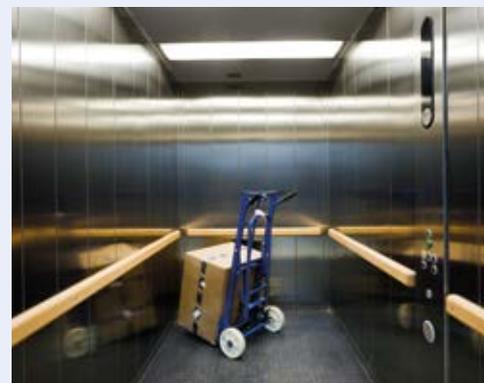


System solutions for every lift.
Everywhere.

SISTEMAS DE CONTROL DE ASCENSORES



SCHMERSAL
BÖHNKE+PARTNER

INTRODUCCIÓN



**Philip Schmersal, socio gerente del Grupo Schmersal y
Dr. Andreas Hunscher, director general de Böhnke + Partner GmbH Steuerungssysteme**

Soluciones para ascensores y escaleras eléctricas – seguras y fiables.

Los ascensores son uno de los medios de transporte más seguros. Los controles y conmutadores de Schmersal contribuyen en gran medida a ello. Desde hace casi 50 años producimos dispositivos que han sido desarrollados completamente teniendo en cuenta las exigencias especiales de la tecnología de la elevación.

El grupo Schmersal, al igual que sus clientes del sector de la elevación, ha seguido el camino de la internacionalización. Fabricamos dispositivos para ascensores en la planta central de Wuppertal, en Boituva/Brasil (desde 1974), en Shanghai/China (desde 1999) y en Ranjangaon/India (desde 2013). Con la incorporación de la empresa Böhnke + Partner GmbH Steuerungssysteme en el Grupo Schmersal, en el año 2013, el campo de negocio de la tecnología de ascensores y elevación fue ampliado con el importante campo de la tecnología de control. Todas las plantas de fabricación están certificadas según DIN EN ISO 9001, con lo que aseguramos un alto nivel de calidad para cada uno de nuestros productos.

Para el asesoramiento, la selección de los controles y componentes, así como para el servicio de asistencia, disponemos de personas de contacto competentes en más de 50 países. Como proveedor y colaborador competente, trabajamos tanto con los fabricantes de ascensores más importantes del mundo, así como con los especialistas regionales de empresas pymes.

El programa se ha ido ampliando de manera continua en estrecha colaboración con los fabricantes de ascensores. Hoy en día podemos ofrecer para casi todas las aplicaciones posibles, en las que se necesite un control completo para el ascensor o solamente un dispositivo de conmutación, una solución adecuada, fiable y de gran calidad – desde el foso, vía la cabina hasta la sala de máquinas.

Este folleto ofrece una visión general de nuestra gama de productos y de la gran variedad de aplicaciones posibles.

Introducción	2
Contenido	3
Sistemas de control de ascensores	6
Maniobra para ascensores y elevadores	10
Componentes de control del ascensor	12
Caja de bornes de cabina	14
Fuente de alimentación ininterrumpida (SAI)	15
Convertidores de frecuencia	16
Cableado e instalación del hueco del ascensor	18
Codificador absoluto	19
Paneles de control y pantallas	23
Otros accesorios para ejes	24
Aplicaciones especiales	26
Configure	28
Control de ascensores	29
Soluciones de renovación y modernización	31
Soluciones para polipastos de construcción	32
Componentes del ascensor	33
Experiencia mundial en tecnología de ascensores	34

Tienda web

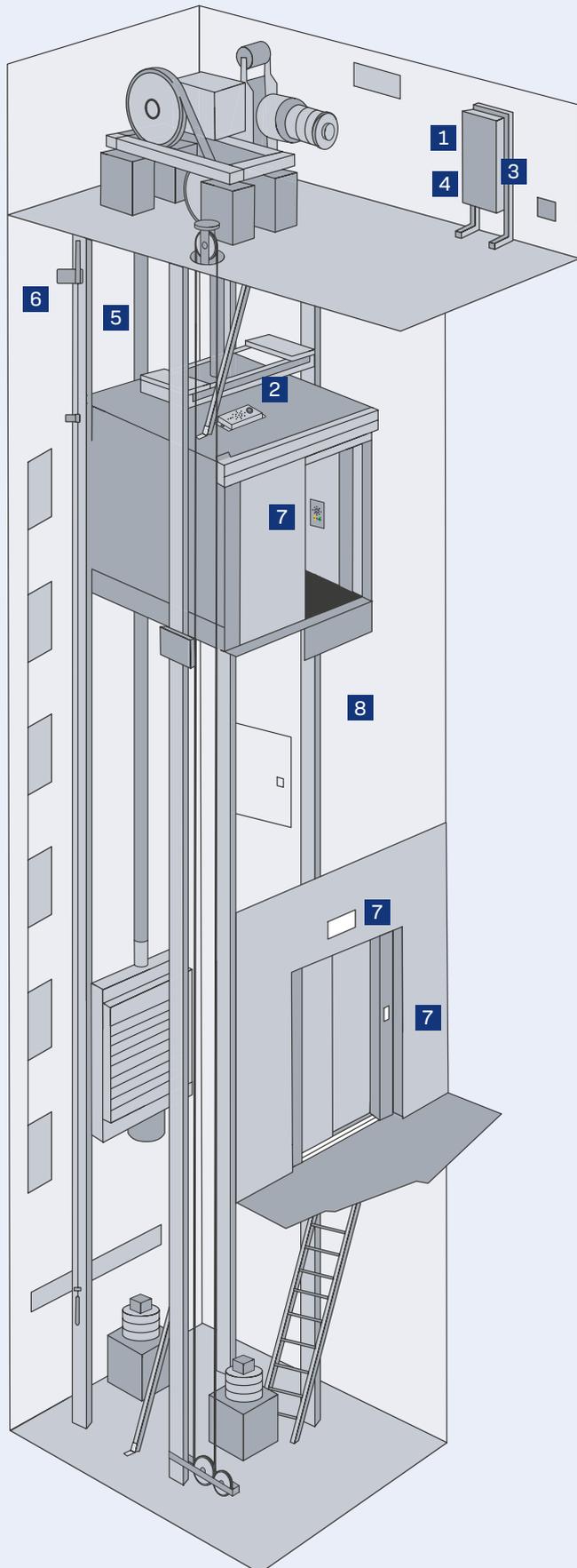


¿Conoce ya nuestra nueva tienda web? Aquí encontrará todos los detalles y datos sobre nuestros productos y podrá hacer pedidos directamente en línea:

