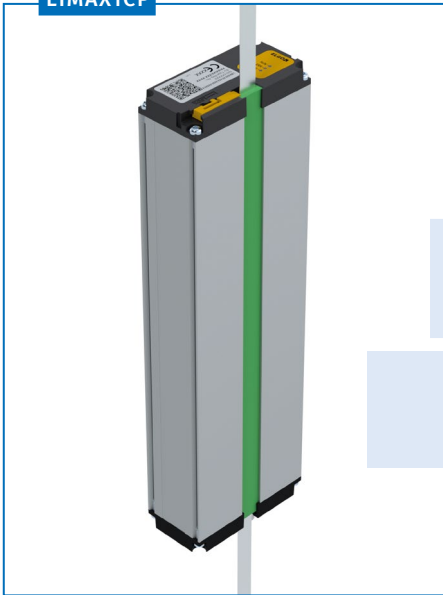


LIMAX1CP



Fotos: © Elgo

Neue Baureihe Limax 1-2-3 CP

New Limax 1-2-3 CP series

Die aus dem aktuell in Serie befindlichen Limax33CP bekannten Sicherheitsfunktionen wurden in das Design des neuen Limax2CP vollständig integriert. Damit ist der neue Limax2CP und Limax3CP wesentlich kleiner in seiner Bauform als das aktuell in Serie befindliche Design (Limax33CP LxBxH 354x136x54 mm vs. Limax2CP/3CP mit LxBxH 374,5x120x40 mm). Der Limax2CP bietet zusätzlich zum Limax1CP noch weitere Sicherheitsfunktionen:

- integriertes Gehäuseschutzkonzept für IP54 und IP65
- Automatisierter Test auf unbeabsichtigte Brücken im Türkreis

Der Limax3CP bietet neben all den Funktionen des Limax2CP, die oben erwähnt wurden, weitere Sicherheitsfunktionen sowie drei zusätzliche sichere Eingänge und einen weiteren sicheren Ausgang. Damit können weitere auf Kundenwünsche angepasste Funktionen realisiert werden.

Die neueste Produktreihe Limax Compact (LimaxCP) aus dem Hause ELGO ist, wie der Name schon erkennen lässt, eine neue Generation von Sicherheitssensoren, in einem kompakteren Gehäuse, zur Erfassung der absoluten Schachtposition, der Geschwindigkeit und weiterer Sicherheitsfunktionen.

Der Limax1CP ist der kleinste Sensor dieser Baureihe. Inklusive Türüberbrückung und Sicherheitskreis-Ausgang verfügt er über folgende Features:

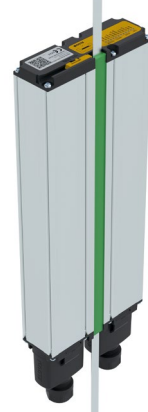
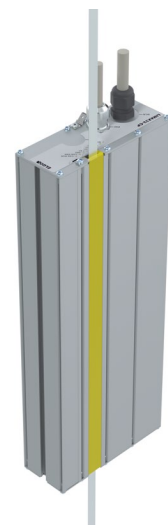
- Kleinste Abmessungen von LxBxH = 254x74x38 mm
- Türüberwachung
 - Einfahren mit sich öffnenden Türen
 - Nachstellen bei offenen Türen
 - UCM (über Öffnen des Sicherheitskreises)
- Schachtende
- Vorabschaltung bei Übergeschwindigkeit
- Optional Verzögerung am Schachtende
- Gehäuseschutzkonzept bis IP53

Damit ist dieser Sensor besonders für beengte Verhältnisse im Schacht geeignet, da keine weiteren Module notwendig sind und die Ein- und Ausgänge direkt an den Sensor angeschlossen werden können.

