
Instrucciones del láser de picosegundos de escritorio



Advertencia

- La máquina de eliminación de tatuajes de cejas láser está equipada con un sistema óptico láser de precisión. El paquete de amortiguación proporcionado por la fábrica original debe ser utilizado durante el transporte. De lo contrario, el sistema láser puede estar desalineado y afectar la energía de salida del láser!
- Después de encender la máquina, desenrosque la tapa de llenado de agua para observar la circulación del agua (ver Flujo de agua). La circulación del agua no es buena y toda la máquina se desguace.
- Tenga cuidado de que el mango de tratamiento no esté demasiado caliente durante la operación. Si el cuerpo de la pistola estará en un estado caliente después de una operación prolongada del mango, la disipación de calor debe detenerse inmediatamente. De lo contrario, toda la máquina será desguazada.
- 532 Cabezales de tratamiento (café, rojo, marrón, marrón...) 1064 Cabezales de tratamiento (negro, azul, índigo...) se pueden convertir manualmente.
- Este producto está equipado con un dispositivo láser preciso y frágil en la carcasa del mango de operación. ¡Estrictamente evite fallas al colocarlo en uso!

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN Máquina lavadora láser cejas

- **I. Después de arrancar la máquina de forma segura, desatornille la tapa de llenado de agua y observe la circulación del agua (ver flujo de agua). La circulación del agua no es buena y toda la máquina se desguace.**

Proyectos

1. SEGURIDAD ELECTRICA

La máquina de eliminación de tatuajes de cejas láser adopta una fuente de alimentación monofásica de 220V, la corriente de salida máxima no excede 3A.

La fuente de alimentación conectada a la máquina de eliminación de tatuajes de cejas láser debe adoptar un enchufe de batería monofásico de tres hilos conectado a tierra que cumpla con los estándares nacionales, con una especificación de 10A.

Cuando el tatuaje láser de ceja y la máquina de eliminación de tatuajes están funcionando, hay un alto voltaje en la memoria de la máquina. Después de un corte de energía, el equipo de alto voltaje puede tener voltaje residual: ¡abrir la cubierta protectora del chasis a voluntad puede causar un riesgo de descarga eléctrica de alto voltaje!

La máquina de eliminación de tatuajes y tatuajes láser de cejas es un dispositivo portátil que permite al usuario moverse alrededor de él. El mango de la máquina de eliminación de tatuajes láser está equipado con un sistema óptico láser de precisión. Durante el transporte, se debe utilizar la bolsa de amortiguación proporcionada por la fábrica original y el agua del camión debe estar vacía. De lo contrario, el sistema láser puede estar desequilibrado y afectar la energía de salida del láser.

3 Dispositivos de seguridad del sistema

Para asegurar el uso seguro, la máquina de eliminación de tatuajes y cejas láser está diseñada con las siguientes características de seguridad:

Control de espera/preparación: La salida del láser está prohibida en espera, que es un estado seguro del sistema;

Protección contra el flujo de agua: Si no hay agua en el tanque de agua o el nivel de agua no es suficiente o el flujo de agua es diferente, la alarma indicará que no está en funcionamiento.

2. Instalación y uso

1. Descripción del producto

La máquina de eliminación de tatuajes de cejas láser se compone principalmente de sistema de trayectoria óptica, sistema de alimentación, sistema de control de computadora, sistema de enfriamiento, etc. El sistema de trayectoria óptica está instalado en la carcasa del mango de operación, y el sistema de alimentación, el sistema de control y el sistema de enfriamiento están instalados en el chasis de alimentación.

2. Parámetros técnicos principales:

Tipo de láser: Q-switch Nd:YAG láser de estado sólido

Longitud de onda de salida del láser: 1064nm/532nm

Densidad de energía: 1-2000mJ/cm²

Frecuencia de repetición: 10Hz

Método de refrigeración: refrigeración por aire + refrigeración por agua

Fuente de alimentación: monofásico 220V/10A

3. Principales parámetros físicos:

Volumen del chasis: 50CM * 32CM * 30CM (longitud, ancho y alto)

Peso neto: 23KG

4. Nombre y función de cada parte:

Interruptor de parada de emergencia: Cuando ocurra una situación inesperada, presione con fuerza.

No hay salida láser en este momento y toda la máquina está apagada.

