



HPA 220

Modulare und flexible Lösungen zur qualitativen und quantitativen Gasanalyse

HPA 220

Modulare und flexible Lösungen zur qualitativen und quantitativen Gasanalyse

High Pressure Analyzer HPA 220

Mit dem High Pressure Analyzer HPA 220 bieten wir eine modular aufgebaute und flexibel einsetzbare Vakuumlösung, die sich sowohl zur Gasanalyse als auch zur Prozessüberwachung und -steuerung bestens eignet.

Die optimal aufeinander abgestimmte Kombination aus Massenspektrometersystem und trocken verdichtendem HiPace Turbopumpstand wird mit drei verschiedenen Gaseinlassoptionen geliefert. Hierdurch ermöglichen wir Ihnen ein Arbeiten im Druckbereich bis 50 hPa. Sie haben die Wahl! Egal ob Sie einen manuell oder elektropneumatisch bedienbaren Gaseinlass benötigen, mit dem HPA 220 erhalten Sie immer die perfekte Lösung für Ihre Anwendung.

Softwareunterstützung

Der HPA 220 wird mit intuitiv bedienbarer Quadera®-Software ausgeliefert. Den Geräten mit elektropneumatisch betätigten Gaseinlässen steht ein Software-Add-In zur einfachen Ventilansteuerung zur Verfügung. Außerdem bietet Pfeiffer Vacuum kundenspezifische Softwarelösungen an.

Vorteile im Überblick:

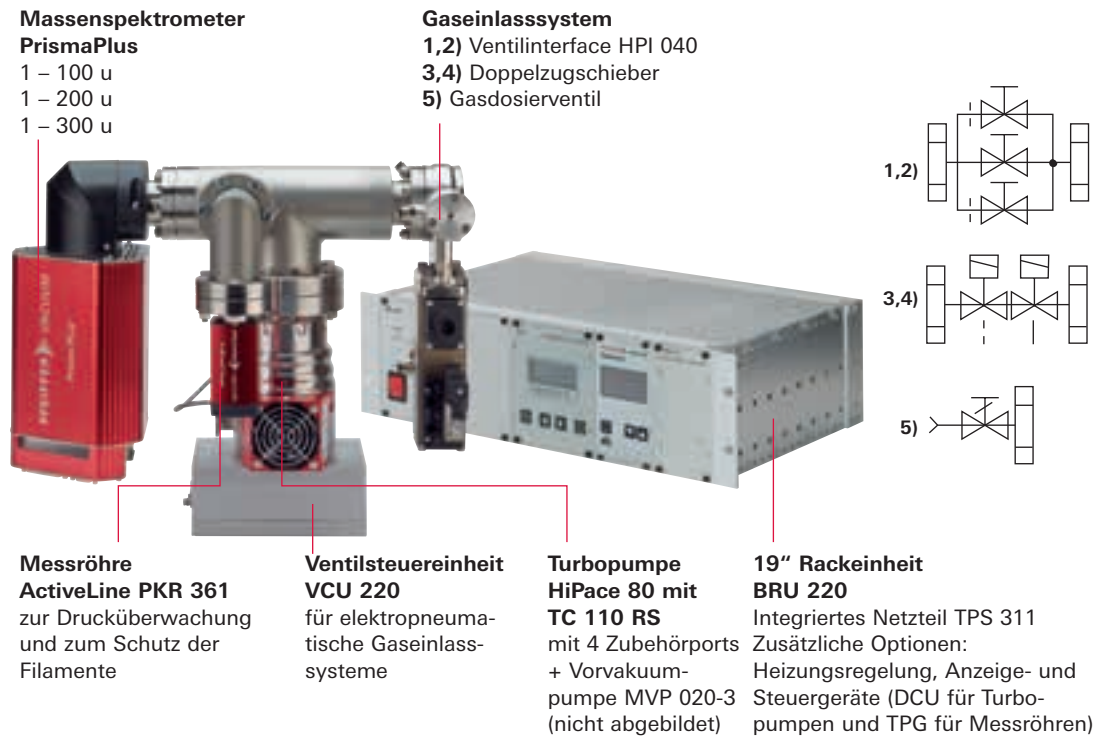
- Hohe Flexibilität durch 5 manuell oder elektropneumatisch bestätigte Gaseinlassoptionen zur Prozessanalyse, -überwachung, -kontrolle bis 50 hPa
- Leichte und flexible Systemeinbindung durch eine Vielzahl von digitalen und analogen Ein- und Ausgängen
- Multiplexbetrieb ermöglicht die Datenauswertung mehrerer Massenspektrometersysteme über einen PC
- Kompakte Abmessungen für eine flexible Integration



HPA 220

Gasanalyse im Druckbereich bis 50 hPa

Systemübersicht HPA 220:



1,2) Ventilinterface HPI 040

Manuell oder elektropneumatisch betätigt. Besteht aus drei Ventilen, einem Balgzugschieber mit Nennweite DN 40 CF für die Restgasanalyse oder Lecksuche bis $< 5 \cdot 10^{-7}$ hPa und zwei Ventilen mit auswechselbaren Blenden im Bypass. Eine Blende mit 0,03 mm für die Bereichserweiterung bis 8 hPa (N_2) ist beigelegt.