products.schmersal.com

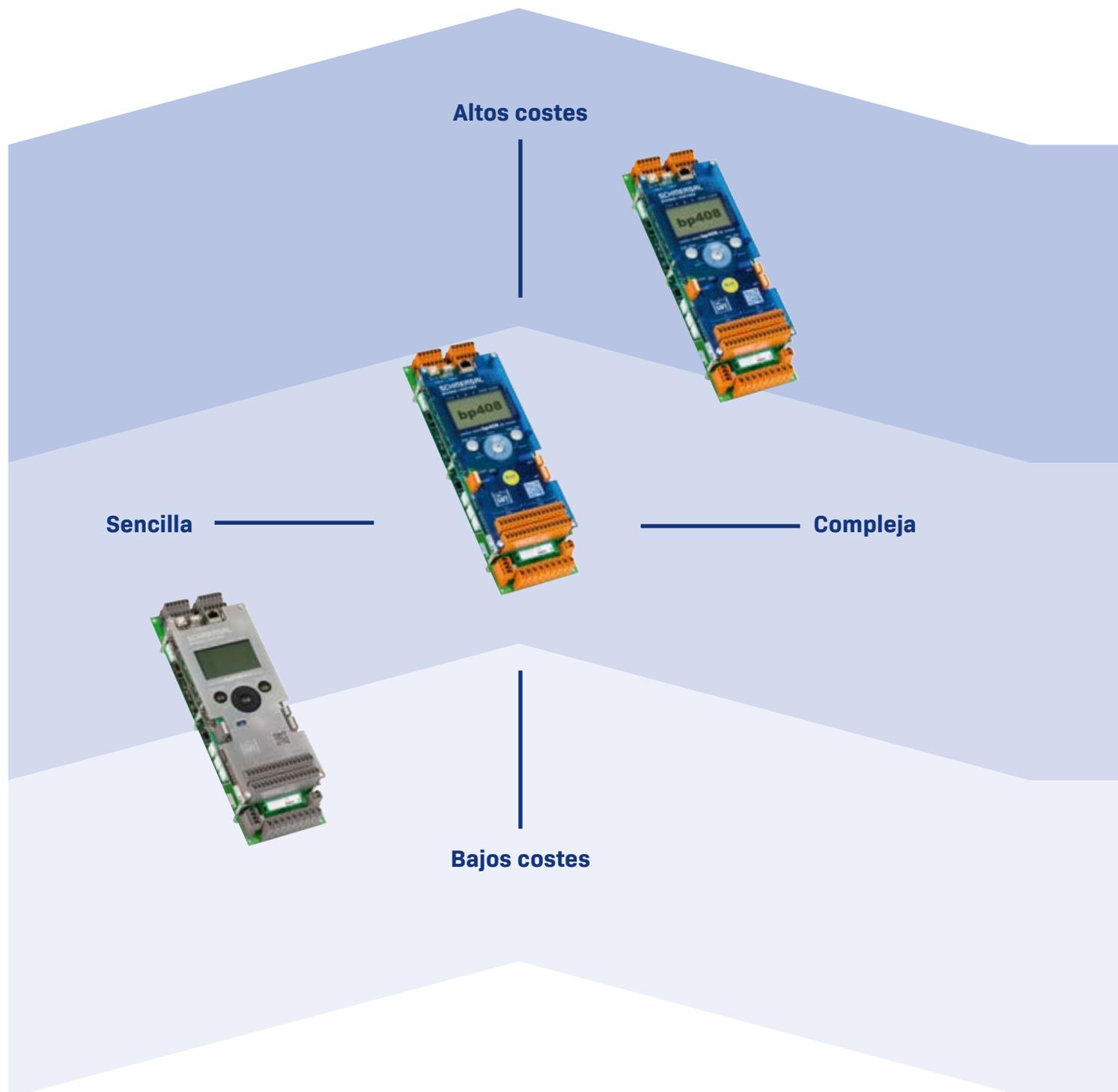


SISTEMAS DE CONTROL DE ASCENSORES



- 1 Mando del ascensor y componentes de control
- 2 Caja de bornes de cabina
- 3 Convertidores de frecuencia
- 4 Fuente de alimentación ininterrumpida (SAI)
- 5 Cableado e instalación del hueco del ascensor
- 6 Codificador absoluto
- 7 Pantalla de suelo (LIP)
- 7 Elementos operativos de la planta (LOP)
- 7 Panel de mandos de la cabina (COP)
- 8 Otros accesorios para ejes

SISTEMAS DE CONTROL DE ASCENSORES



MEJORADA

Control de elevación individual de alta calidad con BP408

- Ascensor de cable/hidráulico, con o sin sala de máquinas (MRL)
- EN 81-20/-50 y EN 81-1/-2 (modernización)
- Sistemas individuales o grupos de hasta 8 ascensores
- Hasta 127 plantas
- CANopen Lift para la cabina (CAN1) y el hueco/grupo (CAN2)
- Completo equipamiento de interfaz y gama ilimitada de funciones

SMART

Controlador de ascensor estándar configurable con bp408 adaptado a los requisitos de la gama de rendimiento medio

- Ascensor de cable/hidráulico con sala de máquinas
- EN 81-20/-50 y EN 81-1/-2 (modernización)
- Sistemas individuales o grupos de hasta 8 ascensores
- Hasta 127 plantas
- CANopen Lift para la cabina (CAN1) y el hueco/grupo (CAN2)
- Gama ampliada de funciones

ENTRY LEVEL

Controlador de ascensor básico configurable con bp208-ECO

- Ascensor simple de cable/hidráulico con sala de máquinas
- EN 81-20/-50 y EN 81-1/-2 (modernización)
- Hasta 12 plantas
- CANopen Lift para la cabina (CAN1)
- Gama básica de funciones

Detalles aplicación ascensor

Tipo de ascensor	Cuerda / hidráulica
Entorno de instalación	Sala de máquinas
Modo de funcionamiento	Controlado / no controlado en función de la velocidad o la posición
Normas	EN 81-20/-50 EN 81-1/-2
Tipo de motor	Asíncrono / síncrono
Potencia del motor	400 V, 63 A, 30 kW
Conductor neutro	Sin
Caja de bornes de cabina	Incluye
Convertidores de frecuencia	Dentro/fuera del armario eléctrico (no incluido en el suministro)
Tipo de convertidor de frecuencia	Preparado para: Ziehl Abegg, Fuji y Danfoss
Tipo de puerta	Puertas automáticas, manuales, sistemas sin puerta de cabina
Tensión de la puerta	Diseñado para 230 V puerta A y B
Puertas de coches	1 ... 2, apertura y cierre simultáneos
Rango de tensión solenoide de puerta	42 V, 50 V, 60 V, 80 V, 200 V and 207 V
Activación/reinicio del limitador de velocidad	■
Paradas	Hasta 12 entradas paralelas (sin CAN disponible para eje)
Grupo de control	No, sólo sistemas individuales

Detalles del control del ascensor

Control de ascensor	bp208-ECO
Modos de funcionamiento	Automático Colectivo de un botón (1KS) independiente/dependiente de la dirección Colector de dos botones Unidad autopropulsada con memoria de llamada
Elementos de visualización y control	Pantalla gráfica LCD iluminada con 7 botones de navegación
Interfaces	CAN 1 (cabina) con CANopen Lift (CiA 417) USB Host USB RS-485 (DCP)
Software	Basado en BP408
Actualización / Copia de seguridad	USB

Funciones

Acceso remoto (WinMos)	-
Resistencia PTC (termistor)	■
Fuente de alimentación ininterrumpida (SAI)	-
Evacuación en caso de incendio	■
Fuego dinámico	-
Bomberos	-
Llamadas prioritarias	-
Llamadas de invitados	-
Control de acceso mediante tarjeta de identificación	■
Viaje de química	-
Ascensorista	-
Accionamiento de la rampa	-
Circuito de seguridad SMZ	■

■ SMART

Controlador de ascensor estándar configurable con bp408 adaptado a los requisitos de la gama de rendimiento medio

Cuerda / hidráulica
Sala de máquinas
Controlado / no controlado en función de la velocidad o la posición
EN 81-20/-50
EN 81-1/-2
Asíncrono / síncrono
Personalizado
Personalizado
Incluye
Dentro/fuera del armario eléctrico (no incluido en el suministro)
Personalizado
Puertas automáticas, manuales, sistemas sin puerta de cabina
Personalizado
1 ... 2, selectivo
42 V, 50 V, 60 V, 80 V, 200 V y 207 V
■
Hasta 8 con cableado paralelo o hasta 127 plantas con CAN2
Hasta 8 ascensores

BP408
Automático
Colectivo de un botón (1KS) independiente/dependiente de la dirección
Colector de dos botones
Unidad autopropulsada con memoria de llamada
Pantalla gráfica LCD iluminada con 7 botones de navegación
CAN 1 (cabina) con CANopen Lift (CiA 417)
USB Host
USB
RS-485 (DCP)
Basado en BP408
USB

■
■
-
■
-
-
-
-
-
■
-
-
-
■

■ ENHANCED

Control de elevación individual de alta calidad con bp408

Cuerda / hidráulica
Sala de máquinas
Controlado / no controlado en función de la velocidad o la posición
EN 81-20/-50
EN 81-1/-2
Asíncrono / Síncrono
Personalizado
Personalizado
Incluye
Dentro/fuera del armario eléctrico (no incluido en el suministro)
Personalizado
Puertas automáticas, manuales, sistemas sin puerta de cabina
Personalizado
1 ... 3, simultáneo, selectivo, selectivo (bloqueo independiente)
Personalizado
■
Hasta 127 plantas
Hasta 8 ascensores

BP408
Automático
Colectivo de un botón (1KS) dirección independiente/dependiente
Colector de dos botones
Unidad autopropulsada con memoria de llamada
Pantalla gráfica LCD iluminada con 7 botones de navegación
CAN 1 (cabina) con CANopen Lift (CiA 417)
USB Host
USB
RS-485 (DCP)
Basado en BP408
USB

■
■
■
■
■
■
■
■
■
■
■
■
■
■
■

MANIOBRA PARA ASCENSORES Y ELEVADORES

SCHMERSAL BÖHNKE + PARTNER SISTEMAS DE CONTROL DE ASCENSORES

Nuestros productos ofrecen a nuestros clientes la seguridad y libertad que merecen al elegir un producto de la máxima calidad. Puede estar seguro de que siempre adquiere un producto de máxima calidad y fiabilidad.

