

F-Series

Guía del usuario

F22 Ii

F320i

F520i

F720i

DOMINO

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir, guardar en sistemas de almacenamiento, ni transmitir en modo alguno, ya sea electrónico, mecánico, mediante fotocopia, grabación u otro, sin el permiso previo de Domino Printing Sciences plc.

Domino Printing Sciences plc. tiene una política de mejora continua del producto, por lo que la empresa se reserva el derecho a modificar la especificación contenida en esta Guía del usuario sin previo aviso.

© Domino Printing Sciences plc. 2024

Para ventas y servicio, póngase en contacto con:

www.buydomino.com

www.domino-printing.com

Domino UK Ltd.

Trafalgar Way
Bar Hill
Cambridge CB23 8TU
United Kingdom
Tel: +44 (0)1954 782551
Fax: +44 (0)1954 782874

Domino Amjet Ibérica, S.A.

Avda. de Valdelaparra, 4
28108 – Alcobendas
Madrid - España
Tel: +34 91 6542141
Fax: +34 91 6239444
www.domino-spain.com

REGISTRO DE MODIFICACIONES


Modificación

Todas las partes de Edición 1
Todas las partes de Edición 2
Todas las partes de Edición 3
Todas las partes de Edición 4
Todas las partes de Edición 5

Fecha

Diciembre de 2020
Junio de 2022
Febrero de 2023
Junio de 2023
Agosto de 2024

PRELIMINAR

ADVERTENCIA:	Radiación láser invisible de Clase 4. Riesgo de daños personales.
	<p>Lea el manual antes y durante la operación de este sistema láser.</p> <p>Este producto emite una fuerte radiación láser infrarroja invisible. Se pueden producir daños personales o en el equipo, incluido incendios, si no se observan las medidas de seguridad adecuadas.</p>

Este manual EPT068569 está destinado a utilizarse únicamente con los productos siguientes de F-Series:

F221i CP 10 STD	F520i 10 STD	F720i 10 STD
OBTURADOR F221i CP 10	OBTURADOR F520i 10 STD	OBTURADOR F720i 10 STD
F221i EP 10 STD	F520i 15 STD	F720i 15 STD
OBTURADOR F221i EP 10	OBTURADOR F520i 15 STD	OBTURADOR F720i 15 STD
F320i CP 10 STD	F520i CP 10 STD	F720i CP 10 STD
OBTURADOR F320i CP 10	OBTURADOR F520i CP 10 STD	OBTURADOR F720i CP 10 STD
	F520i EP 10 STD	F720i EP 10 STD
	OBTURADOR F520i EP 10 STD	OBTURADOR F720i EP 10 STD


Preliminar


Este manual se ha redactado para su utilización en la operación del codificador láser Domino F-Series y para reforzar y complementar cualquier programa de formación disponible con el producto. No se ha diseñado para sustituir ningún programa de formación.





Para obtener información comercial o solicitar asistencia técnica, visite el siguiente sitio web y seleccione “Contacte con Domino en su país” para solicitar asistencia técnica local:
<http://www.domino-printing.com>


AVISO DE SEGURIDAD DEL LÁSER

PELIGRO:	RADIACIÓN LÁSER. Producto láser de Clase 4. Riesgo de daños personales.
	<p>Según el entorno de instalación local, puede ser necesaria una protección de seguridad láser de Clase 1 adicional antes de que el codificador pueda estar operativo o que esté listo para utilizarse.</p> <p>Es una medida de protección necesaria contra la exposición accidental a radiación directa o dispersa.</p> <p>Encontrará ayuda sobre la fabricación e instalación de guardas para el láser en la parte 1 del Manual de Producto.</p> <p>Evite la exposición de la piel o los ojos a la radiación directa o reflejada.</p> <p>Establezca una zona de seguridad para el láser y use la protección ocular adecuada si puede haber radiación láser superior a la Clase 1. En el Manual de Producto encontrará información sobre el tipo correcto de gafas protectoras de seguridad.</p> <p>El contacto con la radiación láser directa o dispersa puede causar daños permanentes en los ojos, hasta la ceguera instantánea. La radiación láser también puede quemar tejido humano y provocar incendios.</p> <p>Este producto emite radiación láser de Clase 4 desde su abertura láser en el cabezal del escáner.</p> <p>Se trata de una radiación láser pulsada, invisible e infrarroja con una longitud de onda de 900 - 1200 nm, una energía de pulso máxima de 2 mJ y una potencia de onda continua de <175 W.</p> <p>Antes de utilizar el producto, asegúrese de que se eliminen correctamente el humo, las partículas y los gases que se crean durante el proceso de codificación. Esto es factible mediante la instalación de un sistema de extracción debidamente adaptado al proceso planificado de codificación.</p>

PELIGRO:	RADIACIÓN LÁSER. Producto láser de Clase 4. Riesgo de daños personales.
	<p>No utilice controles ni ajustes de rendimiento o procedimientos distintos de los que se especifican en este manual.</p> <p>No aplique cambios ni modificaciones que no estén expresamente aprobados por el fabricante.</p> <p>Hacerlo puede comportar una exposición peligrosa a la radiación y anular la autorización del usuario a operar el equipo.</p>

PELIGRO:	RADIACIÓN LÁSER. Producto láser de Clase 4. Riesgo de daños personales.
	<p>Evite la exposición de la piel o los ojos a la radiación directa o dispersa.</p> <p>No abra la fuente del láser.</p> <p>La fuente láser (caja dentro del producto) contiene un dispositivo láser integrado que emite una radiación invisible de 900 a 1200 nm con una potencia total de salida de hasta 175 W. No se puede acceder a esta radiación en condiciones normales de uso o servicio. Solo los técnicos que tengan la formación adecuada pueden abrir la carcasa de protección de la caja de la fuente láser, según lo previsto por el fabricante de la fuente láser.</p>

ADVERTENCIA:	Radiación láser de Clase 3R. Riesgo de daños personales.
	<p>Evite la exposición directa de los ojos.</p> <p>Este producto proporciona un haz apuntador de Clase 1 como estándar para F221i y F520i y de Clase 3R para F720i. También proporciona una radiación láser de Clase 3R para apuntar desde su abertura láser en el cabezal del escáner.</p> <p>Es una radiación láser roja visible. Tiene una longitud de onda de 630-670 nm y una potencia de CW de <1,4 mW.</p> <p>Esta radiación puede ser peligrosa para los ojos si se mira directamente. Evite la exposición directa de los ojos. No es perjudicial para la piel humana.</p>

PELIGRO:	RADIACIÓN LÁSER. Producto láser de Clase 4. Riesgo de daños personales.
	<p>Evite la exposición directa de los ojos a la radiación directa o dispersa.</p> <p>Si el cable amarillo de salida del haz está dañado o sobrecargado, puede emitir radiación láser de Clase 4 mientras la fuente láser está energizada. Evite doblarlo a un diámetro inferior a <math><150\text{ mm}</math>, torcerlo más de 180 grados o tensarlo con movimientos repetidos.</p> <p>El cable de salida del haz no es de Clase 1 en el peor caso de fallo simple. No se ofrece detección de rotura de cable o fibra en este producto. El integrador debe incluir el cable de salida del haz dentro de la protección de Clase 1 con la apertura del láser pulsado o tomar medidas adecuadas para asegurar que, con un uso razonable y previsto, el cable está adecuadamente situado para impedir que resulte dañado o se use de forma incorrecta.</p>

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO INTENCIONADAMENTE

CONTENIDO

	Página
PRELIMINAR	3
Aviso de seguridad del láser	5
HIGIENE Y SEGURIDAD	12
General	12
Riesgos específicos	13
Tensión eléctrica	13
Radiación láser	13
Haz apuntador	14
Polvo y vapores perjudiciales	14
Manipulación de las lentes	14
Espejos del escáner	14
Protección de las lentes	14
Ruido	15
Atrapamiento	15
Proceso de codificación láser	15
Opción Velocity Kit	15
INSTALACIÓN	16
Refrigeración por agua	16
Levantar y mover el controlador	18
Ventana de protección contra radiación láser	19
ETIQUETAS DE GUARDA	20
GUARDAS	20
Cable de salida del haz (Fibra)	21
Interruptores de enclavamiento	21
Apagado de emergencia	21
OPERACIÓN	23
Sistema de marcaje por láser F-Series	23
Controles e indicadores	24
TouchPanel e interfaz	24
Controles	24
Controlador de indicadores de LED	25
Láser de fibra de indicadores de LED	27
Indicador de enclavamiento 1 y 2	27
Preparación de obturador / Indicador de error	28
Estado de obturador / Indicador de error	28
Indicador láser / Indicador de error	29
Encendido y apagado	30

Encendido del controlador	30
Encendido del cabezal láser	30
Apagado del cabezal del láser	31
Apagado del controlador	31
Conectividad de F-Series	32
Servidor web	33
Interfaz de Quickstep	34
Pantalla de inicio	34
Funciones generales	36
Configuración inicial	37
Configuración de visualización	37
Ajuste del reloj maestro	37
Gestión de seguridad	37
Crear y editar mensajes	38
Añadir texto	38
Añadir un código de barras nuevo	39
Añadir imágenes	39
Añadir una variable nueva	40
Añadir un nuevo reloj	40
Añadir un nuevo contador	41
Añadir un nuevo campo de petición	43
Añadir un enlace nuevo	44
Deshacer/Rehacer	44
Mensaje	45
Editar	46
Añadir	46
Mover	47
Zoom	47
Volver a ordenar elementos visuales	47
Lista de selección de elementos	48
Cambiar tamaño	48
Almacenamiento de mensajes y gestión de archivos	49
Seleccionar un mensaje existente	49
Gestor de archivos	49
MANTENIMIENTO	51
Comprobación de ventiladores y salidas de aire	51
Controlador	51
Limpieza de la lente	52
Limpieza general	54
Servicio: Sustitución de componentes	55
Aplicaciones sin obturador	55
Aplicaciones con obturador	55

Preliminar

Relé de seguridad del obturador	55
LOCALIZACIÓN DE FALLOS	57
Mensajes de estado del sistema	57

HIGIENE Y SEGURIDAD

GENERAL

Los sistemas de codificación láser F-Series se han diseñado y fabricado con arreglo a las normas internacionales y otras especificaciones técnicas, las cuales deberán respetarse. El equipo utiliza las últimas tecnologías y cumple los requisitos de seguridad vigentes.

