

# BARION®

UHV-Heißkathoden-Ionisationssensor

## MVC-3 B

Mehrkanal-Controller

Absolutdruckmessung von 10<sup>-11</sup> bis 1500 mbar\*



### BARION®

Passiver Bayard-Alpert-Sensor

- Anwendungsabhängig mit oder ohne Edelstahlrohr einsetzbar
- 2 austauschbare Filamente (1 als Reserve)
- Degas durch Elektronenstoßheizung

#### Vorteile

- Weiter Messbereich
- Geringer Wärmeeintrag ins Vakuumsystem
- Gleichstromversorgung der Filamente verhindert mechanische Filament-Vibration
- Betriebsfähig bis 250 °C, ausheizbar bis 400 °C
- Hohe Filament-Lebensdauer durch intelligente Emissionsstromregelung und Filament-Beschichtung
- Keine unerwarteten Ausfälle durch automatische Umschaltung auf das Reserve-Filament
- Jeder Sensor ist werkskalibriert (beide Filamente)

\* Vorvakuummessung durch  
1 oder 2 optionale Vorvakuum Sensoren

### MVC-3 B

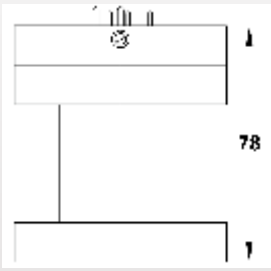
Anzeige- und Betriebsgerät

- Betrieb von
  - 1 BARION® Ionisationssensor
  - Optional 2 aktive Vakuummeter (kapazitiv, Wärmeverlust, Kaltkathode, kombiniert)
- Automatische Sensoridentifikation
- Große Displayzeile für jeden Messkanal
- Analogausgänge, RS232 u. RS485 Schnittstellen, Schaltpunkt-Relais und digitale Steuereingänge
- Übersichtliches Fronttasten-Menü für Zugriff auf alle Funktionen und Parameter
- Programmierbare Korrekturfaktoren für beide Filamente und die Gasart
- Sensor-Überdruckschutz durch programmierbare Auto-Abschaltung

#### Vorteile

- Hohe Mess- und Wiederholgenauigkeit
- Kurze Reaktionszeit
- Energiesparende, fortschrittliche Technologie
- Platzsparend aufgrund kompakter Baugröße
- Einfache und übersichtliche Bedienung
- LabVIEW Treiber (Virtual Instrument) gratis verfügbar

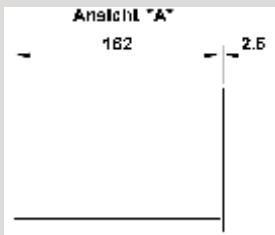
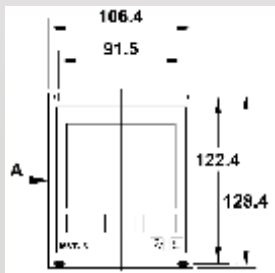
## Technische Daten BARION®



- Messbereich
- Messprinzipien
- Empfindlichkeit für N<sub>2</sub>
- Röntgengrenze
- Genauigkeit
- Reproduzierbarkeit
- Max. Ausheiztemperatur
- Einbaulage
- Filamente (Kathoden)
- Medienberührende Materialien
- Elektrische Anschlüsse

2E-9 ... 4 Pa | 2E-11 ... 4E-2mbar | 1,5E-11 ... 3E-2 Torr  
 Heißkathoden-Ionisation (Bayard-Alpert)  
 ca. 20 /mbar  
 < 2E-9 Pa | < 2E-11 mbar | < 1,5E-11 Torr  
 ±10 % vom Messwert (1E-8 ... 1E-2 mbar)  
 ±5 % vom Messwert  
 400 °C (ohne Stecker und Kabel),  
 250 °C (mit Stecker und Kabel)  
 beliebig  
 Iridium, yttriumoxidbeschichtet (2-fach, austauschbar)  
 Edelstahl, W, Y2O3 auf Ir, Glaskeramik, Ag-beschichtetes Cu  
 Spezial-Steckverbinder für Anschluss an MVC-3 B

