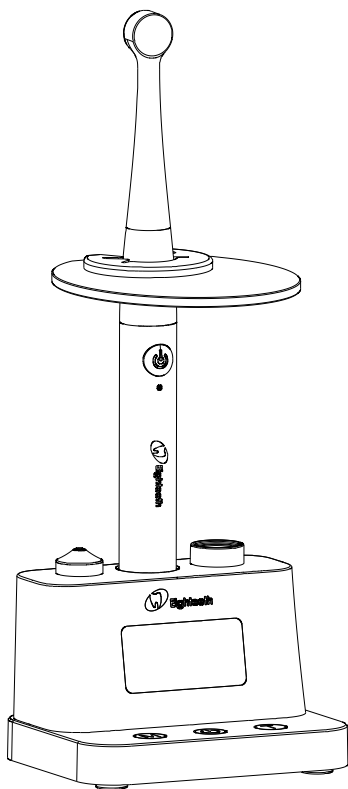


**CuringPen-X****CuringPen-X**

**Bedienungsanleitung für das Zahnärztliche  
Polymerisationslicht**

**Changzhou Sifary Medical Technology Co.,Ltd.**

Version: 01

Dokumenten-Nr: IFU-6535050

Ausgabedatum: 2025.10.31

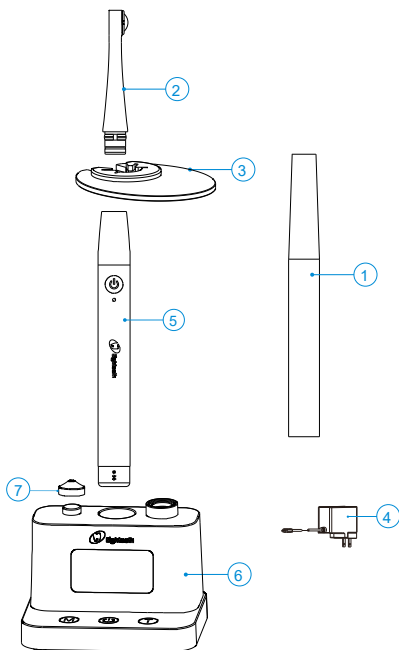
Format: 176mm×88mm

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Anwendungsbereich des CuringPen-X</b>	<b>4</b>
1.1 Teileidentifikation	4
1.2 Komponenten und Zubehör	5
<b>2. Verwendete Symbole</b>	<b>6</b>
<b>3. Vor der Verwendung</b>	<b>8</b>
3.1 Produktbeschreibung	8
3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
3.3 Gegenanzeigen	8
3.4 Vorgesehene Betriebsumgebung	8
3.5 Softwareversionen	8
3.6 Hinweise zur Strahlung	9
<b>4. Einrichtung des CuringPen-X</b>	<b>11</b>
4.1 Installation des Lichtquellenkopfes	11
4.2 Anschluss des Adapters	12
4.3 Installation der Einweg-Schutzhülle	11
4.4 Installation des Schutzlichtschirms	11
<b>5. Benutzeroberfläche</b>	<b>14</b>
5.1 Tasten und Anzeigen des Handstücks	14
5.2 Tasten der Basisstation und Hauptanzeige des Displays	15
<b>6. Einstellungen</b>	<b>17</b>
6.1 Arbeitsmodus und Lichtaushärtungszeit einstellen	17
6.2 Erweiterte Einstellungen	18
<b>7. Betrieb</b>	<b>20</b>
7.1 Gerätebetrieb	20
7.1.1 Lichtintensitätsausgabe	20
7.1.2 Lichtintensitätserkennung	20
7.2 Beschreibung der Arbeitsmodi	22
7.3 Aufladen	24
<b>8. Wartung</b>	<b>26</b>
8.1 Vorwort	26
8.2 Allgemeine Empfehlungen	26
8.3 Desinfektion der Komponenten	26
8.4 Jährliche Inspektion	28
<b>9. Fehlermeldungen</b>	<b>29</b>
<b>10. Fehlerbehebung</b>	<b>30</b>
<b>11. Technische Daten</b>	<b>31</b>
<b>12. EMV-Tabellen</b>	<b>33</b>
<b>13. Erklärung</b>	<b>40</b>

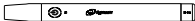





# 1. Anwendungsbereich des CuringPen-X

## 1.1 Teileidentifikation

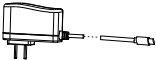
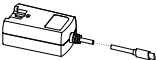