Sin embargo, dichos requisitos de seguridad solo pueden cumplirse si se han adoptado todas las medidas deseadas y requeridas, y estas se respetan en todas las situaciones. La planificación de estas medidas y la comprobación de su implementación continuada forman parte de las obligaciones del operador del equipo.

Los sistemas de codificación láser Domino F-Series los fabrica Domino Laser GmbH Germany. Para obtener información especial, póngase en contacto con su oficina de asistencia local. Los sistemas de codificación láser F-Series se han desarrollado y diseñado para la codificación totalmente automática de los materiales de embalaje y los propios productos mediante el uso de radiación láser.

El usuario debe asegurarse de que:

- Según el entorno de instalación local, puede ser necesaria una protección de seguridad láser de Clase 1 adicional antes de que el sistema de codificación láser pueda estar operativo o que esté listo para utilizarse. El láser emite radiación láser de Clase 4 desde su abertura láser en el cabezal del escáner.
- El equipo solo se usa para los fines descritos.
- Solo se haga funcionar el equipo si está en buenas condiciones y utilizable, y que el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad se compruebe con regularidad.
- El personal de mantenimiento y reparación debe tener a su disposición gafas de protección personales y utilizarlas.
- Solo se utilicen herramientas y equipo adecuados y autorizados.
- Esta guía del usuario está completa y legible en la ubicación de la máquina en todo momento.
- Se disponga de las normas y leyes vigentes en lo que respecta a prevención de accidentes y que estas se respeten.
- De conformidad con las definiciones de Domino, solo el personal debidamente autorizado y cualificado debe operar, mantener y reparar el sistema de codificación láser.
Este personal se instruye con regularidad en todos los asuntos relacionados con seguridad laboral y protección del medio ambiente, y está familiarizado con el manual de operación, especialmente las instrucciones de seguridad contenidas en el mismo.
- No se debe retirar ninguna etiqueta de seguridad y advertencia del sistema de codificación láser y dichas etiquetas deben poder ser legibles en todo momento.

RIESGOS ESPECÍFICOS

Tensión eléctrica

En el sistema de codificación láser F-Series, el voltaje máximo de funcionamiento es el correspondiente al voltaje de la red de alimentación eléctrica, lo que puede representar un riesgo para la salud. En la etiqueta de especificaciones se muestra el voltaje de alimentación que se debe mantener.

Solo el personal autorizado debe realizar tareas en los componentes con corriente.

En el caso de que la alimentación de corriente sea defectuosa, se detendrá inmediatamente el funcionamiento del sistema de codificación láser y solo personal autorizado resolverá el problema.

Mantenga el controlador cerrado en todo momento. El controlador solo lo podrá abrir personal expresamente autorizado.

Radiación láser

La radiación láser puede representar un riesgo para los ojos y la piel. El riesgo no solo proviene de la radiación láser directa, sino también de la radiación dispersa y de los reflejos sobre las piezas de trabajo o de la máquina en la que se integra el láser. La gravedad de las lesiones dependerá de la duración del efecto, la potencia y la longitud de onda del láser.

Los láseres y sus instalaciones se clasifican en siete clases de protección láser, según sus riesgos potenciales. La Clase 1 es la que más seguridad ofrece. La Clase 4 es la más peligrosa potencialmente. Estas clases se definen en detalle en la norma EN60825: 2014 Parte 1 y se resumen a continuación:

- Clase 1 Productos láser que son seguros durante su uso, incluida la visión directa a largo plazo dentro del haz, incluso cuando la exposición se produce mientras se utiliza la óptica telescópica. La Clase 1 también incluye los láseres de alta potencia que están completamente cerrados para que no se tenga acceso a ninguna radiación potencialmente peligrosa durante su uso (producto láser integrado). La visión dentro del haz de los productos láser de Clase 1 que emiten energía radiante visible puede seguir produciendo efectos visuales de deslumbramiento, especialmente con poca luz ambiental.
- Clase 3R Productos láser que emiten radiaciones que pueden exceder el nivel de MPE en la visión directa del haz, pero cuyo riesgo de lesión es relativamente bajo en la mayoría de los casos.
Un haz de un producto láser de Clase 3R puede causar deslumbramiento, ceguera por destello e imágenes retardadas en la gama de longitudes de onda visibles, especialmente en condiciones de poca luz ambiental. Esto puede tener repercusiones indirectas en la seguridad general como consecuencia de la alteración temporal de la visión o de las reacciones de sobresalto.
- Clase 4 Productos láser para los que la visualización dentro del haz y la exposición de la piel son peligrosas y para los que la visualización de los reflejos difusos puede ser peligrosa. Estos láseres también suelen representar un riesgo de incendio.

Haz apuntador

El sistema contiene un haz apuntador interno con una longitud de onda de entre 630 nm y 670 nm.

Este láser es de Clase 1 para F221i y F520i, y de Clase 3R para F720i.

Polvo y vapores perjudiciales

Cuando se irradia un material con un láser se puede producir polvo y vapores perjudiciales. El usuario es responsable de tomar las medidas adecuadas, como el empleo de un sistema de aspiración para reducir la cantidad de polvo y vapor nocivos hasta un nivel que cumpla con la concentración máxima permitida de contaminantes en el puesto de trabajo.

Manipulación de las lentes

En el sistema de láser F-Series se emplean lentes de sílice.

Las lentes no deben tocarse.

Si la lente se ha ensuciado, se limpiará a fondo antes de comenzar el funcionamiento.

Espejos del escáner

Nunca toque los espejos del cabezal del escáner.

Los espejos están dentro del cabezal del escáner y existe un pequeño riesgo de tocarlos durante la limpieza de la lente.

Si los espejos se han tocado accidentalmente, límpielos a fondo.

Protección de las lentes

El cabezal del escáner tiene una lente de sílice fundido a la cual se accede desde el exterior si se retira el protector.

Esta lente está protegida por una montura de aluminio, pero el inserto de sílice de la lente es frágil. Se puede romper y astillar si se aplica presión sobre él. Los bordes de la lente rota y las astillas sueltas pueden provocar lesiones por corte o contaminación.

Proteja la lente con el protector al instalar el sistema, durante el transporte o si no se utiliza durante un tiempo prolongado. Por otro lado, asegúrese siempre de retirar el protector antes de utilizar el láser.

Si se rompe una lente, sustitúyala de inmediato y retire con cuidado todas las astillas para evitar la contaminación cruzada en otras áreas donde las partículas de sílice pueden convertirse en un peligro para la salud. Evite tocar con los dedos las partes rotas de la lente. Utilice cinta adhesiva para recoger cuidadosamente todas las astillas y fragmentos de sílice. Deposite la lente rota y la cinta adhesiva en una bolsa de plástico resistente y deséchela en el contenedor normal de residuos.

Ruido

Durante el funcionamiento, todos los sistemas emiten un ruido inferior a 80 dB(A). No es necesario el uso de equipos personales de protección auditiva. La reglamentación local puede diferir.

Atrapamiento

Existe un riesgo de atrapamiento durante la instalación y el funcionamiento debido a:

- Movimiento del producto por el cabezal láser.
- Movimiento del producto dentro y fuera de la carcasa de protección.
- Aberturas de puertas y mantenimiento en las carcasas de protección.

Evite especialmente el riesgo de atrapamiento.

Proceso de codificación láser

Existe riesgo potencial de incendio en los ejemplos enumerados abajo. Esta lista no se considera exhaustiva. También deben considerarse las condiciones locales.

- Codificación en material no especificado (por ejemplo, materiales fácilmente inflamables o explosivos).
- Ajustes de parámetros no válidos (por ejemplo, velocidad de codificación muy lenta).
- Ajustes de parámetros no válidos debido a datos de código dañados.
- Codificación constante en el mismo producto (por ejemplo, no hay movimiento del producto por diversas razones).
- Gases o materiales inflamables en la zona de trabajo.

En modo de codificación, el haz del láser está controlado por software y debe contemplarse como fuente de riesgo.

Nota: Instale un detector de incendios cerca del láser para supervisar el proceso de codificación.

Opción Velocity Kit

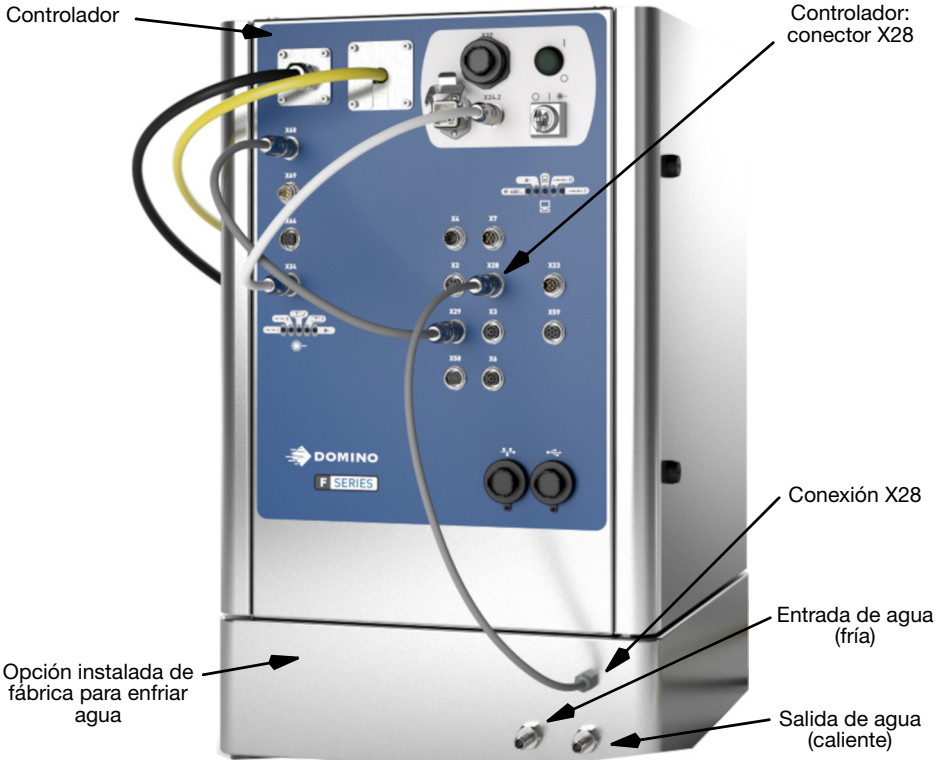
El láser de fibra puede configurarse con una instancia de Velocity Kit opcional para aumentar la velocidad de codificación y, por tanto, la productividad. Una vez que el láser se enciende, siempre habrá una potencia láser inferior a 5 mW. Esto permite una puesta en marcha aún más rápida del láser y, por tanto, una velocidad alta.

