

Identificación de los productos

Equipos, sistemas, software,
materiales de consumo





Los productos requieren una identificación

La identificación proporciona identidad y permite procesos industriales inteligentes. En el sector del automóvil, garantiza la trazabilidad de los componentes hasta el más diminuto tornillo. En la logística, garantiza una distribución planificada. En los dispositivos electrónicos, las placas de características especifican los datos de rendimiento y el consumo. En la industria farmacéutica, la correcta identificación evita errores decisivos para la salud, mientras que en la industria química avisa de riesgos relacionados con la manipulación de los productos mediante colores y sin barreras lingüísticas. En los alimentos, por su parte, la identificación informa sobre los ingredientes, y en los tejidos sobre el modo de cuidado óptimo.

PARA CADA REQUISITO, LA SOLUCIÓN ADECUADA

cab desarrolla y fabrica desde hace más de 50 años soluciones de identificación y un amplio programa de accesorios. Dentro del abanico de equipos ofertados por cab encontramos impresoras de etiquetas, sistemas totalmente automáticos de impresión y etiquetado en un único paso de trabajo, dispensadores de etiquetas y marcadores láser. Para todo ello, cab pone a disposición los correspondientes ribbons y etiquetas.



MANEJO SENCILLO

Todos los sistemas actuales de impresión de cab se basan en la misma electrónica y firmware. Disponen del mismo idioma de impresora, las mismas interfaces y la misma memoria. Cualquier perfeccionamiento del sistema operativo o los controladores está disponible de inmediato para todos los equipos.

Clientes de todo el mundo confían en las soluciones de cab, en muchos casos desde hace 20 años o más.



Tecnologías para procesos inteligentes

Sistemas y componentes que llevan a cabo procesos con procesadores integrados, sensores y tecnología de la información: cab sigue este concepto desde hace muchos años. Los sistemas de impresión de etiquetas de la generación actual pueden utilizarse directamente en soluciones de automatización y robótica. Todas las interfaces necesarias, incluidos los protocolos de Industria 4.0, se encuentran disponibles para su integración en una red. El firmware integra un servidor para el intercambio de datos a través de OPC UA. Puede utilizarse para controlar el sistema de impresión, p. ej., en un PLC.



Innovación diseñada conjuntamente

MADE IN GERMANY

Como empresa familiar dirigida por sus propietarios, cab ofrece cercanía al cliente y una continuidad dentro del negocio.

La visión de futuro, las ideas y la curiosidad y satisfacción por los propios productos y su evolución han sido, desde siempre, los motores de la empresa.

cab está posicionado mundialmente, con delegaciones locales en Alemania, Francia, América del Norte y Central, Asia y Sudáfrica. A esto se añaden más de 500 socios de distribución y servicio. Juntos alcanzan una alta disponibilidad de equipos, piezas de recambio y mano de obra en todo el mundo.

CIFRAS Y HECHOS DE LA EMPRESA

- Fundada en 1975
- Delegaciones en ocho países
- 105 millones de euros de facturación del Grupo en el ejercicio 2025
- Líder del mercado en etiquetado automatizado y de alta precisión
- El mayor fabricante europeo de sistemas de impresión de etiquetas



Más información en
www.cab.de/es





KLAUS BARDUTZKY
Fundador de la empresa

ALEXANDER BARDUTZKY
Gerente



Impresoras de etiquetas EOS



EOS 2 para carretes de etiquetas hasta un diámetro de 152 mm **EOS 5** para carretes de etiquetas hasta un diámetro de 203 mm

Las impresoras EOS reúnen todas las funciones de una impresora de etiquetas estable con el máximo confort de manejo.

■ estándar □ opcional

Impresora de etiquetas		EOS 2		EOS 5	
Cabezal de impresión	Principio de impresión	transferencia térmica, térmica directa			
	Resolución de impresión dpi	203	300	203	300
	Velocidad de impresión mm/s hasta	150			
	Anchura de impresión mm hasta	108	105,7	108	105,7
Etiqueta	Carrete, bobina	■		■	
	Leporello	□		□	
	Diámetros del carrete / núcleo mm	hasta 152 / 38,1 - 76		hasta 203 / 38,1 - 76	
	Anchura mm	una pista 10 - 116, multipista 5 - 116			
	Altura, sin retroceso de etiqueta mm a partir de	5			
Ribbon	Lado del color	exterior o interior			
	Longitud m hasta	360			
Dimensiones de la impresora	Ancho x alto x fondo mm	253 x 191 x 322		264 x 247 x 412	
	Peso kg	4		5	
Interfaces	RS232-C			■	
	USB para un PC			■	
	Ethernet			■	
	Periférico			■	
	USB host			■	



Más información en
www.cab.de/es/eos

Accesorios



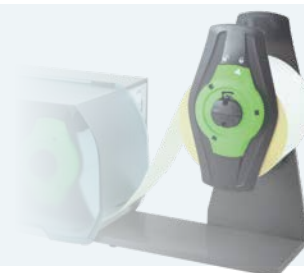
EOS móvil con paquete de baterías



Cortadores



Perforadores



Desbobinadores externo (sólo para EOS 2)

Impresoras de etiquetas MACH 4S



MACH 4S para la inserción cómoda de las etiquetas y los ribbons desde delante

Las MACH 4S cuentan con todas las funciones de una impresora industrial con un área de aplicación muy extensa. El mecanismo de impresión y la carcasa se fabrican con materiales de primera calidad y combinan perfectamente tanto en forma como en función.

La gran pantalla táctil en color ofrece un manejo inmejorable con sus símbolos autoexplicativos. El guiado de etiqueta centrado hace innecesarios los ajustes. La tarjeta electrónica de alta tecnología tiene integradas de serie todas las interfaces necesarias y está preparada para conexiones de todo tipo.

■ estándar

Impresora de etiquetas		MACH 4S			
Cabezal de impresión	Principio de impresión	transferencia térmica, térmica directa			
	Resolución de impresión	dpi	203	300	600
	Velocidad de impresión	mm/s hasta	300	300	150
	Anchura de impresión	mm hasta	104	108,4	105,7
Etiqueta	Carrete, bobina, Leporello				
	Diámetros del carrete / núcleo	mm	hasta 205 / 38,1 - 76		
	Anchura	mm	5 - 116		
	Altura, sin retroceso de etiqueta mm a partir de Altura de dispensado, corte individual	mm	5 12		
Ribbon	Lado del color	exterior o interior			
	Longitud	m hasta	360		
Dimensiones de la impresora	Ancho x alto x fondo	mm	240 x 317 x 435		
	Altura con la tapa abierta	mm	596		
	Peso	kg	6		
Interfaces	RS232-C		■		
	USB para un PC		■		
	Ethernet		■		
	Periférico		■		
	USB host		■		



Más información en
www.cab.de/es/mach4s

Variantes



Placa de corte manual



Función dispensadora



Cortador

Accesorio



Rebobinadores externo

Impresoras de etiquetas SQUIX con guía de material alineada a la izquierda



SQUIX 2 - modelos de menor anchura para etiquetas pequeñas



SQUIX 4 - equipos industriales con una amplia variedad de accesorios

Se utilizan en una amplia gama de aplicaciones. Su desarrollo está orientado de manera consecuente a ofrecer un manejo sencillo e intuitivo y una alta fiabilidad. Gracias al amplio surtido de periféricos y de software, podemos ofrecer soluciones específicas para el cliente.