COMPACIA

Un factor de forma para todos los lugares de instalación (marco de la puerta, sala de máquinas, sistemas sin sala de máquinas (MRL)).



SEGURIDAD A BORDO

Circuito de seguridad integrado
Sin módulos adicionales ya incluidos:

- UCM
- Puertas de apertura anticipada
- Reajuste
- Inicio rápido

Más de **1500**
funciones incluidas

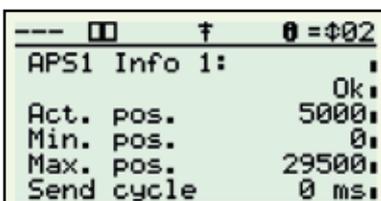
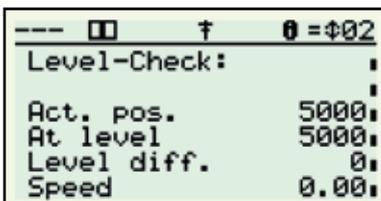
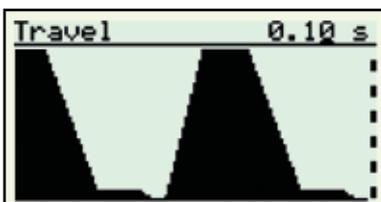
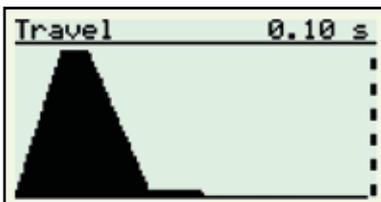
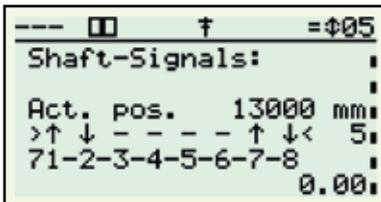
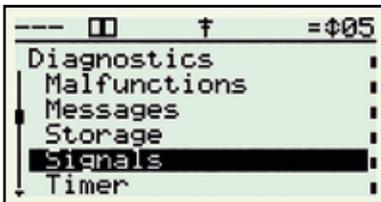
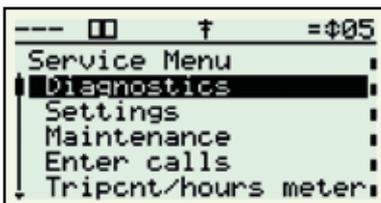
Más de **30** años de experiencia en
sistemas de control de ascensores.

SERVICIO AL CLIENTE AL MÁS ALTO NIVEL.

- Obligación de piezas de recambio
- Reparación
- Soluciones de renovación y modernización
- Asistencia en línea o in situ
- Puesta en servicio inicial
- Cursos de formación

MÁXIMA CALIDAD

FUNCIONES INTEGRADAS DE DIAGNÓSTICO AVANZADO Y ASISTENCIA

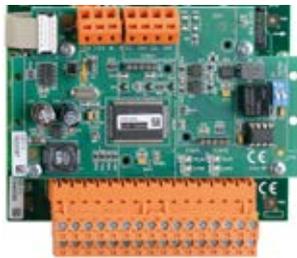


- Función permanente de estado y diagnóstico en línea en la pantalla de la unidad de control
- Alta precisión de parada
- Fácil cambio de idioma (multilingüe – 12 idiomas disponibles)
- Funciones de apoyo durante la puesta en servicio: por ejemplo, distancias de frenado recomendadas, después de realizar una conducción de aprendizaje
- Cableado mínimo con la máxima comodidad de desplazamiento gracias a CANopen Lift
- Diagnóstico de la curva de conducción en la pantalla de la unidad de control
- Ajuste simplificado, guiado por el usuario, de parámetros ampliados: por ejemplo, tiempos de puertapor ejemplo, tiempos de puerta, apertura de puerta
- Pruebas de apoyo para la aceptación del sistema por los organismos oficiales:
 - Prueba UCM
 - Prueba de frenado
 - Prueba de final de carrera de emergencia
 - Prueba de amortiguación
 - Prueba de retención de seguridad
 - Comprobación de tiempo de ejecución
- Diagnóstico ampliado:
 - Cuaderno de bitácora
 - Estadísticas
 - Lista de nodos CAN
 - Impresión de parámetros con todos los nodos conectados
- La consola virtual permite el diagnóstico centralizado de los parámetros de todos los componentes conectados

COMPONENTES DE CONTROL DEL ASCENSOR VISTA GENERAL

COMPONENTES PRINCIPALES DE CANOPEN

Nuestros controladores de ascensores siguen un concepto de control bp modular y fiable. Incluso los requisitos más exigentes de los clientes pueden satisfacerse con diversos módulos adicionales.



■ CIO-01A

Módulo de entrada-salida CANopen

El módulo CAN I/O proporciona 32 llamadas a través del bus CANopen. Los LED de estado permiten un primer diagnóstico rápido del bus CAN.



■ CLK-03A

Cabina de la tarjeta de alimentación CANopen

Para transmitir las señales de la cabina del ascensor al procesador a través del bus CANopen. Los LED de estado permiten un primer diagnóstico rápido del bus CAN. Interfaz SUB-D de 9 patillas para codificador absoluto CANopen. Ampliable a 32 llamadas con CLE-01A.



■ CLE-01A

Ampliación de la tarjeta de alimentación CANopen

Para ampliar el CLK en 32 llamadas más.



■ CSI-01C

Interfaz serie CANopen
Para conectar dos líneas de autobús.



■ CAP-02A

CANopen Lift tablero de control externo
Para controlar paneles de control externos a través del CANopen Bus.



■ CWI-01A

CANopen Wireless Interface (WLAN)
Junto con el software WinMOS®300 para PC o la aplicación WinMOS®300, permite la conexión inalámbrica para manejar la unidad de control con el PC/teléfono móvil. También en carcasa (CWI-01G).

DETALLES DEL PEDIDO

Tipo	Descripción	Denominación de los materiales	Núm. de material
CIO	-	CIO-01A	103024112
	con interfaz RS485	CIO-01B (RS485)	103024113
CLK	-	CLK-03A	103024084
	sin conectores	CLK-03B w/o socket connector	103024085
CLE	-	CLE-01A	103024088
CSI	-	CSI-01C	103024106
	configurado como puente	CSI-01C with CNF101	103024107
	configurado como UART half-duplex, con interfaz RS485	CSI-01C with CNF102	103024108
	configurado como UART full duplex, con interfaz RS232	CSI-01C with CNF103	103024109
	configurado como maestro del bus LIN, con una interfaz LIN	CSI-01C with CNF104	103024110
	configurado como maestro ACE, con dos interfaces LIN	CSI-01C with CNF105 (2x LIN)	103024111
CAP	1x terminales de tornillo	CAP-02A with clamps	103024186
	2 conectores multipunto hembra IDC	CAP-02B with IDC socket	103024187
CWI	WLAN	CWI-01A /WLAN	103024267
	WLAN en la vivienda	CWI-01G /WLAN in housing	103024269

CAJA DE BORNES DE CABINA

CAJA DE BORNES DE CABINA

Equipada con componentes CANopen, como un CLK-03A integrado, la caja de bornes para automóviles se utiliza para agrupar las señales de los mismos. A continuación, se transmiten al sistema de control a través del cable colgante.



La caja de terminales de la cabina también contiene todos los terminales para conectar los componentes eléctricos de la cabina.

Nuestra caja de bornes de cabina estándar incluye las siguientes conexiones e interfaces:

- Cable de suspensión de 36 conductores
- Entradas y salidas para dos puertas (contactos de puerta, finales de carrera, alimentación, actuador de puerta, estado de puerta, barrera inmaterial)
- Interruptor de la luz del eje, toma de corriente
- Alimentación 230 VAC y 24 VDC
- Entradas para encoder absoluto, medición de carga, comunicación de llamada de emergencia y pulsador de llamada de emergencia
- CAN Ring Line
- Salidas de la luz de cabina y del ventilador de cabina

El nivel avanzado permite otras funciones.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA UPS

UPS – SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA

Los requisitos más importantes de un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) en un ascensor son garantizar que la cabina del ascensor pueda seguir subiendo a la siguiente planta sin necesidad de una parada de emergencia en caso de fallo eléctrico y que las puertas puedan abrirse. Además, el SAI debe proporcionar energía suficiente para todos los sistemas de llamada de emergencia y comunicación y ser fácil de mantener.

