



Tragbarer O₂-Analysator BA 4000 Inj.

Der tragbare Bühler O₂-Analysator Typ BA 4000 Inj. ist ein Spezialgerät zur Sauerstoffbestimmung in geringen Gasvolumina. Dieser Analysator ist eine modifizierte Ausführung des BA 4000, die vorwiegend in der Lebensmittelindustrie eingesetzt wird, um kleine Restmengen in Schutzgasverpackungen zu analysieren. Es stehen zwei Geräteversionen zur Verfügung:

Der BA 4000 Inj. GV wird bei Volumen > 35 ml eingesetzt.

Der BA 4000 Inj. KV kommt bei Gasvolumen < 35 ml zum Einsatz. Dieser Analysator wird mit einer externen Vakuumpumpe betrieben.

Die optionale Druckanzeige ermöglicht vergleichende Messungen in Vakuumverpackungen. Durch elektronische Korrektur beim Einsatz der Druckanzeige ist für die Nullpunktkalibrierung kein Nullgas erforderlich. Zudem ist eine Korrektur des Nullpunktes zwischen N₂ und CO₂ möglich.

Paramagnetisches Hantelmessprinzip

Lange Lebensdauer der Messzelle

O₂-Analyse in Schutzgasverpackungen

Einfache Bedienung

Schnelle, genaue und zuverlässige O₂-Analyse

Optionale Druckanzeige



Messen mit dem BA 4000 Inj.

Das Gerät ist mit einem Schlauch, der am Ende eine Injektionsnadel trägt, ausgerüstet. Möchte man eine Packung überprüfen, wird ein selbstklebendes Gummistück auf die zu prüfende Packung geklebt. Je nach Gerätevariante dient dieses Klebeseptum zum Evakuieren des Analysators, bzw. zum Abdichten gegen Atmosphärenluft. Beim BA 4000 Inj. KV wird die Injektionsnadel nun so weit in das Gummistück eingeschoben, bis die seitliche Bohrung in der Nadel verschlossen ist. Nach der Evakuierung wird die Injektionsnadel ganz durch das Gummistück in die Packung geschoben.

Durch die Nadel strömt das Restgas aus der Verpackung in die Messzelle des Analysators und der Messwert kann auf dem Display des Analysators abgelesen werden. Durch Umlegen des Kippschalters auf der Gerätevorderseite kann bei Einsatz der optionalen Druckanzeige alternativ der Innendruck angezeigt werden. Aus diesen Werten kann die tatsächliche O₂-Konzentration berechnet werden.

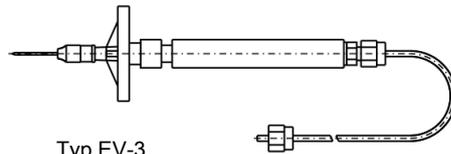
Bei der Gerätevariante BA 4000 Inj. GV wird die Nadel durch das Gummistück vollständig durchgestochen und durch Zuschalten der internen Pumpe das Messgas aus der Verpackung gesaugt.

Technische Daten

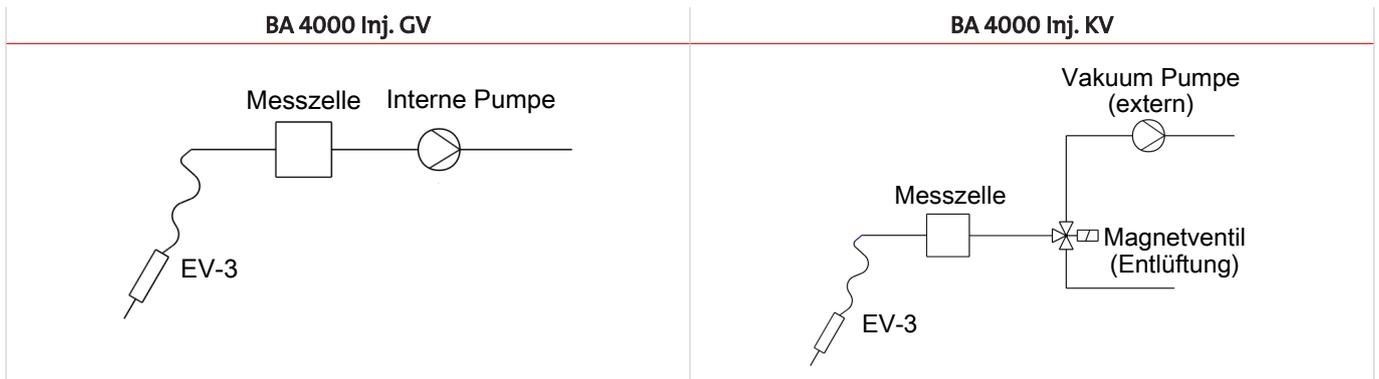
Technische Daten	
Messkomponente:	Sauerstoff
Messbereich (bei Bestellung angeben):	0 ... 25 Vol. %
Messprinzip:	paramagnetisches Hantelmessprinzip
Messtechnische Daten	
Genauigkeit:	0,1 % O ₂ absolut
Reproduzierbarkeit:	± 0,05 % O ₂
Einstellzeit:	T ₉₀ < 10 s
Nullpunktdrift:	± 0,1 Vol.% O ₂ pro Woche
Empfindlichkeitsdrift:	± 1% der Messspanne pro Woche
Gaseingangsbedingungen	
Gastemperatur:	+5 °C bis 40 °C
Messgasaufbereitung	
Taupunkt:	mindestens 5 °C unterhalb der Umgebungstemperatur
Staubpartikel:	Gerätefilter mit austausch-baren Filterelement 8µ
Kalibrierung	
Nullpunkt:	mit Stickstoff (techn. rein), optional in Vakuum
Endpunkt:	je nach Messbereich mit Umgebungsluft oder Prüfgas
Klimatische Bedingungen	
Umgebungstemperatur:	+10 °C bis 45 °C
Transport-und Lagertemperatur:	-25 °C bis 65 °C
Relative Luftfeuchte:	<75 % im Jahresmittel
Messwertausgang	
Stromsignal:	4...20 mA (max. 400 Ω)
Spannungssignal:	0...1 V (min. 1 kΩ) optional
Anzeigen	
Messwertanzeige:	LCD 3½ Digits
Stromversorgung	
Steckernetzteil:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Konstruktion	
Gehäuse:	Aluminiumgehäuse mit Tragegriff
Gehäuseschutzart:	IP20 (Standard)
Abmessungen (H x B x T):	155 x 235 x 280 mm
Gewicht	ca. 4,5 kg

Einstechvorrichtung
EV-3

Einstechvorrichtung mit fester Nadel. Geeignet zur Gasentnahme aus Weichpackungen schutzgasverpackter Produkte. Durch Vorsatz eines Feinstfilters auch geeignet zur Entnahme aus Verpackung mit pulverförmigen Produkt wie z.B. Kaffee.



Typ EV-3
für Weichverpackungen

Flussdiagramme

Bestellhinweise
Gerätetyp

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5511993	BA 4000 Inj. GV
5511991	BA 4000 Inj. KV

Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung
6570520	Vakkuumpumpe 230 V
6570521	Vakkuumpumpe 115 V
55110994	Druckanzeige
65709021	EV-3
6570901	Nadeln für EV-3
65709012	Nadeln für EV-1
6570971	Septum für EV-3 (10 m)
65709471	Septum für EV-1 (33 m)
65709033	Vorfilter für EV-3
6570975	Water Stop Feinfilter
55110992	Steckernetzteil für GV 100-240 V AC, 12 V DC
9112000014	Steckernetzteil für KV 100-240 V AC, 15 V DC