Cuarto botón: Presione este botón para ajustar la frecuencia de salida de luz.

Interfaz del interruptor de pie: El interruptor de pie se inserta en esta interfaz para controlar la salida del láser.

Enchufe de seguro: Instalar fusibles de 10A, $\Phi 5 \times 20$

Enchufe de entrada de alimentación: Jack de entrada de voltaje AC 220V, enchufe el cable de alimentación suministrado.

5. Condiciones de funcionamiento

Condiciones normales de trabajo:

Temperatura ambiente $15^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$

Humedad relativa 70%

Presión atmosférica 860 ~ 1060hPa

Uso de la fuente de alimentación monofásica $220\text{V} \pm 10\%$, 10A

Modo de trabajo: modo de trabajo continuo de carga intermitente, salida continua de 5000 pulsos cada vez

El intervalo de 10 minutos es lo mejor.

6. Distribución de energía

Fuente de alimentación utilizada: monofásico $220\text{V} \pm 10\%$ 50Hz $\pm 2\%$ 10A

Nota: El cable de alimentación de la máquina de eliminación de tatuajes de cejas láser está equipado con un enchufe estándar nacional de tres núcleos estándar para confirmar que su toma de corriente de red tiene un cable de puesta a tierra protector y la puesta a tierra es confiable.

Nota: La máquina de eliminación de tatuajes de cejas láser se adapta al rango de fuente de alimentación de $200\text{V} \sim 240\text{V}$, si su voltaje está fuera de este rango, elija un regulador de voltaje. Los reguladores de 800 VA son los mejores.

7. Instalación

I Instalación del interruptor de pie: Inserte el enchufe del interruptor de pie en el zócalo

situado en la parte posterior del chasis y encajarlo a presión en su lugar.

Desenrosca el tapón del tanque y agregue agua (agregar agua purificada o destilada).

8. CONFIGURACIÓN DE PRODUCTO

1. Un anfitrión	2. Una instrucción	3. Un tubo de tóner ACMETEA	4. Un hilo de pólvora
5. Una herramienta de inyección de agua	6. Un interruptor de alimentos	7. Una cabeza terapéutica	8. Juego de gafas de protección láser

3. Principio de la máquina lavadora de cejas láser:

La lavadora de cejas adopta el modo Q de ajuste de cuentas, utilizando

El láser emite instantáneamente alta energía y destruye eficazmente el pigmento del tejido enfermo. Es decir, el principio de voladura del láser: la alta energía acumulada por el láser se emite instantáneamente, lo que hace que el láser de longitud de onda fija penetre en la epidermis y llegue al tejido enfermo en un tiempo muy corto (solo 6 ns), descomponiendo rápidamente los pigmentos correspondientes y los grupos de pigmentos correspondientes cuando se calienta explotan instantáneamente y se rompen en pedazos. Parte de la masa de pigmento (piel superficial) se excreta gradualmente del cuerpo. Una parte (basada en tejido) de la masa de pigmento se descompone en pequeñas partículas que pueden ser fagocitadas por macrófagos en el cuerpo humano. Después de ser digerido por los macrófagos y finalmente excretado a través del sistema linfático del cuerpo humano, el pigmento del tejido enfermo se desvanecerá gradualmente hasta que el tejido se extirpa. El tejido de la piel normal circundante no forma ningún daño, ya que no absorbe la luz láser a una longitud de onda fija.

IV. MIEDO

1. No hay sangrado, así que no hay anestesia.
2. Nueva pantalla de cristal líquido en color, cuenta automática por microcomputadora.
3. Chip de rubí, el barco no necesita ser reemplazado, libre de mantenimiento de por vida.
4. La energía del pulso de luz es grande y todos los tipos de pigmentos se eliminan completamente.
5. Tres ajustes de longitud de onda para eliminar eficazmente la pigmentación 532nm, 1064nm, 755nm
6. Nuevo sistema de refrigeración, refrigeración por aire + refrigeración por agua + refrigeración por aire de bucle cerrado incorporada, hace que el tiempo de trabajo único sea más largo.
7. La máquina de tatuaje de cejas portátil es pequeña y fácil de operar.

