



LIMAX | LIMAXSAFE
Schachtinformati- und Sicherheitssysteme

ELGO
ELECTRONIC

Seile als Tragmittel in Aufzügen

Ropes as lifting gear in lifts

Aktualisierte Norm erhöht Barrierefreiheit in Aufzügen

Updated standard enhances barrier-freedom in lifts

Sichere und robuste Sensorik für den Lift

Safe and sturdy sensors for lifts

LIMAX-Schachtkopiersysteme für Förderhöhen von 160 bis 1.500 Metern
LIMAX shaft copying systems for hoisting heights from 160 to 1,500 meters



Fotos: © ELGO

Die ELGO-Gruppe beschäftigt sich seit über 40 Jahren mit Lösungen zum Messen und Positionieren. Für den Liftbereich bietet ELGO ein breites Spektrum an Sensorik an. Es reicht vom kleinsten Sensor, dem Limax2M, mit welchem Förderhöhen von 160 Metern und eine Geschwindigkeit von bis 4 m/s möglich sind, bis hin zum SIL3 zertifizierten Sensor, dem Limax3CP, der für Förderhöhen bis 262 Metern und Geschwindigkeiten bis 10 m/s ausgelegt ist.

Für das High-Rise Marktsegment hat ELGO einen speziellen Sensor entwickelt, den Limax4RED, der eine Förderhöhe von 1.500 Metern abdeckt und eine Geschwindigkeit von bis zu 20 m/s sicher detektieren kann. Dieser Sensor ist sowohl in einer geführten als auch in einer ungeführten Variante erhältlich. Beide Varianten können sehr einfach für Schrägaufzüge verwendet werden, wo ein berührungsloses sicheres und gegen Umwelteinflüsse unempfindliches Sensorsystem notwendig ist.

Weitere Produkte, die bereits seit Jahren erfolgreich in anderen Marktsegmenten eingesetzt werden, sind Polräder und hochauflösende Linearmesssysteme, die sich bestens in rauem Umfeld, zum Beispiel in Applikationen der mobilen Automation, bewiesen haben. Diese Sensoren

bietet ELGO mit entsprechenden Schnittstellen nun auch speziell im Aufzugsmarkt an.

Zur Geschwindigkeitsüberwachung der Hauptachse einer Fahrtreppe hat ELGO ein neues Produkt entwickelt, mit welchem die Sicherheit bei der Modernisierung von Fahrtreppen erhöht werden kann, indem ein Polring um die Hauptachse montiert wird. Die spezielle Magnetisierung des Rings ermöglicht ein unterbrechungsfreies Einlesen der Kodierung und damit die sichere Überwachung der Hauptachse.

ERFASSUNG VON LAGE UND DREHZAHL AN ANTRIEBSWELLEN

Standardisierte Produkte, wie die Sensor-Bauweisen LMIX und EMAX sind seit Jahren auf dem Markt und haben sich in zahlreichen Applikationen bewährt. Sie ermöglichen eine inkrementelle oder absolute rotative Erfassung von Lage und Drehzahl von Antriebswellen aller Art und gelten als robuste und montagefreundliche Alternativen zu optischen Drehgebern.

Ein weiteres Produkt für die Anwendung im Liftbereich ist der Floor-Sensor, der zur Überwachung von Gebäudesetzung und zur Erkennung einer präzisen Bündig-Stellung des Fahrkorbs unter allen Bedingungen eingesetzt wird. Dieses Bündig-Signal kann ferner mit der Absolut-Position der Sensortechnik verglichen werden. So erhält man jederzeit eine Informa-

tion darüber, ob die Kabine sich abgesenkt hat oder ob sich vielleicht das Gebäude aufgrund von Umwelteinflüssen (starke Erwärmung durch Sonneneinstrahlung, Gebäudesetzung ...) verändert hat. Hauptsächliches Einsatzgebiet der Floor-Sensoren ist die präzise Positionierung in Hochhäusern und in speziellen Anlagen, die zum Beispiel mit Gabelstaplern befahren werden; als Rückmeldeeinrichtung für Aufsetzvorrichtungen.