## Technische Daten MVC-3 B Controller



- Anzahl der Messkanäle
- Anzeigebereich
- Messbereich
- Genauigkeit des Elektrometers
- Messrate
- Maßeinheiten
- Anzeige
- Anzeigerate
- Analogausgänge
- Schaltpunkt-Relais
- Digitale Steuereingänge
- Bedienelemente
- Schnittstellen
- Temperaturbereich (Betrieb)
- Ionisationssensor Auto ein/aus
- Betriebsmodi der Filamente
- Elektronenstoßentgasung
- Gehäuse
- Schutzart
- Stromversorgung
- Elektrische Anschlüsse
- Anschließbare passive Sensoren
- Anschließbare aktive Sensoren

Für passiven Heißkathodensensor BARION®: 1  
 für Aktivsensoren: 2 (optional)  
 1E-10 ... 1,5E+5 Pa | 1E-12 ... 1500 mbar | 7,5E-13 ... 1125 Torr  
 Elektrometer (Passivsensorkanal):  
 1E-10 ... 10 Pa | 1E-12 ... 0,1 mbar | 1E-12 ... 0,075 Torr  
 Aktivsensor-Kanäle (optional): sensorabhängig  
 ±1 % vom Messwert  
 50 / s  
 mbar, Pa, Torr (umschaltbar)  
 LED (grün), 1 Zeile pro Kanal (Mantisse 4-stellig,  
 Exponent 2-stellig), Einheit, Relaisstatus, Fil1/Fil2  
 4 /s  
 Passivsensor-Kanal: log-linear, 0 ... 10 V, 0,625 V/Dekade  
 Aktivsensor-Kanäle (optional): 1 pro Kanal, 0 ... 10 V, sensorabh.  
 2 Relais pro Kanal (SPDT), 30 V DC / 1 A  
 BARION® ein/aus, Degas ein/aus, PTR ein/aus  
 4 Fronttasten  
 RS232 und RS485  
 5 ... 50 °C  
 BARION®, PTR 225/237: optional über (Konvektions)-Pirani  
 automatische Emissionsregelung (DC-Versorgung), Fil1/Fil2/auto  
 Degas-Start über Fronttasten, digitalen Eingang oder PC  
 Aluminium, 1/4 x 19", 3 HE  
 IP 40  
 100 ... 240 V AC, 50/60 Hz (max. 60 W)  
 IEC-Stecker (AC), D-Sub Mischpol (BARION®), optional  
 2 x RJ45 (Aktivsensoren), D-Sub 25-pol. (Relais), D-Sub 9-pol.  
 (RS232 und RS485), D-Sub 15-pol. (Analoge und digitale I/O)  
 BARION®  
 kapazitiv: CERAVAC CTR 90 / 100 / 91 optional;  
 Pirani: THERMOVAC TTR 90 / 91 / 211 / 100 (optional);  
 Konvektions-Pirani: CVM-211 (nur log-lineare Version) (optional);  
 Kaltkathode: PENNINGVAC PTR 225 / 237 / 90 (optional)

## Bestellinformationen

### BARION®

Art.-Nr.	Bezeichnung	Vakuumananschluss
BAT40C	BARION®	DN40CF

### Zubehör

BSL15	Messkabel, ausheizbar bis 250 °C, 15 m
ATF-001-1	Ersatzfilamentpaar (Y2O3-beschichtetes Ir) + CU40 Dichtring

### MVC-3 B

Art.-Nr.	Bezeichnung
MVC3-B0	MVC3-B mit 1Kanal für BARION®
MVC3-BM	MVC3-B mit 1Kanal für BARION® und 2 Kanälen für CTR/TTR/CVM-211/PTR

Infos zu weiteren Messkabeln, technischen Daten der optionalen aktiven Vakuummeter und weiterem Zubehör unter: [www.vacom.de](http://www.vacom.de)

### VACOM®

Vakuum Komponenten & Messtechnik GmbH  
 Gabelsbergerstraße 9 ■ 07749 Jena ■ Deutschland  
 Tel. +49(0)3641 4275-0 ■ Fax +49(0)3641 4275-82  
 info@vacom.de ■ www.vacom.de ■ www.vacom-shop.de