Todos los modelos SQUIX están disponibles como equipos básicos con placa de corte manual o dispensadores con rebobinador interno. Tanto las impresoras básicas o dispensadores pueden adaptarse para materiales sin soporte.

Impresoras de etiquetas SQUIX linerless para la impresión de etiquetas sin soporte mediante el proceso térmico directo:

El cortador integrado permite cortar el material continuo en un formato predeterminado tras la impresión. Más información en

www.cab.de/en/linerless

■ estándar □ opcional

Impresora de etiquetas		SQUIX 2		SQUIX 4		
Cabezal de impresión	Transferencia térmica			■		
	Térmica directa	□	-	■	■	-
	Resolución de impresión dpi	300	600	203	300	600
	Velocidad de impresión mm/s hasta	250	150	300	300	150
	Anchura de impresión mm hasta	56,9		104	108,4	105,7
Etiqueta	Carrete, Leporello					
	Diámetros del carrete / núcleo mm	hasta 205 / 38,1 - 76				
	Anchura mm	4 - 63		20 - 116		
Ribbon	Altura, sin retroceso de etiqueta mm a partir de	4		4		
	Lado del color	exterior o interior				
Dimensiones de la impresora	Longitud m hasta	600				
	Ancho x alto x fondo mm	200 x 288 x 460		252 x 288 x 460		
Interfaces	Peso kg	9		10		
	RS232-C, USB para un PC, Ethernet, periférico, USB host, WLAN					
	Interfaz E/S digital			□		

Accesorios



Cortadores y perforadores



Rebobinadores interno



Rebobinadores externo



Kit de reequipamiento linerless para SQUIX 4

Opción



SQUIX 6 - modelos de mayor anchura para etiquetas Odette, UCC y GS1



SQUIX 8 para etiquetas de palets y barriles

■ estándar □ opcional

Impresora de etiquetas		SQUIX 6		SQUIX 8
Cabezal de impresión	Principio de impresión	transferencia térmica, térmica directa		
	Resolución de impresión dpi	203	300	300
	Velocidad de impresión mm/s hasta	250		150
	Anchura de impresión mm hasta	168	162,6	216
Etiqueta	Carrete, Leporello			
	Diámetros del carrete / núcleo mm	hasta 205 / 38,1 - 76		
	Anchura mm	46 - 176	46 - 220	
Ribbon	Altura, sin retroceso de etiqueta mm a partir de	6	25	
	Lado del color	exterior o interior		
Dimensiones de la impresora	Longitud m hasta	600		
	Ancho x alto x fondo mm	312 x 288 x 460		352 x 288 x 460
Interfases	Peso kg	14	15	
	RS232-C, USB para un PC, Ethernet, periférico, USB host, WLAN	■		
	Interfaz E/S digital	□		



Más información en www.cab.de/es/squix

Accesorios



Verificadores para códigos de barras



Módulos dispensadores para paquetes en movimiento



Aplicadores

Opción



Kit de reequipamiento linerless para SQUIX 6

Impresoras de etiquetas SQUIX 4 con guía de material centrada



SQUIX 4 M, precisas y versátiles



SQUIX 4 MT para aplicaciones en tejidos

SQUIX 4 M permite la impresión de todos los materiales enrollados en carretes o bobinas o con plegado de Leporello, en especial, etiquetas muy pequeñas o material continuo estrecho como mangueras aplanadas. Sensor de etiquetas de hasta 5 mm de altura de impresión para mangueras redondas u ovaladas.

Si la energía para calentamiento es elevada, después de imprimir el ribbon se puede pegar a la cinta de tejido. En el modelo **SQUIX 4 MT**, el rodillo de tracción separa de forma segura el ribbon del material. También pueden imprimirse etiquetas o material continuo en carretes o bobinas. No es necesario ajustar las bielas de empuje para la anchura de etiqueta. Para materiales estrechos se ofrecen rodillos de presión adaptados.

Todos los modelos SQUIX están disponibles como equipos básicos con placa de corte manual o dispensadores con rebobinador interno.

■ estándar □ opcional

Impresora de etiquetas		SQUIX 4 M			SQUIX 4 MT	
Cabezal de impresión	Transferencia térmica	■				
	Térmica directa	■	■	-	■	-
	Resolución de impresión dpi	203	300	600	300	600
	Velocidad de impresión mm/s hasta	300	300	150	300	150
	Anchura de impresión mm hasta	104	108,4	105,7	108,4	105,7
Etiqueta	Carrete, bobina, Leporello					
	Diámetros del carrete / núcleo mm	hasta 205 / 38.1 - 76				
	Anchura mm	4 - 110		4 - 110		
Ribbon	Altura, sin retroceso de etiqueta mm a partir de	3		4		
	Lado del color	exterior o interior				
	Longitud m hasta	600		600		
Dimensiones de la impresora	Ancho x alto x fondo mm	252 x 288 x 460			252 x 288 x 460	
	Peso kg	10			10	
Interfaces	RS232-C, USB para un PC, Ethernet, periférico, USB host, WLAN	■			■	
	Interfaz E/S digital	□				



Más información en
www.cab.de/es/squix

Accesorios



Aplicador AXON 2 para tubos o viales



Aplicador envoltente WICON para cuerpos cilíndricos

Impresoras de etiquetas SQUIX UHF-RFID



SQUIX 4 M con opción UHF-RFID integrado

Hay tres módulos UHF-RFID opcionales para elegir. Cada uno está optimizado para una clase específica de etiquetas RFID: etiquetas RFID normales, etiquetas RFID On Metal y mini etiquetas RFID

El módulo está montado en la carcasa, la antena directamente en el cabezal de impresión o en la unidad de transporte. Los tags RFID se escriben y se leen inmediatamente antes de imprimir las etiquetas.

Antenas de lectura / escritura

En el cabezal de impresión
1. OM – On Metal preferido para etiquetas en superficies metálicas

En la unidad de transporte
2. RS – Regular Sensitivity estándar para todas las etiquetas RFID habituales

3. HS – High Sensitivity para etiquetas RFID con cualidades especiales de radiación

En el cabezal de impresión y en el unidad de transporte

4. OM y RS – Cada antena puede leer y escribir individualmente una etiqueta.

■ estándar □ opcional

Impresora de etiquetas RFID	SQUIX 4			SQUIX 6*			SQUIX 8*			SQUIX 4 M		
Guía de material	alineada a la izquierda						centrada					
Principio de impresión	Transferencia térmica			Térmica directa			Transferencia térmica			Térmica directa		
Resolución de impresión	dpi			mm/s hasta			mm hasta			mm hasta		
Velocidad de impresión	203	300	600	203	300	150	250	250	150	300	300	150
Anchura de impresión	104	108,4	105,7	168	162,6	216	104	108,4	105,7	104	108,4	105,7
Módulos UHF-RFID												
Módulo UHF-RFID OM 4	□	□	□	-	-	-	□	□	□	□	□	□
Módulo UHF-RFID RS 4	□	□	□	-	-	-	□	□	□	□	□	□
Módulo UHF-RFID HS 4	□	□	□	-	-	-	□	□	□	□	□	□
Módulo UHF-RFID OM / RS 4	□	□	□	-	-	-	□	□	□	□	□	□
Módulo UHF-RFID RS 6	-	-	-	□	□	-	-	-	-	-	-	-
Módulo UHF-RFID HS 6	-	-	-	□	□	-	-	-	-	-	-	-
Módulo UHF-RFID RS 8	-	-	-	-	-	□	-	-	-	-	-	-
Módulo UHF-RFID HS 8	-	-	-	-	-	□	-	-	-	-	-	-