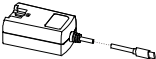





- ① Einweg-Schutzhülle
- ② Lichtquellenkopf
- ③ Schutzlichtschirm
- ④ Adapter
- ⑤ Handstück
- ⑥ Basisstation
- ⑦ Magnetkopf






















## 1.2 Komponenten und Zubehör

<b>Handstück (1 Stk.)</b> <b>6551044</b> 	<b>Lichtquellenkopf (1 Stk.)</b> <b>6551045</b> 	<b>Basisstation (1 Stk.)</b> <b>6551039</b> 
<b>Einweg-Schutzhüllen (100 Stk.)</b> <b>6541013</b> 	<b>Schutzlichtschirm (1 Stk.)</b> <b>6551047</b> 	<b>Magnetkopf (1 Stk.)</b> <b>6551048</b> 

Für verschiedene Regionen stehen mehrere Adapteroptionen zur Auswahl, wie nachfolgend angegeben.

Standard	Adapter	Netzstecker
Europäische Norm	<b>Adapter (1 Stk.)</b> <b>6016021</b> 	/
Amerikanische Norm	<b>Adapter (1 Stk.)</b> <b>6516003</b> 	<b>Netzstecker nach amerikanischer Norm (1 Stk.)</b> <b>6016011</b> 
Mehrfachstandard	<b>Adapter (1 Stk.)</b> <b>6516003</b> 	<b>Netzstecker nach britischer Norm (1 Stk.)</b> <b>6016009</b> 
		<b>Netzstecker nach australischer Norm (1 Stk.)</b> <b>6016010</b> 
		<b>Netzstecker nach argentinischer Norm (1 Stk.)</b> <b>6016014</b> 

## 2. Verwendete Symbole

	Wenn die Anweisungen nicht ordnungsgemäß befolgt werden, kann der Betrieb zu Gefahren für das Produkt oder den Benutzer/Patienten führen.
	Warnhinweis
	Zusätzliche Informationen, Erläuterung von Betrieb und Leistung
	Seriennummer
	Katalognummer
	Hersteller
	Herstellungsland + Herstellungsdatum
	Gerät der Klasse II
	Typ-B-angewandtes Teil
	Gleichstrom
	Entsorgen gemäß der WEEE-Richtlinie
	Trocken halten
	Nicht wiederverwenden
	Gebrauchsanweisung beachten
	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft
	Temperaturbegrenzung
	Feuchtigkeitsbegrenzung
	Begrenzung des atmosphärischen Drucks
	Hersteller-Logo
	Chargennummer
	Medizinprodukt



CE-Kennzeichnung

## **3. Vor der Verwendung**

### **3.1 Produktbeschreibung**

Das CuringPen-X ist dafür konzipiert, alle photoaktivierten dentalen Materialien im Wellenlängenbereich von 380 – 515 nm gemäß ISO 10650:2018 zu polymerisieren.

Es handelt sich um ein kabelloses LED-Polymerisationsgerät in Stiftform, das ausschließlich in Krankenhäusern, Kliniken oder Zahnarztpraxen von qualifiziertem zahnärztlichem Fachpersonal verwendet werden darf.

Das Gerät darf nicht in sauerstoffreichen Umgebungen eingesetzt werden.

### **3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Das CuringPen-X dient der Polymerisation von harzhaltigen Dentalmaterialien, restaurativen Kompositmaterialien sowie kieferorthopädischen Brackets, Klebe- und Versiegelungsmaterialien, die im sichtbaren Lichtbereich von 380 – 515 nm photopolymerisiert werden.

Das Gerät darf nur in Krankenhäusern, Kliniken oder Zahnarztpraxen durch qualifiziertes zahnärztliches Fachpersonal verwendet werden und nicht in sauerstoffreichen Umgebungen betrieben werden.

### **3.3 Gegenanzeigen**

Das Gerät darf nicht für nicht-zahnärztliche Verfahren verwendet werden.

Die Sicherheit und Wirksamkeit wurden bei schwangeren Frauen und Kindern nicht nachgewiesen.

