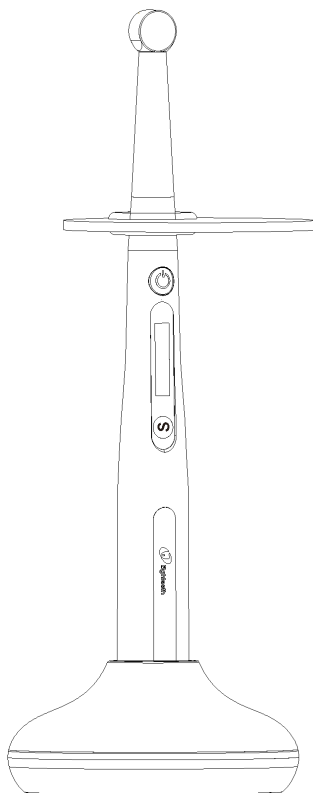




CuringPen

MANUAL DE USUARIO

Changzhou Sifary Medical Technology Co.,Ltd.

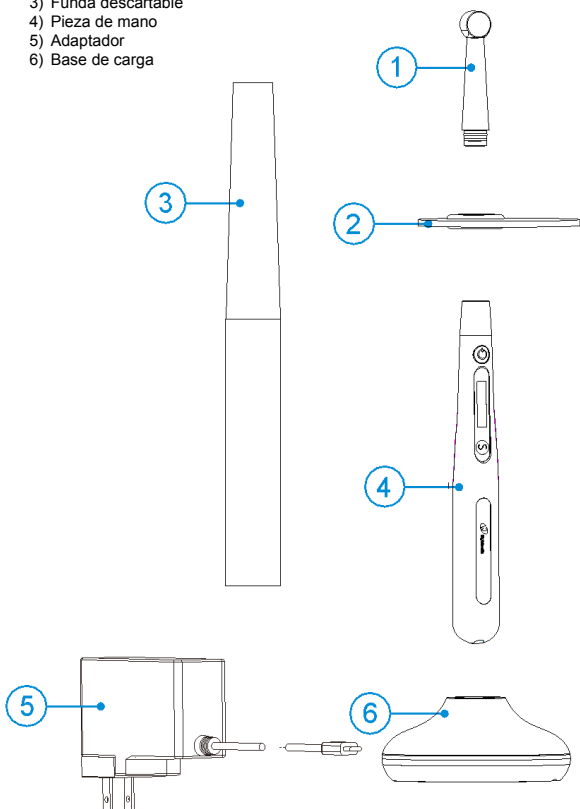
Contenido

1. CuringPen	4
1.1 Partes	4
1.2 Componentes y accesorios	5
1.3 Opcionales	5
2. Simbolos usados	6
3. Antes del uso	7
3.1 Uso previsto	7
3.2 Contraindicaciones	7
4. Instalación CuringPen	8
4.1 Instalar el cabezal	8
4.2 Instalar la funda	8
4.3 Instalar el protector de luz	8
4.4 Carga	9
5. Uso de la interfaz	10
5.1 Panel	10
6. Ajustes	11
6.1 Parámetros de memoria	11
6.2 Ajustes avanzados	12
7. Uso	13
7.1 Carga	13
7.2 Pieza de mano	14
7.3 Modo de uso	16
8. Mantenimiento	18
9. Advertencia de error	19
10. Solución de problema	20
11. Datos técnicos	21
12. Declaración	23

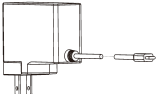
1. CuringPen

1.1 Partes

- 1) Cabezal
- 2) Protector de luz
- 3) Funda descartable
- 4) Pieza de mano
- 5) Adaptador
- 6) Base de carga



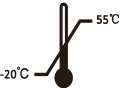
1.2 Componentes y Accesorios

Pieza de mano (1 u.) COD:6551003 	Cabezal (1 u.) COD:6551001 
Manga desechable (100 u.) COD:6542002 	Adaptador (1 u.) COD:6516001 
Base de carga (1 u.) COD:6551004 	Protector de luz (1 u.) COD:6551005 

1.3 Accesorios (se venden por separado)

Tablero de prueba(1 u.) Código: 6503011 	Anteojos protectores (1 u.) Código: 6541001 
--	--