* en la planificación



Más información en
www.cab.de/es/squix-rfid

Accesorios



Cortadores y perforadores



Apiladores con cortador



Aplicadores

Impresoras de etiquetas XD Q



XD Q para la impresión a doble cara de tejidos, tubo termorretráctil y otros tipos de material continuo

Resolución de impresión de 300 dpi con anchura de impresión de 105,7 mm, 600 dpi con anchura de impresión de 54,1 mm con rodillo de presión especial

La energía para calentamiento puede ajustarse por separado para cada cabezal de impresión.

Impresión solo posible en la parte superior del materia

Sistema automático de ahorro de ribbon en la parte inferior del material para el cabezal de impresión 1. Durante este proceso, el cabezal de impresión se levanta y el ribbon se detiene durante la alimentación de material.

El separador está integrado en la carcasa, separa de forma fiable el ribbon del material y aumenta la precisión de alimentación.

Las impresoras de etiquetas XD Q con módulo UHF RFID integrado.

■ estándar □ opcional

Impresora de etiquetas		XD Q4/300	XD Q4/600
Cabezal de impresión	Principio de impresión	transferencia térmica	
	Resolución de impresión dpi	300	600
	Velocidad de impresión mm/s hasta	150	100
	Anchura de impresión mm hasta	105,7	54,1
Etiqueta	Diámetro exterior del carrete mm hasta	300	
	Anchura mm	10 - 110	
	Altura mm a partir de	20	
Ribbon	Lado del color	exterior o interior	
	Longitud m hasta	450	
Dimensiones de la impresora	Ancho x alto x fondo mm	248 x 395 x 594	
	Peso kg	21	
Interfaces	RS232-C, USB para un PC, Ethernet, periférico, USB host, WLAN	■	
	Interfaz E/S digital	□	



Más información en www.cab.de/es/xdq

Acessorios



Cortadores CSQ



Perforadores PSQ



Apiladores con cortador

Impresoras de etiquetas XC Q



XC Q para la impresión a dos colores

Velocidad de impresión de hasta 150 mm/s,
resolución de impresión de 300 dpi

La energía para calentamiento puede
ajustarse por separado para cada
cabezal de impresión.

Impresión solo con el cabezal de impresión 2;
el cabezal de impresión 1 puede
desconectarse a través del menú

Imagen de impresión continua al cortar
o perforar sin retracción

Impresión optimizada entre
colas de impresión individuales

■ estándar □ opcional

Impresora de etiquetas		XC Q4	XC Q6
Cabezal de impresión	Principio de impresión	transferencia térmica	
	Resolución de impresión	300 dpi	
	Velocidad de impresión	150 mm/s hasta	
	Anchura de impresión	105,7 mm hasta	162,6 mm hasta
Etiqueta	Diámetro exterior del carrete	300 mm hasta	
	Anchura	20 - 116 mm	46 - 176 mm
	Altura	10 mm a partir de	
Ribbon	Lado del color	exterior o interior	
	Longitud	450 m hasta	
Dimensiones de la impresora	Ancho x alto x fondo	248 x 395 x 554 mm	358 x 395 x 554 mm
	Peso	22 kg	24 kg
Interfaces	RS232-C, USB para un PC, Ethernet, periférico, USB host, WLAN	■	
	Interfaz E/S digital	□	



Más información en
www.cab.de/es/xc



Accesorios



Cortadores CSQ



Cortadores CU (sólo para XC Q6)

Impresoras de etiquetas MACH1, MACH2



MACH1 con teclas de manejo e indicación LED



MACH2 con pantalla a color LCD y teclado de navegación

Las impresoras MACH1, MACH2 vienen a completar la gama de cab en el segmento de precios más asequible:

- Impresora de sobremesa de 4", fiable y con tecnología probada
- Ideal para volúmenes de impresión pequeños y medianos

Accesorios como el cortador, el dispositivo expendedor y el desbobinador externo hacen posible el uso universal de estas impresoras compactas de bajo mantenimiento.

■ estándar

Impresora de etiquetas		MACH1		MACH2	
Cabezal de impresión	Principio de impresión	transferencia térmica, térmica directa			
	Resolución de impresión	203	300	203	300
	Velocidad de impresión	127	102	177	127
	Anchura de impresión	108	105,7	108	105,7
Etiqueta	Diámetro exterior del carrete	127			
	Anchura	25 - 112			
	Altura	4 - 1.727	4 - 762	4 - 1.727	4 - 762
Ribbon	Lado del color	exterior o interior			
	Longitud	300			
Dimensiones de la impresora	Ancho x alto x fondo	210 x 186 x 280			
	Peso	2,7		3	
Interfaces	RS232-C	■		■	
	USB para un PC	■		■	
	Ethernet	■		■	
	USB host	-		■	



Más información en
www.cab.de/es/mach1-2

Sistema de etiquetado para tubos AXON 1



AXON 1 para la identificación fiable de tubos y viales

La colocación de los tubos y viales sin o con tapón puede realizarse manualmente o automatizarse mediante un sistema de manipulación.

Tras su colocación en el alojamiento, es posible llenar y cerrar los tubos y viales.

El ciclo de una identificación dura menos de dos segundos.

Opciones: Preaviso de fin del carrete de etiquetas; comprobador de códigos para verificar los códigos de barras

■ estándar □ opcional

Sistema de etiquetado de tubos		AXON 1
Cabezal de impresión	Principio de impresión	transferencia térmica, térmica directa
	Resolución de impresión dpi	300 / 600
	Velocidad de impresión mm/s hasta	100
	Anchura de impresión mm hasta	56,9
Tubo, vial	Posición de etiquetado	vertical
	Diámetro mm	7 - 26, 16 - 38 al ofrecer opciones
	Longitud con cierre mm	20 - 130
	Conicidad (modificación del diámetro) % hasta	0,8
Etiqueta	Diámetro exterior del carrete mm hasta	205
	Anchura mm	5 - 56
	Altura mm a partir de	12
Ribbon	Lado del color	exterior o interior
	Longitud m hasta	600
Dimensiones del dispositivo	Ancho x alto x fondo mm	270 x 195 x 560
	Peso kg aprox.	12
Interfaces	RS232-C	■
	USB para un PC	■
	Ethernet	■
	USB host	■
	Interfaz E/S digital	□



Más información en
www.cab.de/es/axon1

Tubos

Viales



Sistemas de impresión y etiquetado HERMES Q



HERMES Q para la impresión y el etiquetado automáticos en líneas de fabricación

■ estándar □ opcional

Tres tipos de impresora para etiquetas pequeñas, una amplia variedad de accesorios o etiquetas Odette, UCC y GS1 en aplicaciones logísticas

Los diferentes aplicadores colocan la etiqueta sobre los productos o embalajes, ya sea aplicándola con rodillo, por soplado o por presión.