V. Ámbito de aplicación:

1. Eliminar eficazmente todo tipo de tatuaje de ceja, ceja bordada, tatuaje, delineador de ojos, línea de labios.
2. Especializado en la eliminación de tatuajes rojos, azules, marrones, marrones y varios colores.

Capítulo 2 Seguridad de la máquina de lavar cejas láser Precauciones

I. Seguridad láser

1. ¡La lavadora de cejas pertenece a la categoría 4 de productos láser según la clasificación de seguridad de la radiación láser!
2. El láser es luz infrarroja invisible, de la cual el láser con una longitud de onda de 532 nm es luz visible con deslumbramiento verde. ¡Los operadores deben usar lentes de protección especiales con un rango de longitud de onda de 200-1080 nm!

-
3. La ventana del láser está situada en el extremo de la cabeza de la pistola. ¡El operador debe estar protegido de la radiación láser emitida a través de esta ventana!
 4. ¡Nunca mire directamente al extremo de la cabeza de la pistola y cualquier rayo láser reflejado!
 5. Los estupefacientes, líquidos y gases fácilmente encendidos y explosivos (como alcohol, éter, oxígeno, etc.) deben mantenerse alejados de la zona de radiación láser y estar equipados con medidas de protección!
 6. Los instrumentos metálicos pueden causar reflexión láser, los operadores deben evitar el contacto directo con estos instrumentos y tratar de no usar equipos reflectantes!
 7. ¡Evite que sus accesorios entren en contacto con el láser, como relojes, collares, pulseras, etc. durante la operación!
 8. La protección ocular efectiva debe ser estrictamente proporcionada al paciente. Tales como cubiertas de gasa, párpados, máscaras de ojos, etc. El operador bloquea los ojos del cirujano con una gasa. Al lavar el delineador de ojos, asegúrese de seguir el método de capacitación de nuestra empresa y realizar una cirugía de lavado de ojos después de una operación hábil. Los párpados y las máscaras para los ojos se utilizan para proteger el globo ocular para la cirugía, y el cirujano debe tener experiencia clínica en oftalmología. Asegúrese de desinfectar estrictamente al usar los dispositivos anteriores. De lo contrario, la protección inadecuada del globo ocular traerá una gran incomodidad al cirujano, causará inflamación corneal e incluso causará desprendimiento corneal o incluso ceguera.
 9. Está estrictamente prohibido irradiar el láser en otros lugares que no sean el área afectada y el objetivo para ajustar el láser. Cuando se mueve el arma durante el tratamiento y se coloca el arma después del tratamiento, ¡la salida del extremo del arma debe apuntar a un lugar seguro!
 10. Se deben instalar señales de advertencia de radiación láser en la entrada de la sala de tratamiento láser. Durante el uso del láser, ¡está prohibido que personal irrelevante entre y salga a voluntad!
 11. Los pigmentos de diferentes tejidos lesionados absorben diferentes luces láser. La energía requerida para el tratamiento debe ser de pequeña a grande.
 12. Se recomienda que usted tenga una sala de quirófano láser dedicada. Está prohibido el uso de cualquier equipo reflectante en interiores. Las habitaciones están equipadas con aire acondicionado, máquina de refrigeración y otros equipos. El área de operación del láser debe dividirse en dos áreas especiales: el cirujano y el paciente, ¡y las precauciones preoperatorias deben publicarse en la habitación!

13. Nota: Los puntos grandes corresponden a una menor densidad de energía, los puntos pequeños corresponden a una mayor densidad de energía

¡Densidad de energía!

Densidad de energía = magnitud de energía/área del punto.

II. PROTECCIÓN DE LOS Ojos

1. Los operadores del área de operación del láser deben usar gafas protectoras! ¡Se debe proporcionar una estricta protección ocular para el operador!
2. ¡Los operadores en el área de trabajo usan gafas láser exclusivas, adecuadas para longitudes de onda 200-1080 nm!
3. Los espejos de protección láser tampoco protegen completamente la luz láser directa o la luz láser reflejada por vidrio, espejos o superficies metálicas lisas. Por lo tanto, está estrictamente prohibido usar gafas protectoras directamente para ver el láser directo y la luz reflejada mencionados anteriormente.
4. ¡Cubrirlo con gasa, usar gafas y cubrir los párpados es efectivo para proteger los ojos del operador!
5. Lo mejor es usar una gasa húmeda para proteger los ojos, ¡pero el área de curación debe estar absolutamente seca!
6. ¡Apague el instrumento al depurar el láser o limpiar la lente del láser!