### **3.4 Vorgesehene Betriebsumgebung**

Der Bediener sollte über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen:

Verständnis des Härtungsprozesses lichtaushärtender Dentalmaterialien (z. B. Komposit-Harze), einschließlich geeigneter Belichtungszeiten;

Beherrschung der grundlegenden Bedienung des Geräts, einschließlich Moduswahl und Einstellung der Belichtungszeit;

Bewusstsein für Sicherheitsvorkehrungen bei der Exposition gegenüber blauem/violetterem Licht, um eine versehentliche Bestrahlung von Augen oder Weichgewebe zu vermeiden;

Fähigkeit, Fehleranzeigen zu erkennen und angemessen zu reagieren.

### **3.5 Softwareversionen**

3.5.1 Softwareversion des Handstücks: CPX 1

3.5.2 Softwareversion der Basisstation: CPXB 1



### 3.6 Hinweise zur Strahlung

Das CuringPen-X emittiert nichtionisierende Strahlung in Form von sichtbarem blauen Licht, das zur Polymerisation lichtaushärtender Dentalmaterialien vorgesehen ist.

Strahlungsart: Sichtbares blaues Licht

Wellenlängenbereich: 380 nm – 515 nm

Intensität: Typische Bestrahlungsstärke von 1200 – 3000 mW/cm<sup>2</sup>

Verteilung: Der Lichtstrahl ist fokussiert und annähernd kreisförmig mit einem Strahldurchmesser von etwa 8 – 10 mm. Die Bestrahlungsstärke nimmt radial vom Zentrum des Strahls ab.



Lesen Sie vor der Verwendung die folgenden Warnhinweise:

- Das Gerät darf nicht in feuchter Umgebung oder an Orten aufgestellt werden, an denen es mit Flüssigkeiten jeglicher Art in Kontakt kommen kann.
- Das Gerät darf keiner direkten oder indirekten Wärmequelle ausgesetzt werden. Es muss in einer sicheren Umgebung betrieben und gelagert werden.
- Das Gerät darf nicht in einer Umgebung mit sauerstoffreicher Atmosphäre, Anästhesiegasen oder brennbaren Stoffen verwendet werden. Der Betrieb, die Verwendung und die Lagerung müssen in einer sicheren Umgebung erfolgen.
- Das Gerät erfordert besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) und muss streng gemäß den EMV-Hinweisen installiert und betrieben werden. Verwenden Sie das Gerät insbesondere nicht in der Nähe von Leuchtstofflampen, Funksendern, Fernbedienungen, tragbaren oder mobilen HF-Kommunikationsgeräten, und nicht in der Nähe aktiver HF-Chirurgiegeräte im Krankenhaus.
- Vor der ersten Verwendung muss die Basis mindestens 4 Stunden und das Handstück mindestens 2 Stunden geladen werden. Verwenden Sie beim Laden ausschließlich das Originalnetzteil.
- Während der Behandlung sind der Schutzlichtschirm und die Einweg-Schutzhülle zwingend erforderlich.
- Wenn das Lichtaustrittsfenster nicht optimal zur Kompositfüllung positioniert werden kann, muss die Polymerisation mit einer herkömmlichen Methode durchgeführt werden. Wenn eine Exposition von Weichgewebe gegenüber dem Polymerisationslicht nicht vermieden werden kann, dürfen die M3 Ultra- und M4 Ortho-Modi nicht verwendet werden, da dies zu Schäden am

Weichgewebe führen kann.

- Bei Unregelmäßigkeiten während der Behandlung schalten Sie das Gerät sofort aus und kontaktieren Sie Ihren örtlichen Händler.
- Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät sind nicht zulässig. Öffnen oder reparieren Sie das Gerät niemals selbst, da dies zum Erlöschen der Garantie führt.
- Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem SERVICEPERSONAL durchgeführt werden. Sifary stellt Schaltpläne, Bauteillisten, Beschreibungen und Kalibrieranweisungen zur Verfügung, um das SERVICEPERSONAL bei Reparaturen zu unterstützen.
- Es dürfen nur Originalteile wie Lichtquellenkopf, Schutzlichtschirm und Adapter verwendet werden.
- Dieses Gerät ist als Risikogruppe Klasse 2 (mittleres Risiko) eingestuft. Vermeiden Sie direkten Blickkontakt mit der Lichtquelle während des Betriebs. Die optische Strahlung kann innerhalb von 0,5 Metern ein Risiko für die Augen darstellen (Augengefährdungsabstand); daher vermeiden Sie direkte Exposition innerhalb dieses Bereichs und verwenden Sie geeigneten Augenschutz.
- Die Oberflächentemperatur des angewendeten Teils kann während des Betriebs bis zu 50,2 ° C erreichen. Wenn die Temperatur über 41 ° C liegt, gelten die folgenden Sicherheitsbedingungen:Empfohlene maximale ununterbrochene Kontaktzeit: 5 Minuten.Vorsicht bei hitzeempfindlichen Patienten (z. B. Kinder, ältere Personen, Patienten mit empfindlicher Haut oder entsprechenden Erkrankungen).Bei Brennen oder Unbehagen ist die Anwendung sofort zu beenden.
- Bedienelemente, Einstellungen oder Verfahren, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, können zu gefährlicher Strahlenexposition führen.

