

## SONDA ZA DETEKCIJU HLORA $Cl_2$ U VAZDUHU HS OKW + 3MCLH 0-20 PPM

**Opšti podaci:** Sonda za detekciju gasnog hlora namenjena je zaštiti prostorija za skladištenje gasnog hlora. Uzroci incidentnog isticanja gasnog hlora mogu biti brojni od nemara, preko neadekvatnog rukovanja, transporta, istovara, fizičkog, hemijskog ili drugog oštećenja. Stoga je potrebno vršiti stalnu kontrolu koncentracije hlora ( $Cl_2$ ) u vazduhu. Zato se u prostorije gde se nalazi hlor pod pritiskom postavlja sonda za detekciju hlora u vazduhu.

**Princip rada:** U prostoriji za skladištenje hlora nalazi se detektor hlora u vazduhu postavljen na približno 20 cm od poda prostorije jer je zapreminska težina hlora 2,5 puta veća od vazduha što dovodi do njegovog taloženja, prilikom isticanja, na dno prostorije. Detektor gasnog hlora u vazduhu registruje pojavu hlora u prostoriji i daje signal za automatsko uključenje uređaja za naturalizaciju. Detektor ima dve granične vrednosti. Donja granična vrednost je obično podešena na 1 ppm i njeno prekoračenje dovodi do uključivanja samo ventilatora koji izbacuje vazduh iz prostorije. Gornja granična vrednost obično je podešena na 10 ppm i ona uključuje sistem za naturalizaciju.

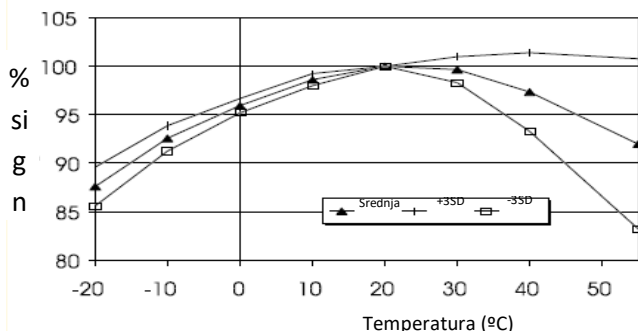
Tehnički podaci:

Veoma kvalitetno kućište od PVC-a zaštita IP65  
Merna jedinica: PPM  
Rezolucija na 20°C: 0,1 PPM  
Ponovljivost: 2%  
Merni opseg: 0-20 ppm  
Radni raspon pritiska: od 90 do 1100 mBar  
Radni opseg relativne vlažnosti-stalno: 15-90%  
Strujni izlaz: 4 - 20 mA  
Napon napajanja: 9 - 26 V DC;  
Zaštita: IP 65.  
Ugrađen transponder signala - eliminiše uticaj smetnji i olakšava priključivanje  
M12 priključak za kabl za brzo, lako i kvalitetno priključivanje  
Maksimalna koncentracija: 50 ppm  
Temperaturni raspon: -20 do 50 °C  
Dozvoljena relativna vlažnost: 15% do 90%

Vreme odziva: 50 sec  
Trajanje sonde: 2 godine u vazduhu (bez stalne izloženosti hlora)  
Kabl za povezivanje: 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
Sa transponderom signala: 4 - 20 mA  
Galvanski izolovani signali



Zavisnost izlaznog signala od temperature



**Uticaj temperature:** Izlazni signal iz detektora može da varira u zavisnosti od temperature. Ova zavisnost je utvrđena eksperimentalnim putem, testirajući 16 senzora. Rezultati su prikazani na grafiku pomoću srednje vrednosti, i izraženi su u procentima pri čemu je referentna vrednost (100%) uzet signal na temperaturi od 20°C.



**Uticaj ostalih gasova:** Sonda može odreagovati i na prisustvo nekog drugog gasa. Ovaj senzor je testiran na većinu uobičajenih gasova koji se nalaze u vazduhu. U tabeli su prikazani rezultati kako detektor reaguje na određeni gas u određenoj koncentraciji.

Gas	Koncentracija		Gas	Koncentracija	
Ugljen-Monoksid	300ppm	0ppm	Vodonik	100ppm	0ppm
Vodonik-sulfid	15ppm	≈-1,5ppm	Cijanovodonična kiselina	10ppm	0ppm
Sumpor-dioksid	5ppm	0ppm			
Azot-monoksid	35ppm	0ppm	Hlorovodonik	5ppm	0ppm
Azot-dioksid	5ppm	≈5ppm	Eten (etilen)	100ppm	0ppm