Con el sistema de alimentación ininterrumpida adecuado para su aplicación, nuestro controlador de ascensores es capaz de iniciar las medidas necesarias en caso de corte del suministro eléctrico.



DETALLES DEL PEDIDO

Tipo	Descripción	Denominación de los materiales	Núm. de material
UPS	Fuente de alimentación ininterrumpida (SAI) Potencia en VA = 1500 VA, potencia en W= 900 W	SAI 1500VA ME-Offi.-1500 Stdrd	103017730
	Fuente de alimentación ininterrumpida (SAI) Potencia en VA = 2000 VA, potencia en W= 1200 W	SAI 2000VA Net-Dialogue SUB-D	103017727

CONVERTIDORES DE FRECUENCIA ENTRY – SMART – ENHANCED

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA

Se selecciona el convertidor de frecuencia adecuado para controlar de forma óptima la velocidad y, por tanto, el confort de marcha del ascensor.

Dependiendo de la aplicación, el variador de frecuencia puede integrarse en el armario de control del ascensor, instalarse en un armario de control independiente o incorporarse directamente en el cabezal del eje. Nuestro sistema de control de ascensores admite todo tipo de variadores de frecuencia.

Nuestro paquete de control **ENTRY LEVEL** está preparado para su uso con una serie de convertidores de frecuencia estándar. Puede elegir cualquier convertidor de frecuencia de los paquetes de control **SMART** y **ENHANCED**.



Especificación

NIVEL BÁSICO

Preparado para:
Ziehl Abegg
Fuji
Danfoss

SMART

Personalizado

ENHANCED

Personalizado

DETALLES DEL PEDIDO CONVERTIDOR DE FRECUENCIA ZIEHL ABEGG

Descripción	Denominación de los materiales	Núm. de material
Paquete inversor, corriente nominal 11 A, inductancia de red y filtro de red integrados *	Pack de convertidor 4C..011	103021989
Paquete inversor, corriente nominal 13 A, inductancia de red y filtro de red integrados *	Pack de convertidor 4C..013	103021990
Paquete inversor, corriente nominal 17 A, inductancia de red y filtro de red integrados *	Pack de convertidor 4C..017	103021991
Paquete inversor, corriente nominal 23 A, inductancia de red y filtro de red integrados *	Pack de convertidor 4C..023	103021992
Paquete inversor, corriente nominal 32 A, inductancia de red y filtro de red integrados *	Pack de convertidor 4C..032	103021993
Paquete inversor, corriente nominal 40 A, inductancia de red y filtro de red integrados *	Pack de convertidor 4C..040	103021994
Paquete inversor, corriente nominal 50 A, inductancia de red y filtro de red integrados *	Pack de convertidor 4C..050	103021995
Paquete inversor, corriente nominal 74 A, inductancia de red y filtro de red integrados *	Pack de convertidor 4C..074	103021996
Paquete inversor, corriente nominal 62 A, inductancia de red y filtro de red integrados *	Pack de convertidor 4C..062	103024534
Elemento de control externo para el convertidor de frecuencia tipo ZETADYN	Convertidor Zetapad para Z+A 4C	103021964
Resistencia de frenado para inversor 4Cx11 incl. cable	Resistencia de frenado 4Cx011 incl. cable	103021965
Resistencia de frenado para inversor 4Cx13 o 4Cx17	Resistencia de freno para 4Cx013+017	103021966
Resistencia de frenado para inversor 4Cx23 o 4Cx32	Resistencia de freno para 4Cx023+032	103021967
Resistencia de frenado para variadores 4Cx40 a 4Cx74	Resistencia de freno para 4Cx040-074	103021972
Tapa de plástico 4C01-032	Tapa de plástico 4C01-032	103038015
Cable de resistencia de frenado para inversores 4Cx13 a 4Cx23 - 3m	Cable de resistencia de frenado C13-C23 3 m	103021968
Cable de resistencia de frenado para variadores 4Cx13 a 4Cx23 - 5m	Cable de resistencia de frenado C13-C23 5 m	103021969
Cable de resistencia de frenado para variadores 4Cx32 a 4Cx74 - 3 m	Cable de resistencia de frenado C32-074 3 m	103021970
Cable de resistencia de frenado para variadores 4Cx32 a 4Cx74- 5m	Cable de resistencia de frenado C32-074 5 m	103021971

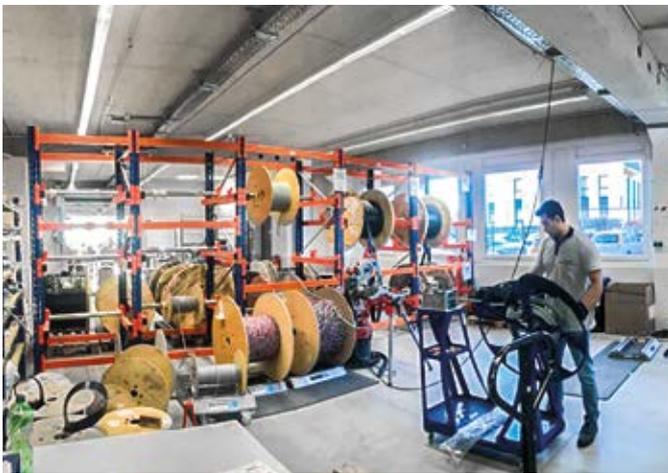
*) El tipo de motor, asíncrono o síncrono, debe especificarse en el pedido

CABLEADO E INSTALACIÓN DEL HUECO DEL ASCENSOR VISTA GENERAL

CABLEADO E INSTALACIÓN DEL HUECO DEL ASCENSOR

Todo está listo para suministrar el cableado del hueco a su controlador de ascensor. Con o sin sala de máquinas; con la sala de máquinas en la parte superior o inferior del hueco; el material de instalación se adapta a la aplicación.

Existen soluciones plug-and-play sencillas para conectar todos los componentes necesarios en el cabezal del eje, en el propio eje y en el foso del eje. El configurador en línea agiliza y facilita la selección del cableado necesario, incluidas las longitudes de cable personalizadas.



La iluminación de pozos y otros materiales de instalación de pozos también forman parte de nuestra gama de servicios. Seguimos sus especificaciones individuales o elaboramos la mejor solución posible para la aplicación previa consulta.



CODIFICADOR ABSOLUTO

VISTA GENERAL

CODIFICADOR ABSOLUTO

Su objetivo y el nuestro es garantizar al usuario un viaje seguro y fiable con el ascensor. Diversos tipos de codificadores absolutos para ascensores permiten un posicionamiento preciso y un control regulado de la velocidad del ascensor.

En combinación con nuestro sistema de control de ascensores, el codificador absoluto cumple varias tareas para garantizar el funcionamiento seguro y eficaz del ascensor:

- Comunicación entre el convertidor de frecuencia y el motor
- Control de velocidad
- Mando de la puerta levadiza
- Colocación de la cabina

En el mercado se conocen varios sistemas. Los paquetes de control **ENTRY LEVEL** y **SMART** están preparados para dos sistemas estándar. Con el paquete de control **ENHANCED**, se pueden ofrecer todos los sistemas de encóder absoluto adecuados de forma personalizada.

Especificación

ENTRY LEVEL

- Limax02
- Codificador absoluto de correa dentada (AWG)

SMART

- Limax02
- Codificador absoluto de correa dentada (AWG)

ENHANCED

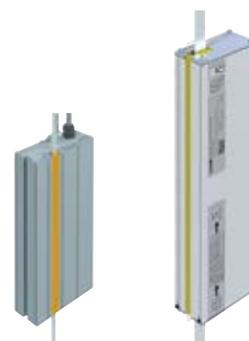
- Personalizado
- Todos los sistemas:
LIMAX02, LIMAX33CP,
Cedes APS e iDiscovery, Ants LES02,
correa de distribución
Codificador absoluto (AWG)

Nuestros controladores de ascensores están preparados para el uso de sistemas de posicionamiento seguros y absolutos. Con el paquete de control **ENHANCED**, podemos ofrecer sistemas de encóder absoluto tan seguros y conocidos en el mercado.

Si se cumplen los requisitos de seguridad funcional, estos sistemas pueden utilizarse para funciones de conmutación y control relevantes para la seguridad (hasta SIL3) que dependen de la posición y la velocidad de la cabina.