2. Símbolos usados

 advertencia	Si las instrucciones no se siguen correctamente, el manejo puede generar riesgos para el producto o el usuario/paciente
 nota	Información adicional, explicación de manejo y rendimiento
 SN	Número de serie
 REF	Referencia
 Fabricante	Fabricante
 Fecha de fabricación	Fecha de fabricación
 Equipo Clase II	Equipo Clase II
 Pieza aplicada de tipo B	Pieza aplicada de tipo B
 Corriente continua	Corriente continua
 Marcado WEEE	Marcado WEEE
 Mantener seco	Mantener seco
 No reusar	No reusar
 Consultar instrucciones de uso	Consultar instrucciones de uso
 EC REP	Representante Europeo Autorizado
 Limitación de temperatura	Limitación de temperatura
 Limitación de humedad	Limitación de humedad
 Limitación de la presión atmosférica	Limitación de la presión atmosférica
 Eigtheeth	Logotipo de Eigtheeth
 CE	Marcado CE

LOT

Número de Lote

3. Antes del uso

3.1 Uso previsto

CuringPen está destinado a curar resinas y composites dentales.

Este dispositivo solo debe ser utilizado en entornos hospitalarios, clínicas o consultorios odontológicos por personal dental calificado y no en entornos ricos en oxígeno.

3.2 Contraindicaciones

No utilice el dispositivo para procedimientos no dentales.

No se ha establecido la seguridad y eficacia en mujeres embarazadas y niños.



Advertencia

Lea las siguientes advertencias antes de usar:

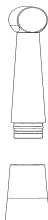
1. El dispositivo no debe colocarse en un entorno húmedo o en cualquier lugar donde pueda entrar en contacto con cualquier tipo de líquido.
2. No exponga el dispositivo a fuentes de calor directas o indirectas. El dispositivo debe operarse y almacenarse en un entorno seguro.
3. El dispositivo requiere precauciones especiales con respecto a la compatibilidad electromagnética (EMC) y debe instalarse y utilizarse en estricto cumplimiento de la información de EMC. En particular, no utilice el dispositivo cerca de lámparas fluorescentes, transmisores de radio, controles remotos, dispositivos de comunicación de RF portátiles o móviles y no utilice este sistema cerca del equipo quirúrgico de alta frecuencia activo en el hospital. No cargue, opere ni almacene a altas temperaturas. Cumpla con las condiciones de operación y almacenamiento especificadas.
4. Son obligatorios durante el tratamiento una pantalla protectora de luz y una funda descartable.
5. Si se producen irregularidades en el dispositivo durante el tratamiento, apáguelo. Contacte con el vendedor.
6. No se permite ninguna modificación de este equipo. Nunca abra ni repare el dispositivo usted mismo; de lo contrario, anulará la garantía.

4. Instalación CuringPen

4.1 Instalar el cabezal

Asegúrese que el cabezal esté alineado con las ranuras de la pieza de mano. Empuje suavemente hasta que se escuche un "clic".

El cabezal se puede girar 360 grados sin quitarlo, lo que facilita la visualización de la pantalla LCD durante el tratamiento.



ADVERTENCIA

Solo se puede utilizar el cabezal original. Compruebe el cabezal y la pieza de mano antes de la instalación. No utilice cabezal ni pieza de mano dañados.

Después de instalar el cabezal, tire suavemente de él para asegurarse de que la conexión sea buena; de lo contrario, puede causar fallas inesperadas, incluso lastimar a los pacientes.

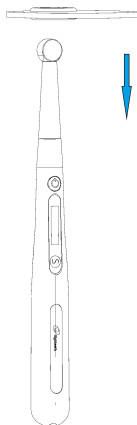
4.2 Instalar la funda descartable

Aplice la funda descartable sobre la totalidad del cabezal y pieza de mano antes de comenzar con el procedimiento



4.3 Instalar protector de luz

Asegúrese de que el cabezal esté alineado con las ranuras de la pantalla protectora de luz, conéctese juntos.



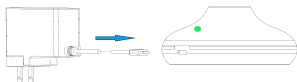
ADVERTENCIA

- Las fundas descartables deben desecharse después de cada uso.
- El cabezal, la pantalla protectora de luz y la pieza de mano deben limpiarse y desinfectarse después de cada tratamiento.

Evite la exposición directa de la lámpara a los ojos durante el trabajo.

