

Tragbarer O₂-Analysator BA 4510



Der tragbare Analysator BA 4510 dient zur Messung von Sauerstoffspuren in Inertgasen. Kernstück des Messgerätes ist eine bewährte, wartungsfreie Zirkoniumdioxid-Meßzelle. Dieser Sauerstoffionenleiter vereint den Vorteil hoher Selektivität mit einer hohen mechanischen Stabilität und Konstanz. In Inertgasen liefert die Messzelle mit sinkendem Sauerstoffpartialdruck eine steigende Spannung, wodurch Spuren besonders gut gemessen werden können. Das Messsignal wird von einem internen Prozessor in die Sauerstoffkonzentration umgerechnet, auf dem LCD-Display angezeigt und als analoges Stromsignal zur Verfügung gestellt. Eine interne, zuschaltbare Gaspumpe sorgt für die notwendige Durchflussmenge, wenn das Messgas nicht über den nötigen Vordruck verfügt.

Die Bedienung erfolgt menügesteuert über Folientasten auf der Frontseite.

Für die Messung in Gasen mit brennbaren Komponenten steht eine besondere Geräteversion (BA4510 KIZ) zur Verfügung.

- **kalibrier- und nahezu drifffreie Messzelle**
- **4 - 20 mA Ausgangssignal**
- **RS 232-Schnittstelle**
- **interne, zuschaltbare Pumpe**
- **einfache Menüsteuerung**
- **programmierbare Grenzwerte**
- **keine Prüfgase erforderlich.**

Technische Daten

Messkomponenten

Messkomponente	Sauerstoff
Messbereich	0 Vol.-ppm ... 20,9 Vol.-% O ₂
Messprinzip	Zirkoniumdioxid

Messtechnische Daten

Genauigkeit	< 5 % (vom Messwert)
Reproduzierbarkeit	< 1,5 % O ₂
Nachweisgrenze	0,1 vpm O ₂
Ansprechzeit (T ₉₀)	< 5 s
Linearitätsfehler	< 0,4 vpm O ₂
Nullpunktdrift	< 0,2 vpm O ₂ pro Woche
Empfindlichkeitsdrift	< 0,02% vom Messwert pro Woche oder 200 vpb pro Woche, je nachdem welcher Wert höher ist

Gaseingangsbedingungen

Gastemperatur	+ 5 °C bis 80 °C
Gasüberdruck	max: 20 mbar
Gasdurchfluß ohne Pumpe	5 ... 10 l/h (wird bei Nutzung der internen Pumpe auf 7 l/h geregelt)

Messgasaufbereitung

Taupunkt	mindestens 5 °C unterhalb der Umgebungstemperatur
----------	---

Klimatische Bedingungen

Umgebungstemperatur	10 °C bis 45 °C
Transport- und Lagertemp.	- 20 °C bis + 60 °C
Relative Luftfeuchte	< 80% bei 20 °C

Signalausgänge

Stromsignal	0/4 ... 20 mA (im Fehlerzustand auf 0 mA gehend); skalierbar
Alarmrelais	1x Grenzwert, 200VDC, 0,5A, 10W
Serielle Schnittstelle	RS 232

Tastatur und Anzeigen

Meßwertanzeige	LCD-Klartextanzeige
Tastatur	3 Tasten

Stromversorgung

Spannung	100 - 240 V AC, 47 - 63 Hz
Leistungsaufnahme	20 VA

Konstruktion

Gehäuse	Aluminumgehäuse mit Tragegriff
Abmessungen (H x B x T)	135 x 100 x 240 mm
Meßgaseingang	3 mm Swagelok-Verschraubung
Meßgasausgang	Schlauchstutzen aus Edelstahl für Schlauch mit Innendurchmesser 4 mm
Gehäuseschutzart	IP 40
Gewicht	ca. 3 kg

Bestellhinweise

Typ	Artikel-Nr.
BA 4510	55 15 000
BA 4510 KIZ	55 15 001