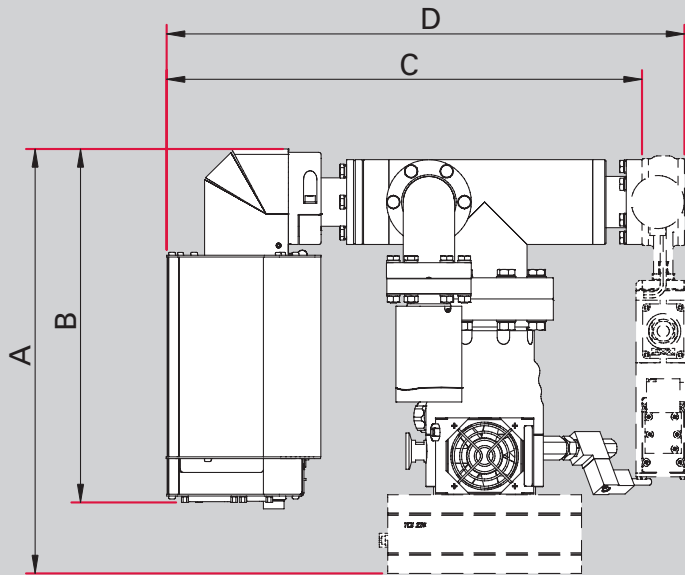
3,4) Doppelzugschieber

Manuell oder elektropneumatisch betätigt. Besteht aus zwei miteinander verschweißten Balgzugschiebern. Ein Schieber mit Nennweite DN 40 CF für die Restgasanalyse oder Lecksuche bis $< 1 \cdot 10^{-4}$ hPa und einem zweiten Schieber mit auswechselbarer Blende. Werksseitig ist eine Blende 0,1 mm für den Druckbereich 0,05 bis 0,5 hPa (N_2) eingebaut.

5) Gasdosierventil

Manuell einstellbares Gasdosierventil für den Druckbereich von $1 \cdot 10^{-3}$ bis 50 hPa. Der maximal mögliche und sinnvolle Druckbereich wird vor allem durch die, zu höheren Drücken hin zunehmende, Gasentmischung bestimmt.

Maßbild HPA 220



Variante	A	B	C	D
HPI 040 H	–	290	390	427
HPI 040 P	350	290	390	427
Doppelzugschieber, manuell	–	290	390	457
Doppelzugschieber, pneumatisch	350	290	390	457
UDV 040	–	290	390	491

Maße in mm

Bestellmatrix HPA 220

Bestellnummer

PT M 5 a b c d

Massenbereich	a
1 – 100 u	1
1 – 200 u	2
1 – 300 u	3
Ionenquelle und Filament	b
offene Ionenquelle, Filament: yttriertes Iridium	1
offene Ionenquelle, Filament: Wolfram	2
Gaseinlasssystem	c
HPI 040 H, Balgzugschieber, DN 40 CF, manuell betätigt, zwei Bypassventile mit Blenden 0,1 mm und 0,3 mm, dritte Blende 0,03 mm beigelegt	1
HPI 040 P, Balgzugschieber, DN 40 CF, elektropneumatisch betätigt, zwei Bypassventile mit Blenden 0,1 mm und 0,3 mm, dritte Blende 0,03 mm beigelegt	2
Doppelzugschieber, DN 40 CF, manuell betätigt, ein Schieber mit vollem Öffnungsquerschnitt ein Schieber mit Blende 0,1 mm	3
Doppelzugschieber, DN 40 CF, elektropneumatisch betätigt, ein Schieber mit vollem Öffnungsquerschnitt ein Schieber mit Blende 0,1 mm	4
Gasdosierventil, manuell betätigt, VCR 1/4"	5
Kabellänge und Zubehöroption	d
3 m, ohne Option	0
3 m, mit Anzeige- und Steuergerät TPG	1
3 m, mit Anzeige- und Steuergerät DCU	2
3 m, mit Anzeige- und Steuergeräten TPG und DCU	3
10 m, ohne Option	4
10 m, mit Anzeige- und Steuergerät TPG	5
10 m, mit Anzeige- und Steuergerät DCU	6
10 m, mit Anzeige- und Steuergeräten TPG und DCU	7