Nota: Esta opción requiere activar las adopciones de hardware en el software.

INSTALACIÓN

REFRIGERACIÓN POR AGUA

Hay disponible una opción instalada de fábrica para enfriar el cabezal del láser y el controlador con agua suministrada con el producto o de un enfriador local. El agua debe ser limpia y sin aceite.





Se pueden usar mangueras con un diámetro interno de entre 9,5 mm y 10 mm. Deben asegurarse con abrazaderas adecuadas.

Instalación

El valor máximo de presión de agua admitido es 5 bar. A una presión superior a 5 bar, debe instalarse un reductor de presión en la entrada del refrigerador y limitarlo a 4 bar. El flujo de agua se regula automáticamente mediante una válvula magnética. El flujo de agua en el peor de los casos (ciclo de trabajo de codificación 97 %, temperatura ambiente 45 °, temperatura del agua 27 °) es de 2 litros por minuto. El agua que sale del controlador se debe conectar a uno de los conectores de la placa de refrigeración del láser para enfriarlo. El agua procedente de la placa de refrigeración del láser es la última que sale del sistema de codificación láser.

Hay un enfriador de agua opcional (n.º de referencia L015148) que puede solicitarse a Domino.

LEVANTAR Y MOVER EL CONTROLADOR

ADVERTENCIA:	Equipo pesado. Riesgo de lesiones.
 	<p>Lo deben levantar dos personas.</p> <p>El controlador pesa más de 40 kg.</p>

Hay disponible un kit de movilidad opcional (n.º de referencia de Domino EPT031573) con cuatro ruedas, como ayuda para mover el controlador.



Para el levantamiento se proporcionan con el sistema láser cuatro argollas que pueden montarse en las cuatro esquinas superiores del controlador (como se muestra en la imagen siguiente).

Cuatro argollas montadas en la parte superior del controlador



VENTANA DE PROTECCIÓN CONTRA RADIACIÓN LÁSER

Domino recomienda instalar una ventana de protección delante de la lente láser, para mantener esta limpia. Se puede solicitar a Domino (n.º de referencia EPT031339). Esta ventana de protección se debe examinar y limpiar periódicamente (aconsejable hacerlo a diario) según la tasa de producción. Los intervalos de revisión/limpieza se pueden alargar posteriormente.

ADVERTENCIA:	Material sensible.
 	Cambie las ventanas si ya no se pueden limpiar.

ETIQUETAS DE GUARDA

El sistema de codificación láser está equipado con rótulos internacionales de advertencia de láser y números de datos de rendimiento del láser basados en la norma 60825-1:2014 “Seguridad de los productos láser” durante la fabricación.

Para asegurar la comprensión del significado de los rótulos de advertencia del láser, la norma de seguridad del láser define un texto complementario de estas señales.

Los rótulos con el texto complementario en inglés se aplican durante la fabricación.

Si el idioma local no es el inglés, es obligatorio aplicar rótulos adicionales en el idioma local, tal como se define en las normas locales (por ejemplo, la Directiva de maquinaria para los países de la UE). Compruebe regularmente que no se hayan retirado y que puedan leerse.

Las señales de advertencia y sus ubicaciones en el sistema de codificación láser se explican en el manual de producto. Consulte los temas “Etiquetas de advertencia obligatorias para la instalación” y “Etiquetas en el idioma local para la instalación” del manual de producto.

GUARDAS

La protección es una parte integral de la seguridad del láser.

La protección contra el láser deben construirla y certificarla especialistas que estén capacitados y que hayan comprendido el uso de la reglamentación local sobre el láser. Las normas internacionales que se mencionan aquí son un buen punto de partida, pero pueden no cumplir con toda la reglamentación local.

Este sistema de codificación láser Domino puede emitir radiación láser Clase 4 a través de la lente del cabezal del escáner cuando el circuito de seguridad de doble canal está cerrado y el sistema recibe alimentación.

Antes de encender el sistema, asegúrese de que el entorno esté bien protegido contra la exposición accidental a la radiación directa o dispersa. También debe verificar que el cable de salida del haz amarillo esté en buenas condiciones y que esté incluido en la protección segura del láser, o que haya otras medidas adecuadas para garantizar que, con un uso razonable y previsible, el cable esté protegido para que no se dañe ni se manipule incorrectamente.

En el interior de la protección del láser se deben prever medidas adecuadas para evitar el riesgo de que la energía láser actúe como fuente de ignición.

Domino recomienda las siguientes normas para evaluar y construir guardas:

- ISO 12100:2010 “Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo”.
- IEC 60825-1 “Seguridad de los productos láser. Parte 1: Clasificación de los equipos y requisitos, y certificar que el láser cuenta con protección láser de Clase 1”.

- Encontrará información detallada sobre la protección láser en la norma IEC 60825-4 Seguridad de los productos láser. Parte 4: Sistemas de protección frente a la radiación láser.
- Como la guarda formará parte de una instalación de maquinaria, también debe observarse la norma ISO 14120 “Seguridad de las máquinas. Resguardos. Requisitos generales para el diseño y construcción de resguardos fijos y móviles”.

Si necesita más ayuda para la planificación y verificación de guardas láser, póngase en contacto con Domino.

Cable de salida del haz (Fibra)

El cable de salida del haz no es de Clase 1 en el peor caso de fallo simple. No se ofrece detección de rotura de cable o fibra en este producto. El integrador debe incluir el cable de salida del haz dentro de la protección de Clase 1 con la apertura del láser pulsado o tomar medidas adecuadas para asegurar que, con un uso razonable y previsto, el cable está adecuadamente situado para impedir que resulte dañado o se use de forma incorrecta. El cable de salida del haz no se ha diseñado para aplicaciones robotizadas. El láser no debe integrarse en sistemas donde el cable de salida del haz esté sujeto a altos niveles de aceleración giro, o una combinación de estos. Si esto fuese un requisito de la integración, póngase en contacto con Domino para hablar sobre la aplicación con más detalle.

El radio de curvatura mínimo de la fibra es de 75 mm.

Interruptores de enclavamiento

Deben instalarse interruptores de enclavamiento en todas las protecciones de acceso, lo que impide el acceso a la lente de emisión del láser y su zona de codificación que pueden abrirse sin el uso de herramientas de acceso.

Los interruptores de enclavamiento deben conectarse al circuito de control de láser para que el haz láser se desactive al quitar una guarda.

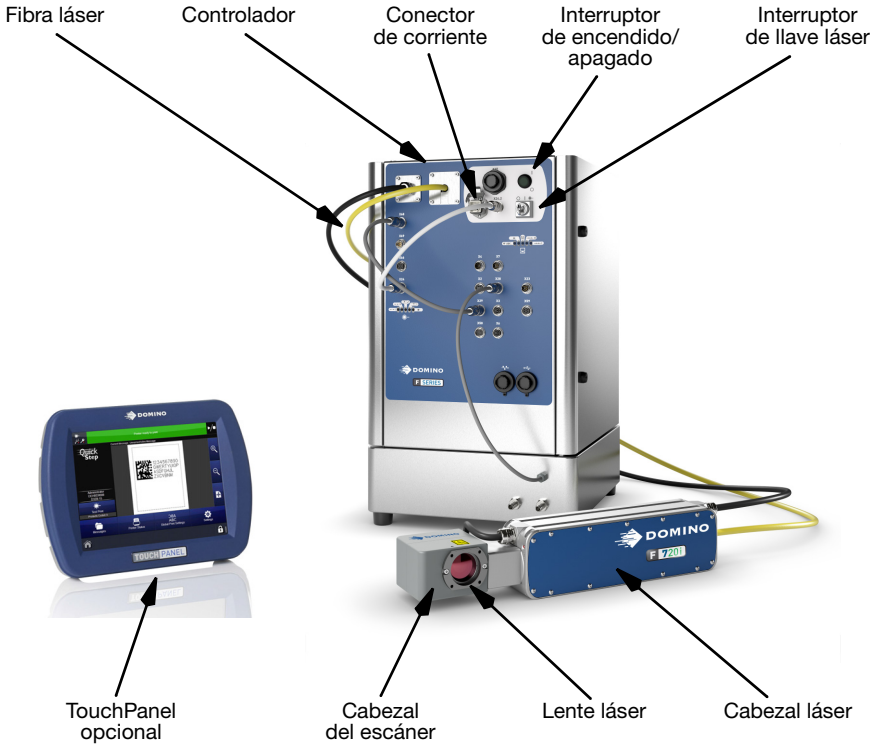
Apagado de emergencia

Integre el láser en el circuito de parada de emergencia de la máquina en la que está incorporado el láser. Instale un botón que se pueda pulsar para apagar el láser cerca de los sistemas de codificación láser. Conecte el botón de parada de emergencia al controlador mediante el circuito de enclavamiento.

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO INTENCIONADAMENTE

OPERACIÓN

SISTEMA DE MARCAJE POR LÁSER F-SERIES



CONTROLES E INDICADORES

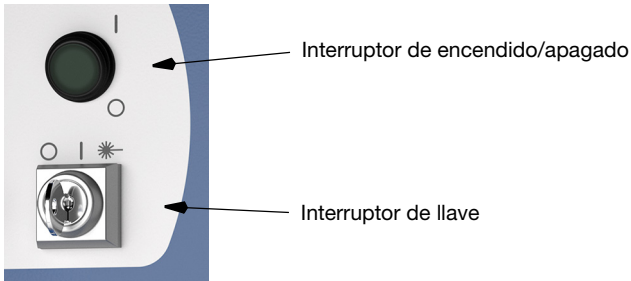
En los párrafos siguientes, se describen las funciones de los iconos de interfaz de usuario, de las lámparas indicadoras y del software:

TouchPanel e interfaz

El software se opera desde el teclado del PC, el TouchPanel o un navegador web. Si el TouchPanel opcional está conectado, permite introducir datos tocando las pestañas y las teclas de función de la pantalla. En el software se incluye un teclado virtual incorporado.