Capítulo III Operaciones Y Uso de Del láser Cejas Lavadora

I. Método de operación

Llene primero el tanque de agua con agua destilada o purificada con un embudo pequeño.

Pero el uso de agua mineral está prohibido. Al agregar agua, tenga cuidado de no dejar que el agua se derrame del gabinete y luego abrirlo. Usted debe desatornillar el agregar agua para desatornillar el desbordamiento, de lo contrario no se puede agregar agua. El depósito se llena de agua cuando hay agua que fluye desde el desbordamiento. En este momento, toda la máquina está encendida y se escucha el sonido normal de la circulación del agua. Si escucha el sonido de la alarma, la energía debe apagar inmediatamente.

Seleccione las gafas de la cabeza de tratamiento: seleccione la cabeza óptica de la longitud de onda

correspondiente según sea necesario y apriete a lo largo de la dirección de la rosca de la pistola.

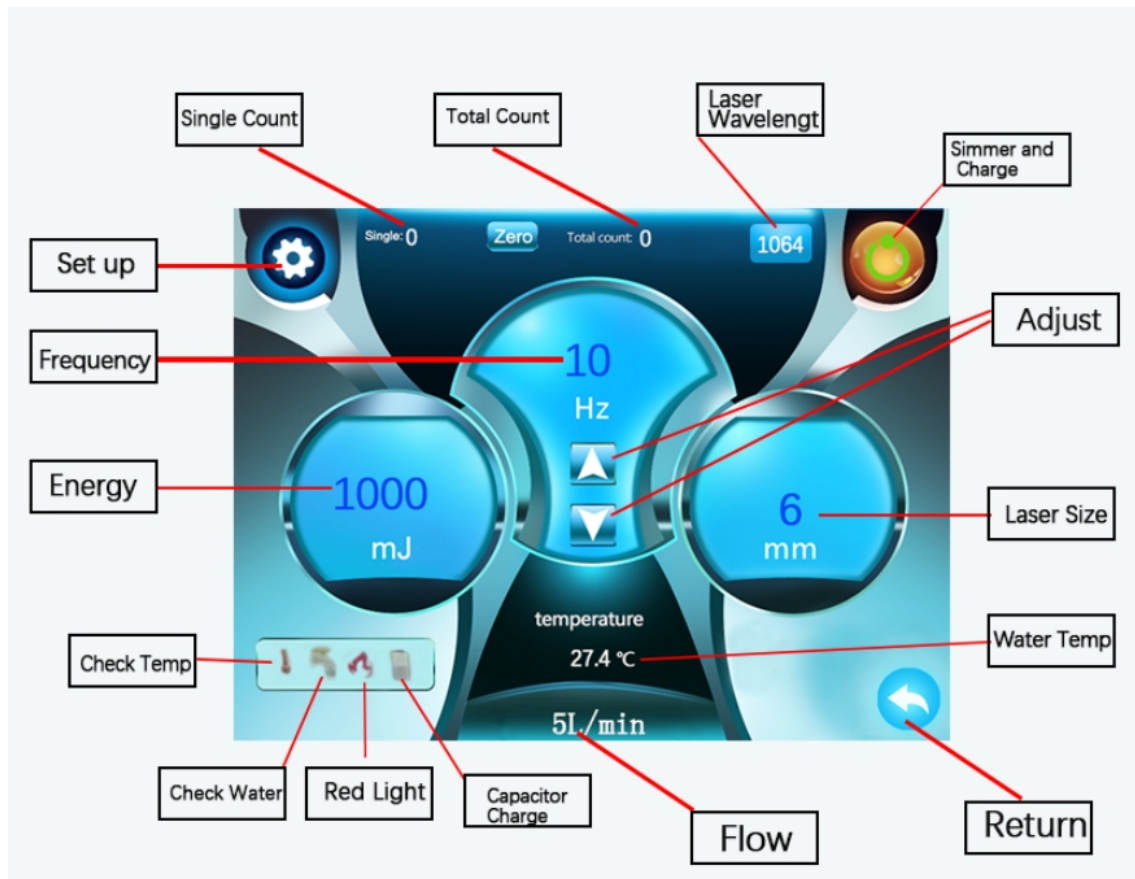
(El cabezal óptico de 1064 nm se utiliza para eliminar la pigmentación azul, negro y verde, y

Cabezal óptico de 532 nm para eliminar la pigmentación roja, café y marrón).