Todos los tipos pueden girarse verticalmente hasta 360° o utilizarse en posición de montaje horizontal.

Las impresoras de etiquetas HERMES Q4 y HERMES Q6 están disponibles opcionalmente con un módulo RFID UHF integrado.

Sistema de impresión y etiquetado		HERMES Q2		HERMES Q4		HERMES Q6	
Cabezal de impresión	Transferencia térmica	■		■		■	
	Térmica directa	-		■		■	
	Resolución de impresión dpi	300	600	203	300	600	203 300
	Velocidad de impresión mm/s hasta	300	150	300		150	250
	Anchura de impresión mm hasta	59,6	54,1	104	108,4	105,7	168 162,6
Etiqueta	Diámetro exterior del carrete mm hasta	205 / 305					
	Anchura mm	4 - 58		10 - 114		46 - 174	
	Altura mm a partir de	3		4		6	
Ribbon	Lado del color	exterior o interior					
	Longitud m hasta	600					
Dimensiones del dispositivo	Ancho x alto x fondo* mm	207 x 430 x 500		260 x 430 x 500		320 x 430 x 500	
	Peso kg	15 / 16		16 / 17		20	
Interfaces	RS232-C	■					
	USB para un PC	■					
	Ethernet / Switch Ethernet de 2 puertos	■ / □					
	USB host	■					
	Interfaz E/S digital	■					
	Periférico	■					
	Indicador luminoso	a través de USB host					

* diámetro del carrete de etiquetas de 305 mm



Más información en
www.cab.de/es/hermesq

Tipos



Dispensado de etiquetas hacia la izquierda o la derecha



Desbobinador para diámetros de carrete de hasta 305 mm

Aplicadores para la identificación de productos con HERMES Q



HQ 3214
Aplicador giratorio

HQ 4114 / 4116
Aplicadores de elevación

HQ 4214
Aplicador de elevación y giro

HQ 4414
Aplicador de elevación

HQ 4514
Aplicador de elevación y oscilante

HQ 4712
Aplicador de banderas

Las etiquetas pueden colocarse desde todos los lados.
En función del aplicador seleccionado, el producto permanece parado o en movimiento durante el etiquetado.

Aplicadores para la identificación de embalajes con HERMES Q



HQ 3014, 3016
Aplicadores frontales

HQ 4014, 4016, 4024, 4034
Aplicadores de elevación

HQ 4614
Aplicador de elevación y soplado

HQ 5112, 5114, 5116
Módulos dispensadores

HQ 5314, 5316, 5414, 5416
Aplicadores con cinta de aspiración

HQ 5714
Mesa de donativos

HQ 6114
Caja de soplado

Las etiquetas pueden colocarse desde todos los lados.
En función del tipo de cazoleta, el embalaje permanece parado o en movimiento durante el etiquetado.



Más información en
www.cab.de/es/hermesq-aplicadores

Sistemas de impresión y etiquetado HERMES QL



Hermes QL para materiales continuos sin soporte

■ estándar □ opcional

Con una unidad básica se pueden procesar diferentes materiales linerless. El rodillo de impresión y el aplicador deben seleccionarse en función de la aplicación:

- Linerless para embalajes de todo tipo en la industria y la logística; autoadhesivo
- InNo-Liner para superficies absorbentes de cartón y papel, especialmente etiquetas de envío en logística; adhesivo activable con agua con microatomizador

No es necesario deshacerse de los materiales de soporte ni de los costes asociados.

Sistema de impresión y etiquetado		HERMES QL4.3	HERMES QL6.3		
Cabezal de impresión	Principio de impresión	Térmica directa			
	Resolución de impresión dpi	200	300	200	300
	Velocidad de impresión mm/s hasta	300	300	250	250
	Anchura de impresión mm hasta	104	108,4	168	162,6
Materiales	Diámetro exterior del carrete mm hasta	300			
	Anchura mm	50 - 118		50 - 178	
	Altura mm	30 - 456		30 - 456	
Dimensiones de la impresora	Ancho x alto x fondo mm	260 x 400 x 400		320 x 400 x 400	
	Peso sin / con tapa kg	13 / 15,5		19 / 21,5	
Interfaces	RS232-C	■			
	USB para un PC	■			
	Ethernet / Switch Ethernet de 2 puertos	■ / □			
	USB host	■			
	Interfaz E/S digital	■			
	Periférico	■			
	Parada de emergencia	mediante USB host			



Más información en
www.cab.de/en/hermesql

Aplicadores

Hasta un 90% de ahorro en aire comprimido

Alturas de etiqueta variable con un sello de impresión

Las etiquetas se aspiran sin aire de apoyo mediante un ventilador accionado eléctricamente. Solo se necesita aire comprimido para el cilindro de elevación.



Linerless:

HQ 4024

Aplicador de elevación

Además, otros aplicadores HQ



InNo-Liner:

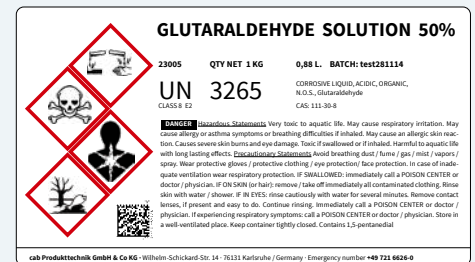
HQ 4034

Aplicador de elevación

Sistemas de impresión y etiquetado Hermes C



Hermes C para impresión a dos colores y etiquetado



Hermes C es el primer sistema de identificación del mundo que imprime y etiqueta etiquetas con dos colores en un solo paso de trabajo. Ha sido desarrollado y optimizado en particular para aplicaciones de conformidad con las directrices del SGA.

Todos los recipientes pueden etiquetarse, por ejemplo, botellas, bidones, barriles, cubos, cajas de cartón o palets.



Más información en
www.cab.de/es/hermesC

■ estándar

Sistema de impresión y etiquetado			Hermes C 6L
Cabezal de impresión	Principio de impresión		transferencia térmica
	Resolución de impresión	dpi	300
	Velocidad de impresión	mm/s hasta	125
	Anchura de impresión	mm hasta	162,6
Etiqueta	Diámetro exterior del carrete	mm hasta	205 / 305
	Anchura	mm	46 - 176
	Altura	mm	20 - 356
Ribbon	Lado del color		exterior o interior
	Longitud	m hasta	450
Dimensiones del dispositivo	Ancho x alto x fondo*	mm	320 x 550 x 630
	Peso	kg	30
Interfaces	RS232-C		■
	USB para un PC		■
	Ethernet		■
	USB host		■
	Interfaz E/S digital		■
	Periférico		■
	Indicador luminoso		■
	Parada de emergencia		■
	Válvula de conexión de la unidad de mantenimiento mediante aire comprimido		■

* diámetro del carrete de etiquetas de 305 mm

Aplicadores

4126C / 4136C

Aplicadores de elevación

En función del tipo de cazoleta, el producto permanece parado o en movimiento durante el proceso de etiquetado. Las etiquetas pueden colocarse desde todos los lados.