Nota: El navegador web no admite el editor de mensajes.

Controles



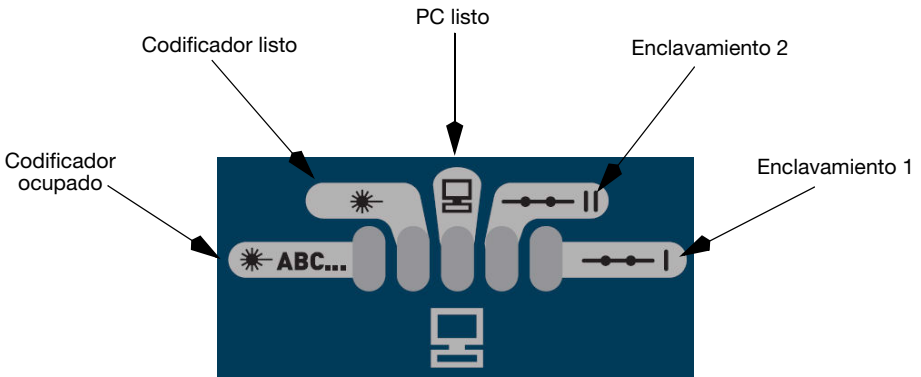
BOTÓN DE ENCENDIDO/APAGADO: arranca y para el controlador.

INTERRUPTOR DE LLAVE: arranca y para el láser (arranque de ventiladores y tubo del láser).

El interruptor de llave tiene tres posiciones:

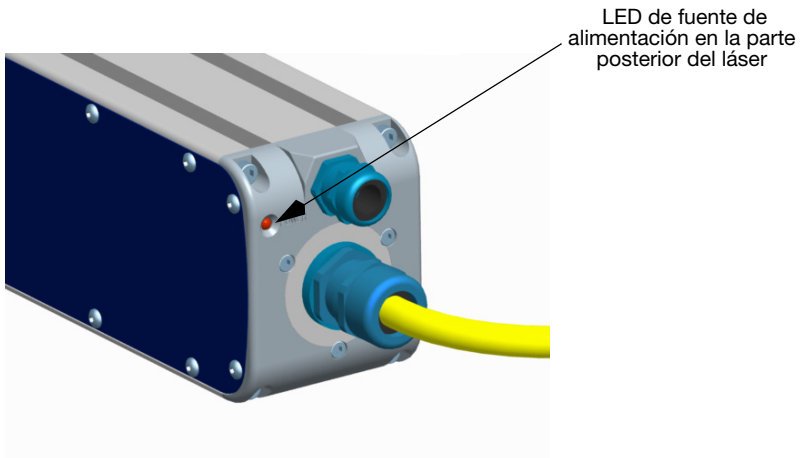
- “0” Láser apagado
- “1” Láser listo
- “*” Arranque del láser

Controlador de indicadores de LED

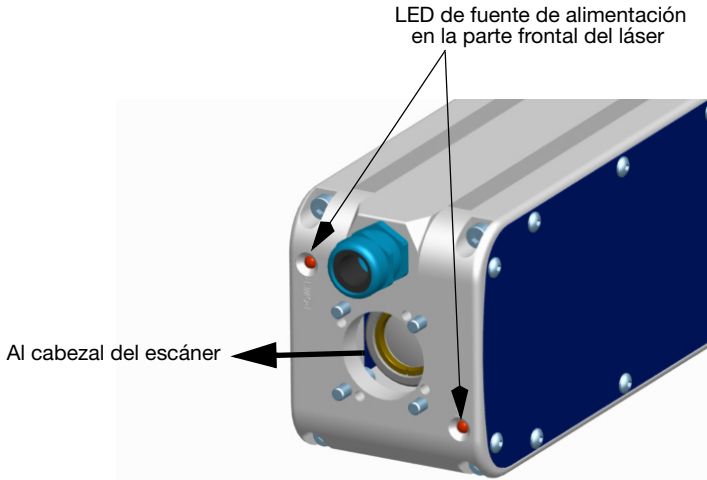


- Enclavamiento 1: se ilumina cuando el enclavamiento 1 está cerrado
- Enclavamiento 2: se ilumina cuando el enclavamiento 2 está cerrado
- PC listo: se ilumina cuando el controlador está listo para que el láser se inicie
- Codificador listo: se ilumina cuando el láser está encendido y el sistema de codificación está listo para codificar
- Codificador ocupado: se ilumina cuando el láser está codificando

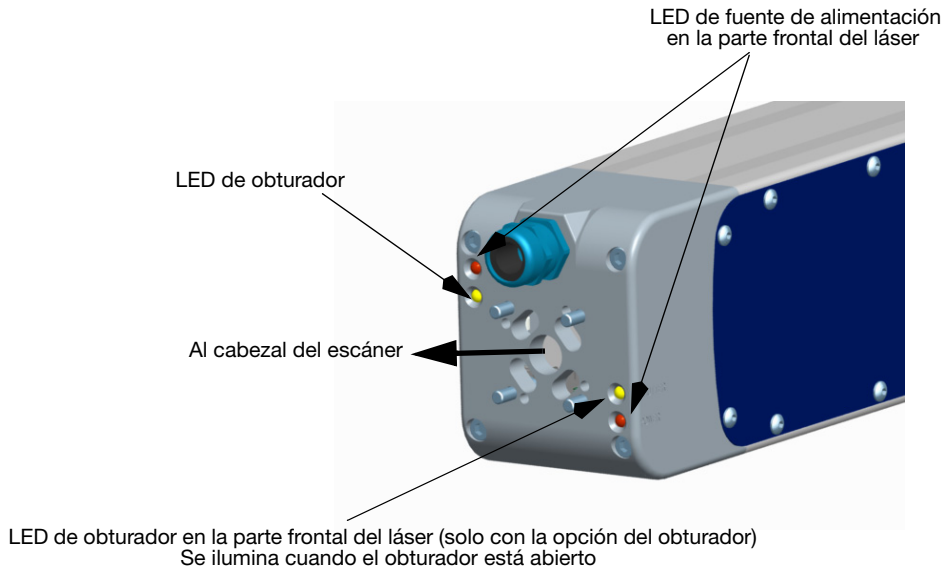
La activación de la fuente de alimentación del láser se indica mediante dos LED rojos (alimentación): uno en la parte frontal y otro en la parte posterior del cabezal láser.



Operación

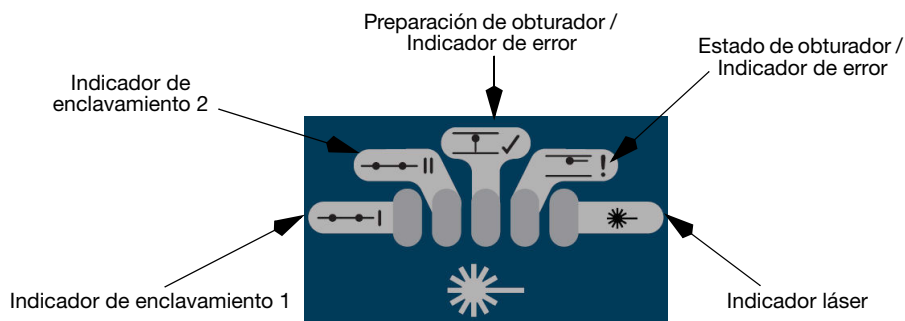


Láser sin la opción del obturador



Láser con la opción del obturador

Láser de fibra de indicadores de LED



Indicador de enclavamiento 1 y 2

LED de enclavamiento 1 y LED de enclavamiento 2 de color VERDE	Los interruptores de enclavamiento 1 y 2 están cerrados.
Los LED se iluminan en ROJO de forma alterna	Orden incorrecto en los bucles de enclavamiento; por ejemplo, se abre y se cierra un solo interruptor. Corregir y restaurar el proceso. Se ha abierto el interruptor de enclavamiento mientras se ejecutaba la prueba automática del obturador.
El LED de enclavamiento 1 y el LED de enclavamiento 2 emiten destellos en ROJO de forma paralela	Se detectó un error eléctrico (conexión cruzada). Revisar el cableado y restaurar el proceso.
El LED de enclavamiento 1 y el LED de enclavamiento 2 emiten destellos en ROJO	El relé de seguridad está completamente apagado. Se requiere un reinicio de corriente.

Nota: Durante aproximadamente 8 segundos desde el encendido (fase de arranque del relé de seguridad) el muestreo de ambos LED de enclavamiento no es válido.

Preparación de obturador / Indicador de error

VERDE intermitente	Esperando comando de arranque.
VERDE fijo	Listo.
ROJO fijo	Hay un mal funcionamiento del obturador.
ROJO intermitente	Se ha detectado un mal funcionamiento del obturador pero no está presente.
NARANJA intermitente	Se ha detectado un mal funcionamiento del obturador: esperando comando de arranque.
NARANJA fijo	No está instalado el obturador ni su controlador.

Estado de obturador / Indicador de error

AMARILLO fijo	El obturador está abierto; cuidado, ¡puede haber radiación láser!
ROJO fijo	Muestra la temperatura del obturador (solo después del encendido).
ROJO fijo (permanente)	Fallo de verificación cruzada de información del obturador.
ROJO intermitente mientras el LED VERDE de preparación del obturador está fijo o intermitente	El obturador está cerrado por exceso de temperatura.
ROJO intermitente mientras el LED VERDE de preparación del obturador está intermitente	Obturador por encima de la temperatura o un fallo del sensor (<10 °C). Por tanto, el láser se desactivó. Es posible reiniciar.
Destellos en ROJO mientras el LED VERDE de preparación del obturador está apagado	Hay un fallo de sensor de temperatura de obturador (<10 °C). Por tanto, se desactivará el láser.
Parpadeo ROJO mientras el LED VERDE de preparación del obturador está apagado	Hay un obturador con exceso de temperatura. Por tanto, se desactivará el láser.

Nota: El LED VERDE de preparación de obturador parpadeante se suprime si uno o varios interruptores de enclavamiento no están cerrados.

Indicador láser / Indicador de error

AMARILLO fijo	Fuente láser lista para emisión.
ROJO fijo (error)	El láser no está (correctamente) iniciado.

Pantalla de inicio de LED durante el encendido para sistemas con obturador

Después del encendido, la unidad láser iniciará la visualización de prueba de errores en la siguiente secuencia:


- Error de estado de obturador; cada segundo significa 10° Celsius de temperatura del cabezal del escáner. Esto muestra que el sensor de temperatura de alojamiento del obturador está bien conectado y que el LED funciona.


