

## Cartera escalada de máquinas

La competitividad en la ingeniería mecánica es cada vez más elevada debido al incremento de los requisitos de eficiencia energética, inteligencia de las máquinas y necesidades del mercado, así como por la falta de personal especializado y la presión de los costes. Los convertidores de frecuencia de Lenze responden a estos desafíos.



### i510 cabinet e i550 cabinet

- Para armarios eléctricos con estructura de libro con optimización del espacio
- El i510 cabinet para soluciones económicas y el i550 cabinet para una completa flexibilidad y funcionalidad



### i510 protec e i550 protec

- i510 protec con forma cúbica dentro del armario eléctrico o para montaje descentralizado en IP20
- i550 protec para una completa flexibilidad e instalaciones descentralizadas con grado de protección IP31 o IP55/66



### i550 motec

- Montaje en motor y en pared en IP66
- Priorización de un montaje rápido (conector)
- Funcionamiento en modo generador

### Diseño compacto

Los más pequeños de su clase para necesidades de espacio reducidas, por ejemplo, solo 60 mm de anchura hasta 4 kW y solo 130 mm de profundidad hasta 11 kW.

### Flexibilidad

Independientemente de la potencia, tensión de red, interfaces de comunicación u opciones de diagnóstico que se necesiten, en nuestra cartera de productos tenemos la solución adecuada, optimizada para cada necesidad.

### Facilidad de uso

Muchos pequeños detalles del aparato facilitan la manipulación y reducen considerablemente el tiempo necesario para la instalación, la puesta en marcha y el servicio técnico. Entre ellos se cuentan la parametrización sin tensión, las opciones de menú sencillas, la práctica configuración de fábrica y las conexiones enchufables.

### Innovaciones

Ingeniería sencilla y reducción de los costes de sistema mediante la funcionalidad IO-Link-Master integrable del i550 motec. La realimentación de energía en el i550 motec con el frenado dinámico reduce el consumo de energía, simplifica la ingeniería y ahorra costes para una resistencia de frenado.

### Eficiencia energética






Los convertidores Lenze satisfacen la Directiva de Diseño Ecológico, generan unas pérdidas energéticas muy reducidas y permiten alcanzar un rendimiento óptimo en el diseño de la instalación.

### Centralizado/descentralizado

En muchas aplicaciones es conveniente implementar una mezcla de tecnología de accionamiento centralizada y descentralizada. Todos los convertidores de frecuencia muestran el mismo comportamiento de accionamiento y tienen una estructura de parámetros uniforme.

# Información de producto

Convertidores de frecuencia

	i510 cabinet	i550 cabinet	i510 protec	i550 protec	i550 motec
					
<b>Diseño/montaje</b>	Armario eléctrico		Armario eléctrico o pared		Pared o motor
<b>Grado de protección</b>	IP20	IP20	IP20	IP31, IP55/66	IP66
<b>Alimentación de red/rango de potencia</b>					
1 AC 120 V	-	0.25 ... 1.1 kW	0.37 ... 0.75 kW	0.37 ... 1.1 kW	-
1 AC 230 V	0.25 ... 2.2 kW	0.25 ... 2.2 kW	0.37 ... 2.2 kW	0.37 ... 2.2 kW	-
3 AC 230 V	0.25 ... 5.5 kW	0.25 ... 5.5 kW	0.37 ... 5.5 kW	0.37 ... 45 kW	0.37 ... 22 kW
3 AC 400 V	0.37 ... 15 kW	0.37 ... 132 kW	0.75 ... 5.5 kW	0.37 ... 75 kW	0.37 ... 45 kW
3 AC 480 V	0.37 ... 15 kW	0.37 ... 132 kW	0.75 ... 5.5 kW	0.37 ... 75 kW	0.37 ... 45 kW
3 AC 600 V	-	-	-	0.37 ... 22 kW	-
<b>Homologaciones de mercado</b>					
<b>Homologación</b>	CE, UKCA, UL, CSA, CCC, UKSepro				CE, UKCA, UL, CSA
<b>Medio ambiente</b>	RoHS				
<b>Eficiencia energética</b>	IE2 de conformidad con EN IEC 61800-9-2				
<b>Funciones</b>					
<b>Regulación de motor</b>	Función de ahorro de energía «VFC eco», control por característica U/f lineal/cuadrático (VFC plus), regulación vectorial sin sensor (SLVC), regulación sin sensor para motores síncronos				
	-	Encóder incremental HTL 100 kHz	-	Encóder incremental HTL 100 kHz	Encóder incremental HTL 200 kHz o Interfaz IO-Link
<b>Características</b>	Frenado por inyección de corriente continua, gestión de frenos para un control de freno con bajo desgaste, rampas en S para aceleraciones y deceleraciones suaves, reanque al vuelo, regulador PID y función en cascada para bombas y ventiladores				
	Secuenciador (16 pasos), funcionamiento con sistema de alimentación ininterrumpida				-
<b>Seguridad funcional</b>	-	Frenado dinámico mediante resistencia	-	Frenado dinámico mediante resistencia	Frenado dinámico mediante realimentación
	-	Safe Torque Off (STO)	-	Safe Torque Off (STO)	Safe Torque Off (STO)
<b>Comportamiento en sobrecarga</b>					
200 % durante 3 s; 150 % durante 60 s					
<b>Refrigeración</b>					
<b>Temperatura ambiente en funcionamiento</b>	3K3 (-10 ... +60 °C) EN IEC 60721-3-3 (reducción de corriente de 2.5 %/°C a más de +45 °C)		3K3 (-30 ... +60 °C) EN IEC 60721-3-3 (reducción de corriente de 2.5 %/°C a más de +40 °C)		
<b>Entradas/salidas</b>					
<b>Entradas/salidas digitales</b>	5/1				Máx. 8/0 o 4/4 (configurables)
<b>Entrada/salida analógica</b>	2/1				-
<b>Relé NA/NC</b>	1				-
<b>IO-Link</b>					
<b>Funcionamiento</b>	-	Device	-	Device	Master
<b>Puertos</b>	-				Máx. 4
<b>Comunicación</b>					
	CANopen - - Modbus RTU - - - -	CANopen EtherCAT EtherNet/IP Modbus RTU Modbus TCP Powerlink PROFIBUS PROFINET	CANopen - - Modbus RTU - - - -	CANopen EtherCAT EtherNet/IP Modbus RTU Modbus TCP - - PROFINET	- EtherCAT EtherNet/IP - Modbus TCP - - PROFINET
<b>Diagnóstico</b>					
	Keypad, módulo WLAN, módulo USB				USB RFID, WLAN (previsto)
<b>Condiciones de uso</b>					
<b>EN 61000-3-2</b>	> 1 kW hasta 16 A de corriente de red: sin medidas adicionales, < 1 kW con reactancia de red				
<b>EN 61000-3-12</b>	> 16 A de corriente de red con reactancia de red				
	-	-	-	A partir de 30 kW reactancia de red integrada	Sin medidas adicionales
<b>EMC categoría C1</b>	-	Máx. 3 m hasta 2.2 kW, valores superiores con filtro RFI	-	Máx. 3 m hasta 2.2 kW	-
<b>EMC categoría C2</b>	Máx. 20 m (hasta 0.37 kW 15 m), valores superiores con filtro RFI		-	Máx. 20 m hasta 11 kW > 11 kW 15 m	Máx. 10 m
<b>Interruptor diferencial</b>					
	Hasta 11 kW: 30 mA				Hasta 45 kW: 30 mA