1. Interfaz de control principal:

Encienda la alimentación, la pantalla mostrará la animación de carga y luego ingrese a la interfaz de control principal. En

Interfaz de control principal, la pantalla mostrará frecuencia, energía y otros estados (ver Figura 1).



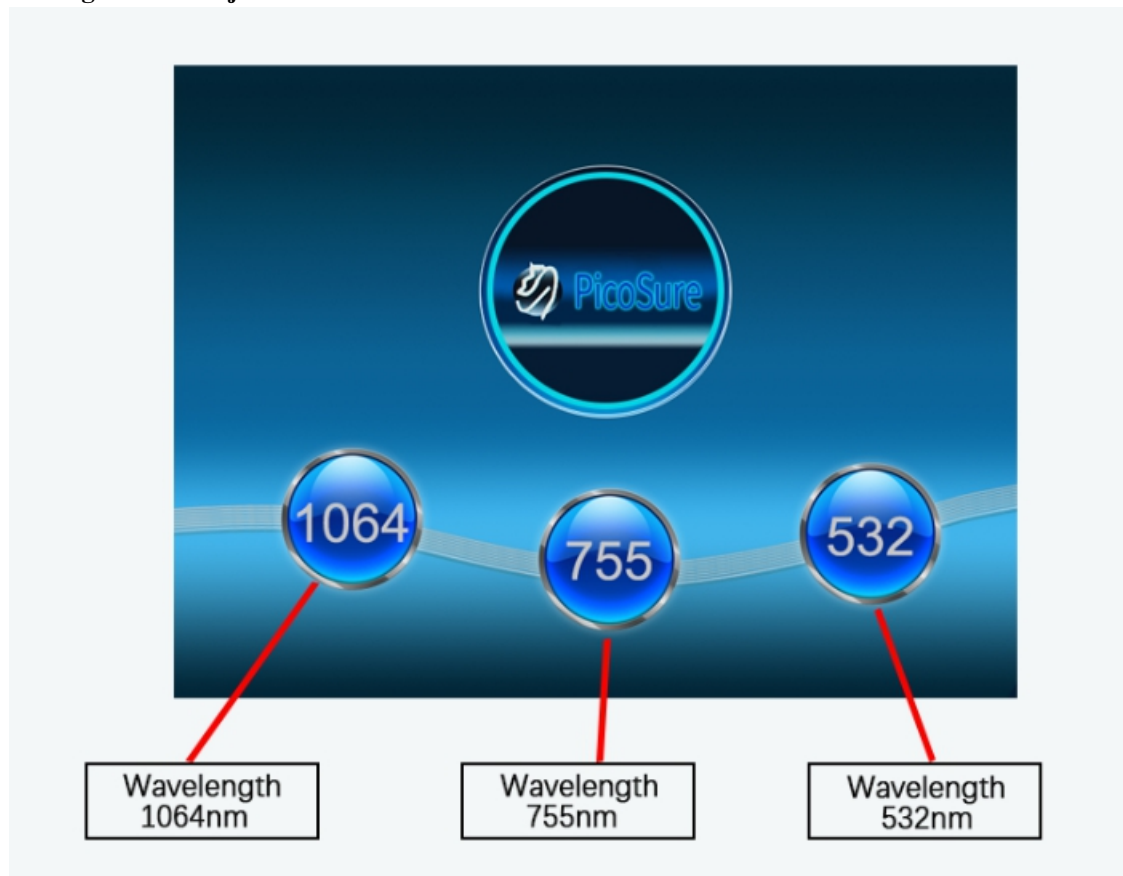
- 1) Ajuste la frecuencia del láser: ajuste la frecuencia del láser en un rango de 1 a 10.
- 2) Configuración de la energía del láser: ajuste la energía del láser en el rango de 50mJ a 1000mJ o 100mJ a 2000mJ.
- 3) Ajuste el tamaño del láser: ajuste el tamaño del láser, el rango es de 0,3 mm a 5 mm.
- 4) Tecla de ajuste: ajusta el valor seleccionado.
- 5) Modo láser: ingrese a la interfaz de configuración de longitud de onda del láser.
- 6) Luz roja: Luz roja encendida/apagada.
- 7) Configuración: ingrese a la interfaz de configuración de longitud de onda del láser
- 8) Hervir a fuego lento y cargar: haga clic una vez para comenzar a hervir a fuego lento y cargar el condensador, haga clic para detener.
- 9) Interruptor de pedal: Pise el interruptor de pedal para iniciar el tratamiento.