4.4 Carga

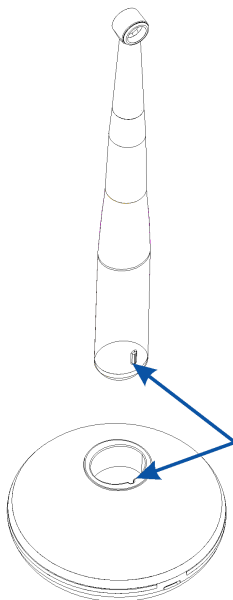
Conecte el USB del adaptador a la base de carga y conecte el otro extremo a una toma de corriente; el LED de encendido de la base de carga se iluminará (verde).



NOTA

- Solo puede utilizarse el adaptador original

Coloque la pieza de mano completamente en la base de carga, el estado de carga se mostrará en la pantalla.



La indicación de carga aparece en la pantalla y parpadea lentamente mientras se carga. Cuando la batería esté completamente cargada o en un estado cercano a la carga completa, el flash se detendrá.

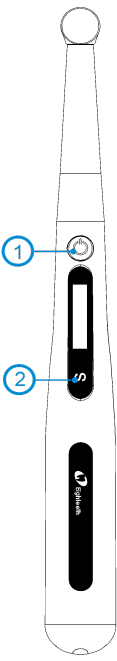
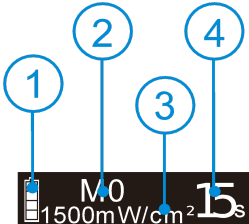


NOTA

- Coloque la pieza de mano en la base de carga en la dirección correcta; de lo contrario, la pieza de mano no se recargará.

5. Uso de la interfaz

5.1 Panel

	 Boton principal “S” Tecla de ajuste Encendido Presione  por más de 0.5 segundos para encender la lámpara. Ajuste de parámetros de memoria Presione la tecla de configuración en el estado de espera para seleccionar el modo de memoria. Inicio/parada de salida de intensidad de luz En estado de espera, presione  para iniciar la salida de intensidad de luz y presione cualquier tecla para detener la salida. Apagado Pulsación larga  para apagado
	Bateria Modo memoria Intensidad de luz Tiempo de curado

6. Ajustes

6.1 Ajuste de parámetros de memoria

	Cambio de modo de memoria Hay 6 programas de memoria incorporados, a saber, M0, M1, M2, RAMP, PULSE, Detect. Presione la tecla de configuración para cambiar la memoria durante el estado de espera										
	Ajuste de intensidad de luz Los modos de memoria de M0, M1 y M2 se pueden personalizar a 2300 mW / cm², 1500 mW / cm² o 1000 mW / cm². Mantenga presionado "S" para ingresar al menú de configuración de intensidad de luz, luego presione "S" para cambiar o presione el interruptor principal para confirmar y salir. En el menú de configuración de la intensidad de la luz, mantenga presionado "S" para ingresar al menú de configuración del tiempo de curado.  NOTA La intensidad de la luz de los modos de memoria RAMP, PULSE y Detect están incorporados y el usuario no puede modificar la configuración.										
	Ajuste del tiempo de curado: En el menú de configuración del tiempo de curado, presione "S" para seleccionar diferentes tiempos. La selección de tiempo es diferente bajo diferente intensidad de luz: <table border="1" data-bbox="342 1639 954 1789"> <thead> <tr> <th>Intensidad de luz (mW/cm²)</th><th>Selección de tiempo (sec)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2300</td><td>01.02.03</td></tr> <tr> <td>1500</td><td>05.10.15.20</td></tr> <tr> <td>1000</td><td>05.10.15.20</td></tr> <tr> <td>600</td><td>10.15.20.25</td></tr> </tbody> </table> Presión larga "S" o corta  para salir de la interfaz. El modo de memoria actual guarda automáticamente los parámetros de configuración.	Intensidad de luz (mW/cm ²)	Selección de tiempo (sec)	2300	01.02.03	1500	05.10.15.20	1000	05.10.15.20	600	10.15.20.25
Intensidad de luz (mW/cm ²)	Selección de tiempo (sec)										
2300	01.02.03										
1500	05.10.15.20										
1000	05.10.15.20										
600	10.15.20.25										