Luego, aproximadamente 8 segundos después del encendido, los cuatro LED de arriba abajo:

- Se apagan durante un momento
- Se encienden (ROJO) durante un segundo cada uno, de arriba abajo
- Se apagan durante un momento
- Muestran el estado tal y como se describe más arriba


Si se realizan cambios no autorizados, la garantía quedará invalidada.

ENCENDIDO Y APAGADO

ADVERTENCIA:	Láser de Clase 4. Riesgo de daños personales.
	<p>Utilice el sistema de codificación láser solo para la finalidad prevista.</p> <p>El sistema de codificación láser solo lo puede operar personal con formación adecuada.</p> <p>Opere el sistema únicamente con todos los cables pertinentes conectados y todas las piezas montadas.</p> <p>No se debe desconectar ningún cable durante la operación.</p>

PRECAUCIÓN:	<i>Riesgo de daños materiales.</i>
	<p>Retire la tapa de la lente antes de usar.</p> <p>Se utiliza para evitar daños o suciedad externa que produzca una reducción en el rendimiento del láser.</p>


Encendido del controlador

En el controlador, cambie el botón de encendido/apagado de 0 a 1. Espere hasta que el indicador de PC listo  se ilumine.

Encendido del cabezal láser

Pase el interruptor de llave de la posición “0” a la “1”. Para arrancar el láser gire la llave en el sentido de las agujas del reloj hacia el símbolo láser y manténgala durante al menos 1 segundo. La llave vuelve automáticamente a la posición “1”.

- El láser necesita un periodo de calentamiento de 3 segundos.

El indicador de codificador listo  se ilumina. Después de inicializar el software e iniciar el láser, el sistema de codificación está listo.

La alimentación del láser se indica también mediante un LED rojo en la parte posterior del cabezal láser.

Apagado del cabezal del láser

- Pase el interruptor de llave desde la posición “1” a la “0”. El láser está ahora apagado.

Apagado del controlador

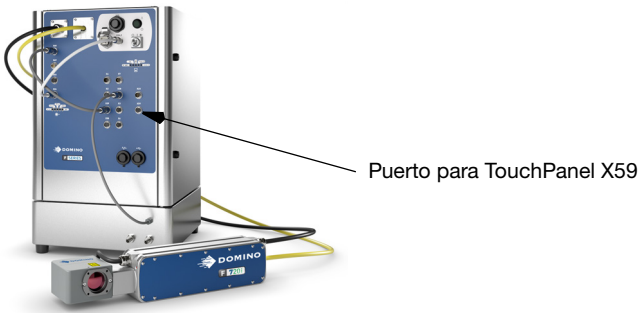
- En el controlador, cambie el botón de encendido/apagado de 1 a 0. El controlador se apagará inmediatamente.

CONECTIVIDAD DE F-SERIES

Los productos F-Series se controlan desde un TouchPanel remoto o un PC mediante Microsoft Windows 10[®] con el software QuickStep instalado.

Para conectarse a una unidad F-Series, el TouchPanel se conecta al puerto para TouchPanel X59 del controlador.

De este modo, el TouchPanel muestra la interfaz de usuario relativa al codificador.



Un TouchPanel puede controlar varias unidades F-Series en la misma red de ser necesario. En la pantalla de inicio se muestra la siguiente información sobre el codificador controlada: el usuario que ha iniciado sesión, el nombre y el modelo del codificador. Siga los pasos que se indican a continuación para conectar con otro codificador de la red:

- (1) Desconéctese del codificador actual pulsando el botón de bloqueo y seleccionando Desconectar de codificador para mostrar la pantalla de la lista de codificadores.
- (2) Pulse el botón de bloqueo, seleccione Desbloquear ajustes de IU e introduzca la contraseña (QS).
- (3) Pulse Ajustes y seleccione Difusión (valor predeterminado) como método de conexión.
- (4) Vuelva a la pantalla con la lista de codificadores y pulse Refrescar para ver una lista de todos los codificadores de la red.
- (5) Seleccione el codificador que desee utilizar.

Puede crear una lista de codificadores remotos favoritos siguiendo estos pasos:

- (1) En la pantalla con la lista de codificadores, pulse el botón de bloqueo, seleccione Desbloquear ajustes de IU e introduzca la contraseña (QS).
- (2) Pulse Ajustes y seleccione Favoritos como método de conexión.
- (3) Pulse Añadir favorito y rellene los campos obligatorios manualmente o seleccione Recoger de difusión para obtener un codificador favorito.
- (4) Seleccione un codificador de la lista de difusión.
- (5) Pulse Añadir a favoritos.

Servidor web

También puede conectarse a la IU del codificador mediante un navegador web estándar.

Estos son los navegadores web compatibles:

- Microsoft Internet Explorer versión 9.0 o posterior
- Mozilla Firefox versión 22 o posterior
- Google Chrome versión 27 o posterior
- Apple Safari versión 6 o posterior

No todas las funciones de la IU están disponibles al conectarse a los codificadores desde un navegador web.

No disponible:

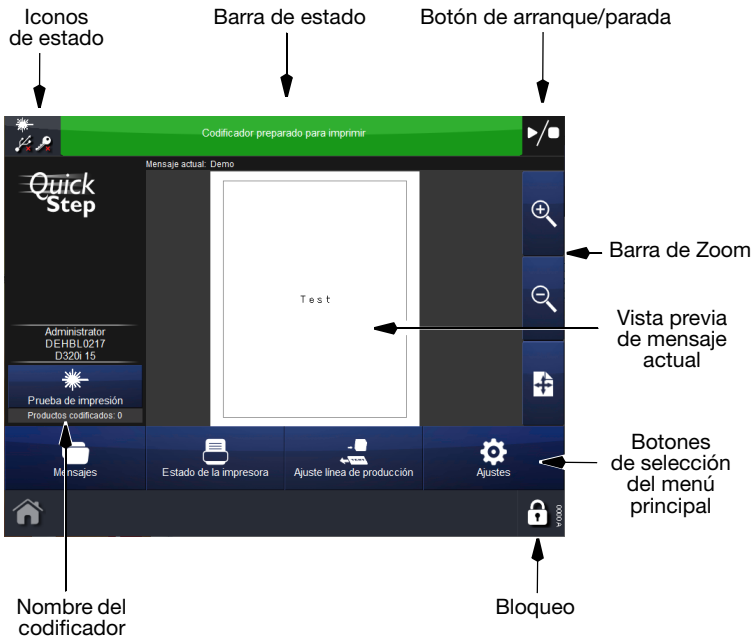
El editor de mensaje al que se accede desde *Pantalla de inicio > Ajustes > Editor de Mensaje* o desde *Pantalla de inicio > Mensajes > Nuevo mensaje/Editar mensaje de codificación*.

Para conectarse, introduzca “http://[dirección IP del controlador]” en la barra de dirección del navegador web.

INTERFAZ DE QUICKSTEP

Pantalla de inicio

Al encender el codificador y después de iniciar la sesión, se muestra la pantalla de inicio siguiente.



<p>Iconos de estado:</p>	<p>Muestra el estado actual del codificador, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Láser activo (Láser ocupado, emisión láser) Dispositivo USB conectado (Dispositivo USB conectado al controlador o al TouchPanel) Llave conectada (Llave farma o de servicio conectada)
--------------------------	--

Operación

Barra de estado:	Muestra el codificador y el estado de alerta. Si hay más de uno que mostrar, se muestra la alerta de mayor prioridad.
Botón de arranque/parada:	Activa la codificación. <i>Si la unidad láser está apagada, deberá encenderse antes de iniciar la codificación.</i> Deja de codificar. Reinicia el codificador.
Barra de zoom:	Acerca y aleja la imagen del área de trabajo.
Vista previa de mensaje actual:	Vista previa y área de trabajo principal. Se utiliza para crear mensajes y establecer ajustes.
Menú principal Botones de selección:	Se usan para navegar a las cuatro áreas principales de QuickStep desde las que se puede acceder a todas las funciones del software.
Botón de bloqueo:	Bloquea la pantalla para evitar que se hagan cambios por error Inicia y cierra sesión. Se desconecta del codificador.
Nombre del codificador:	Muestra el codificador que se controla.

BARRA DE ESTADO

La barra de estado muestra mensajes informales, de advertencia y de error con el color de fondo de la barra de estado:

- Verde: la condición es normal por lo que no se requiere ninguna acción.
- Ámbar: la condición es de advertencia y puede impedir la codificación; sin embargo, si la codificación se ha activado y el motivo del fallo se ha vuelto obsoleto, la codificación se vuelve a activar automáticamente.
- Rojo: la condición impide la codificación y requiere una corrección inmediata.

Nota: Haga clic en la barra de estado para indicar que está al tanto de las alertas.

Funciones generales

La ilustración siguiente muestra la pantalla Ajustes globales de codificación y sus áreas:



Un clic sostenido sobre un botón mostrará su descripción. Puede hacer clic y arrastrar un botón del área de *Ajustes* a la pantalla de *Inicio*.

Nota: La ruta de navegación muestra la posición actual dentro de la estructura de menús. Permite desplazarse por los niveles de interfaz de usuario haciendo clic en los iconos o volver a la pantalla de inicio rápidamente desde cualquier página.

Configuración inicial

Durante la configuración inicial, se establecen el aspecto general de la interfaz, los ajustes básicos y los valores predefinidos para la operación del codificador.

Configuración de visualización

Inicio > Ajustes > Regional > Idioma y teclado

Establezca:

- Idioma
- Distribución del teclado
- Esquema IME (Editor de método de entrada/Distribución del teclado)
- Moneda principal

Ajuste del reloj maestro

Inicio > Ajustes > Regional > Fecha y hora

Establezca:

- Fecha del sistema
- Hora del sistema (formato de 24 horas)
- Zona horaria
- Horario de verano automático
- Protocolo de tiempo de redes

Gestión de seguridad

La protección con contraseña impide cambios no autorizados del software, así como la puesta en funcionamiento no autorizada del sistema de codificación por láser.

Solo podrá accederse a algunas funciones desde niveles de usuario superiores. Cuanto mayor sea el nivel del usuario, más funciones habrá disponibles. El nivel de usuario actual se muestra en la pantalla de inicio de Quickstep.