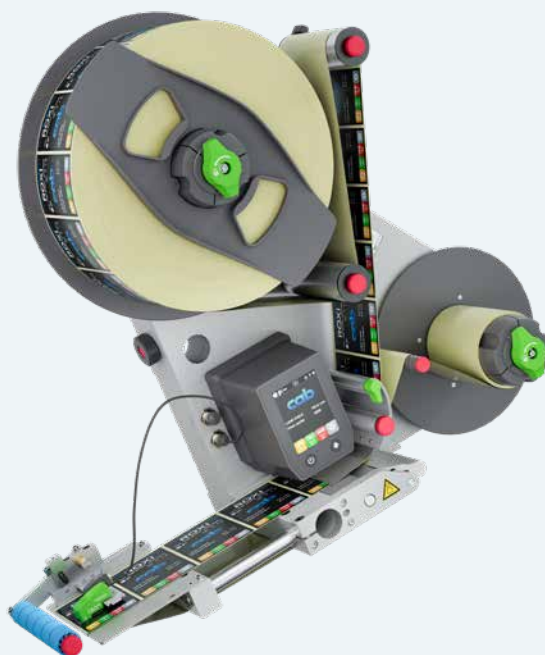


5326C / 5426C

Aplicadores con cinta de aspiración

Etiquetado de embalajes o productos en movimiento

Dispositivos de etiquetado ROXI



ROXI para velocidades de la cinta de hasta 30 m/min

Una carcasa para todas las aplicaciones

Instalación vertical o horizontal según sea necesario

Clase de protección IP 40

Red: enchufe de aparato frío

Ethernet: RJ45

Coincidencias con IXOR+: dimensiones de instalación, firmware, interfaz de operación, módulos dispensadores, rodillos de presión, sensores, interfaces, accesorios, ayudas de montaje

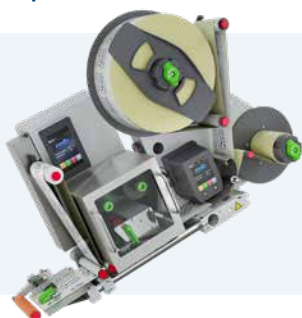
Anchura del carrete en ROXI		mm hasta	60	120	180
Velocidad de la cinta		m/min hasta	30	30	30*
Etiqueta		en carrete	Papel, plásticos PET, PE, PP, PVC / folletos bajo solicitud		
	Anchura	mm	10 - 56	10 - 116	10 - 176
	Longitud en avance	mm	10 - 6.000		
	Distancia	mm a partir de	2		
	Espesor	mm	0,055 - 1,0		
Carrete		Peso	kg hasta	12	
Desbobinador		Diámetro exterior	mm	310	
		Diámetro del núcleo	mm	76	
		Bobinado		exterior o interior	
Rebobinador		Diámetro exterior	mm	210	
		Diámetro del núcleo	mm	76	
Interfaces	Interruptor de red, enchufe de aparato frío, USB host, Ethernet, I/O START, SYNC, PRINT & APPLY, STOP				

* Calculado con una anchura del carrete de 180 mm y una longitud de las etiquetas de 98 mm; otras dimensiones deben llevar a cabo pruebas



Más información en www.cab.de/en/roxi

Ampliaciones

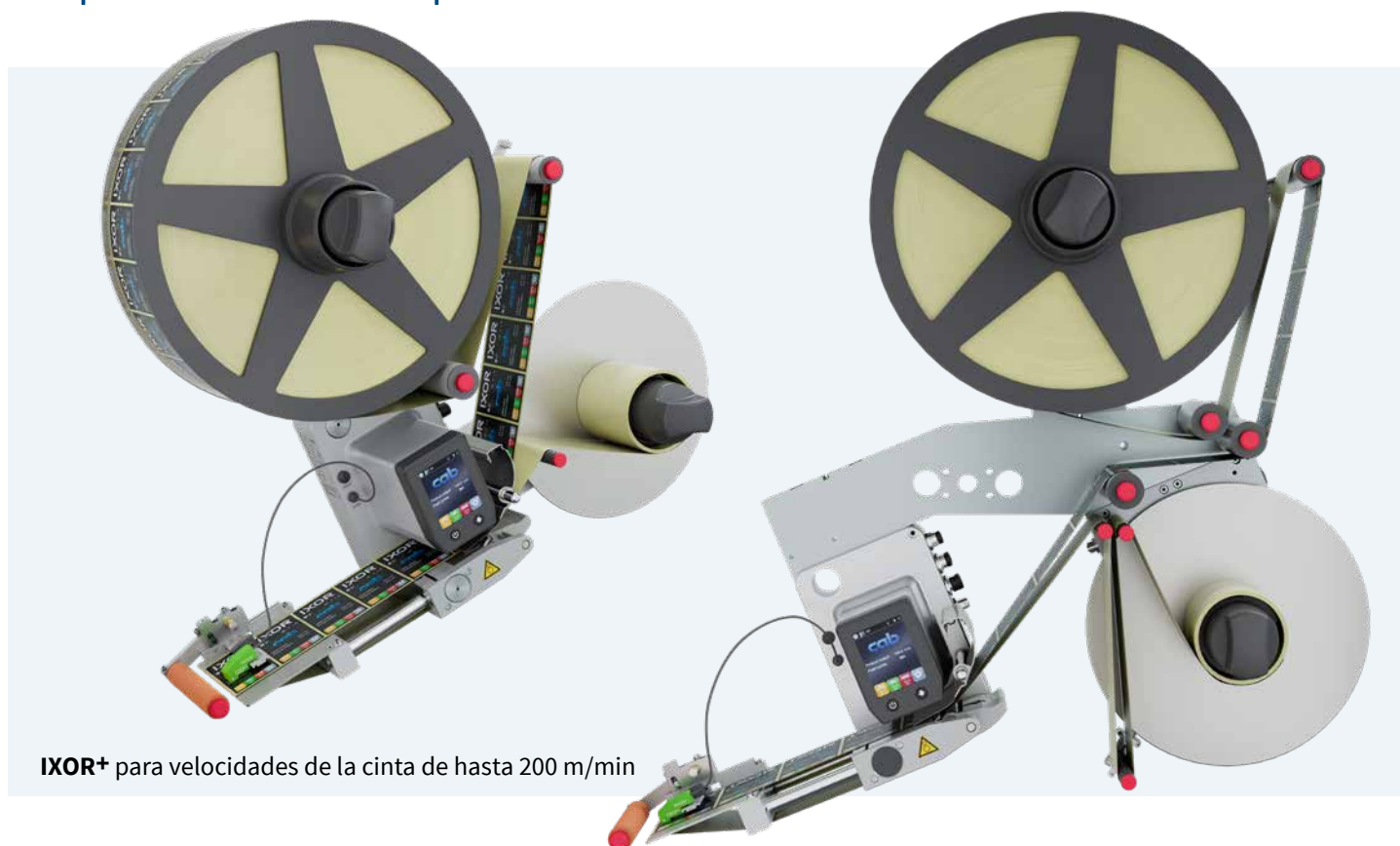


Módulo de impresión y control de bucle



Aplicadores HERMES HQ para el etiquetado en reposo

Dispositivos de etiquetado IXOR+



IXOR+ para velocidades de la cinta de hasta 200 m/min

Estructura modular; el desbobinador y el rebobinador pueden colocarse separados de la unidad básica