6.2 Ajustes avanzados

Auto Off 5 min	En el estado de apagado, mantenga presionado y presione "S" y luego presione  para ingresar a la configuración de "Apagado automático". Se puede configurar en 1 min, 5 min, 10 min o 15 min. Presione  para cambiar la configuración, presione "S" para ingresar a la siguiente configuración: modo de configuración "Volumen".
Volume mid	En el menú de configuración de volumen, presione "S" para seleccionar diferentes configuraciones. Se puede configurar en "Desactivado", "bajo", "medio" o "alto". presione . Para cambiar la configuración de volumen, presione "S" para ingresar a la siguiente configuración: modo de configuración "hand".
Hand Right	La mano derecha y la mano izquierda se pueden configurar en el menú de configuración "hand".  para cambiar la configuración, presione "S" para ingresar a la siguiente configuración.
L1	El último elemento es la versión del firmware, y la pieza de mano se apaga automáticamente dentro de los 30 s posteriores a la visualización de la información de la versión.

7. Uso

7.1 Carga



Muestra la cantidad restante actual de batería.
Queda menos del 15%, cárguela



NOTA

- Si la potencia es inferior al 15%, debe recargarse dentro de los 30 días siguientes. De lo contrario, la batería se dañará.



Durante la carga, la indicación de carga aparece en la pantalla y parpadea lentamente. Cuando la batería esté completamente cargada o en un estado cercano a la carga completa, el flash se detendrá.

La carga completa tarda aproximadamente 4 horas, según la energía residual de la batería y el estado de la batería.

Se puede recargar de 300 a 500 veces, dependiendo de las condiciones de funcionamiento del dispositivo.



NOTA

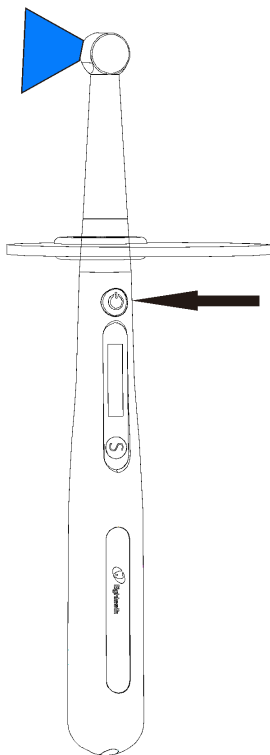
- Durante la carga, otras funciones se detendrán automáticamente. Cuando se retire de la base de carga, presione el interruptor principal, se recuperará la última función.
- Cuando el dispositivo no se utilice durante mucho tiempo, carguelo al menos una vez al mes.
- Solo se puede utilizar el adaptador original.



ADVERTENCIA

- No cambie la batería, sólo un técnico capacitado o un distribuidor puede cambiar la batería, las partes electrónicas se dañará si usa una batería incorrecta o la instala de manera incorrecta.

7.2 Operación de la pieza de mano



Encienda el dispositivo y seleccione un modo.  para iniciar la salida de intensidad de luz, y el tiempo comenzará a contar. Presione cualquier tecla para detener la salida durante la salida de intensidad de luz.

Se escucha un pitido cada 5 segundos mientras se trabaja, y la salida se apaga automáticamente después de que finaliza la cuenta regresiva.



Advertencia

- Cuando el dispositivo esté funcionando, no ilumine directamente los ojos, de lo contrario causará lesiones.
- No ilumine directamente la piel, de lo contrario pueden producirse quemaduras por alta temperatura.



Nota

- Para evitar que la lámpara se sobrecaliente, después de que el dispositivo se

	utilice de forma continua durante 10 veces a 2300 mW / cm², estará prohibido utilizar la salida de intensidad de luz más alta en 1 minuto. • Cuando se usa, la luz debe irradiarse directamente sobre las resinas dentales y los composites de fotocurado para evitar una exposición inadecuada. • Se recomienda la utilización de la funda descartable y la pantalla protectora de luz.
	Cuando el dispositivo está en modo de espera, se apagará automáticamente cuando alcance el tiempo de apagado automático establecido. La configuración predeterminada de la fábrica es de 5 minutos.
Advertencia • Antes de usarlo, pruébelo fuera de la cavidad bucal para asegurarse de que no haya problemas con el funcionamiento del dispositivo. • No desmonte el cabezal durante el tratamiento.	
NOTA • Si hay algún funcionamiento anormal, deje de usar el dispositivo e informe a la empresa. • Los guantes son obligatorios durante el tratamiento. • Limpie siempre la pieza de mano y el cabezal después de cada	

tratamiento.