HPA 220

Softwareunterstützung

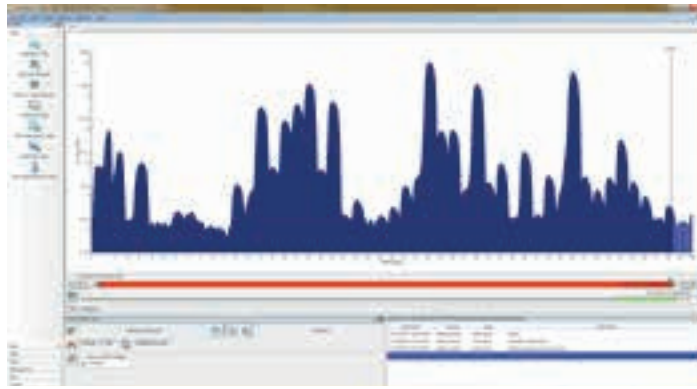
Der HPA 220 wird mit einer benutzerspezifischen, intuitiven Bediensoftware ausgeliefert. Zum Betrieb wird das Softwarepaket Quadera® verwendet. Dieses Paket enthält Routinen für die Prozessgase Ar, Ar+N₂, Ar+N₂+O₂ und für die Restgasanalyse.



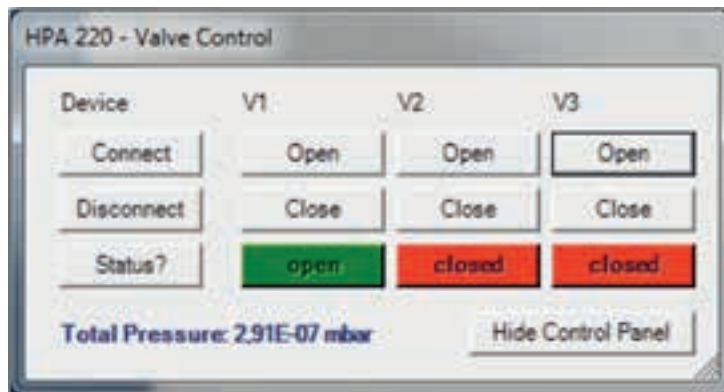
Benutzerspezifische Quadera® Software



Beispiel HPA-Benutzeroberfläche



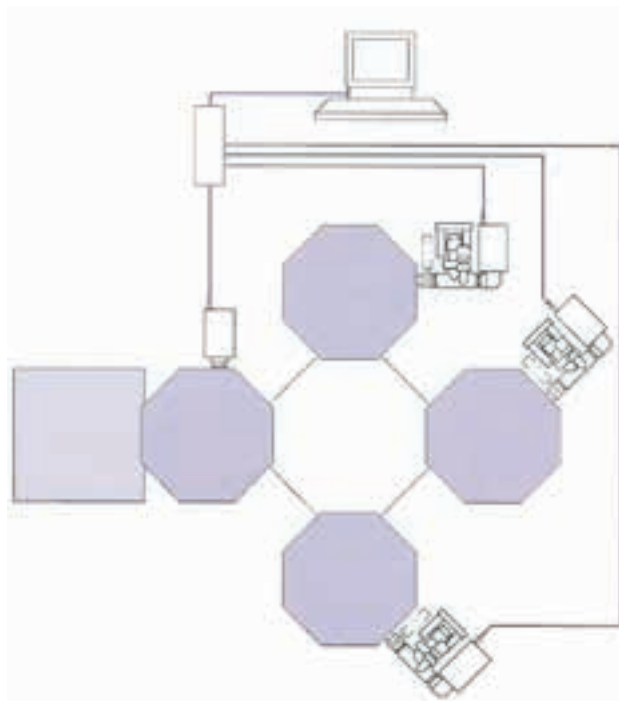
HPA-220 / Luft + Argon



Kontrolle des Gaseinlasssystems

Multiplexbetrieb

Die HPA 220 lassen sich über eine Ethernet-Verbindung in ein komplexes Anlagensystem einbinden. Dies ermöglicht die gleichzeitige Datenauswertung verschiedener Massenspektrometersysteme über einen zentralen PC.



VAKUMLÖSUNGEN AUS EINER HAND

Pfeiffer Vacuum steht weltweit für innovative und individuelle Vakuumlösungen, für technologische Perfektion, kompetente Beratung und zuverlässigen Service.

KOMPLETTES PRODUKTSORTIMENT

Vom einzelnen Bauteil bis hin zum komplexen System:

Wir verfügen als einziger Anbieter von Vakuumtechnik über ein komplettes Produktsortiment.

KOMPETENZ IN THEORIE UND PRAXIS

Nutzen Sie unser Know-how und unsere Schulungsangebote!

Wir unterstützen Sie bei der Anlagenplanung und bieten erstklassigen Vor-Ort-Service weltweit.

Sie suchen eine perfekte
Vakuumlösung?
Sprechen Sie uns an:

Pfeiffer Vacuum GmbH
Headquarters · Germany
T +49 6441 802-0

www.pfeiffer-vacuum.com



Folgen Sie uns auf Social Media
#pfeiffervacuum

PFEIFFER  **VACUUM**