Instalación vertical con alojamiento prolongado para el soporte opuesto

Clase de protección IP 66

Red: conector redondo M12

Ethernet: conector redondo M12

Coincidencias con ROXI:

dimensiones de instalación, firmware, interfaz de operación, módulos dispensadores, rodillos de presión, sensores, interfaces, accesorios, ayudas de montaje

Anchura del carrete		mm hasta	62	124	186
Velocidad de la cinta con					
desbob., rebobinador mecánico	m/min hasta			50	
desbob. mec., rebobinador motor.	m/min hasta			75	
desbob., rebobinador motorizado	m/min hasta		120 / 200 bajo solicitud		
Etiqueta		en carrete	Papel, plásticos PET, PE, PP, PVC / folletos bajo solicitud		
	Anchura	mm	10 - 58	10 - 120	10 - 182
	Longitud en avance	mm	10 - 6.000		
	Distancia mm a partir de		2		
	Espesor	mm	0,055 - 1,0		
Carrete	Peso	kg hasta	15		
Desbobinador	Diámetro exterior	mm	mecánico 310, 410 / motorizado 410 (510 bajo solicitud)		
	Diámetro del núcleo	mm	76		
	Bobinado		exterior o interior		
Rebobinador	Diámetro exterior	mm	mecánico 210, 290 / motorizado 310 (410 bajo solicitud)		
	Diámetro del núcleo	mm	92		
Interfaces			END/DIM, Ethernet, I/O, START, APPLY, SYNC, POWER IN, WLAN, PRINT & APPLY, STOP Desbob., rebobinador motorizado: PowerBus IN, PowerBus OUT		



Más información en
www.cab.de/en/ixor

Ampliaciones



Módulo de impresión y control de bucle

Módulos de impresión PX Q



PX Q4 - equipos universales para una impresión precisa

PX Q6 - modelos de mayor anchura para etiquetas Odette y UCC

Funcionamiento perfecto, alta fiabilidad, manejo cómodo y bajo tiempo de inactividad debido al mantenimiento: el módulo de impresión y dispensador PX Q está especialmente diseñado para la impresión y el etiquetado totalmente automáticos en aplicaciones industriales.

El equipo PX Q puede integrarse en cualquier posición de montaje y resuelve incluso tareas de identificación complejas.

Una construcción de fundición de aluminio rígida a la torsión es la base del montaje de todos los módulos del mecanismo de impresión. El recubrimiento apto para uso alimentario y los recubrimientos de acero inoxidable completan la forma perfecta con características especiales. El montaje del equipo permite el atornillado a equipos de la competencia.

■ estándar □ opcional

Módulo de impresión		PX Q4			PX Q6	
Cabezal de impresión	Principio de impresión	transferencia térmica, térmica directa				
	Resolución de impresión dpi	203	300	600	203	300
	Velocidad de impresión mm/s hasta	300	300	150	250	
	Anchura de impresión mm hasta	104	108,4	105,7	168	162,6
Etiqueta	Anchura mm	10 - 116			50 - 174	
	Altura, sin retroceso de etiqueta mm a partir de	6			12	
Ribbon	Lado del color	exterior o interior				
	Longitud m hasta	600				
Interfaces	RS232-C	■				
	USB para un PC	■				
	Ethernet / Switch Ethernet de 2 puertos	■ / □				
	USB host	■				
	Interfaz E/S digital	□				



Más información en
www.cab.de/es/pxq

Tipos



Dispensado de etiquetas hacia la izquierda o la derecha

Dispensadores de etiquetas HS, VS



HS60+ para dispensado horizontal **VS120** para dispensado vertical **VS180+** para anchuras de etiqueta de hasta 180 mm

Con HS y VS pueden dispensarse con facilidad todos los tamaños de etiquetas. Las etiquetas pueden punzonarse o cortarse sin espacio intermedio. La forma exterior, ya se cuadrada o redonda, puede elegirse según se desee. Existe también la posibilidad de dispensar material transparente.

Se dispone de dos variantes para garantizar que las etiquetas puedan retirarse correctamente en cada aplicación.

- Dirección de dispensado horizontal (**HS**): La etiqueta se separa hacia delante por el borde inferior y se pega en el producto.

- Dirección de dispensado vertical (**VS**): La etiqueta se separa hacia delante por el borde superior y se pega en el producto del modo más rápido. Especialmente adecuado para etiquetas grandes, ya que la cara adhesiva ya está alineada con el producto.

Modelos “+” con panel operativo

■ estándar

Dispensador de etiquetas		HS	VS	HS+, VS+	
	Materiales	Papel, tejido, plásticos en carrete, punzonado enrejado o cortado Opcional: Leporello			
	Velocidad de alimentación	mm/s hasta 200		100 / 200	
Rebobinador	Diámetro exterior del material de soporte	155			
Sensor de etiquetas	Exploración	borde delantero de la etiqueta			
	Distancia a la placa de colocación	mm	5 - 55		
	Altura de dispensado	mm	4 - 18		
Conexiones	Dispensado a petición mediante señal externa	-		■	
	Base de enchufe de aparato de baja tensión	tensión de red			
	Interruptor de alimentación	CON, DESC			
Específicos del dispositivo		HS60, VS60	HS120, VS120	HS180+, VS180+	
Etiqueta	Diámetro exterior del carrete	mm hasta 200			
	Anchura*	mm	8 - 65	20 - 120	80 - 180
	Altura, una pista	mm	5 - 300	8 - 600	20 - 600
	Altura, multipista	mm	5 - 110	8 - 110	20 - 110
Dimensiones del dispositivo	Ancho x alto x fondo	mm	180 x 250 x 360	230 x 250 x 360	300 x 250 x 360
	Peso	kg	3,3	3,6	4

* incluido material de soporte



Más información en
www.cab.de/es/hsvs

Etiquetas, ribbons



Etiquetas estándar o personalizadas

Todo producto necesita al menos una etiqueta para su identificación, la indicación de sus ingredientes o su trazabilidad. El diccionario asigna nombres a los productos, pero solo las etiquetas les otorgan una identidad. Los asesores especialistas de cab asisten desde la selección de materiales hasta su integración en los procesos de una empresa.



Más información en
www.cab.de/es/etiquetas

Razones para las etiquetas de cab

- gran surtido en stock
- Las etiquetas también pueden fabricarse según las necesidades a partir de más de 400 materiales.



Ribbons de cab adecuados para cada aplicación

Razones para los ribbons de cab

Ya sea para etiquetas estrechas o anchas, para el registro de mercancías o para placas de características, cab ofrece diez tipos de ribbons para todo tipo de aplicaciones. Adaptados a la perfección a las impresoras cab, aseguran una calidad siempre elevada.