## 4. Einrichtung des CuringPen-X

### 4.1 Installation des Lichtquellenkopfes

Stellen Sie sicher, dass der Lichtquellenkopf mit den Führungsnuten des Handstücks ausgerichtet ist.

Drücken Sie ihn vorsichtig, bis ein „Klick“-Geräusch zu hören ist – dieses signalisiert, dass der Lichtquellenkopf sicher im Handstück eingerastet ist.



Der Lichtquellenkopf kann ohne Entfernen um 360 Grad gedreht werden und bietet so Flexibilität für eine einfache Anpassung während der Behandlung.



- Es darf nur der originale Lichtquellenkopf verwendet werden. Überprüfen Sie den Lichtquellenkopf und das

- Ziehen Sie nach der Installation des Lichtquellenkopfes vorsichtig daran, um sicherzustellen, dass die Verbindung fest und korrekt ist. Andernfalls kann es zu unerwarteten Fehlfunktionen kommen, die den Patienten verletzen könnten.

### 4.3 Installation der Einweg-Schutzhülle

Bringen Sie vor Beginn der Behandlung eine Einweg-Schutzhülle über den gesamten Lichtquellenkopf und das Handstück an.

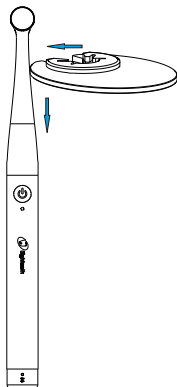


### 4.4 Installation des Schutzlichtschirms


Richten Sie die Öffnung der Blendschutzplatte an der schmalen Stelle des Lichtquellenkopfes aus und drücken Sie sie vorsichtig in Richtung des Endes, bis der Schutzlichtschirm fest am Handstück befestigt ist.



Handstück vor der Installation. Verwenden Sie keine beschädigten Lichtquellenköpfe oder Handstücke.


- Einweg-Schutzhüllen müssen nach jeder Anwendung entsorgt werden.
- Lichtquellenkopf, Schutzlichtschirm, Basisstation und Handstück müssen nach jeder Behandlung gereinigt und desinfiziert werden.

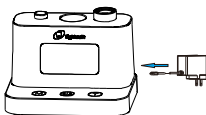


## 4.2 Anschluss des Adapters

Das Netzleistungsanzeigesymbol , was darauf hinweist, dass der Akkustand sehr niedrig ist und das Gerät rechtzeitig aufgeladen werden sollte.

Stecken Sie den Type-C-Stecker des Netzadapters in die Ladebuchse der Basisstation. Das Ladesymbol  wird in der rechten oberen Ecke des Displays der Basisstation angezeigt, und das Netzleistungsanzeigesymbol  wird dynamisch dargestellt.

Wenn die Basisstation vollständig geladen ist, leuchtet das Netzleistungsanzeigesymbol konstant, und der vollständige Ladezustand  wird angezeigt.



Legen Sie das Handstück



- Verwenden Sie ausschließlich das Originalnetzteil zum Aufladen. Die Verwendung eines nicht originalen Netzteils kann das Gerät beschädigen.
- Stecken Sie den Netzadapterstecker korrekt in die Ladebuchse der Basisstation.
- Der Netzadapterstecker dient als Trennvorrichtung vom Stromnetz; die Trennung erfolgt durch Abziehen des Netzadapters.

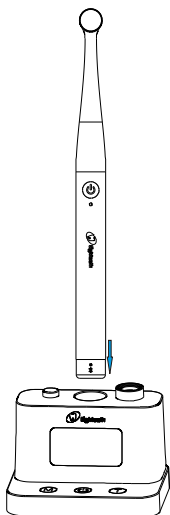
vorsichtig in die Ladeöffnung der Basisstation.