Las funciones a las que puede accederse en cada nivel del usuario son las siguientes:

Nivel de usuario	Funciones	Contraseña
Cierre de sesión	Ver funciones principales	Ninguna
Operario	Iniciar o parar la codificación, reconocer las alertas	op
Supervisor	Crear o editar mensajes, cambiar parámetros de codificación, acceder al editor y guardar editor	sv
Administrador	Editar la mayoría de los ajustes	No publicada


Los ajustes avanzados de parámetros del sistema solo pueden cambiarse después de introducir la contraseña de administrador. Solo los empleados autorizados por Domino conocen esa contraseña.

Nota: Si se realizan cambios no autorizados, la garantía quedará invalidada.

Se recomienda cambiar las contraseñas después de la primera puesta en funcionamiento.





Crear y editar mensajes

Añadir texto

- (1) Seleccione *Mensajes > Nuevo mensaje o Ajustes > Editor de Mensaje* para abrir el editor de mensaje.
- (2) Pulse en el área concreta del Editor de mensaje donde quiera que aparezca el elemento. Verá aparecer un punto de mira en la posición elegida.
- (3) Seleccione el icono Añadir .




Se muestra el submenú *Añadir*.



- (4) En el submenú, seleccione el icono de texto .
- Para cambiar de teclado, seleccione el icono de teclado alternativo que corresponda en la parte inferior de la pantalla de introducción de texto.
- (5) Introduzca el texto con el teclado y seleccione el icono de marca de verificación verde al terminar.
- (6) Para modificar texto, selecciónelo y luego seleccione el icono de teclado en el submenú *Editar*.
- (7) Para modificar parámetros de texto, (nombre de objeto, posición, negrita, anchura, etc.), use el submenú (Fuente, Alineación) o seleccione Más...
- (8) Para eliminar un objeto, selecciónelo y seleccione el icono para borrar  en el menú *Editar*.
- (9) Active el mensaje para su codificación enviándolo al codificador  desde el menú *Archivo* .


Añadir un código de barras nuevo

Para añadir un código de barras al mensaje:

- (1) Pulse en el área concreta del Editor de mensaje donde quiera que aparezca el elemento. Verá aparecer un punto de mira en la posición elegida.
- (2) Seleccione el botón Añadir código de barras  y seleccione el tipo y las especificaciones necesarios en la lista y los cuadros de texto editables.
- (3) Use las fichas Texto, Variable, Editar variable y Propiedades para introducir los datos de código de barras.
- (4) Seleccione el icono de marca de verificación verde para introducir el código en el mensaje.
- (5) Para editar el código de barras, resáltelo en el mensaje y use el submenú o seleccione Más...
- (6) Active el mensaje para su codificación enviándolo al codificador  desde el menú *Archivo* .




Añadir imágenes

Para insertar una imagen en el mensaje:

- (1) Pulse en el área concreta del Editor de mensaje donde quiera que aparezca el elemento. Verá aparecer un punto de mira en la posición elegida.
- (2) Seleccione el icono de Imagen  en el menú Añadir.
- (3) Se abrirá una carpeta de imágenes almacenadas en el codificador.
- (4) Busque la imagen que desee usar.
- (5) Seleccione el icono de marca de verificación verde para introducir la imagen.

Admite formatos gráficos en Bitmap monocromo (*.bmp), DXF (*.dxf) (hasta versión 12, descarta la información sobre objetos de 3 dimensiones, no admite fuentes ni etiquetas) y Hewlett Packard Graphics Language HPGL (*.plt) en blanco y negro.







Los comandos válidos para importar HPGL son: Arco absoluto, Arco relativo, Trazar absoluto, Trazar relativo, Lápiz arriba, Lápiz abajo

- (6) Seleccione el icono de mover  para mover el elemento copiado a la posición deseada dentro del mensaje.
- (7) Active el mensaje para su codificación enviándolo al codificador  desde el menú *Archivo* .

Use el Gestor de archivos (*Inicio > Ajustes > Gestor de archivos*) para copiar una imagen de un dispositivo USB al controlador.

Añadir una variable nueva

Se pueden añadir variables de mensajes o del sistema. Las variables de mensajes solo se pueden usar en el mensaje en el que se hayan creado. Las variables del sistema se pueden usar en todos los mensajes.

- Las variables de mensaje se crean desde *Inicio > Ajustes > Editor de Mensaje > Añadir*  > *Texto*  > *Añadir variable* .
- Las variables del sistema se crean desde *Inicio > Ajustes > Editor de Mensaje > Archivo*  > *Añadir/Editar variable*  > *Añadir variable* .

Nota: Se hace referencia a las variables del sistema dentro del mensaje mediante un enlace. Inserte un enlace en un mensaje para usar una variable del sistema.



Las siguientes variables se pueden crear y añadir al mensaje:

- Reloj (mensaje y sistema)
- Contador (mensaje y sistema)
- Campo de petición (solo mensaje)
- Enlace (solo mensaje)
- Script (solo mensaje)
- Codificación (solo mensaje)
- Código de turno (solo mensaje)
- Inserción de texto (mensaje y sistema)
- Variable de texto (mensaje y sistema)
- Enlace de texto (solo mensaje)



*Notas: (1) Las variables del sistema se vacían a partir del próximo ciclo de encendido.
(2) Todos los pasos a continuación se describen para variables locales, ya que son idénticos para variables del sistema.*

Añadir un nuevo reloj

Para añadir un nuevo desfase de reloj al mensaje:



- (1) Pulse en el área concreta del Editor de mensaje donde quiera que aparezca el elemento. Verá aparecer un punto de mira en la posición elegida.
- (2) Seleccione el icono Añadir .
- (3) En el submenú, seleccione el icono de añadir texto .
- (4) Seleccione *+Variable > +Crear nuevo > Reloj*.
- (5) No se puede cambiar el ámbito. Use el menú Archivo para crear un reloj global.
- (6) Introduzca el nombre del reloj o use el nombre predeterminado, y seleccione el formato en la nueva pantalla.

Operación



- (7) Seleccione los parámetros de desfase requeridos (Días, Meses, Años u Horas, Minutos, Segundos o Semanas) y utilice el teclado para añadir valores. Seleccione el icono de marca de verificación verde al completar cada parámetro.
- (8) Compruebe la información introducida y seleccione el icono de marca de verificación verde si es correcta, o pulse en el campo para añadir o modificar valores.
- (9) Seleccione el icono de marca de verificación verde para introducir el reloj de desfase en el mensaje.
- (10) Active el mensaje para su codificación enviándolo al codificador  desde el menú *Archivo* .

Añadir un nuevo contador

Para añadir un nuevo contador al mensaje:

- (1) Pulse en el área concreta del Editor de mensaje donde quiera que aparezca el elemento. Verá aparecer un punto de mira en la posición elegida.
- (2) Seleccione el icono Añadir .
- (3) En el submenú, seleccione el icono de añadir texto .
- (4) Seleccione *+Variable > +Crear nuevo > Contador*.
- (5) No se puede cambiar el ámbito. Use el menú *Archivo* para crear un contador global.
- (6) Escriba el nombre del contador e introduzca la cadena de formato “N” para caracteres numéricos y “A” para los alfabéticos.
- (7) Seleccione un modo de carácter inicial desde las opciones desplegadas: Ninguno, En blanco o Personalizado. Si se ha seleccionado un carácter personalizado en el cuadro de carácter inicial, introduzca el carácter necesario.
- (8) En el cuadro Control de paso, seleccione la opción necesaria para activar el incremento:
Inicio de la codificación
Entrada de usuario (Flanco ascendente): especifique qué entrada de usuario usar.
Entrada de usuario (Flanco descendente): especifique qué entrada de usuario usar.
- (9) En el cuadro de Reinicio externo, seleccione
Ninguno
Activación de codificación
Inicio aplicación
Cargar mensaje
Entrada de usuario (Flanco ascendente)
Entrada de usuario (Flanco descendente)
- (10) En el cuadro Repetir contador, introduzca el número de productos que se codificarán antes de que se incremente el contador (el valor predeterminado es “1”).
- (11) Tamaño de paso ajusta el valor de aumento del contador seleccionado entre 1 y 99999. El valor predeterminado es “1”.
- (12) Establezca el valor actual en el formato alfanumérico seleccionado del contador.



Operación

- (13) Establezca el valor inicial en el formato alfanumérico seleccionado para el contador. Si el valor inicial es mayor que el valor final, el contador contará hacia atrás.
- (14) Establezca el valor final en el formato alfanumérico seleccionado del contador.
- (15) De ser necesario, modifique la Cadena campo alfa para usarla con los designadores alfabéticos en los contadores. En esta cadena se pueden usar todos los caracteres alfanuméricos. La longitud máxima de cadena es de 26 caracteres. La cadena predeterminada es de A a Z (incluyendo todos los caracteres).
- (16) Seleccione una Acción final: Seleccionar
Ninguno
Desactivar, Salida de usuario
Salida de usuario y desactivar
Seleccione Salida de usuario si estuviera activada.
- (17) De ser necesario, establezca un enlace lote a otro contador cuando este contador llegue a su valor final, y seleccione el contador enlazado en la lista desplegable.
- (18) Compruebe la información introducida y seleccione el icono de marca de verificación verde si es correcta, o pulse en el campo para añadir o modificar valores.
- (19) Seleccione el icono de marca de verificación verde para introducir el contador en el mensaje.
- (20) Active el mensaje para su codificación enviándolo al codificador  desde el menú *Archivo* .



Añadir un nuevo campo de petición

Pueden insertarse campos de petición en los mensajes. El contenido de estos campos de texto se introduce en QuickStep tras enviar el mensaje al codificador. El formato del contenido debe especificarse al crear estos campos de texto en un mensaje en el *Editor de mensaje*.