Dependiendo del sistema, estas funciones relevantes para la seguridad incluyen las siguientes:

- Control de retardo en los extremos del eje
- Funciones de final de carrera e interruptor de inspección
- Anulación de la puerta, medidas preparatorias al pasar a la posición de nivelación o al arrancar desde ella
- Protección contra el movimiento involuntario de la cabina (UCM) con las puertas abiertas
- Activación del paracaídas en caso de exceso de velocidad



CODIFICADOR ABSOLUTO

DETALLES DEL PEDIDO

AWG

Tipo	Descripción	Denominación de los materiales	Núm. de material
AWG incluido el material del eje mecánico	AWG con interfaz CAN CIA417	AWG - CANopen CIA-417	103021754
	AWG en cabina con interfaz 485 para ancho de correa dentada = 10 mm	AWG COMPLETO 485 / CABINA / 10 mm	103023350
	AWG en cabina con interfaz 485 para correa dentada de anchura = 10 mm, IP65	AWG COMPLETO 485 / CABINA / 10 mm / IP65	103023364
	AWG en cabina con interfaz 485 para ancho de correa dentada = 5 mm	AWG COMPLETO 485 / CABINA / 5 mm	103023354
	AWG en eje con interfaz 485 para anchura de correa dentada = 10 mm	AWG COMPLETO 485 / EJE / 10 mm	103023349
	AWG en eje con interfaz 485 para correa dentada anchura = 10 mm, IP65	AWG COMPLETO 485 / EJE / 10 mm / IP65	103023363
	AWG en eje con interfaz 485 para anchura de correa dentada = 5 mm	AWG COMPLETO 485 / EJE / 5 mm	103023353
	AWG en cabina con interfaz CAN para ancho de correa dentada = 10 mm	AWG COMPLETO CAN / CABINA / 10 mm	103023348
	AWG en cabina con interfaz CAN para correa dentada de anchura = 10 mm, IP65	AWG COMPLETO CAN / CABINA / 10 mm / IP65	103023368
	AWG en cabina con interfaz CAN para anchura de correa dentada = 5 mm	AWG COMPLETO CAN / CABINA / 5 mm	103023352
	AWG en eje con interfaz CAN para anchura de correa dentada = 10 mm	AWG COMPLETO CAN / EJE / 10 mm	103023347
	AWG en eje con interfaz CAN para correa dentada anchura = 10 mm, IP65	AWG CAN COMPLETO / EJE / 10 mm / IP65	103023367
	AWG en eje con interfaz CAN para anchura de correa dentada = 5 mm	AWG COMPLETO CAN / EJE / 5 mm	103023351
	AWG de recambio sin material de eje mecánico	AWG de recambio en cabina con interfaz 485 para ancho de correa dentada = 10 mm	RECAMBIO AWG 485 / CABINA / 10 mm
AWG de recambio en cabina con interfaz 485 para correa dentada de anchura = 10 mm, IP65		RECAMBIO -AWG 485 / CABINA / 10 mm / IP65	103023366
Recambio -AWG en cabina con interfaz 485 para ancho de correa dentada = 5 mm		RECAMBIO -AWG 485 / CABIN / 5 mm	103023358
AWG de repuesto en eje con interfaz 485 para correa dentada de anchura = 10 mm		REEMPLAZO -AWG 485 / SHEATH / 10 mm	103023355
AWG de repuesto en eje con interfaz 485 para correa dentada de anchura = 10 mm, IP65		REEMPLAZO -AWG 485 / SHEATH / 10 mm / IP65	103023365
AWG de repuesto en eje con interfaz 485 para correa dentada de anchura = 5 mm		REEMPLAZO -AWG 485 / SHEATH / 5 mm	103023357
AWG de repuesto en cabina con interfaz CAN para correa dentada de anchura = 10 mm		RECAMBIO -AWG CAN / CABIN / 10 mm	103023360
AWG de recambio en cabina con interfaz CAN para correa dentada de anchura = 10 mm, IP65		RECAMBIO -AWG CAN / CABIN / 10 mm / IP65	103023370
Recambio -AWG en cabina con interfaz CAN para correa dentada ancho = 5 mm		RECAMBIO -AWG CAN / CABIN / 5 mm	103023361
AWG de repuesto en eje con interfaz CAN para anchura de correa dentada = 10 mm		RECAMBIO -AWG CAN / SHAFT / 10 mm	103023359
AWG de repuesto en el eje con interfaz CAN para correa dentada de anchura = 10 mm, IP65		RECAMBIO -AWG CAN / SHAFT / 10 mm / IP65	103023369
AWG de repuesto en eje con interfaz CAN para correa dentada de anchura = 5 mm		RECAMBIO -AWG CAN / SHAFT / 5 mm	103023362
AWG de repuesto en el eje con interfaz CAN para correa dentada de anchura = 5 mm, IP65		LATÓN DE REPUESTO / FUNDA / 5 mm / IP65	103023371
Correa plana dentada		Correa plana dentada 5 mm - longitud 20 m	CORREA PLANA DENTADA 5 MM - 20M
	Correa plana dentada 5 mm - longitud 25 m	CORREA PLANA DENTADA 5 MM - 25M	103021635
	Correa plana dentada 5 mm - longitud 30 m	CORREA PLANA DENTADA 5 MM - 30M	103021637
	Correa plana dentada 5 mm - longitud 35m	CORREA PLANA DENTADA 5 MM - 35M	103021639
	Correa plana dentada 5 mm - longitud 60 m	CORREA PLANA DENTADA 5 MM - 60M	103021647
	Correa plana dentada 5 mm - longitud 80 m	CORREA PLANA DENTADA 5 MM - 80M	103021651
	Correa plana dentada 5 mm - longitud 100 m	CORREA PLANA DENTADA 5 MM - 100M	103021653
	Correa plana dentada 10 mm - longitud 20 m	CORREA PLANA DENTADA 10 MM - 20M	103021659

Tipo	Descripción	Denominación de los materiales	Núm. de material
Correa plana dentada	Correa plana dentada 10 mm – longitud 30 m	CORREA PLANA DENTADA 10 MM - 30M	103021663
	Correa plana dentada 10 mm – longitud 35m	CORREA PLANA DENTADA 10 MM - 35M	103021665
	Correa plana dentada 10 mm – longitud 40 m	CORREA PLANA DENTADA 10 MM - 40 M	103021667
	Correa plana dentada 10 mm – longitud 50 m	CORREA PLANA DENTADA 10 MM - 50 M	103021671
	Correa plana dentada 10 mm – longitud 100 m	CORREA PLANA DENTADA 10 MM - 100 M	103021679
	Correa plana dentada 10 mm – longitud 120m	CORREA PLANA DENTADA 10 MM - 120 M	103021681
	Correa plana dentada 10 mm – longitud 150 m	CORREA PLANA DENTADA 10 MM - 150 M	103021683
Material del eje mecánico	Juego de mecanismos para AWG tipo 12, AWG en eje, correa plana dentada anchura = 5 mm	Juego de mecanismos tipo 12 AWG/S05	103021771
	Juego de mecanismos para AWG tipo 12, AWG en la cabina, ancho de la correa plana dentada = 5mm	Kit mecánico tipo 12A AWG/K05	103021772
	Conjunto de mecanismos tipo 14A	Conjunto de mecanismos tipo 14A	103021770
	Juego de mecanismos para AWG tipo 10A, incluido AWG CAN, ancho de la correa plana dentada = 10 mm	Juego mecánico tipo 10 (10mm) + AWG CANopen	103021840
	Juego de mecanismos para AWG tipo 12, incluido AWG CAN	Juego de mecanismos tipo 12 incl. CAN-AWG	103021841
	Juego de mecanismos para AWG tipo 14A, incluido AWG CAN, ancho de la correa plana dentada = 5 mm	Juego de mecanismos tipo 14A (5mm) CAN-AWG	103021842
Talco	Talco con cepillo para correas planas dentadas	Talco con cepillo para correas dentadas	103021790
Cable	Cable estándar AWG, 9 polos, 10 m	Cable estándar de 9 clavijas M/F AWG 10 m	103019321
	Cable estándar AWG, 9 polos, 20 m	Cable estándar de 9 clavijas M/F AWG 20 m	103019322
	Cable estándar AWG, 9 polos, 30 m	Cable estándar de 9 clavijas M/F AWG 30 m	103019331
	Cable estándar AWG, 9 polos, 5 m	Cable estándar de 9 clavijas M/F AWG 5 m	103019320
	Cable AWG, 20 m – IP65	Cable de 20 m para AWG IP65	103021761
	Cable AWG, 10 m – IP65	Cable de 10 m para AWG IP65	103021751
	Cable AWG, 5 m – IP65	Cable de 5 m para AWG IP65	103021750
	Cable AWG, 10 m	Cable de conexión 10 m para AWG	103020517
Módulo de transferencia	Módulo de transferencia SUB-D9 para AWG	Módulo de transferencia SUB-D9 para AWG	103018377