Wenn das Batteriesymbol des

Handstücks  blinkt, wird das Handstück geladen.

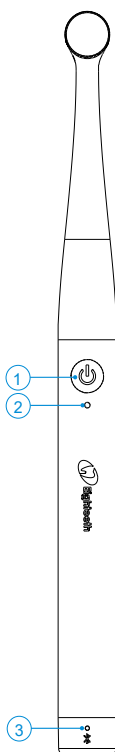
Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet das Batteriesymbol des Handstücks dauerhaft grün, und das Blinken des

Symbols  hört auf.



## 5. Benutzeroberfläche

### 5.1 Tasten und Anzeigen des Handstücks



① Einschalttaste “⏻”

② Leistungsanzeige

③ Bluetooth-Statusanzeige

#### Einschalten

Im Aus-Zustand drücken Sie die Taste “⏻”, das Handstück gibt einen Signalton ab und vibriert, die Leistungsanzeige leuchtet auf, und das Gerät startet und wechselt in den Bereitschaftsmodus.

#### Lichtleistung ein- und ausschalten

Im Bereitschaftsmodus drücken Sie die Taste “⏻” um die Lichtintensität auszugeben. Während das Handstück Licht ausgibt, drücken Sie erneut die Taste “⏻” um die Lichtausgabe zu beenden.

#### Ausschalten

Im Bereitschaftsmodus drücken und halten Sie die Taste “⏻”, das Handstück gibt einen Signalton ab und vibriert, die Leistungsanzeige erlischt, und der Ausschaltvorgang ist abgeschlossen.

#### Akkustand

Die Leistungsanzeige “②” zeigt den Ladezustand wie folgt an: Grün: Akkuladung über 50 %;

Gelb: Akkuladung zwischen 15 % und 50 %;

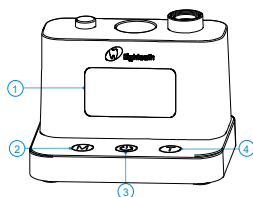
Rot: Akkuladung unter 15 %, bitte das Gerät rechtzeitig aufladen. Bei längerem Gebrauch erscheint eine Warnung bei niedrigem Akkustand, danach schaltet sich das Gerät automatisch aus.

#### Bluetooth-Verbindungsstatus

Die Bluetooth-Statusanzeige “③” zeigt den Zustand wie folgt an: Blau: Das Handstück ist mit der Basisstation verbunden. Blinkend: Die Verbindung

wird hergestellt Aus: Die Verbindung ist getrennt.

## 5.2 Tasten der Basisstation und Hauptanzeige des Displays



- ① Bildschirm
- ② "M" Moduswahltaste
- ③ "P" Einschalttaste
- ④ "T" Zeitauswahltaste

### Einschalten

Im Aus-Zustand drücken und halten Sie die Taste "P", Die Basisstation gibt einen Signalton ab, der Bildschirm zeigt das Startbild, und das Gerät wechselt in die Hauptanzeige – der Startvorgang ist abgeschlossen.

### Moduswahl

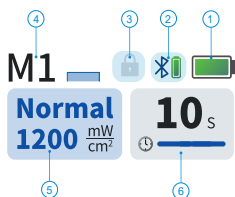
Drücken Sie die "M" Moduswahltaste, um den entsprechenden Arbeitsmodus auszuwählen.

### Zeitauswahl

Drücken Sie die "T" Zeitauswahltaste, um verschiedene Belichtungszeiten oder Zykluszahlen auszuwählen.

### Ausschalten

Im Betriebs- oder Bereitschaftszustand drücken und halten Sie die Taste "P", Ein Signalton ertönt von der Basisstation, und der Bildschirm schaltet sich aus, was den vollständigen Abschaltvorgang anzeigt.



- ① Basisstromversorgung
- ② Bluetooth-Verbindungsstat  
us und Akkustand des  
Handstücks
- ③ Fehlbedienungsschutz
- ④ Arbeitsmodus
- ⑤ Lichtintensität
- ⑥ Lichtaushärtungszeit  
(Belichtungszeit)



## 6.Einstellungen

### 6.1 Arbeitsmodus und Lichtaushärtungszeit einstellen

Das Dental-Polymerisationsgerät CuringPen-X verfügt über 8 integrierte Arbeitsmodi..