Para añadir un nuevo campo de petición al mensaje:





- (1) Pulse en el área concreta del Editor de mensaje donde quiera que aparezca el elemento. Verá aparecer un punto de mira en la posición elegida.
- (2) Seleccione el icono Añadir .
- (3) En el submenú, seleccione el icono de añadir texto .
- (4) Seleccione *+Variable > +Crear nuevo > Campo de petición*.
- (5) Introduzca un nombre o use el predeterminado para el objeto de campo de petición.
- (6) Establezca un valor predeterminado en un formato que coincida con la máscara de entrada para el campo de petición.
- (7) Introduzca una petición que se muestre en pantalla cuando deban introducirse los datos del campo de petición. (Después de enviar el mensaje al codificador).
- (8) Seleccione un máscara de entrada que especifique el tipo de contenido para el campo de petición. Formatos admitidos:

Máscara	Descripción
0	Numérico obligatorio de 0 a 9
9	Numérico opcional de 0 a 9
L	Carácter alfa obligatorio A-Z o a-z
?	Carácter alfa opcional A-Z o a-z
A	Obligatorio carácter alfanumérico 0-9, A-Z o a-z
a	Opcional carácter alfanumérico 0-9, A-Z o a-z
C	Obligatorio cualquier carácter
c	Opcional cualquier carácter
#	Símbolo de moneda opcional €, \$, £ o ¥
&	Obligatorio cualquier carácter o espacio

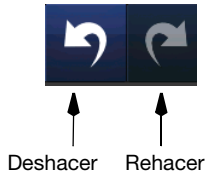
- (9) Compruebe la información introducida y seleccione el icono de marca de verificación verde si es correcta, o pulse en el campo para añadir o modificar valores.
- (10) Seleccione el icono de marca de verificación verde para introducir el campo de petición en el mensaje.
- (11) Active el mensaje para su codificación enviándolo al codificador  desde el menú *Archivo* .

Añadir un enlace nuevo

Para añadir un enlace nuevo al mensaje:

- (1) Pulse en el área concreta del Editor de mensaje donde quiera que aparezca el elemento. Verá aparecer un punto de mira en la posición elegida.
- (2) Seleccione el icono Añadir .
- (3) En el submenú, seleccione el icono de añadir texto .
- (4) Seleccione *+Variable > +Crear nuevo > Enlace*.
- (5) Introduzca un nombre o use el predeterminado para el objeto de enlace.
- (6) Especifique la fuente del enlace, como un contador, un reloj o contenido de mensaje. Se introducen variables del sistema dentro del mensaje mediante un enlace.
- (7) Seleccione el icono de marca de verificación verde para introducir el enlace de en el mensaje. El objeto de enlace tendrá el mismo contenido que el objeto fuente.
- (8) Active el mensaje para su codificación enviándolo al codificador  desde el menú *Archivo* .

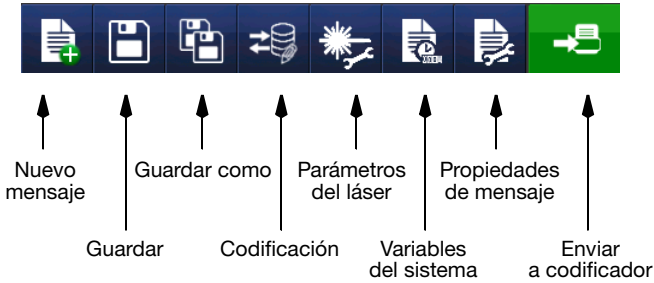
Deshacer/Rehacer



Deshaga o rehaga los últimos pasos de edición en el editor de mensajes, incluidos cambios de configuración o parámetros.

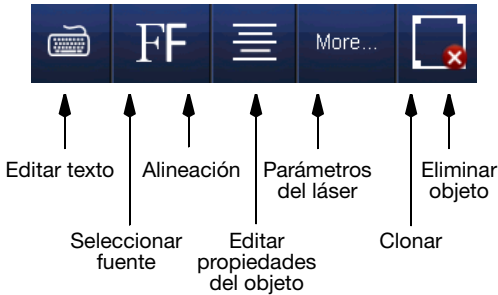
Nota: La creación de un mensaje nuevo borra la memoria caché de esta función por lo que no se pueden deshacer cambios del mensaje anterior.

Mensaje



- Nuevo mensaje
Crea un mensaje nuevo.
- Guardar
Guarda el mensaje actual en el almacén de mensajes seleccionado.
- Guardar como
Guarda el mensaje actual en el almacén de mensajes seleccionado con un nombre dado.
- Codificación
Selecciona una fuente para la variable de codificación.
- Parámetros del láser
Cree, elimine y edite juegos de parámetros del láser.
- Variables del sistema
Cree variables globales.
- Propiedades de mensaje
Los ajustes del mensaje sobrescriben la configuración del sistema para campos, codificación al vuelo y ordenación de vectores, y activan los campos que se pueden usar. También permiten que el usuario active la corrección óptica, la distorsión de tubo y la transformación PN.
- Enviar a codificador
Envía el mensaje actual al codificador y lo activa para codificar.

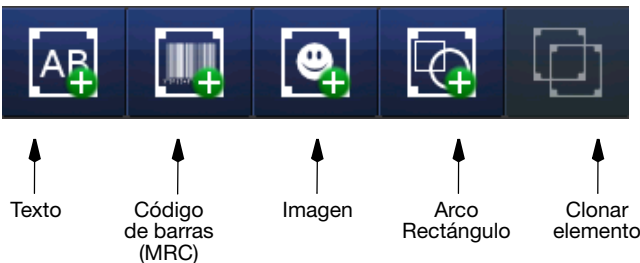
Editar



Menú de edición de un objeto de texto

- Editar texto
Muestra el teclado para editar el contenido de texto.
- Seleccionar fuente
Abre la lista de fuentes disponibles para seleccionar una.
- Alineación
Establece la alineación de un objeto.
- Editar propiedades del objeto
Permite editar las propiedades del objeto.
- Parámetros del láser
Establece los parámetros del láser para el objeto.
- Clonar elemento
Duplica el objeto.
- Eliminar objeto
Borra el objeto seleccionado.

Añadir



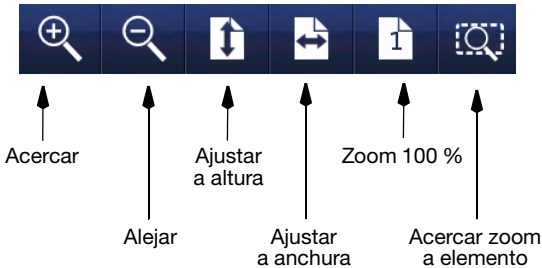
Mover



Seleccione un objeto del editor haciendo clic sobre él y muévalo a la ubicación deseada haciendo clic en los iconos de flecha.

También es posible arrastrar y colocar elementos. Seleccione y mantenga pulsado el elemento en el mensaje y desplácelo a la posición deseada.

Zoom



Para ver los elementos en el campo del mensaje o todo el campo del mensaje en un tamaño diferente, seleccione los elementos y después el botón adecuado en la barra de herramientas de arriba:

- Para aumentar el zoom en el área del mensaje.
- Para disminuir el zoom en el área del mensaje.
- Para ajustar toda la altura del mensaje al área.
- Para ajustar toda la anchura del mensaje al área.
- Para aplicar zoom al 100 % (tamaño real) del mensaje.
- Para dimensionar el elemento seleccionado en el área del mensaje.

Volver a ordenar elementos visuales



Establece el orden de los objetos que codificar.

Seleccione un objeto de la lista y use las flechas para cambiar el orden.

Lista de selección de elementos



Selecciona varios o todos los objetos de un mensaje. Seleccione los elementos de la lista. O haga clic en “Seleccionar todo” para seleccionar todos los objetos. Haga clic en “Eliminar selección” para no seleccionar ningún objeto.

Cambiar tamaño

Para cambiar el tamaño de un objeto, selecciónelo y arrastre la marca roja del objeto.

ALMACENAMIENTO DE MENSAJES Y GESTIÓN DE ARCHIVOS

Seleccionar un mensaje existente

Nota: Si no hay un mensaje seleccionado para codificación, no se mostrará ningún mensaje en la pantalla de inicio.

- (1) Pulsando el botón Mensajes, se abrirá el almacén de mensajes.
- (2) Seleccione el mensaje deseado de la lista.
- (3) Elija Editar, Vista previa o Enviar a codificador.

Nota: Al seleccionar Enviar a codificador se vuelve a la pantalla de inicio. Posteriormente se mostrará el mensaje seleccionado.

Gestor de archivos

Inicio > Ajustes > Gestor de archivos

El gestor de archivos resulta útil para revisar y organizar los mensajes, las imágenes y los scripts almacenados.



Permite renombrar archivos, crear carpetas nuevas y copiar contenido entre carpetas con facilidad.

Nuevo almacén:	Cree un nuevo almacén para mensajes, imágenes y scripts. <i>Nota: Solo se puede crear un almacén de mensajes nuevo en la carpeta de mensajes.</i>
Editar:	Renombrar Copiar Cortar Borrar todos los mensajes Detalles
Pegar:	Se usa con los comandos Copiar/Cortar para añadir archivos a carpetas.

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO INTENCIONADAMENTE

MANTENIMIENTO

COMPROBACIÓN DE VENTILADORES Y SALIDAS DE AIRE

ADVERTENCIA:	Electricidad de la red. Riesgo de muerte.
 	Apague y desenchufe antes de realizar cualquier trabajo en el sistema de codificación láser.


Los ventiladores están situados en la parte inferior del controlador.



Un defecto del ventilador representa de inmediato un peligro de sobrecalentamiento que podría ocasionar daños en el controlador BCP7; por lo tanto, el ventilador debe comprobarse una vez al mes.

Controlador

- (1) Compruebe que los cojinetes de los ventiladores no hagan ruido. Si hubiera algún ruido, deberá sustituirse el ventilador correspondiente.
- (2) Compruebe si hay suciedad u obstrucciones en los filtros de los ventiladores del controlador (2 en la parte izquierda y 2 en la parte derecha). Si es necesario, sustitúyalos. Esto se puede hacer fácilmente desde el exterior sin abrir el controlador.

LIMPIEZA DE LALENTE

PRECAUCIÓN:	<i>Riesgo de daños materiales.</i>
	<p>No utilice aire comprimido de la instalación para la limpieza.</p> <p>No limpie con agua. Las lentes no son resistentes al agua.</p> <p>Efectúe la limpieza con precaución. Existe el riesgo de rayar la lente, lo que reduciría la calidad de la codificación.</p>

ADVERTENCIA:	Electricidad de la red. Riesgo de muerte.
 	<p>Apague y desenchufe de la red antes de realizar cualquier trabajo en el sistema de codificación láser.</p> <p>Asegúrese de que el dispositivo está desenchufado de la alimentación de la red antes de limpiar la lente.</p>

Se comprobará mensualmente si la lente tiene polvo y, de ser necesario, se limpiará con aire comprimido (totalmente limpio) de bombona.