CODIFICADOR ABSOLUTO

DETALLES DEL PEDIDO

LIMAX

Tipo	Descripción	Denominación de los materiales	Núm. de material
LIMAX	Codificador absoluto para alturas de elevación de hasta 260 m, velocidad de desplazamiento de hasta 10 m/s, con módulo de transferencia SUB-D9 para AWG (CAN); encapsulado	LIMAX2 D9M-moldeado	103021754
	Codificador absoluto para alturas de elevación de hasta 260 m, velocidad de desplazamiento de hasta 10 m/s, con conexión para protocolo de elevación CANopen – DC417	LIMAX2 con terminación CAN DS417	103023350
	Codificador absoluto para alturas de elevación de hasta 260 m, velocidad de desplazamiento de hasta 10 m/s, sin terminación	LIMAX2 sin terminación	103023364
Cinta magnética	Cinta magnética, longitud = 100 m, en caja	Cinta magnética 100 m, en caja	103023349
	Cinta magnética, longitud = 110 m, en caja	Cinta magnética 110 m, en caja	103023363
	Cinta magnética, longitud = 11 m, en caja	Cinta magnética 11 m, en caja	103023353
	Cinta magnética, longitud = 14 m, en caja	Cinta magnética 14 m, en caja	103023348
	Cinta magnética, longitud = 17 m, en caja	Cinta magnética 17 m, en caja	103023368
	Cinta magnética, longitud = 20 m, en caja	Cinta magnética 20 m, en caja	103023352
	Cinta magnética, longitud = 23 m, en caja	Cinta magnética de 23 m, en caja	103023347
	Cinta magnética, longitud = 26 m, en caja	Cinta magnética 26 m, en caja	103023367
	Cinta magnética, longitud = 29 m, en caja	Cinta magnética 29 m, en caja	103023351
	Cinta magnética, longitud = 32 m, en caja	Cinta magnética 32 m, en caja	103023356
	Cinta magnética, longitud = 35 m, en caja	Cinta magnética 35 m, en caja	103023366
	Cinta magnética, longitud = 38 m, en caja	Cinta magnética 38 m, en caja	103023358
	Cinta magnética, longitud = 41 m, en caja	Cinta magnética 41 m, en caja	103023355
	Cinta magnética, longitud = 44 m, en caja	Cinta magnética 44 m, en caja	103023365
	Cinta magnética, longitud = 47 m, en caja	Cinta magnética 47 m, en caja	103023357
	Cinta magnética, longitud = 50 m, en caja	Cinta magnética 50 m, en caja	103023360
	Cinta magnética, longitud = 53 m, en caja	Cinta magnética 53 m, en caja	103023370
	Cinta magnética, longitud = 56 m, en caja	Cinta magnética de 56 m, en caja	103023361
	Cinta magnética, longitud = 59 m, en caja	Cinta magnética 59 m, en caja	103023359
	Cinta magnética, longitud = 65 m, en caja	Cinta magnética 65 m, en caja	103023369
	Cinta magnética, longitud = 70 m, en caja	Cinta magnética 70 m, en caja	103023362
	Cinta magnética, longitud = 74 m, en caja	Cinta magnética 74 m, en caja	103023371
	Cinta magnética, longitud = 80 m, en caja	Cinta magnética 80 m, en caja	103021633
Cinta magnética, longitud = 8 m, en caja	Cinta magnética 8 m, en caja	103021635	
Cinta magnética, longitud = 90 m, en caja	Cinta magnética 90 m, en caja	103021637	
Material de fijación	Kit de montaje en foso / cabeza LIMAX	Kit de montaje Limax MKF cabezal hueco	103021647
	Kit de montaje de cinta magnética LIMAX RMS	Kit de montaje con cinta Limax RMS	103021651
	Kit de montaje de cinta magnética LIMAX RMS90	Kit de montaje con cinta Limax RMS90	103021653
	Kit de montaje LIMAX S-RMS	Juego de montaje Limax S-RMS	103021659
	Soporte de montaje del sensor LIMAX	Limax escuadra de montaje de sensor	103021663

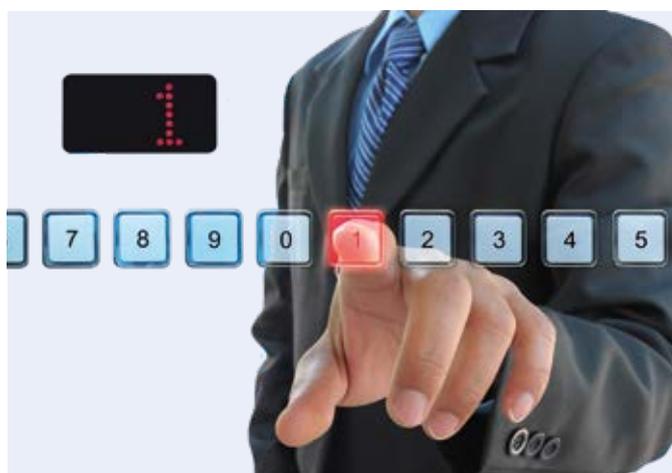
PANELES DE CONTROL Y PANTALLAS

VISTA GENERAL

PANELES DE CONTROL Y PANTALLAS – COP – LOP – LIP

La facilidad de uso y la facilidad de manejo están a la vanguardia de todas las interfaces de usuario visibles de la aplicación de ascensores.

Nuestros conocimientos y experiencia le ofrecen el mejor apoyo posible para encontrar una solución óptima junto con socios externos.



- Pulsador estándar
- Pulsadores sin contacto
- Pulsador con CANopen integrado



Opciones para la higiene/preparación frente a pandemias:

- Panel de pie
- Solicitud de llamada con el teléfono móvil

PANTALLA CAN



CAN LCD para cabina



Suelos CAN LCD

OTROS ACCESORIOS PARA EJES VISTA GENERAL

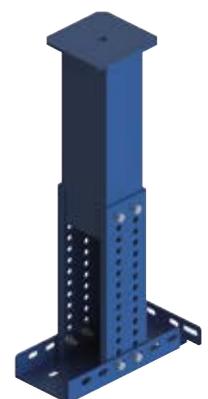
ACCESORIOS

Se pueden suministrar accesorios de eje adicionales para completar el paquete de control.

- Control de inspección manual
- Control manual de inspección de cabina
- Control manual de la fosa
- Control manual de la instalación

- Sistemas de llamada de emergencia para ascensores
- Director de mina
- Delantal de cabina
- Cubrepoleas de cuerda

y mucho más.



TELÉFONOS DE EMERGENCIA PARA ASCENSORES Y ACCESORIOS

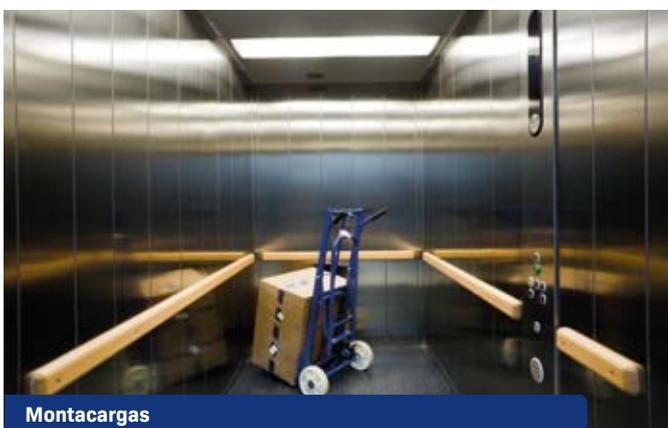
Para ampliar nuestra posición como proveedor de sistemas y completar nuestra propia cartera de productos, hemos establecido una cooperación con 2N como proveedor de sistemas de llamada de emergencia para ascensores. Somos distribuidores oficiales de la gama de sistemas de llamada de emergencia para ascensores.



