

TriVAX - Simplify your actuators

Intelligenter elektrohydraulischer Armaturentrieb
Smart electro-hydraulic valve actuator

PRZEDSTAWICIEL W POLSCE:

ARA

PNEUMATIK

53-012 Wrocław tel. 71 364 72 81
ul. Wyścigowa 38 fax 71 364 72 83

www.arapneumatik.pl




HOERBIGER
because performance counts



Inhalt	Seite
Applikationen	2
Konzept	3
Kundennutzen	4
Technische Daten	5
Anschlüsse / Abmessungen	6
Benutzeroberfläche	7

Content	Page
Applications	2
Concept	3
Customer Benefits	4
Technical data	5
Connections / Dimenions	6
Human-Machine-Interface	7

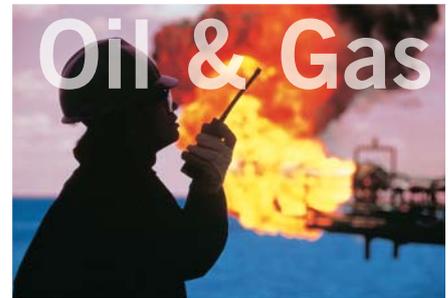
■ Applikationen



Einsatz in Anwendungen der Kraftwerkstechnik, z.B. Kondensatschnellschlussventil

Use in applications in power plant technology, e.g. condensate quick closing stop valve

■ Applications



Einsatz in Anwendungen der Öl- und Gasindustrie, z.B. Absperrkugelhahn zwischen Tanklager und Pipeline

Use in applications in the oil and gas industry, e.g. shut-off ball valve between tank farm and pipeline



Einsatz in Anwendungen der Chemie und Prozessindustrie, z.B. Absperrarmatur bei verkrusteten Medien

Use in applications in the chemical and process industries, e.g. shut-off valve for encrusted media



Einsatz in Anwendungen der Wasser- und Abwassertechnik, z.B. Klärwerksschieber

Use in applications relating to water and waste water technology, e.g. sewage treatment plant gate valve

■ Konzept

TriVAX - der elektrohydraulische Armaturentrieb mit elektrischem „look & feel“ von HOERBIGER

Er verbindet die Vorteile hydraulischer, mechanischer und elektrischer Technologie mit der einfachen Installation und Handhabung von elektrischen Armaturentrieben und ermöglicht die Integration von Sicherheitsfunktionen.

TriVAX bietet hohe Kraft- und Drehmomentreserven bei einer deutlich kompakteren Bauweise zu den herkömmlichen Systemen.

Dank des geschlossenen und rohrleitungsfreien Aufbaus des HOERBIGER TriVAX sind Leckagen ausgeschlossen und der Antrieb arbeitet für 5 Jahre wartungsfrei.

Die integrierte Elektronik des TriVAX ermöglicht die Ortsteuerung des Antriebes über die neuartige, graphische Benutzeroberfläche als auch die Fernsteuerung über eine Leitwarte mit analogen und digitalen Steuersignalen bzw. Rückmeldeoptionen. Schnittstellen zu Standard-Feldbussystemen gestatten die Anbindung des TriVAX in neue und bestehende Automatisierungskonzepte.

Für den effizienten und sicheren Betrieb der Anlage ist der HOERBIGER TriVAX mit zahlreichen Diagnose- und Sonderfunktionen ausgestattet. Die Diagnosedaten werden entsprechend der Namurempfehlung ausgewertet, angezeigt und an die Leitwarte übermittelt.

■ Concept

TriVAX - The HOERBIGER electrohydraulic valve actuator with an electric „look & feel“

TriVAX blends the advantages of hydraulic, mechanical and electric technologies with the ease of installation and handling of electric valve actuators and allows the integration of safety functions.

It offers extensive thrust and torque reserves, yet has a considerably more compact design than conventional systems.

Thanks to the closed and piping-free construction of the HOERBIGER TriVAX, leaks are impossible and the drive requires no maintenance for 5 years.

The integrated electronic system of the TriVAX allows the actuator to be locally controlled using the new graphic user interface as well as remotely actuated via the control center using analog and digital control signals or feedback options. Interfaces with standard field bus systems allow the TriVAX to be integrated in both new and existing automation concepts.

To ensure efficient and safe operation of the system, the HOERBIGER TriVAX is equipped with numerous diagnostic and special functions. The diagnostic data is evaluated, displayed and transmitted to the control center in accordance with NAMUR recommendations.