Eine weitere Neuheit ist die vollelektronische Abschaltung bis zu 250Vac ohne Relais-Technologie, wodurch die Abmessung nochmals weiter reduziert und gleichzeitig die Robustheit des Sensors weiter erhöht werden konnte. Widerstandsfähig gegen Erschütterungen und Vibrationen kann er bei 250Vac Sicherheitskreisspannung bis 2.000 m ü. N. N. sowie bei einer reduzierten Sicherheitskreisspannung von 110Vac auf bis zu 4.000 m Aufstellhöhe ü. N. N. aufgestellt werden.

LIMAX33CP

LIMAX2CP



Neues flacheres Design
New more compact design

Aktuelles Design / Current design

- Auslösung einer elektrisch betätigten Fangvorrichtung inklusive Rücklesens (z. B. eines eingerückten Bolzens o. ä.)
- Abschaltung bei Übergeschwindigkeit
- Testfunktionen von Fang und ETSL ohne Notwendigkeit des Setzens von Brücken
- Verschiedene UCM-Funktionen
- Getrennte Inspektionsfunktion von verkürztem Schachtkopf und Schachtgrube
- Vermeidung der Fangauslösung beim Schalten von Inspektion, auch wenn sich der Fahrkorb im reduzierten Schutzraum befindet

Während beim Limax1CP mit seinem Anschlussdesign auf ein möglichst kostengünstiges Konzept gesetzt wurde, kommen bei der Limax2CP- und Limax3CP-Baureihe zugentlastete Stecker mit zusätzlicher Schutzhaube zum Einsatz, welche neben IP54 auch eine Schutzklasse bis zu IP67 mit zusätzlicher eingelegter Dichtung am Steckeranschluss ermöglichen. Damit ist der benötigte Schutz vor Umgebungseinflüssen, bis hin zum Betrieb von Feuerweh- und Außenaufzügen, möglich.

Als wichtige Sicherheitskomponente ist auch der Prozess der Inbetriebnahme und Rückverfolgbarkeit ein Aspekt, dem ELGO sehr viel Aufmerksamkeit gewidmet hat.

LIMAX1CP



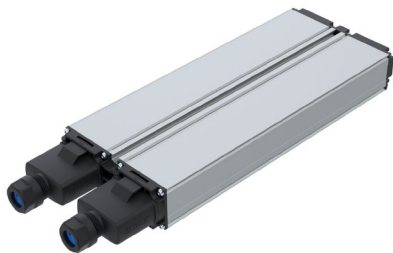
Anschlüsse / Connection

Die LimaxCP-Baureihe bietet einen besonders flexiblen und einfachen Konfigurationsprozess, um eine korrekte Parametrierung zu ermöglichen.

LIMAX2CP



Anschlüsse ohne Schutzhauben / Connection without protective covers



Anschlüsse mit Schutzhauben / Connection with protective covers

ELGO ermöglicht es den Kunden, den LimaxCP ohne Parametrierung zu erwerben. Dadurch wird die Lagerhaltung deutlich verringert und die Reaktionsgeschwindigkeit der Servicemitarbeiter vor Ort erhöht.

Die benötigten Sicherheitsparameter für die Aufzugsanlagen werden somit erst zum Zeitpunkt der Installation gesetzt.

Es stehen drei Möglichkeiten zur Programmierung der Sicherheitsparameter zur Verfügung:

- Bei Elgo – hier muss bei der Bestellung der Parametersatz mit angegeben werden
- Beim Kunden – vor Auslieferung an die Aufzugsanlage mittels Programmierwerkzeug
- Beim Aufzug vor Ort – über die Steuerung mittels CANopen

Alle drei Prozesse sind über den Konfigurationsprozess abgesichert. Die Parametersätze werden im ELGO-Intranet durch den Kunden erstellt und sind mittels 32-Bit-CRC gegen Fälschung geschützt. Zur Aktivierung des Sensors muss der Monteur lediglich den auf dem Sensor angegebenen CRC-Code zur Verifikation in der Steuerung eingeben.