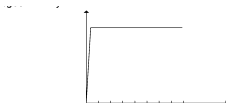
7.3 Modo de operación

M0-M1-M2

Modo estándar

En estos tres modos, la intensidad de la luz se puede establecer en $2300 \text{ mW} / \text{cm}^2$, $1500 \text{ mW} / \text{cm}^2$ o $1000 \text{ mW} / \text{cm}^2$.
Longitud de onda:
380nm-515nm

Cuando  se presiona, la intensidad de luz establecida se emite inmediatamente y hay una indicación de sonido cada 5 segundos.

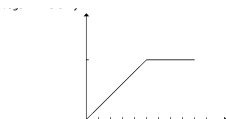


RAMP

Modo Rampa

Intensidad de luz: $1000 \text{ mW} / \text{cm}^2$
Longitud de onda:
380nm-515nm

Cuando  es presionado la intensidad de la luz aumenta gradualmente a $1000 \text{ mW} / \text{cm}^2$ en los primeros 5 segundos y luego continúa produciendo $1000 \text{ mW} / \text{cm}^2$.

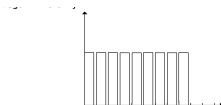


PULSE

Modo PULSADO

Intensidad de luz: 1000mW/cm²
Longitud de onda: 380nm-515nm

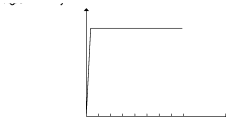
Cuando  es presionado, la salida de intensidad de luz es 1000mW/cm² y parpadea cada 0 1 segundo. Hay una indicación de sonido cada 5 segundos.



Detect

Modo detectar

Intensidad de luz: 600mW/cm²
Longitud de onda: 380nm-515nm



Cuando  es presionado, la intensidad de luz configurada se emite inmediatamente y hay un aviso de sonido cada 5 segundos.



NOTA

- Este modo sólo es adecuado para detectar cálculos dentales, caries, grietas, etc.



Advertencia

- El modo de detección no se puede utilizar para curar resinas y composites dentales; de lo contrario, existe el riesgo de curado incompleto.

8. Mantenimiento

Desinfección de componentes

Pieza de mano



Cabezal



Adaptador



Base de carga



Protector de luz



Limpiar todas las superficies con un paño ligeramente humedecido con Etanol para Desinfección (Etanol 70 a 80% en volumen) al menos 2 min, repetir 5 veces.



Advertencia

- No utilice nada excepto etanol para desinfección (etanol del 70 al 80% en volumen).
- No use demasiado etanol, ya que entra en la máquina y daña los componentes internos.

Componentes desechables

Funda descartable (100 u.)



Advertencia

- Deseche la funda descartable después de cada uso y no la vuelva a utilizar.

9. Advertencia de error

Low Battery	La carga de la batería es demasiado baja.
Fault: Blue Error	El LED azul está roto. Póngase en contacto con su distribuidor.
Fault: Blue Overload	El LED azul está sobrecargado. Póngase en contacto con su distribuidor.
Fault: Violet Error	El LED violeta está roto. Póngase en contacto con su distribuidor.
Fault: Violet Overload	El LED violeta está sobrecargado. Póngase en contacto con su distribuidor.
	La temperatura del cabezal de la fuente de luz es más alta de lo esperado. Apague la alimentación o espere más de 1 minuto para dejar que se enfríe.

10. Solución de problemas

.Cuando se encuentren problemas, verifique los siguientes puntos antes de contactar a su distribuidor. Si ninguno de estos es aplicable o el problema no se soluciona incluso después de que se hayan tomado medidas, el producto puede haber fallado. Póngase en contacto con su distribuidor.