■ Kundennutzen

TriVAX ist ein intelligenter Armaturentrieb mit geschlossenem, verrohrungsfreiem Aufbau, integrierter Steuerungselektronik und einer Bedienoberfläche, die die Kommunikation mit dem Antrieb ermöglicht.

Vorteile:

■ Plug & Work – Reduktion der Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungszeiten durch integrierte Funktionseinheit

- einfache Parametrierung durch intuitive, graphische Benutzeroberfläche mit Diagnosefunktionen
- automatischer Inbetriebnahmezyklus und Endlagenerkennung
- geringe elektrische Anschlussleistung

■ Zuverlässiger und effizienter Betrieb durch verrohrungsfreien Aufbau

- hohe Leistungsreserven, durch kompakten Aufbau auch für hohe Kräfte und Drehmomente
- integrierbare Sicherheitsfunktion über Energiespeicher wie Federrückstellungen oder Hydraulikspeicher
- geringer Wartungsaufwand – Wartungsfreier Betrieb für 5 Jahre oder 3.000.000 Zyklen

■ Flexible Einsatzmöglichkeit

- in explosionsgefährdeten und belasteten Umgebungen durch hermetisch geschlossenes Gehäuse und druckfeste Kapselung
- wahlweise Endlagenerkennung über Position oder Drehmoment bzw. Kraft
- vielfältige Steuerungsmöglichkeiten und Zusatzoptionen durch modularen Aufbau

■ Customer benefits

TriVAX is an smart valve actuator, which has a closed, piping-free design, integrated control electronics and a user interface that allows communication with the drive.

Advantages:

■ Plug & Work - Reduced installation, start-up and maintenance times due to integrated functional unit

- easy configuration due to intuitive graphic user interface with diagnostic functions
- automatic start-up cycle and limit position detection
- low electrical load

■ Reliable and efficient operation due to piping-free design

- high power reserves, due to compact design suitable for high thrust and torque
- integratable safety functions via energy accumulator such as spring return or hydraulic accumulator
- low maintenance expenditure - maintenance-free operation for 5 years or 3,000,000 cycles

■ Flexible application options

- in environments prone to explosions and subject to pollution, due to hermetically sealed housing and flameproof enclosure
- optional limit position detection via position or torque / thrust
- diverse control possibilities and additional options due to modular design

■ Technische Daten

Kategorie	Category	TriVAX
Versorgungsspannung	Operating Voltage	3ph 400V 50/60Hz / 1ph 230V 50/60Hz
Explosionsschutz	Explosion Protection	ATEX - Ex II2G/D Ex d IIB T4
Schutzklasse	Protection class	IP65 / IP67
Umgebungstemperaturbereich	Ambient temperature range	(-40) -25 / +70°C
Positioniergenauigkeit	Positioning accuracy	± 2% of full scale
Einschaltdauer	Duty cycle	S3-25%
Lebensdauer	Duration of life	3.000.000 Zyklen / cycles

■ Technical data

■ Stellantrieb:

Linearantrieb

- Schubkraft doppelt wirkend (DW): 5 - 360 [kN]
- Schubkraft einfach wirkend (EW): 5 - 200 [kN]
- Hub: 50 - 220 [mm]
(Optional längere Hübe auf Anfrage möglich)

■ Actuator:

Linear actuator

- Thrust double-acting (DA): 5 - 360 [kN]
- Thrust single-acting (SA): 5 - 200 [kN]
- Stroke: 50 - 220 [mm]
(Optional longer strokes on request)

■ Steuerung:

- Intuitive Bedienoberfläche:
Display 4,3"
Softkeys zur Steuerung und Antriebskommunikation
Wahlschalter Ort / Fern / 0 / Reset
- Fernbetrieb (Leitstellensteuerung)
- Diagnosefunktionen
- Steuersignale: 0/24 V DC, 4-20 mA,
Fieldbus (Profibus PA / FFB / HART)
- Analoges Ausgangssignal: Stellungsrückmeldung 4-20 mA
(Optional mit HART Protokoll)
- Digitale Ausgangssignale (konfigurierbar):
Endlagen
Laufmeldung
Wahlschalterstellung
Stör- und Warnmeldungen

■ Control unit:

- Intuitive user interface:
Display 4,3"
Softkeys for control and drive communication
Selector switch Local / Remote / 0 / Reset
- Remote control (Directing center control)
- Diagnostic functions
- Control signals: 0/24 V DC, 4-20 mA,
fieldbus (Profibus PA / FFB / HART)
- Analog output signal: Position feedback 4-20 mA
(Optional with HART protocol)
- Digital output signals (configurable):
End positions
Run signal
Selector switch position
Faults and alarms

