glavo in iz njega spustimo nekaj plina. Po nekaj sekundah se bo vključil zvočni alarm in preklopil rele.

POMEN LED DIOD IN PRIKAZOVALNIKA

6.1 DELOVANJE - zelena LED dioda

Dioda se prižge ob priključitvi naprave na električno omrežje.

NORMALNO STANJE - zelena LED dioda

Ko koncentracija doseže približno 20% SME preklopi rele in ugasne dioda. Rele ponovno preklopi, LED dioda se prižge, ko koncentracija pade pod 10% SME.

NAPAKA - rumena LED dioda

Dioda sveti če je merilna glava napačno priključena, prekinjen vodnik do merilne glave ali je polprevodniški senzor pokvarjen - dioda normalno stanje ne sveti, rele je preklopljen.

MERILNO MESTO - zelena LED dioda

Dioda nam pove katera merilna glava je zaznala koncentracijo plina ali napako.

ZVOČNI SIGNAL

Pri 10% SME se prižge prekinjeno piskanje. Če se koncentracija plina poveča na 20% SME ali več se piskanje spremeni v zvezno.

LED PRIKAZOVALNIK

Število na prikazovalniku nam pove % spodnje meje eksplozije - SME. Pod to mejo plin ne more eksplodirati.

6.2 NAČIN PRIKLJUČITVE

Odstranimo pokrov sensorja. Senzor pritrdimo izven ogroženega prostora na mesto kjer se veliko zadržujemo.

Merilno glavo pritrdimo na ogroženo mesto.

Senzor priključimo po priloženem veznem načrtu.

V primeru da imamo priključeno samo eno merilno glavo upor med sponkama 10 in 12 pustimo v sponkah, če pa montiramo tudi drugo merilno glavo upor odstranimo.

Napravo pokrijemo.

Priključimo električno energijo. Pri priključevanju upoštevajte elektroinstalacijske predpise.

Napravo sme montirati samo strokovno usposobljena oseba.

7 TEHNIČNI PODATKI

Priključna napetost	230 V; 50 Hz
Varovalka	T100 mA
Priključna moč	6 W
Prednastavljeni alarmni nivoji	
Alarm 1	10 % SME
Alarm 2	20 % SME
Mehanska zaščita	IP54
Število merilnih mest	2
Dimenzije	125 x 118 x 50 mm
Merilno območje	0 - 60 % SME
Relejski izhodi (1x breznapetostni: maks. 230V/3A)	Alarm 2 Napaka