- Calidades de cera y resina, así como mezclas de cera / resina
- Disipación del calor optimizada para proteger el cabezal de impresión
- El recubrimiento posterior especial evita la fricción y, por tanto, la carga electrostática.



Más información en
www.cab.de/es/ribbons

Software cablabel S3

Diseñar, imprimir, administrar

cablabel S3 explota todas las capacidades de los dispositivos cab. Primero debe diseñarse la etiqueta. Gracias a la estructura modular, cablabel S3 puede adaptarse a las necesidades. Para permitir funciones como la programación nativa con JScript, hay elementos integrados, por ejemplo el visor JScript. La interfaz de diseñador y el código JScript se compensan en directo. Es posible integrar funciones especiales como el Database Connector o lectores de códigos de barras.



Más información en
www.cab.de/es/cablabe

Imprimir en modo autónomo

Este modo de funcionamiento permite a la impresora abrir e imprimir etiquetas, incluso aunque el dispositivo esté separado del sistema host. El diseño de la etiqueta se crea con un software de diseño de etiquetas como cablabel S3 o directa en un editor de texto en un PC. Los formatos de etiquetas, datos de texto y gráficos y el contenido de las bases de datos se guardan en una tarjeta de memoria, un memoria USB o en la memoria de datos interna IFFS. Únicamente los datos variables se envían a través del teclado, de un lector de códigos de barras, de sistemas de pesaje o de otros ordenadores host a la impresora y/o se abren con el Database Connector desde el host e imprimen.



Control de la impresora



Controladores

Para el control con software diferente de cablabel S3, cab ofrece controladores.



Controladores gratuitos están disponibles en
www.cab.de/es/support



Programación



JScript

cab ha desarrollado este idioma de programación incorporado para controlar la impresora. Descarga las instrucciones gratuita en www.cab.de/en/programming



abc Basic Compiler

Como parte del firmware además de JScript, permite la programación ampliada de una impresora antes de transmitir los datos de impresión. Los idiomas de impresora ajenos pueden ser sustituidos sin afectar a la aplicación de impresión actual. Los datos de otros sistemas pueden ser transferidos, por ejemplo, de una balanza, un lector de códigos de barras o un PLC.

Conexión con SAP®

Las etiquetas pueden imprimirse desde SAP* en dispositivos y sistemas cab. Existen varios métodos:

- Impresión con SAPscript
- Impresión con SmartForms
- Impresión con Adobe Interactive Forms

Instrucciones detalladas en www.cab.de/en/sap

Administración de la impresora



Configuración en la intranet / internet

Un servidor HTTP y FTP está integrado en la impresora. Permite la supervisión y configuración de la impresora, la actualización del firmware y la gestión de las tarjetas de memoria a través de programas estándar como navegadores web o clientes FTP. A través del cliente SNMP / SMTP, se envían mensajes de estados, advertencias y errores a los administradores o usuarios a través de correos electrónico o datagramas. Un servidor horario sincroniza la hora y la fecha.



Database Connector

Las impresoras conectar de una red pueden consultar los datos desde una base de datos central compatible de ODBC / OLEDB e imprimirlos en una etiqueta. La impresora puede escribir datos en la base de datos durante la impresión.

* SAP y los logotipos correspondientes son marcas o marcas registradas de SAP SE.

Marcadores láser XENO 4, XENO 4+



XENO 4 se compone de dos módulos: el control con fuente del haz integrada y un cabezal de escaneo

■ estándar □ opcional

El uso de marcadores láser es económico cuando se trata de identificar de forma precisa y duradera desde los componentes más pequeños hasta las piezas más grandes.

Los marcadores láser de cab han sido diseñados para una amplia gama de aplicaciones. Permiten la identificación de productos fijos de metal o plástico en el sector de la tecnología médica, el sectores aeronáutico y aeroespacial, electrónica y electrotecnia, así como en la industria de automoción.

Los XENO 4 están potenciados mediante diodos y refrigerados por aire. Disponen de una gran calidad del haz y potencia máxima de pulso.



Gracias a la posición de enfoque ajustable, el XENO 4S puede compensar fácilmente las diferencias entre componentes en unos pocos milisegundos.

Marcadores láser			XENO 4, XENO 4+, XENO 4S, XENO 4S+		
Fuente del haz	Potencia cw	W hasta	20	30	50
	Energía del pulso	mJ	1		
	Longitud de onda	nm	1.064		
	Calidad del haz M ²		<1,8		
	Duración del pulso	ns	<120		
	Frecuencia de repetición de los pulsos	kHz	20 - 60	30 - 60	50 - 100
Cabezal de escaneo	Montaje		horizontal / vertical		
	Velocidad de marcado	mm/s	>5.000		
Láser piloto	Longitud de onda	nm	650		
	Potencia cw	mW	<1		
Clase EN60825-1 de protección del láser	Fuente del haz		Clase 4		
	Láser piloto		Clase 2		
Interfaces	RS232-C		■		
	Ethernet		■		
	Interfaz E/S digital		■		
	Remoto		■		
	Parada de emergencia		■		
	Marcado sobre la marcha (MOTF)		□		
				□	
			Rack de 4 unidades de altura 19"		
			XENO 4, XENO 4+		XENO 4S, XENO 4S+
Dimensiones del dispositivo	Sistema de control	mm	420 x 178 x 420		
	Ancho x alto x fondo				
	Peso del sistema de control	kg	16		
	Cabezal de escaneo	mm	99 x 135 x 205	99 x 155 x 265	
	Ancho x alto x fondo				
	Peso del cabezal de escaneo	kg	3	4	



Sistemas de marcado mediante láser XENO 1, XENO 1+



XENO 1 - marcado mediante láser “out of the box”

XENO 1 es un dispositivo de sobremesa compacto que requiere una superficie de instalación reducida y cuenta con un gran espacio de trabajo. Completa la gama de sistemas de marcado mediante láser de cab en el segmento de precios más bajos sin sacrificar un alto estándar industrial.

Un láser piloto simula el etiquetado, mientras que la iluminación LED del interior facilita la observación cuando la puerta está cerrada. Pueden montarse portapiezas en la placa ranurada y se dispone de un eje giratorio para piezas cilíndricas. La puerta automática se abre y se cierra en segundos, y el material puede introducirse desde tres lados manualmente o mediante un sistema de manipulación. manualmente o mediante un sistema de manipulación.

Sistema de marcado mediante láser			XENO 1, XENO 1+	
Fuente del haz	Potencia cw	W hasta	20	30
	Frecuencia de repetición de los pulsos			
	XENO 1 (RAYCUS)	kHz	20 - 60	30 - 60
	XENO 1+ (IPG)	kHz	2 - 500	
	Energía del pulso	mJ	1	
	Longitud de onda	nm	1.064	
	Calidad del haz M ²		< 1,8	
Láser piloto / buscador de enfoque	Duración del pulso	ns	< 120	
	Longitud de onda	nm	650	
Espacio de trabajo	Potencia cw	mW	< 0,4	
	Altura	mm	100 / 200	
Eje Z	Velocidad de desplazamiento	mm/s	20	
	Precisión de posición	mm	±0,1	
Clase EN60825-1 de protección del láser			Clase 1	
Interfaces	Espacio de trabajo		Eje de giro Interfaz E/S digital	
	Reverso		Ethernet TCP/IP 24 V para interfaz E/S digital Sistema de aspiración y filtrado Inicio externo Parada de emergencia externa	
Dimensiones del dispositivo	Ancho x alto x fondo	mm	580 x 660 x 700	
	Peso	kg aprox.	65	



Más información en
www.cab.de/es/cablase

Sistemas de marcado mediante láser XENO 3, XENO 3+



XENO 3 se pueden almacenar placas de hasta 50 mm de altura.