Denominación de los materiales	Núm. de material
2N L1 CABIN UNIT - COP - WIRED	103013032
2N L1 CABIN UNIT - COMPACT - SM	103013033
2N L1 MACHINE ROOM STATION SET	103013035
2N L1 VOICE ALARM STATION SET	103013036
2N L1 - USB PROGRAMMING TOOL	103013039
2N L1 CABIN UNIT-FM	103016962
2N L1 CABIN UNIT-TOC	103016964
2N L8 CENTRAL UNIT	103013040
2N L8 GSM CARD	103013043
2N L8 UMTS CARD	103013044
2N L8 IP CARD	103013045
2N L8 CABIN UNIT - COP - WIRED	103013051
2N L8 CABIN UNIT - COMPACT - SM	103013052
2N L8 CABIN UNIT - FM - W/O BUTTON	103013053
2N L8 MACHINE ROOM UNIT	103013056
2N L8 SHAFT UNIT	103013057
2N L8 VOICE ALARM STATION SET	103013058
2N L8 SPLITTER	103013060
2N L8 HEAD SET - MACHINE ROOM UNIT	103013065
2N L8 LAN MODULE	103016981
2N IP CABIN UNIT-COP-WIRED	103016973
2N IP CABIN UNIT-FM	103016974
2N IP CABIN UNIT-FM-W/O BUTTON	103016975
2N IP CABIN UNIT-TOC	103016976
2N IP CABIN UNIT-TOC-W/O SWITCH	103016977
2N EasyGate IP 4G VoLTE/VOIP	103041423
2N GSM GATEWAY-SMS	103016982
2N UMTS GATEWAY-SMS	103016983

APLICACIONES ESPECIALES

"¡SIMPLE NO ES SUFICIENTE!"





Ascensores en el hospital



Soluciones para controles de ascensores especiales



Elevadores de comidas

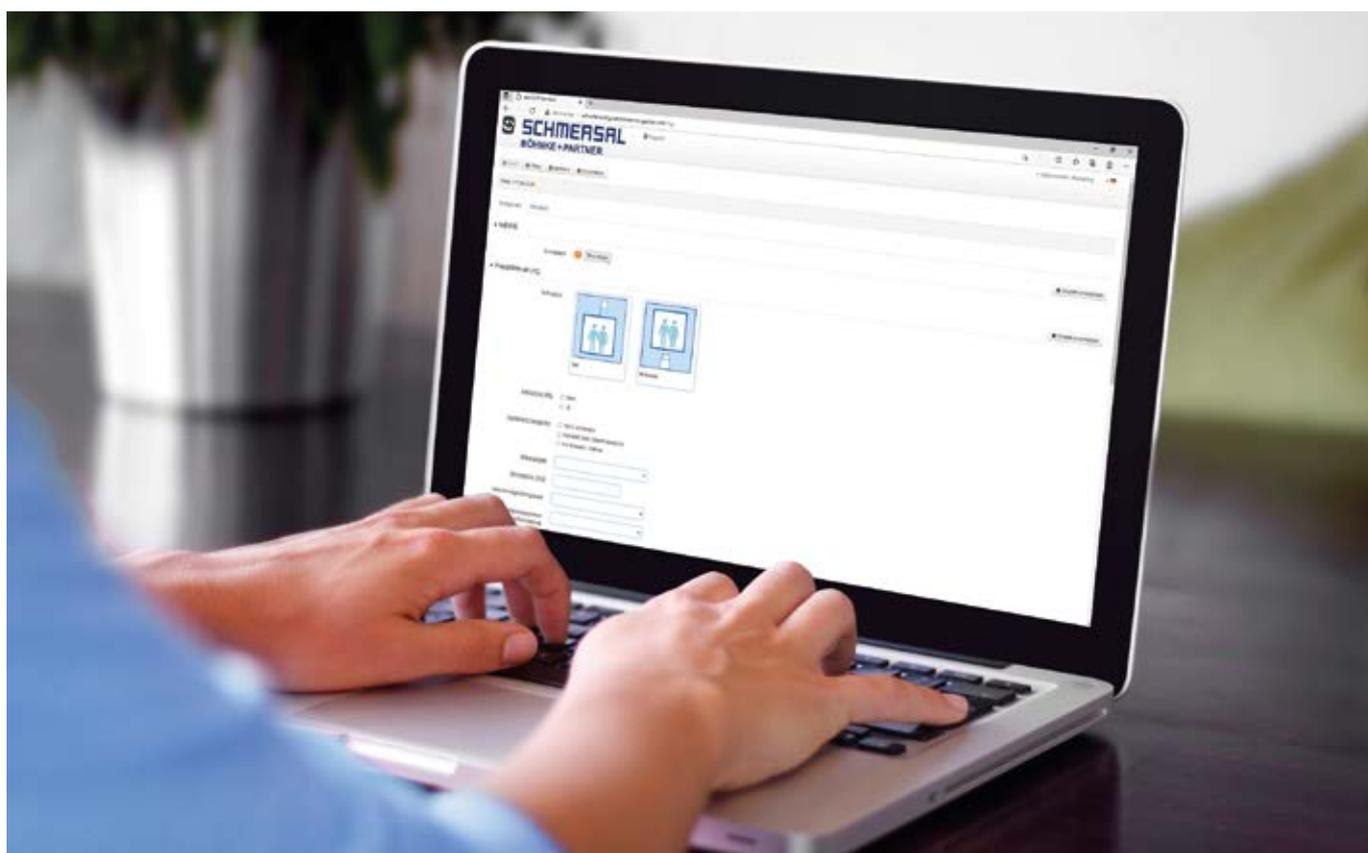


Componentes para ascensores en aerogeneradores



Plataformas elevadoras

CONFIGURE DISEÑE SU SISTEMA DE CONTROL DE ASCENSORES



Puede configurar fácilmente su controlador de ascensor con nuestro configurador en línea. El equipo necesario se define paso a paso y el presupuesto puede solicitarse directamente.

CONTROL DE ASCENSORES

WinMOS®300

WinMOS®300



Como parte de nuestro concepto de control, todas las unidades de control están preparadas para la transmisión remota de datos con el programa WinMOS®300. Hay disponibles varios módulos de software para distintos ámbitos de aplicación, que pueden configurarse y personalizarse con precisión para su aplicación. WinMOS®300 puede utilizarse para supervisar cualquier número de sistemas de control de distintos fabricantes. Esto le permite, por ejemplo, comprobar los ascensores, ver los mensajes actuales y parametrizar los tiempos de parada en el sistema de control.

Las visitas de mantenimiento pueden llevarse a cabo antes de que los fallos provoquen averías. En lugar del mantenimiento basado en el tiempo, el mantenimiento basado en la demanda se lleva a cabo en función del número de trayectos del ascensor, las horas de funcionamiento o cuando se alcanza una fecha programada. Esto aumenta la disponibilidad del sistema de ascensores y reduce los costes.

Módulos disponibles

- Monitorización
- Diagnóstico
- Estadística
- Vista general
- Emisión de llamada/ aceptación de llamada
- Base de datos



CONTROL DE ASCENSORES

Lift2CLOUD®

Lift2CLOUD®

Acceso independiente de la ubicación a todos los sistemas de ascensores

Lift2CLOUD® es nuestra nueva solución en la nube para los módulos de control de ascensores BP308 y BP408.

Esto le permite acceder a sus ascensores en cualquier momento a través de un navegador web o de cualquier dispositivo con conexión a Internet (móvil). Gracias a la lista inteligente de dispositivos, tendrá acceso directo y claro a todos sus ascensores.

En el cuadro de mandos puede ver todos los datos necesarios al detalle: el sentido de la marcha, el piso actual del ascensor, el estado de la puerta, la nivelación de la cabina, el estado del circuito de seguridad, el contador de viajes, el contador de horas de funcionamiento, la temperatura de la cabina y la posición del ascensor en un mapa.

También es posible visualizar los datos analizados en forma de gráfico de barras, de líneas o de tarta. Aquí puede especificar un límite de tiempo para los valores analizados.



SOLUCIONES DE RENOVACIÓN Y MODERNIZACIÓN

LA SOLUCIÓN DE CONVERSIÓN MODULAR

LA SOLUCIÓN DE CONVERSIÓN MODULAR

Con las soluciones de renovación y modernización, tiene la oportunidad de ofrecer a su cliente una modernización del sistema de control de forma rápida y sencilla.

