

Laser Gas Regulator für Laserschneidmaschinen

System für Highspeed-Laser Anwendungen

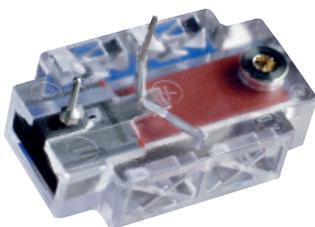

HOERBIGER
because performance counts



Aufbruch in neue Dimensionen...

Millionenfach bewährte Piezo-Aktuatorik – die Lösung für fortschrittliches Laserschneiden

Die konsequente Nutzung der piezoelektrischen Vorteile in Kombination mit Feinmechanik, Elektronik und Sensorik setzt neue Maßstäbe hinsichtlich Schnelligkeit und Präzision im Schneidprozess.



Piezo-Aktuator

- Dynamisch im Millisekundenbereich
- Unendliche Auflösung
- Energieverbrauch im Milliwattbereich
- Gewicht < 10 Gramm

Höchste Dynamik gepaart mit geringstem Gewicht – der Grundstein für Highspeed-Laser

Der Laser Gas Regulator von HOERBIGER vereint die Merkmale, die für zukunftsorientiertes Laserschneiden entscheidend sind:

- Hoher Gasdruck
- Schnelle, präzise Gasdruckregelung
- Hoher Durchfluss bei geringem Ventilgewicht
- Niedriger Energiebedarf

Faktoren, die in Bezug auf Schnelligkeit, Präzision und Stabilität im Schneidprozess bisherige Grenzen überwindbar machen.

Laser Gas Regulator mit Vorschaltventilen:

- Höchste Dynamik
- Gasdichte Vorschaltventile
- Rückdruckfeste Vorschaltventile (keine Rückschlagventile)
- Schnelle Gasdruckwechsel (ca. 200 ms)
- Äusserst stabile Gasregelperformance ($\pm 0,03$ bar)
- Gesamte Schneidgas-Funktion in einer Einheit (0,4-28 bar)
- Kompaktes Design und geringes Gewicht

...des Highspeed-Laserschneidens



Version EtherCAT

Technische Daten:

- Eingänge für Schneidgase: Stickstoff, Sauerstoff und Druckluft
- Eingangsdruck: bis 30 bar
- Geregelter Ausgangsdruck: 0,4 bis 28 bar
- Durchfluss: > 1.600 NI/min
- Gewicht (inclusive drei Vorschaltventile): ca. 2,8 kg
- Abmessungen LxBxH [mm]: 175 x 139 x 76,5
- Ansteuerung und Kommunikation analog oder EtherCAT (weitere Schnittstellen auf Anfrage).

Präzise Gasdruckregelung – die perfekte Lösung für das gesamte Blehdickenspektrum

Schneidgas-Regelsysteme von HOERBIGER sind elektrisch gesteuerte Proportional-Druckregelventile mit drei integrierten Vorschaltventilen zur Gaswahl. Dabei bilden die Regel- und Vorschaltventile sowie die Regel- und Kommunikationselektronik eine kompakte Einheit.

Ein nur wenige Gramm leichtes Piezoelement dient als Aktuator und sorgt dabei für höchste Dynamik. Geringes Gewicht und die kompakte Bauweise ermöglichen die Installation des Ventils in der Nähe des Schneidkopfes. Dies bedeutet schnelle Druckwechsellvorgänge und geringen Gasverlust durch kurze Leitungen. Mit der hohen Genauigkeit und der Gasdruckstabilität des HOERBIGER Schneidgas-Regelsystems wird ein stabiler und präziser Schneidprozess bei Flachbett-Laserschneidmaschinen erzielt - insbesondere wichtig bei dünnen Blechen. Drücke bis 28 bar am Ausgang ermöglichen auch das sichere Schneiden dicker Bleche. Durch die großzügige Dimensionierung des Ventilquerschnitts ist auch noch mit niedrigem Eingangsdruck das Schneiden mit großen Schneiddüsendurchmessern ohne Druckeinbruch am Schneidkopf möglich und spart Ressourcen.