2. Consejos y precauciones:

- 1) Cuando el interruptor del pedal está presionado y el láser está funcionando, la pantalla mostrará ignorar todas las operaciones, por favor suelte el interruptor del pedal antes de realizar cualquier operación.
 - 2) Cuando el recuento del pulso alcanza 50000 veces, el tratamiento se detendrá automáticamente y alarmará, el pulso El recuento se borrará después de 3 segundos.
 - 3) Cuando el número total de láser alcanza 1000000 veces, el tratamiento se detendrá automáticamente y alarmará, El recuento de pulsos y el recuento total se borrarán después de 3 segundos.
 - 4) Si la comprobación actual está habilitada, el procesamiento se detendrá automáticamente y mantendrá la alarma cuando la corriente se detiene.
 - 5) Si la temperatura del agua excede el límite, el procesamiento se detendrá automáticamente y mantendrá la alarma.
 - 6) Si hace clic en la tecla de cocción sin ninguna carga útil instalada, el sistema alarmará, si esto se hace más de 3 veces, aparecerá un "Error...!" Precalentamiento y el sistema se bloqueará en 60 segundos.
- Precauciones:**
- Durante el tratamiento, la cabeza de tratamiento no debe apuntar hacia el ojo, ya que la luz roja y

Láser voluntad

Daño grave a los ojos.



- 1) 1064: Haga clic en 1064 y la longitud de onda del láser cambia a 1064 nm.
- 2) 755: Haga clic en 755 y la longitud de onda del láser gira a 755 nm.
- 3) 532: Haga clic en 532 y la longitud de onda del láser gira a 532 nm.

Precauciones después de la cirugía con láser

1. Habrá un color invertido después de la cirugía. Los colores invertidos pueden aparecer en minutos a horas afectados por varias diferencias corporales y de pigmentación. Esto es normal. Durante la reparación posterior, el color se desvanece hasta que desaparece. a Pequeñas Área de De Invertidos El color puede ser Pintado con Antiinflamatorio Ungüento (Aloe Vera Ven, Baidu Gang O erythrometin Ungüento), Un gran Área de De Invertidos Requisitos de color A Es Primero Ha aplicado Con a Quemaduras Crema, Revestimiento 2-3 Días por debajo de lo normal El medio ambiente, Y 2 Tiempos /día
2. Durante el proceso de tratamiento, debido a la influencia de diversos cuerpos y pigmentos, algunos pueden producir rotura de la piel, sangrado o ampollas. Estos son normales, pero la piel no es fácil de curar y los pacientes diabéticos deben prestar especial atención a los medicamentos. Esas personas no pueden contraer infecciones. Si es necesario, vaya al hospital para recibir tratamiento.
3. Pacientes con ampollas, como ampollas pequeñas que no usan la epidermis para prevenir la infección, no requieren medicamentos especiales, las ampollas se repararán automáticamente después de unos días. Si la ampolla es demasiado grande, puede usar una aguja desinfectante para liberar la humedad y luego aplicar medicamentos antiinflamatorios. Mientras no haya infección antes de la formación de la costra, la piel se desprende naturalmente después de la formación de la costra y la piel se reparará después de unos meses.

4. Después del tratamiento del tatuaje láser, no siempre se frote con las manos, no toque el agua durante varios días, como la alergia a ciertos alimentos (como mariscos, picantes, etc.), no debe comer durante el tratamiento.

5. Preste atención a la protección solar después del tratamiento, los pacientes con tratamientos múltiples pueden dejar rastros de pigmentación, generalmente de color marrón o rojizo, que tardarán algún tiempo en repararse completamente.

6. Después del tratamiento, se debe prestar atención a la reparación de la piel. Si la piel no cicatriza durante mucho tiempo o se produce una infección, se debe buscar un tratamiento médico a tiempo.