



- ✓ nauwkeurig, lange levensduur
- ✓ snelle response
- ✓ werkgebied -25...+50 °C

technische gegevens:

type: ZD 21
 sensor: type vermeld op toestel
 gassoort: zuurstof
 bereik: 0...0,1 vol.% O₂
 0...25 vol.% O₂
 0...96 vol.% O₂
 gastoevoer: diffusie
 principe: zirkoniumdioxide-cel (ZD)
 voeding: 10 ... 32 V DC
 uitgang: 0.2...1mA (4kΩ) of
 4...20mA (200Ω)
 response: $t_A < 2$ s
 levensduur: > 5 jaar

omgevingscondities
 temperatuur: -25 ... +50 °C
 vochtigheid: 0...99 % RV, niet condenserend
 druk: 920...1080 hPa

behuizing
 materiaal: aluminium
 bescherming: IP 54
 pakkingbus: PG 11, voor kabel 3 x 1.5 mm²
 transmitter kabel: 3-aderig, afgeschermd
 kabel, bv. LiYCY 3 x 1.5 mm²

afmetingen: 82 x 77 x 57 mm (b x h x d)
 gewicht: ca. 370 g

toebehoren:

kalibratie adapter
weerbestendige behuizing met ventilatie openingen
ASV 1: monstername systeem met flowmeter, pomp en (1) zender.
GMA 41/43/44, 24 VDC controller DIN-railbevestiging
GMA 81/83/84/88, 230 VAC controller wandmontage

meetprincipe: zirkoniumdioxide-cel (ZD)

Voor het meten van zuurstof wordt het principe van de elektrochemische zirkoniumdioxide-cel gebruikt (ZD). Dit principe leent zich voor metingen in het vol.-%-bereik en in het ppm-bereik. Bij spanning op de cel, worden zuurstofionen van de kathode naar de anode gepompt. Omdat de kathode met een gasdiffusie-barrière is bedekt, wordt er door de verhoging van de spanning een verzadigingsstroom ingesteld afhankelijk van de zuurstofconcentratie in de omgevingslucht. De zuurstofsensoren reageert snel en heeft een goede lange termijn stabiliteit en selectiviteit. De zender kan met omgevingslucht worden gekalibreerd.

toepassing:

De ZD 21 is een zender voor industrieel gebruik voor het meten van de zuurstofgehalte van processen welke plaats vinden bij een gecontroleerd zuurstofgehalte. De zender kan worden ingebouwd in een monstername-eenheid met doorstroombewaking en geïntegreerde pomp voor aanvoer van het gas. Hoewel duurder in aanschaf, is de detector/zender type ZD 21 is over een periode van > 6 jaar uiterst rendabel, mede door de lange levensduur en de lage onderhoudskosten. De beschermingsgraad van de behuizing is IP66, van de sensorhouder IP54. Voor bescherming tegen weersinvloeden of mechanische belastingen zijn speciale voorzieningen mogelijk. De zender is geschikt voor gebruik in een omgevingstemperatuur van -25 tot 50 °C.