Problema	Causa	Solucion	Ref
No enciende	La batería está descargada	Cargue la batería	7.1
	Presiona el interruptor principal por poco tiempo	Pulsación larga del interruptor principal	5.1
El LED de alimentación en la base de carga no se ilumina	Uso de adaptador incorrecto	Use el cargador original	/
	El adaptador no está conectado	Pruebe la conexión	/
	El enchufe del adaptador no está conectado a la corriente	Pruebe la conexión	/
No parpadea el indicador de carga en la pantalla de la pieza de mano	Posición de la pieza de mano en la base de carga en la dirección incorrecta	Pruebe la conexión	4.4
	La base de carga se ha roto	Use el adaptador, conéctelo a la pieza de mano y contacte con su distribuidor	/
	El pin de carga de la base de carga no puede recuperarse	Retire los restos entre la parte móvil y la base del pasador de carga	/
La pantalla de la pieza de mano no muestra nada	La pieza de mano se ha roto	Compruebe si hay sonido o funciona y contacte con su distribuidor	/
Sin sonido	Volumen de pitido está en 0	Ajuste el volumen del pitido a 1, 2 o 3	/
	La pieza de mano se ha roto	Contacte con su distribuidor	

Intensidad de luz insuficiente	Hay resina u otros contaminantes en la superficie de la lente de la lámpara.	Limpiar los residuos del cabezal de la lámpara	

11.Datos técnicos

Fabricante	Changzhou Sifary Medical Technology Co.,Ltd
Modelo	CuringPen
Dimensiones	22cm x 11cmx 8cm±1cm
Peso	730g ±10%
Fuente de alimentación	bateria de iones de litio: 3.7V, 1600mAh, ±10%
Cargador alimentación	AC 100-240 V, ±10%
Potencia de salida del cargador	5V  1A
Frecuencia	50/60Hz, ±10%
Entrada de energía del cargador	5VA
Intensidad de luz	2300mW/cm² 1500mW/cm² 1000mW/cm² 600 mW/cm²
Longitud de onda	380nm-515nm
Tipo de protección descargas eléctricas	Class II
Parte aplicada	B
Modo operación	Operación no continua Tiempo máximo de activación: 15 min. Tiempo mínimo de desactivación: 1 min.

Condiciones de uso	uso: en espacios cerrados Temperatura ambiente: 5°C ~ 40 °C Humedad relativa: <80% Altitud de funcionamiento < 3000 m sobre nivel del mar
Condiciones de transporte y almacenamiento	Temperatura ambiente: -20 °C ~ +55 °C Humedad relativa: 20% ~ 80 % Presión atmosférica: 70 kPa ~ 106kPa Presión atmosférica: 70 kPa ~ 106kPa



Advertencia

1. El uso de accesorios y cables distintos de los especificados o proporcionados por el fabricante de CuringPen podría provocar un aumento de las emisiones electromagnéticas o una disminución de la inmunidad electromagnética de CuringPen y provocar un funcionamiento inadecuado.

Información de cable:

Nombre del cable	Longitud del cable (m)	Protegido o no	Observacion
Cable adaptador	1.2	No	/

2. Se debe evitar el uso de CuringPen adyacente o apilado con otro equipo porque podría resultar en un funcionamiento incorrecto. Si tal uso es necesario, se debe observar CuringPen y el resto del equipo para verificar que estén funcionando normalmente.

12.Declaración

Vida util

La vida útil es de 3 años.

Mantenimiento

El FABRICANTE proporcionará diagramas de circuitos, listas de componentes, descripciones, instrucciones de calibración para

ayudar al PERSONAL DE SERVICIO en la reparación de piezas.

Disposición

El paquete debe ser reciclado. Las partes metálicas del dispositivo están dispuestas como chatarra. Los materiales sintéticos, los componentes eléctricos y las placas de circuito impreso se eliminan como chatarra eléctrica. Las baterías de litio se eliminan como basura especial. Trate con ellos de acuerdo con las leyes y regulaciones locales de protección ambiental.

Derechos

Todos los derechos de modificación del producto están reservados al fabricante sin previo aviso. Las imágenes son sólo para referencia. Los derechos de interpretación final pertenecen a CHANGZHOU SIFARY MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. El diseño industrial, la estructura interna, etc., han solicitado varias patentes de SIFARY, cualquier copia o producto falso debe asumir responsabilidades legales.



Changzhou Sifary Medcial Technology Co., Ltd

Add: NO.99, Qingyang Road, Xuejia County, Xinbei District,
Changzhou City, 213000 Jiangsu, China

Tel: +86-0519-85962691

Fax: +86-0519-85962691

Email: ivy@sifary.com

Web: www.sifary.com

Version: 01

IFU-6535001

Issued: 2020.3.16

All rights reserved.