Drücken Sie die "  " Moduswahltaste, um den entsprechenden Arbeitsmodus auszuwählen. Drücken Sie die "  " Zeitauswahltaste, um unterschiedliche Lichtaushärtungszeiten einzustellen.

Table 1 Die verschiedenen Arbeitsmodi und verfügbaren Zeiten sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

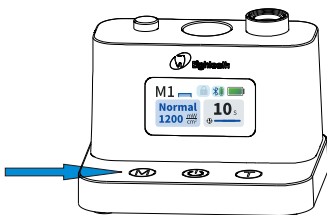
Modus	Verfügbare Zeitoptionen
M1 Normal	5s, 10s, 15, 20s, 40s
M2 High	3s, 5s, 10s
M3 Ultra	1s, 3s
M4 Ortho	2*5s, 3*5s, 4*5s, 5*5s, 10*5s
M5 Pulse	5s, 10s, 15s, 20s
M6 Pamp	5s, 10s, 15s, 20s
M7 Detect	30s, 60s
M8 Detect	60s, 180s, 300s



- Die Lichtintensität der Arbeitsmodi M1 – M8 ist werksseitig festgelegt und kann vom Benutzer nicht geändert werden.
- Das Gerät muss vor unbefugter Verwendung geschützt werden, um eine versehentliche Strahlenexposition zu vermeiden.
- Es wird empfohlen, dass sowohl der Bediener als auch der Patient/Kunde während des Betriebs des Geräts Augen- und Hautschutz tragen.

## 6.2 Erweiterte Einstellungen

Halten Sie die "M" Moduswahltaste gedrückt, um den Einstellungsbildschirm aufzurufen. Drücken Sie die "M" Taste, um zu der Funktion zu wechseln, die Sie einstellen möchten, Drücken Sie die "P" Taste, um die Einstellungsparameter auszuwählen. Drücken Sie erneut die "T" Taste, um zur Startseite zurückzukehren. Wenn 30 Sekunden lang keine Bedienung auf dem Einstellungsbildschirm erfolgt, kehrt das System automatisch zur Startseite zurück.



- ① Lautstärke der Basisstation (Low, Mid, High, Silence)
- ② Lautstärke des Handstücks (Low, Mid, High, Silence)
- ③ Handstück-Kopplung (No, Yes)

Tippen Sie auf "T", wählen Sie „Ja“, und tippen Sie auf "P" um den Handstück-Kopplungsmodus zu starten. Legen Sie das Handstück auf die Basisstation, halten Sie die Einschalttaste des Handstücks 2 Sekunden lang gedrückt, um die Kopplung zu starten. Nach erfolgreicher Kopplung wird „Kopplung erfolgreich“ angezeigt, und das System kehrt nach 2 Sekunden automatisch in den Bereitschaftsmodus zurück.

- ④ Fehlbedienungsschutz: Off (Fehlbedienungsschutz deaktiviert)、Mode (Schutz der Moduswahltaste aktiviert)、Time (Schutz der Zeitauswahltaste aktiviert)、Time&Mode( Schutz für Modus- und Zeitauswahl aktiviert)
- ⑤ Sprache: English, Chinesisch
- ⑥ Hintergrundbeleuchtung: Niedrig, Mittel, Hoch
- ⑦ Automatisches Ausschalten (Basisstation):: 5min, 10min, 30min
- ⑧ Automatisches Ausschalten (Handstück): 3min, 5min, 10min

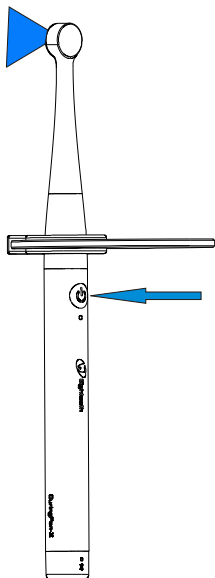
⑨ Werkseinstellungen wiederherstellen: Nein, Ja

Tippen Sie auf "ⓘ", wählen Sie „Ja“, und tippen Sie auf "Ⓢ" um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

⑩ Version

## 7. Betrieb

### 7.1 Gerätebetrieb



#### 7.1.1 Lichtintensitätsausgabe

Nachdem die Basisstation eingeschaltet ist, wählen Sie den Arbeitsmodus und die Belichtungszeit aus.