■ Funktionen:

- Simple ON/OFF
- Smart ON/OFF
- Smart Positionierung
- Fail Safe hydraulisch (Speicher)
- Fail Safe mechanisch (Feder)

■ Functions:

- Simple ON/OFF
- Smart ON/OFF
- Smart positioning
- Fail Safe hydraulic (accumulator)
- Fail Safe mechanical (spring)

■ Option Nothandbetrieb:

- Handpumpe

■ Option Emergency Manual Override:

- Hand pump

■ Abmessungen

■ Dimensions



Baugröße / size	A	B	C	D	Gewicht / weight
BG 04	130	593	695	843	135 kg
BG 05	142	605	695	843	145 kg
BG 06	180	701	695	893	240 kg
BG 07	210	731	720	948	320 kg

■ Anschlüsse

■ Connections

Baugröße size	Stellkraft DW actuating force DA [kN]	Stellkraft EW actuating force SA [kN]	Hydraulikzylinder hydraulic cylinder Ø / Hub stroke [mm]	Flansch flange nach / according to DIN 3358
BG 04	5 - 40	-	63 / 50 - 220	F10
BG 05	35 - 70	5 - 40	80 / 75 - 220	F12
BG 06	70 - 170	35 - 100	125 / 100 - 220	F16
BG 07	170 - 360	100 - 200	180 / 150 - 220	F25

■ Benutzeroberfläche

Die elektronische Benutzeroberfläche informiert über die Antriebsstellung, den Zustand des Stellgliedes und bietet eine intuitive Kommunikation sowie die Steuerung des Antriebs.

Die über Softkeys aufruf- und steuerbaren Funktionen werden mit Klartextmeldungen in verschiedenen Sprachen unterstützt und ermöglichen die einfache Steuerung und Programmierung des Antriebes, ohne dass Gehäuse geöffnet oder Abdeckungen entfernt werden müssen.

Wenn Störungs- oder Fehlermeldungen auftreten ändert sich die Farbe des Displays entsprechend der NAMUR-Empfehlung für Fehleranzeigen in die Farben rot, orange, gelb oder blau.

Das Display ist mit einer automatischen Helligkeits- und Kontraststeuerung ausgestattet und bei allen Lichtverhältnissen gut ablesbar. Es wird durch eine kratz- und druckfeste Borosilikatscheibe geschützt.

