



# Exakt positionieren Exact positioning

Sensordlösungen für die  
Medizin- und Labortechnik

Sensor solutions for medical  
and laboratory technology



# Sensorik für die Analyse- u

Sensor technology for analysis and laboratory technolo



Eine präzise Positionierung der Pipettierarme in XYZ-Achsrichtung ist bei der Probenverarbeitung äußerst wichtig. Für die Ermittlung der Positionsinformation werden absolute oder inkrementale Längenmesssysteme eingesetzt.

The precise positioning of the pipetting arms in XYZ-axis direction is extremely important in sample processing. Incremental or absolute length measuring systems are used to determine the position information.



## Inkrementale magnetische Längen- und Winkelmesssysteme

- Berührungslose Messtechnologie
- Absolut verschleißfrei
- Hohe Systemgenauigkeit und Reproduzierbarkeit
- Unempfindlich gegen Staub, Feuchtigkeit, Öle etc.
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
- Indeximpuls möglich
- Verschiedene Bauformen



## Incremental magnetic length and angle measuring systems

- Contactless measuring technology
- Absolutely wear-free
- High system accuracy and repeatability
- Insensitive to dust, moisture, oils etc.
- High shock and vibration resistance
- Index pulse possible
- Various design forms



# nd Labortechnik, die Diagnos ogy, clinical diagnostics and therapy



Im Bereich medizinischer Bildgebung kommt es auf exakte Positionierung an. In der Computer- und Magnetresonanztomographie ist die exakte Positionierung des Patienten Voraussetzung für die zuverlässige Diagnose.

In the field of medical imaging exact positioning is important. In computer and magnetic resonance imaging, the exact positioning of the patient is a prerequisite for the reliable diagnosis.



## Absolute magnetische Längen- und Winkelmesssysteme

- Absolute Positionserfassung für mehr Sicherheit
- Aktueller Positionswert liegt auch nach stromlosen Zustand vor.
- Keine Referenzierung notwendig
- Hohe Auflösung
- Einfache Handhabung und Montage



## Absolute magnetic length and angle measuring systems

- Absolute position measuring for higher safety
- Actual position is always directly available – even after power cuts
- No referencing necessary
- High resolution
- Easy installation and handling



# tik und Behandlung



Moderne Operations- und Behandlungstische bieten viele Verstellmöglichkeiten für die richtige Lagerung des Patienten während der Behandlung. Neben der Höhe können häufig auch die Horizontal- und Winkelposition eingestellt werden. ELGO Messsysteme garantieren dabei die zuverlässige und präzise Positionierung.

Modern surgical and treatment tables provide many adjustment possibilities for the correct positioning of the patient during treatment. Besides the height the horizontal and angular position can frequently be adjusted. ELGO measuring systems guarantee the reliable and precise positioning.



## Neigungserfassende Messsysteme

- Inclinometrisches Messprinzip
- Zur Absolutwert erfassung ein- oder mehrdimensionaler Neigungen.
- Einachs-Absolut-Inclinometer:  $\pm 90^\circ$
- Zwei-/Mehrachsen-Absolut-Inclinometer:  $\pm 90^\circ / \pm 180^\circ$  bzw.  $\pm 90^\circ / \pm 90^\circ / \pm 180^\circ$
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
- IP67/IP69



## Measuring systems for inclination detection

- Inclinometric measuring principle
- For the absolute detection of one- or multi-dimensional inclinations
- Single axis absolute inclinometer:  $\pm 90^\circ$
- Double/multi axis inclinometer:  $\pm 90^\circ / \pm 180^\circ$  resp.  $\pm 90^\circ / \pm 90^\circ / \pm 180^\circ$
- High shock and vibration resistance
- IP67/IP69





Auch in der Röntgendiagnostik muss die Kamera exakt ausgerichtet werden, um hochwertige Bilder zu erhalten. Für den flexiblen Einsatz sind verschiedene Achsen elektrisch verfahrbar. Damit die Ausrichtung der Kamera immer exakt erfolgt, werden die Positionen mit Sensoren von ELGO erfasst.

In diagnostic radiology, the camera must be precisely aligned to obtain high quality images. For the flexible use different axes are electrically movable. For the exact orientation of the camera, the positions are detected by ELGO sensors.



## Magnetisch rotative Messsysteme

- Absolutes oder inkrementales Messen
- Verschleißfreie Technologie
- Alternative zu herkömmlichen Drehgebersystemen
- Exakte Winkelmessung durch hohe Systemgenauigkeit
- Direktmontage auf Welle



## Magnetic rotative measuring systems

- Absolute or incremental measuring
- Wear-free technology
- Alternative to conventional optical rotary encoder systems
- Precise angle measurement by high system accuracy
- Direct installation on shaft/axis





## Sicherheit und Ergonomie

ELGO Messsysteme werden den Normen in der Medizintechnik (EN 60601/EN 60601-1) und den jeweiligen Kundenanforderungen entsprechend modifiziert.

## ELGO – Langjährige Erfahrung im Sensordesign

ELGO verfügt über umfassendes Know-how und langjährige Erfahrung im Bereich des Sensordesigns. In der Automatisierungsindustrie, in der Liftindustrie sowie in vielen anderen Bereichen werden seit Jahrzehnten kundenspezifische Entwicklungen aus dem Hause ELGO erfolgreich eingesetzt. ELGO hat dabei immer wieder seine Fähigkeit unter Beweis gestellt, neben den sensorischen Grundfunktionen auch die optimale mechanische Integration in das Gesamtsystem und die Erfüllung applikationabhängiger Randbedingungen erfolgreich umzusetzen.

## Stark in der Region – erfolgreich in der ganzen Welt

ELGO ist weltweit vertreten. Eigene Tochtergesellschaften in Tschechien, China, USA und Japan, acht deutschen Vertriebspartner sowie 28 internationale Handelsvertretungen gewährleisten eine flächendeckende Präsenz.

## Safety and ergonomics

ELGO products are modified according to the standards in medical technology (EN 60601/EN 60601-1) as well as to specific customer requirements.

## ELGO – Many years of experience in sensor design

ELGO has an extensive expertise and experience in the area of sensor design. In the fields of industrial automation, lift industry and many other areas custom solutions have been successfully used for decades. ELGO has repeatedly proven its ability to realize the basic sensor functions along with optimal mechanical integration into the overall system and fulfilling the application constraints for a successful implementation.

## Strong in the region – globally successful

ELGO is represented worldwide. Subsidiaries in Czech Republic, China, USA and Japan, eight German distributors and 28 international representation companies provide a comprehensive presence.

### Headquarters

ELGO Electronic GmbH & Co. KG  
Carl-Benz-Straße 1 | D-78239 Rielasingen  
phone: +49 7731 9339 - 0 | fax: +49 7731 288 03  
[info@elgo.de](mailto:info@elgo.de) | [www.elgo.de](http://www.elgo.de)

### Subsidiaries

-  Tschechien, ELGO Electronic s.r.o.
-  USA, ELGO Electronic, Inc.
-  China, ELGO Electronic Technology Co., Ltd.
-  Japan, ELGO Electronic K.K.

