

KENDRION SOLUTIONS

## Mischen und Dosieren von Brenngasen in der Flammen-Atomabsorptionsspektroskopie

In Anwendungen der Labor- und Analysetechnik müssen häufig Volumenströme von Gasen, wie z.B. inerte Schutzgase, Sauerstoff oder Verbrennungsgase, kontinuierlich überwacht und geregelt werden, um optimale und zuverlässige Messergebnisse zu erreichen. Bei der Flammen-Atomabsorptionsspektroskopie (F-AAS) werden zur Atomisierung einer Probe Flammen verwendet. Zur Flammenbildung wird ein Brenngas benötigt, das mit Hilfe von Proportionalventiltechnik aus verschiedenen Gasen angemischt wird. Dies fordert von den verwendeten Fluidik Komponenten eine hohe Zuverlässigkeit und auf Dauer eine gleichbleibende Wiederholgenauigkeit ab.

Kendrion ist seit mehreren Jahrzehnten erfahrener und zuverlässiger Entwicklungspartner und Produzent von fluidischen Komponenten und Baugruppen, die speziell auf die Anforderungen der Labor- und Analysetechnik zugeschnitten sind. Das 10 mm Proportionalventil der Baureihe 63 ver-

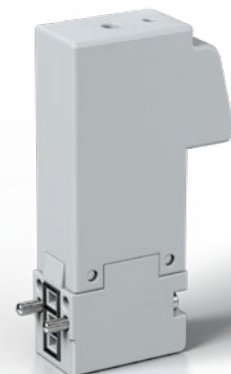
eint die Vorzüge eines kostengünstigen und kompakten Designs mit den technischen Anforderungen an die Regeleigenschaften zum Mischen und Dosieren des Brenngases bestehend aus Luft-Acetylen ( $C_2H_2$ ) oder Lachgas ( $N_2O$ )-Acetylen. Durch das standardisierte Flanschbild, lässt sich das Ventil auch bei beengten Bauraumanforderungen sehr gut in bestehende Kundenapplikationen integrieren.

### Produkteigenschaften

- Ansteuerung über PWM oder Konstant-Strom möglich sowie Dithering
- Elektrischer Anschluss mit Pin für Leiterplattenbestückung oder Litze
- Skalierbare Nennweiten von 0,5 bis 1,0 mm
- Verschiedene Dichtmaterialien NBR, FKM und EPDM

### Weitere Anwendungsgebiete

- Medizintechnik
- Dentaltechnik
- Maschinenbau
- Analysetechnik



### Kendrion Kuhnke Automation GmbH

Lütjenburger Straße 101  
23714 Malente  
Deutschland

T +49 4523 402-0  
F +49 4523 402-201  
sales-ics@kendrion.com  
www.kendrion.com

122/22



KENDRION SOLUTIONS

## Mixing and dosing of fuel gases in flame atomic absorption spectroscopy

In laboratory and analytical technology applications, volume flows of gases, such as inert shielding gases, oxygen or combustion gases, often need to be continuously monitored and controlled to achieve optimal and reliable measurement results. In flame atomic absorption spectroscopy (FAAS), flames are used to atomize a sample. Flame formation requires a fuel gas that is mixed from different gases using proportional valve technology. This demands a high degree of reliability from the fluidics components used and consistent repeatability over time.

Kendrion has been an experienced and reliable development partner and producer of fluidic components and assemblies specifically tailored to the requirements of laboratory and analytical technology for several decades. The 10 mm proportional valve of the 63 series combines the advantages of a cost-effective and compact design with the technical requirements for the

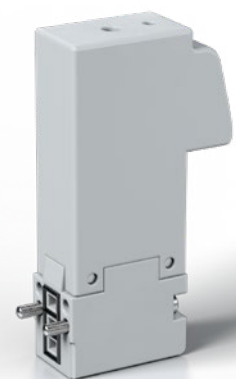
control properties for mixing and metering the fuel gas consisting of air-acetylene ( $C_2H_2$ ) or nitrous oxide ( $N_2O$ )-acetylene. Due to the standardized flange pattern, the valve can be integrated very well into existing customer applications, even with limited installation space requirements.

### Product features

- control via PWM or constant current possible as well as dithering
- electrical connection with pin for PCB assembly or wire
- scalable nominal diameters from 0.5 to 1.0 mm
- different sealing materials NBR, FKM and EPDM

### Further application areas

- medical technology
- dental technology
- mechanical engineering
- analytical technology



### Kendrion Kuhnke Automation GmbH

Lütjenburger Strasse 101  
23714 Malente  
Germany

T +49 4523 402-0  
F +49 4523 402-201  
sales-ics@kendrion.com  
www.kendrion.com

122/22

