

PRENOSNÝ DETEKTOR PLYNOV PS 2611.1

PS 2611.1 je prenosný prístroj určený na detekciu a meranie koncentrácie spáliteľných a výbušných plynov. Jeho výhodou sú malé rozmery, relatívne nízky odber. Snímač je napájaný zo zabudovaných akumulátorov.

Koncentrácia plynov je indikovaná na displeji z tekutých kryštálov (LCD). Prekročenie kritických koncentrácií je indikované zvukovou signalizáciou. Snímač je dodávaný ako už nakalibrovaný aj s príslušným dokladom o kalibrácii. Snímač sa dodáva nakalibrovaný na jeden z rôznych typov plynu, napr.:metán, bután,propán. Základom snímača je polovodičový senzor TGS 2611, ktorý je neustále vyhrievaný na požadovanú teplotu. Senzor TGS 2611 je vysokocitlivý a selektívny na výpary metánu. Malé rozmery samotného senzora sú zárukou nízkeho odberu a predurčujú ho pre použitie aj v batériou napájaných prístrojoch.

Princíp činnosti

Polovodičový senzor je neustále vyhrievaný na požadovanú teplotu. Elektrické parametre senzora, ktoré sú pri tejto teplote závislé od koncentrácie plynov, sú merané, vhodne zosilnené a prevedené na číslkové údaje. Zabudovaný mikro počítač na základe týchto údajov a na základe kalibračnej tabuľky určí koncentráciu plynu a výsledný údaj zobrazí na LCD displeji a podľa potreby riadi aj zvukovú signalizáciu.

Použitie

Po zapnutí snímača sa na LCD displeji najprv zobrazia údaje o type snímača a ďalšie identifikačné informácie. Po niekoľkých sekundách začne prístroj merať a súčasne sa začnú zobrazovať údaje o nameranej koncentrácii. Tieto údaje budú presné až po niekoľkých minútach, keď sa senzor zohreje na dostatočnú teplotu.

LCD displej má dva riadky. Na hornom riadku je zobrazovaný stĺpcový indikátor (bargraf). Ten umožňuje menej presné, ale rýchle odhadnutie koncentrácie. Na dolnom riadku sa zobrazuje číselný údaj v niektorej fyzikálnej jednotke, slúži na presné odčítanie nameranej koncentrácie.

Snímač je vybavený dvojúrovňovou zvukovou signalizáciou.Prekročenie tzv. výstražnej úrovne je indikované jednorázovým krátkym zvukovým signálom. Prekročenie tzv. poplachovej úrovne je indikované opakovaným zvukovým signálom. Pri poklese koncentrácie ustane aj zvuková signalizácia.

Snímač kontroluje aj stav akumulátora a pri vybití túto udalosť indikuje na LCD displeji. Na boku prístroja sa nachádza konektor na pripojenie sieťového adaptéra, ktorým sa dá akumulátor ľahko nabiť.



Technické údaje

vonkajšie rozmery:	80 x 145 x 36 mm	
meraný rozsah:	0 - 5% obj. metánu	presnosť: $\pm 5\%$
meraný rozsah:	5 - 10%	presnosť: $\pm 10\%$
meraný rozsah:	nad 10%	
indikovaný:	bargrafom	
doba prevádzky bez nabíjania:	max. 8 hodín	
doba nabíjania:	14 hodín	