Ebenfalls verfügt jeder Sensor stirnseitig über einen QR-Code, der sehr einfach mittels eines Mobiltelefons gescannt werden kann und die wichtigsten Sicherheitsparameter enthält. elgo.li

Der Limax1CP und Limax2CP werden ab der Messe Interlift 2022 zur Verfügung stehen.

As the name suggests, the latest Limax Compact (LimaxCP) series by ELGO is a new generation of safety sensors that detect absolute shaft position and speed and offer additional safety functions in a more compact casing.

The Limax1CP is the smallest sensor in this series. Its features include door bridging and safety circuit outputs as well as the following:

- Smallest dimensions: LxWxH = 254x74x38 mm
- Door monitoring
 - Retraction with doors opening
 - Readjustment with open doors
 - UCM (via opening of the safety circuit)
- Shaft end
- Pre-disconnection in case of overspeed
- Optional delay at shaft end
- Casing protection concept up to IP53

This sensor is particularly suitable for tight shafts, as no other modules are required and the inputs and outputs may be connected directly to the sensor.

Another innovation is the fully electronic disconnection up to 250Vac without relay technology, which reduces dimensions further and made it possible to increase the robustness of the sensor at the same time. Resistant towards shocks and vibrations, it may be installed at a safety circuit voltage of 250Vac for an operating height of up to 2,000m above sea level (up to 4,000m above sea level with a reduced safety circuit voltage of 110Vac).

The safety functions of the Limax33CP, currently in series production, have been fully integrated into the design of the new Limax2CP, making the design of the new Limax2CP and Limax3CP significantly smaller than that of the Limax33CP (LxWxH 354x136x54 mm vs. Limax2CP/3CP mit LxWxH 374.5x120x40 mm). Compared to the Limax1CP, the Limax2CP has additional safety features:

- Triggering of an electrically operated safety gear, including reading function (e.g. of an engaged bolt or similar)
- Pre-disconnection in case of overspeed
- Test functions for safety brake and ETSL without the need for bridges
- Range of UCM functions
- Separate inspection function of shortened shaft head/pit
- Prevention of safety brake being triggered during inspection mode, even if the car is positioned in the reduced protection area

- Integrated casing protection concept for IP54 and IP65
- Automated test for unintentional door bridging in the door circuit

In addition to all the functions of the Limax2CP that were described above, the Limax3CP also provides more safety functions as well as three additional safe inputs and one additional safe output. This means that additional, customised features may be realised upon request.

While the Limax1CP and its connection design were developed with cost-efficiency in mind, the Limax2CP and Limax3CP series uses strain-relieved plugs with an additional protective cover, which, in addition to IP54, also enable a protection class of up to IP67 with an additional fixed seal on the plug connection. This provides protection against ambient influences, including the operation of firemen's lifts and external elevators.

The process of commissioning and traceability is also an important safety component to which ELGO has dedicated a great deal of attention.

The LimaxCP series provides a highly flexible, straightforward configuration process in order to generate correct parameter settings.

ELGO gives customers the option of purchasing the LimaxCP without parametrisation, thereby significantly reducing inventory costs and increasing the reaction time of on-site service staff.

The required safety parameters for elevator systems are thus only implemented at the time of installation. There are three options available for the programming of safety parameters:

- At the ELGO site – parameter settings must be communicated when the order is placed
- At the customer site – before delivery to the elevator system via a programming tool
- On-site, where the elevator system is used – via control system using CANopen

All three processes are secured by the configuration process. The parameter settings are drawn up by the customer in the ELGO intranet and are protected against incorrect entry by 32 Bit CRC. To activate the sensor, the technician only has to enter the CRC code on the sensor into the control system for verification.

Each sensor comes with a QR code on its front that may be scanned using a mobile phone and which contains the most important safety parameters. elgo.li

The Limax1CP and Limax2CP will be launched at the Interlift 2022 trade fair.