BREITES SCHNITTSTELLENANGEBOT

Die Sensortechnik für den Lift umfasst Schnittstellen mit SSI, CANopen (DS406 und DS417) sowie spezielle RS-485 und RS-422 Protokolle. Für Kundenvarianten bietet ELGO, basierend auf den oben genannten Schnittstellen, auch Sonderprotokolle an. Für die nach EN61508 zertifizierten Sensoren (SIL3) stehen CANopen DS406 und DS417 zur Verfügung. Somit werden alle marktüblichen Schnittstellen abgedeckt. Neben der Zertifizierung nach EN81-20, -21 und -50 (Europa) sind die ELGO-Sensorsysteme auch für UL/CSA (USA) und TSG T7007 (China) zertifiziert. Die Produkte können somit weltweit eingesetzt werden.

Auch auf der Interlift 2019 will der Mess- und Positionierspezialist wieder mit neuen Lösungen für den Liftbereich die Kunden überzeugen und einen dazu Beitrag leisten, dass Aufzüge sicher und schnell positioniert werden können. elgo.de



Polring und Magnetsensor zur Geschwindigkeitsüberwachung der Hauptachse einer Fahrtreppe, zweitgeteilter Ring einfaches Retrofit.

Pole ring and magnetic sensor for monitoring the speed of the main axis of an escalator; split ring easy retrofit.



Stockwerksensor, zur Überwachung von Gebäudesetzung und zur Erkennung einer präzisen Bündig-Stellung des Fahrkorbs.

Landing sensor, to monitor building subsidence and recognise precise flush position of the car.

The ELGO Group has been involved with solutions for measurements and positioning for over 40 years. ELGO offers a wide range of sensors for lifts. These range from the smallest sensor, the Limax2M, with which conveyance heights of 160 m and speeds of up to 4 m/s are possible, to the SIL3 certified sensor, the Limax3CP, which is designed for conveyance heights up to 262 m and speeds of up to 10 m/s.

ELGGO has developed a special sensor for the high-rise market segment, the Limax4RED, which covers conveyance heights of 1,500 m and can reliably detect speeds of up to 20 m/s. This sensor is available both in a guided as well as unguided version. Both versions can very easily be used for inclined lifts, where a reliable, touchless sensor system resistant to environmental influences is needed.

Other products that have already been in successful use in other market segments for years are magnet wheels and high resolution linear measurement systems, which have very successfully demonstrated their suitability in tough environments, such as mobile automation applications. ELGO now also provides these sensors with corresponding interfaces especially for the lift market.

ELGO has developed a new product for the speed monitoring of the main axis of an escalator with which safety in the modernisation of escalators can be enhanced by mounting a pole ring around the main axis. The special magnetisation of the ring permits uninterrupted scanning of the coding and as a result reliable monitoring of the main axis.

DETECTION OF POSITION AND SPEED ON DRIVE SHAFTS

Standardised products, like the LMIX and EMAX sensor series have been on the market for years and have proven their value in numerous applications. They permit incremental or absolute rotational registration of the position and speed of drive shafts of all kinds and are considered to be sturdy, easy-to-install alternatives to optical encoders.

Another product for use in the lift sector is the floor sensor, which is used for monitoring building subsidence and to recognise the flush position of the car under all conditions. This flush sensor can in addition be compared with the absolute position of the sensor technology. Consequently, it is possible to find out at any time whether the car has sunk or whether the

building has perhaps altered due to environmental influences (strong heating due to insolation, building subsidence...). The main area of use for floor sensors is for precise positioning in high-rise buildings and in special installations, which for example have forklift truck traffic; as feedback systems for catch devices.

WIDE RANGE OF INTERFACES

The sensor technology for the lift includes interfaces with SSI, CANopen (DS406 and DS417) as well as special RS-485 and RS-422 protocols. ELGO also provides special protocols based on the above-mentioned interfaces for customer versions. CANopen DS406 and DS417 are available for sensors certified according to EN61508 (SIL3). As a result, all standard commercial interfaces are covered. Apart from certification according to EN81-20, -21 and 50 (Europe), the ELGO sensor systems are also certified for UL/CSA (USA) and TSG T7007 (China), meaning the products can be used worldwide.

The measurement and positioning specialist also wishes to convince customers at the interlift 2019 once again with new solutions for the lift sector and make a contribution to enabling lifts to be positioned safely and quickly. ←

elgo.de



LIMAX3CP installiert auf Fahrkorbkabinen
LIMAX3CP installed on car cabin