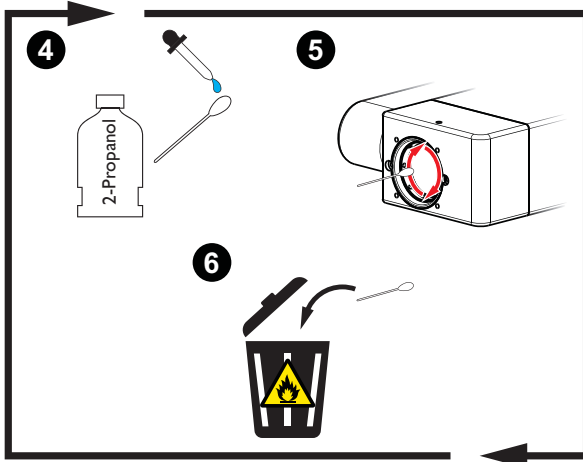
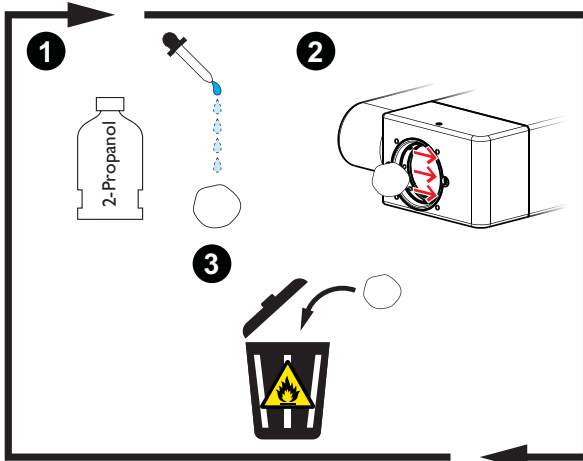
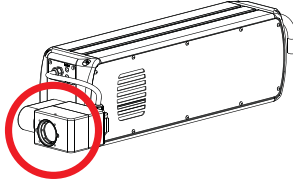
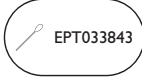
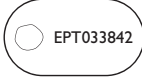
Para el resto de la suciedad, la lente se debe limpiar con alcohol isopropílico al 99,9 % y el kit de limpieza de lentes de Domino. El kit consta de dos componentes (se necesitan ambos):

- EPT033842: bolas de algodón para limpieza de lentes SP (juego de 50).
- EPT033843: bastoncillos de algodón para limpieza de lentes SP (juego de 100).



Procedimiento de limpieza:

- (1) Coja una bola de algodón sin usar y mójela en alcohol isopropílico.
- (2) Limpie con suavidad, con UNA SOLA PASADA la superficie de las lente.
- (3) Inspeccione la bola de algodón. Si hay suciedad o aceite, repita los pasos (1) y (2).
- (4) Coja un bastoncillo de algodón sin usar y moje un extremo en alcohol isopropílico.
- (5) Limpie ligeramente el área del borde de la superficie de la lente.
- (6) Inspeccione el bastoncillo de algodón. Si hay suciedad o aceite, repita los pasos (4) y (5).
- (7) Use un bastoncillo de algodón nuevo para limpiar ligeramente el exceso de líquido de la lente.

Mantenimiento



LIMPIEZA GENERAL

ADVERTENCIA:	Electricidad de la red. Riesgo de muerte.
 	Apague y desenchufe la fuente de alimentación del sistema de codificación láser y la instalación conectada.

Las superficies externas deben limpiarse únicamente con un paño húmedo y un agente limpiador suave. No debe penetrar humedad en el sistema.

SERVICIO: SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES

Aplicaciones sin obturador

Ciclos máximos del relé de seguridad PNOZ S4 (apertura de la puerta de seguridad cuando el láser está codificando)	15 millones
Ciclos máximos del relé de seguridad PNOZ S4 (apertura de la puerta de seguridad cuando el láser no está codificando)	100 millones

Aplicaciones con obturador

Ciclos máximos de obturador	10 millones
-----------------------------	-------------

Relé de seguridad del obturador

Ciclos máximos del relé de seguridad	10 millones
--------------------------------------	-------------

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO INTENCIONADAMENTE

LOCALIZACIÓN DE FALLOS

MENSAJES DE ESTADO DEL SISTEMA

	Mensaje de estado	Causa	Medida sugerida
11	El producto ha salido del área de codificación (¿se mueve demasiado deprisa?)	El mensaje no se ha completado a tiempo.	Baje la velocidad del transportador, reduzca el tiempo de codificación o mueva el texto hacia delante en el campo.
12	El producto ha salido del área de codificación (¿se mueve demasiado deprisa?)	El mensaje no se ha completado a tiempo.	Reduzca el tiempo de codificación o mueva el texto hacia delante en el campo.
13	Fallo en el número de repeticiones de la memoria intermedia de lista.	Fallo interno.	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con Domino.
14	Se ha superado la distancia máxima de código a código.	Se ha superado la distancia máxima entre las señales de disparo de codificación y no se ha recibido un disparo de codificación esperado.	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con Domino.
15	Se ha ignorado la señal de disparo de codificación.	Se ha recibido un código de disparo de codificación demasiado pronto después del anterior.	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con Domino.
16	Tiempo máximo de encendido del láser excedido (el hardware desactiva el láser).	El láser ha estado disparando más tiempo del esperado.	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con Domino.
17	Calentamiento del láser.	Se requiere un breve periodo de calentamiento antes del uso.	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con Domino.

Localización de fallos

	Mensaje de estado	Causa	Medida sugerida
30	El cabezal del escáner no recibe alimentación eléctrica.	No hay +/-15 V en el cabezal del escáner o no se devuelven datos del cabezal del escáner.	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con Domino.
31	Temperatura del cabezal del escáner fuera del rango válido.	El cabezal del escáner está frío.	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con Domino.
32	El cabezal del escáner se está calentando. Espere.	El cabezal del escáner está frío.	Espere a que los calentadores de los motores calienten el cabezal del escáner, el codificador puede utilizarse pero pueden apreciarse ligeros errores de posicionamiento.
33	Sobre-calentamiento del controlador.	La temperatura en el controlador es muy fría o demasiado caliente.	Compruebe que los ventiladores funcionan y que los filtros no están obstruidos.
51	Casi se alcanza el sobre-calentamiento del controlador.	El controlador está calentándose mucho.	Compruebe que los ventiladores funcionan y que los filtros no están obstruidos.
56	Codificador listo para codificar.	El codificador codificará si llega una señal de disparo de codificación.	Solo información.
58	No hay mensaje cargado	No hay un mensaje válido cargado en ale controlador.	Cargue un mensaje y envíelo al codificador.
549	Gire el interruptor de llave para activar la codificación.	El relé de seguridad necesita ajustarse después de abrir un enclavamiento.	Gire el interruptor de llave a la posición de arranque (Start), o dé una señal de arranque remoto (el botón "Play" en la interfaz de usuario no funcionará).

Localización de fallos

	Mensaje de estado	Causa	Medida sugerida
550	Sistema desactivado	El interruptor de llave está en la posición 0.	Gire el interruptor de llave a la posición 1.
551	Apuntador activado	El haz apuntador, configurable en los ajustes globales, está encendido.	Solo información.
552	Enclavamientos externos abiertos	El enclavamiento o enclavamientos están abiertos.	Cierre las guardas para cerrar los enclavamientos.
553	Enclavamiento externo 1 abierto	El interruptor del enclavamiento 1 está abierto.	Cierre las guardas para cerrar los enclavamientos.
554	Enclavamiento externo 2 abierto	El interruptor del enclavamiento 2 está abierto.	Cierre las guardas para cerrar los enclavamientos.
555	Fallo de aire	No hay suficiente aire para refrigerar el láser.	Compruebe los filtros del regulador de aire y los ajustes de presión.
556	Fallo de vacío	El DPX no está en marcha.	Compruebe que el DPX está en servicio y funcionando.
557	Filtro no OK	Los filtros del DPX están obstruidos.	Cambie los filtros del DPX.
578	Sistema en espera	El interruptor de llave está en la posición 1 no se ha activado girando la llave o con el arranque remoto.	Gire el interruptor de llave a la posición de arranque (Start), dé una señal de arranque remoto, o pulse el botón "Play" en la interfaz de usuario.
579	Activación de codificador.	El láser está activado pero calentándose.	Espere a que el codificador esté listo.
580	Estado láser On incoherente	La interfaz de usuario o un mensaje de error están anulando el nivel de la entrada de arranque del láser.	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con Domino.
581	Siguiente controlador no preparado	El siguiente controlador en una cadena en configuración multicabezal no está listo.	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con Domino.

Localización de fallos

	Mensaje de estado	Causa	Medida sugerida
582	Controlador parado (Sistema multicabezal)	El sistema es parte de una cadena multicabezal pero se ha deshabilitado (ver opciones de instalación). Esto es solo para información.	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con Domino.
583	Se ha abierto un enclavamiento externo	Se abrieron uno o ambos enclavamientos, pero ahora están cerrados.	Reinicie el sistema. Póngase en contacto con Domino.
594	Fallo del relé de seguridad	Había un comando de arranque láser presente mientras uno o ambos (CAT3/4) enclavamientos estaban abiertos.	Asegúrese de que los enclavamientos están cerrados antes de dar una señal de arranque del láser.

Nota: Para otros errores o mensajes, contacte con Domino.



Domino F-Series Guía del usuario

Domino Printing Sciences plc tiene una política de mejora continua del producto, por lo tanto se reserva el derecho a modificar la especificación contenida en este paquete sin previo aviso.

© Domino Printing Sciences plc 2024. Reservados todos los derechos.



Para obtener más documentación, incluidos otros idiomas disponibles, escanee el código QR o vaya a <https://mydomino.domino-printing.com>

Domino UK Limited
Trafalgar Way
Bar Hill
Cambridge CB23 8TU
United Kingdom
Tel: +44 (0)1954 782551
Fax: +44 (0)1954 782874
Email: enquiries@domino-uk.com

Domino Amjet Ibérica, S.A.
Avda. de Valdelaparra, 4
28108 – Alcobendas
Madrid - España
Tel: +34 91 6542141
Fax: +34 91 6239444



EPT068569_5 Spanish