XENO 3 es un sistema integrado de marcado por láser para el marcado permanente de placas de metal y plástico. Gracias a su diseño compacto, XENO 3 ocupa poco espacio y es ideal para su uso como unidad de sobremesa.

XENO 3 están predestinadas para aplicaciones en entornos duros, que todavía tienen que ser claramente legibles años después. Las placas marcadas con XENO 3 se utilizan, por ejemplo, para marcar cilindros hidráulicos, motores, bombas, transmisiones, chasis o componentes de sistemas. El procesamiento de placas de diferentes dimensiones se lleva a cabo con la ayuda de revistas de cambio. En casos de grabar metal o eliminar capas de revestimiento, estaremos encantados de asesorarle en la selección de filtros.

Sistema de marcado mediante láser		XENO 3, XENO 3+		
Fuente del haz	Potencia cw	W hasta	20	30
	Frecuencia de repetición de los pulsos			
	XENO 3 (RAYCUS)	kHz	20 - 60	30 - 60
	XENO 3+ (IPG)	kHz	2 - 500	
	Energía del pulso	mJ	1	
	Longitud de onda	nm	1.064	
	Calidad del haz M ²		< 1,8	
Duración del pulso	ns	< 120		
Láser piloto / buscador de enfoque	Longitud de onda	nm	650	
	Potencia cw	mW	< 0,4	
Placa	Ancho x alto	mm	entre 40 x 20 y 120 x 100	
Clase EN60825-1 de protección del láser			Clase 1	
Interfaces	Reverso		Ethernet TCP/IP	
			Sistema de aspiración y filtrado	
			Inicio externo	
			Parada de emergencia externa	
Dimensiones del dispositivo	Ancho x alto x fondo	mm	420 x 480 x 480	
	Peso	kg aprox.	< 35	



El marcado se puede observar a través de una ventana de protección en el interior iluminado. Las asas abatibles desplegadas facilitan la instalación del sistema.

Carcasa de protección del láser LSG+100E



LSG+100E carcasa de protección del láser

■ estándar

La LSG+100E es la solución industrial para el marcado de piezas de serie usando el marcador láser XENO 4. Su robusta estructura de chapa de acero ofrece, además de un amplio espacio de trabajo, espacio suficiente para el montaje de la fuente del haz de láser y un PC industrial dentro de un bastidor de montaje de 19".

Carcasa de protección del láser		LSG+100E 230 V	LSG+100E 120 V
	Espacio de trabajo	mm	980 x 460 x 980
	Ancho x alto x fondo		
	Velocidad de desplazamiento	m/s hasta	60
Dimensiones del dispositivo	Precisión de posición	mm	0,02
	Ancho x alto x fondo	mm	1.000 x 2.280 x 1.120
	Peso	kg	395
Interfaces	Interfaz E/S digital XENO 4		■
	Remoto XENO 4		■
	Parada de emergencia XENO 4		■
	Motor paso a paso de ejes Z, X, giro		■
	Sistema de aspiración y filtrado		■



Más información en
www.cab.de/es/laser



La gran puerta de equipamiento proporciona un fácil acceso. Esto permite montar los soportes para pieza cómodamente sobre la placa de ranuras en el espacio de trabajo bien iluminado.

Marcador de etiquetas mediante láser LM+



LM+ marcador de etiquetas mediante láser

El LM+ permite marcar de forma precisa etiquetas de diferentes tamaños directamente desde el carrete y cortarlas sin necesidad de herramientas adicionales. Tras el marcado, las etiquetas de ribbon apto para el marcado láser pueden separarse con un cortador o rebobinarse a través de un rebobinador externo.

■ estándar

Marcador de etiquetas mediante láser		LM+160.2	LM+254.2
	Espacio de trabajo	mm	160 x 5 x 190
	Ancho x alto x fondo		
	Velocidad de transporte	mm/s	200
	Precisión de posición	mm	0,2
Etiqueta	Diámetro exterior del carrete de reserva	mm hasta	300
	Bobinado		exterior (interior bajo solicitud)
	Anchura	mm	25 - 120
	Altura	mm hasta	180
Dimensiones del dispositivo	Ancho x alto x fondo	mm	440 x 520 x 802
	Peso	kg	22
Interfaces	RS232-C XENO 4 CON5		■
	Parada de emergencia XENO 4		■
	Parada de emergencia externa		■
	Cortador		■



Más información en
www.cab.de/es/laser



Software de marcado cabLase

Los láseres de marcado cab se suministran con cabLase Editor 5, ofrece las funcionalidades diseño gráfico de layouts, control del marcado y control del proceso de marcado.



Más información en
www.cab.de/en/cablase

Como en casa en todos los sectores

Hay un cuarto de millón de dispositivos y sistemas cab en uso continuo en todo el mundo. Se emplean en los sectores de automoción, químico, farmacéutico y textil, electrónico y de tecnología médica, así como en del transporte y la logística, el comercio minorista y al por mayor y en el sector de los servicios.



Aplicaciones

Etiquetas de indicaciones o advertencia, identificación de inventario, etiquetas de productos, comprobación o prueba, protocolización, admisión de pacientes, etiquetas de precios o posiciones de almacén, rotulación de estantes, etiquetas de direcciones o envío, entradas, placas de características, indicaciones de productos peligrosos, etiquetas de cables o tubos, recipientes o contenedores, codificación, identificación de piezas de repuesto

Clientes

Los usuarios de dispositivos de cab son actores globales, pequeñas y medianas empresas.



“Establecemos precedentes en el desarrollo y la fabricación de dispositivos y sistemas para el etiquetado de productos.”

Roman Schnider
Director de desarrollo de software

Alemania
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Karlsruhe
Tel. +49 721 6626 0
www.cab.de

Francia
cab Technologies S.à.r.l.
Niedermodern
Tel. +33 388 722501
www.cab.de/fr

Estados Unidos
cab Technology, Inc.
Chelmsford, MA
Tel. +1 978 250 8321
www.cab.de/us

México
cab Technology, Inc.
Juárez
Tel. +52 656 682 4301
www.cab.de/es

Taiwán
cab Technology Co., Ltd.
Taipéi
Tel. +886 (02) 8227 3966
www.cab.de/tw

China
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Shanghai
Tel. +86 (021) 6236 3161
www.cab.de/cn

Singapur
cab Singapore Pte. Ltd.
Singapur
Tel. +65 6931 9099
www.cab.de/en

Sudáfrica
cab Technology (Pty) Ltd.
Randburg
Tel. +27 11 886 3580
www.cab.de/za

cab // más de **500** distribuidores y socios de servicio en más de **60** países