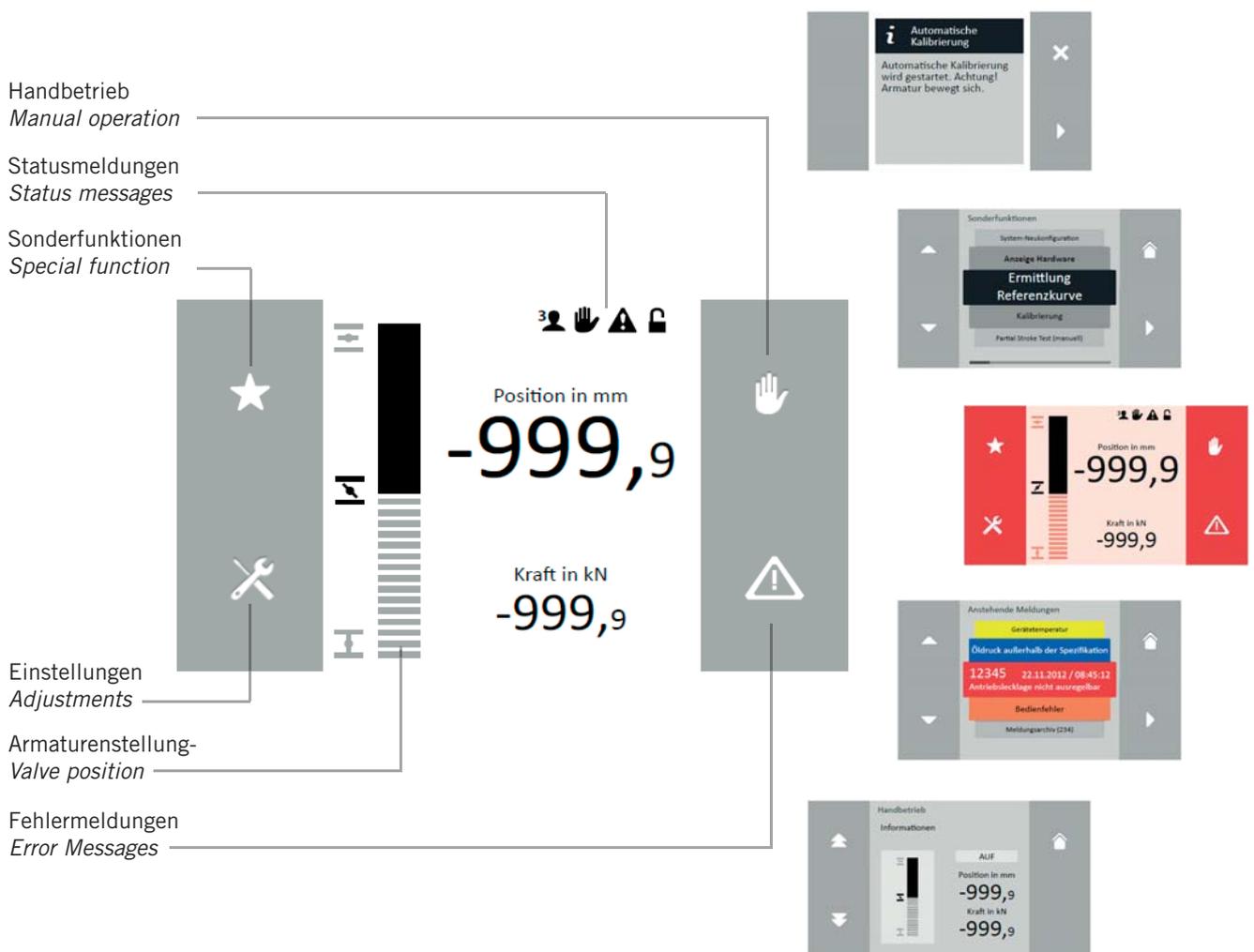
■ Human-Machine-Interface

The electronic user interface displays information about the drive position and the state of the final control element, provides intuitive communication and controls the drive.

The functions, which can be invoked and controlled by way of soft keys, are supported with plain text messages in various languages and allow easy control and programming of the drive system, without the need for opening the housing or removing covers.

If faults or error messages occur, the color of the display changes in accordance with NAMUR fault indication recommendations to the colors red, orange, yellow or blue.

The display is equipped with automatic brightness and contrast control and is easy to read in all lighting conditions. It is protected by a scratch- and pressure-resistant borosilicate pane.

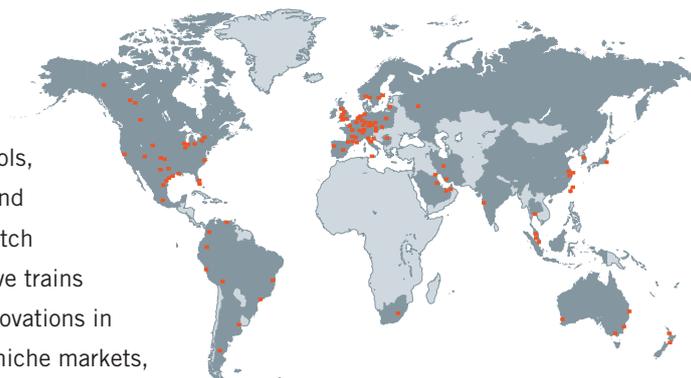


HOERBIGER - We set standards

Wherever we operate, we set standards with performance-defining components, system solutions, and services - and thereby increase the efficiency of the capital investment in premium capital goods.

HOERBIGER Automation Technology is a business unit of HOERBIGER Holding AG, Zug / Switzerland. HOERBIGER is active throughout the world as a leading player in the fields of compression technology, automation technology and drive technology. In 2011, its 6,826 employees achieved sales of 1.048 billion Euro. The focal points of its business activities include key components and services for compressors, gas engines

and turbomachines, hydraulic systems and piezo technology for vehicles and machine tools, as well as components and systems for shift and clutch operations in vehicle drive trains of all kinds. Through innovations in attractive technological niche markets, the HOERBIGER Group sets standards and delivers cutting-edge solutions for the benefit of its customers.




HOERBIGER
because performance counts

PRZEDSTAWICIEL W POLSCE:

ARA

PNEUMATIK

53-012 Wrocław tel. 71 364 72 81
ul. Wyścigowa 38 fax 71 364 72 83

www.arapneumatik.pl



HOERBIGER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK GmbH

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