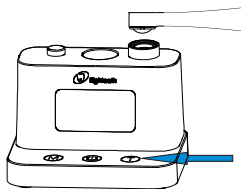
Nachdem das Handstück eingeschaltet und die Bluetooth-Verbindung hergestellt ist, drücken Sie die Taste "⏻" um die Lichtintensitätsausgabe zu starten und den Countdown zu beginnen. Während der Lichtaushärtung drücken Sie erneut die Taste "⏻" um die Lichtausgabe zu beenden. Nach Abschluss der Lichtaushärtung gibt das Gerät einen Signalton („Beep“) aus und vibriert.

Wenn Sie den Arbeitsmodus und die Belichtungszeit nicht ändern müssen, kann das Handstück direkt verwendet werden.

#### 7.1.2 Lichtintensitätserkennung

Wenn die Lichtintensität überprüft werden soll, halten Sie die Taste "⏻" gedrückt, um in die Lichtintensitätserkennungsanzeige zu wechseln. Platzieren Sie den Lichtquellenkopf auf der Messöffnung und halten Sie ihn dabei so parallel wie möglich.

Der aktuelle Lichtintensitätswert



wird nun auf dem Bildschirm angezeigt.



- Während des Betriebs darf das Licht nicht direkt in die Augen gerichtet werden, da dies Verletzungen verursachen kann.
- Richten Sie das Licht nicht direkt auf die Haut, da sonst durch die hohe Temperatur Verbrennungen auftreten können.
- Vor der Anwendung sollte das Gerät außerhalb der Mundhöhle getestet werden, um sicherzustellen, dass keine Funktionsstörungen vorliegen.
- Der Lichtquellenkopf darf während der Behandlung nicht demontiert werden.
- Während des Gebrauchs kann die maximale Oberflächentemperatur des Lichtquellenkopfes  $50,2^{\circ}\text{C}$  erreichen; berühren Sie den Lichtquellenkopf in diesem Zustand nicht, um Verbrennungen zu vermeiden.



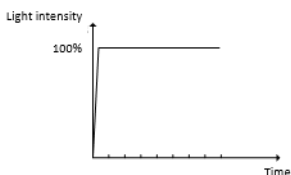
- Bei der Verwendung des Geräts wird im Modus M3 Ultra nach einer kumulierten Nutzungszeit von 60 Sekunden die Lichtausgabe automatisch gesperrt, um zu verhindern, dass Patienten durch eine übermäßige Temperatur des Lichtquellenkopfes verbrannt werden. Nach Ablauf von 60 Sekunden kann das Gerät weiterverwendet werden.
- Achten Sie während der Anwendung darauf, dass die Oberfläche des Lichtquellenkopfes sauber ist und dass das Licht direkt auf das lichtaushärtende Material gerichtet wird. Verschmutzungen auf der Oberfläche des Lichtquellenkopfes oder eine falsche Ausrichtung können die Aushärtungsleistung beeinträchtigen.
- Eine Einweg-Schutzhülle und ein Schutzlichtschirm müssen verwendet werden.
- Beenden Sie die Anwendung sofort, wenn irgendeine Unregelmäßigkeit auftritt.

## 7.2 Beschreibung der Arbeitsmodi

**M1**

Ausgabe der Lichtintensität:  $1200\text{mW/cm}^2$

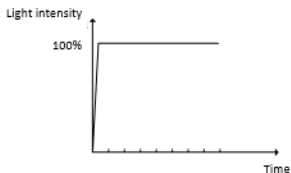
Nach dem Drücken der Taste "☺" am Handstück wird die eingestellte Lichtintensität sofort ausgegeben. Am Ende der Behandlung gibt das Gerät einen Signalton ab und vibriert.



**M2**

Ausgabe der Lichtintensität:  $2000\text{mW/cm}^2$

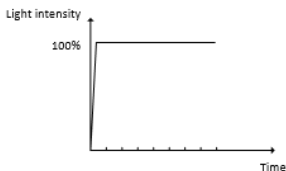
Nach dem Drücken der Taste "☺" am Handstück wird die eingestellte Lichtintensität sofort ausgegeben. Am Ende der Behandlung gibt das Gerät einen Signalton ab und vibriert.



**M3**

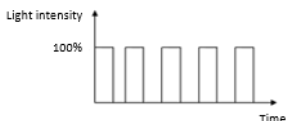
Ausgabe der Lichtintensität:  $3000\text{mW/cm}^2$

Nach dem Drücken der Taste "☺" am Handstück wird die eingestellte Lichtintensität sofort ausgegeben. Am Ende der Behandlung gibt das Gerät einen Signalton ab und vibriert.