HOERBIGER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK GmbH

Südliche Römerstraße 15
86972 Altenstadt, Deutschland
Tel. +49 (0)8861 221-0
Fax +49 (0)8861 221-1305
E-Mail: info@hoerbiger.com
www.hoerbiger.com



Die HOERBIGER Automatisierungstechnik ist ein Unternehmensbereich der HOERBIGER Holding AG, Zug / Schweiz.

HOERBIGER ist weltweit in führender Position in den Geschäftsfeldern der Kompressortechnik, Antriebstechnik und Automatisierungstechnik tätig. 6.400 Mitarbeiter erzielten 2013 einen Umsatz von 1,05 Milliarden Euro. Die Marke HOERBIGER steht für performancebestimmende Komponenten in Kompressoren, Industriemotoren und Turbinen, in Automobilgetrieben sowie in vielfältigen Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau. Innovationen in attraktiven technologischen Marktnischen sind die Basis für Komponenten, Systeme und Serviceleistungen mit hochwertigen Alleinstellungsmerkmalen und nachhaltigem Kundennutzen. Wir setzen Standards.

Technische Daten und Darstellungen

Die technischen Daten und Abbildungen sind mit großer Sorgfalt und nach bestem Wissen zusammengestellt. Für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben können wir keine Gewährleistung übernehmen. Der Inhalt dieses Katalogs gilt nicht als Angebot im rechtlichen Sinn. Maßgeblich für den Vertragsabschluss ist eine schriftliche Auftragsbestätigung von HOERBIGER, die ausschließlich zu den jeweils aktuellen Allgemeinen HOERBIGER Verkaufs- und Lieferbedingungen erfolgt. Diese erhalten Sie über unseren Vertrieb oder auf unserer Homepage unter: www.hoerbiger.com.

Die in allgemeinen Produktbeschreibungen, HOERBIGER Katalogen, Broschüren und Preislisten jeder Form enthaltenen Angaben und Informationen wie Abbildungen, Zeichnungen, Beschreibungen, Maße, Gewichte, Werkstoffe, technische und sonstige Leistungen sowie die beschriebenen Produkte und Dienstleistungen stehen unter einem Änderungsvorbehalt und können ohne vorherige Ankündigung von HOERBIGER jederzeit geändert oder aktualisiert werden. Sie sind nur soweit verbindlich, als der Vertrag oder die Auftragsbestätigung ausdrücklich auf sie Bezug nimmt. Geringe Abweichungen von solchen produktbeschreibenden Angaben gelten als genehmigt und berühren nicht die Erfüllung von Verträgen, sofern sie für den Kunden zumutbar sind.

Dieser Katalog enthält keinerlei Garantien, Eigenschaftszusicherungen oder Beschaffensvereinbarungen von HOERBIGER für die dargestellten Produkte, weder ausdrücklich noch stillschweigend, auch nicht hinsichtlich der Verfügbarkeit der Produkte.

Soweit rechtlich zulässig, ist eine Haftung von HOERBIGER für unmittelbare oder mittelbare Schäden, Folgeschäden, Forderungen gleich welcher Art und aus welchem Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in diesem Katalog enthaltenen Informationen entstanden sind, ausgeschlossen. Der Haftungsausschluss gilt nicht bei Arglist, Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, bei Verletzung von Körper, Gesundheit oder Leben oder wenn eine unbegrenzte Haftung nach dem Gesetz zwingend vorgeschrieben ist.

Warenzeichen, Urheberrecht und Vervielfältigung

Die Darstellung von gewerblichen Schutzrechten wie Marken, Logos, eingetragene Warenzeichen oder Patente in diesem Katalog beinhaltet nicht die Einräumung von Lizenzen oder Nutzungsrechten. Ohne eine ausdrückliche schriftliche Einwilligung von HOERBIGER ist ihre Nutzung nicht gestattet. Sämtlicher Inhalt in diesem Katalog ist geistiges Eigentum von HOERBIGER. Im Sinne des Urheberrechts ist jede widerrechtliche Verwendung geistigen Eigentums, auch auszugsweise, verboten. Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung (auch auszugsweise) sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung von HOERBIGER gestattet.