Preparamos las soluciones de renovación y modernización de forma que sólo tenga que retirar el procesador antiguo y, a continuación, instalar la nueva solución.

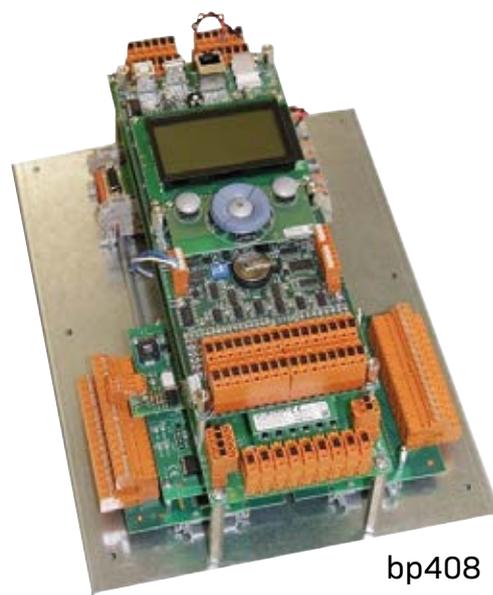
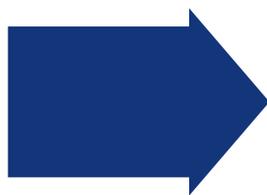
- Sin largos periodos de inactividad
- Solución de sustitución rentable
- Ampliable modularmente



bp300



bp302



bp408

SOLUCIONES PARA POLIPASTOS DE CONSTRUCCIÓN



- Sistema de control con nivel de integridad de seguridad 3 (SIL3)
- Lógica de seguridad con sistema de transferencia de claves a nivel de acceso
- Supervisión de la cabina con un enclavamiento por solenoide (por ejemplo, AZM161)
- Redundancia de seguridad con interruptores de posición (finales de carrera superior e inferior)
- Convertidores de frecuencia
- Ajuste de fábrica de los parámetros



COMPONENTES DEL ASCENSOR

Escanee el **código QR** o visite products.schmersal.com para acceder al catálogo en línea y obtener más información sobre los numerosos componentes del ascensor.



Más información:



EXPERIENCIA MUNDIAL EN TECNOLOGÍA DE ASCENSORES



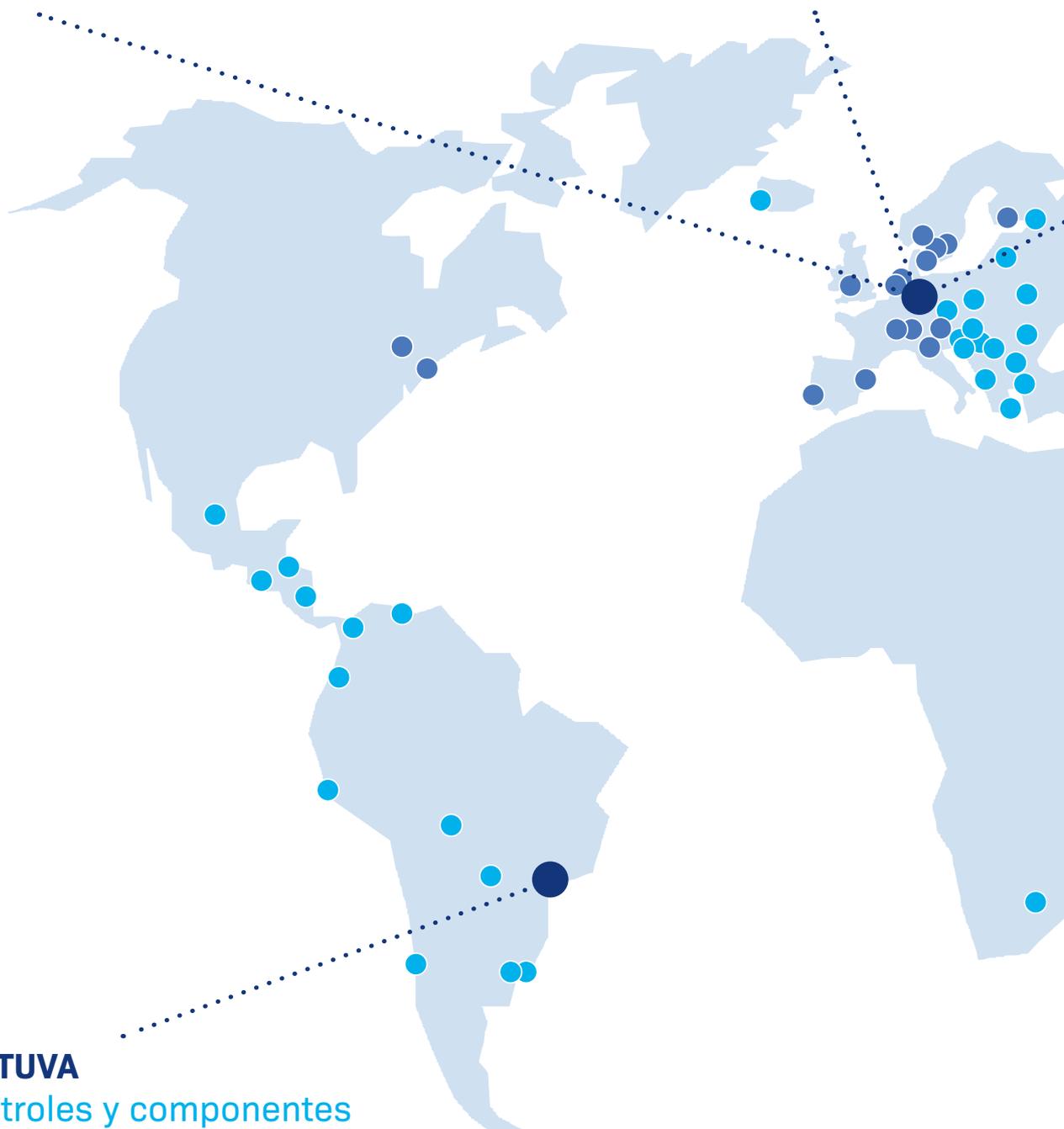
WUPPERTAL
Componentes



WETTENBERG
Electrónica



BOITUVA
Controles y componentes
del ascensor





BERGISCH GLADBACH
Centro de Competencia Global y
Componentes



SHANGHAI
Componentes



RANJANGAON
Componentes

SYSTEM SOLUTIONS FOR EVERY LIFT. EVERYWHERE.

Los sistemas de elevación de nuestros clientes se encuentran en el centro de nuestra atención. Da igual si se trata de una instalación nueva o de la modernización de una existente, gracias a nuestros años de experiencia, le ofreceremos una solución individual o estándar que se ajuste a sus deseos. Nuestro objetivo conjunto siempre será garantizar un movimiento seguro de la instalación elevadora para los usuarios.

Schmersal Böhne + Partner es miembro del Grupo Schmersal. El Grupo Schmersal, dirigido por sus propietarios, trabaja desde hace décadas para ofrecer productos para la seguridad de las personas y las máquinas. La empresa, fundada en el año 1945, dispone de siete fábricas en tres continentes, así como filiales propias y socios comerciales en más de 60 países. El Grupo Schmersal se encuentra entre los líderes del mercado y la competencia internacional en el exigente campo de la seguridad de máquinas. Sobre la base de una amplia cartera de productos, los casi 2000 empleados y empleadas de la empresa diseñan y desarrollan soluciones técnicas de seguridad para sistemas completos.

Desde hace más de 50 años suministramos componentes de alta calidad para la industria de los ascensores y elevadores. Mediante la incorporación de Böhne + Partner en el Grupo Schmersal hemos asumido el planteamiento de sistema también para la industria de los ascensores y elevadores. La gama de productos – que incluye sistemas y componentes de control – incluye desde entonces todos los elementos necesarios para equipar una instalación elevadora con componentes eléctricos.

Suministramos nuestros productos a fabricantes de ascensores y elevadores en todo el mundo. El Grupo Schmersal dispone de cuatro plantas de fabricación en Alemania, y además una en Brasil, otra en China y otra en India. Ofrecemos la flexibilidad de una empresa mediana, combinada con la presencia internacional de una empresa multinacional.



SISTEMAS DE PLC



COMPONENTES PARA LA TÉCNICA DE ASCENSORES



CONSTRUCCIÓN DE CONTROLES



x.000 / L+W / 02.2025 / Nº de pedido 103043663 / ES / Revisión 01