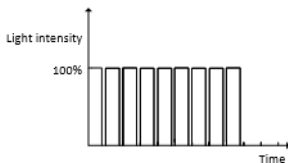


**M4**Ausgabe der Lichtintensität:  $3000\text{mW/cm}^2$ 

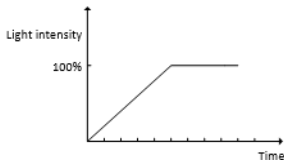
Nach dem Drücken der Taste "☺" am Handstück wird die eingestellte Lichtintensität für 3 Sekunden ausgegeben, danach für 2 Sekunden unterbrochen, und dieser Zyklus wiederholt sich fortlaufend. Am Ende der Behandlung gibt das Gerät einen Signalton ab und vibriert.

**M5**Ausgabe der Lichtintensität:  $1200\text{mW/cm}^2$ 

Nach dem Drücken der Taste "☺" am Handstück wird die Lichtintensität sofort ausgegeben und blinkt im 1-Sekunden-Intervall. Am Ende der Behandlung gibt das Gerät einen Signalton ab und vibriert.

**M6**Ausgabe der Lichtintensität:  $1200\text{mW/cm}^2$ 

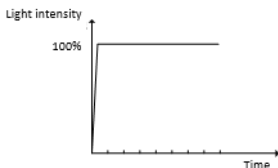
Nach dem Drücken der Taste "☺" am Handstück steigt die Lichtintensität innerhalb der ersten 5 Sekunden allmählich auf  $1200\text{mW/cm}^2$  an und bleibt anschließend konstant bei  $1200\text{mW/cm}^2$ . Am Ende der Behandlung gibt das Gerät einen Signalton ab und vibriert.



**M7**

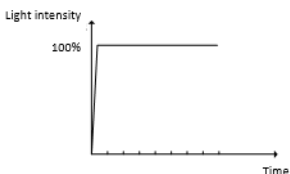
Ausgabe der Lichtintensität:  $600\text{mW/cm}^2$

Nach dem Drücken der Taste "☺" am Handstück wird die eingestellte Lichtintensität sofort ausgegeben. Am Ende der Messung gibt das Gerät einen Signalton ab und vibriert.

**M8**


Ausgabe der Lichtintensität:  $600\text{mW/cm}^2$

Der weiße Magnetkopf wird am Lichtquellenkopf befestigt, und nach dem Drücken der Taste "☺", am Handstück wird die eingestellte Lichtintensität sofort ausgegeben. Am Ende der Messung gibt das Gerät einen Signalton ab und vibriert.



### 7.3 Aufladen



- Wenn die Leistungsanzeige des Handstücks dauerhaft rot leuchtet, bedeutet dies, dass der Akkustand unter 15 % liegt und das Gerät innerhalb von 30 Tagen aufgeladen werden muss. Andernfalls kann der Akku durch lang anhaltende Tiefentladung irreparabel beschädigt werden.
- Wenn das Batteriesymbol der Basisstation blinkt  liegt der Akkustand ebenfalls unter etwa 15 %. In diesem Fall muss die Basisstation innerhalb von 30 Tagen aufgeladen werden, da sonst der Akku durch lange Niedrigspannung irreparabel beschädigt werden kann.
- Wird das Produkt über einen längeren Zeitraum nicht verwendet, sollten Handstück und Basisstation mindestens



einmal pro Monat aufgeladen werden.



- Der Akku darf nicht vom Benutzer ausgetauscht werden. Nur geschulte Techniker oder autorisierte Händler dürfen den Akku wechseln. Die elektronischen Komponenten können beschädigt werden, wenn ein falscher Akku verwendet oder unsachgemäß eingebaut wird.

## 8. Wartung

### 8.1 Vorwort

Aus Gründen der Hygiene und Sicherheit müssen das Handstück, der Lichtquellenkopf und der Schutzlichtschirm gereinigt und desinfiziert werden – auch dann, wenn eine Einweg-Schutzhülle verwendet wurde. Diese Teile sind vor jeder Anwendung zu reinigen und zu desinfizieren, um Kontaminationen zu vermeiden. Dies gilt sowohl für die erste Anwendung als auch für alle folgenden Einsätze.

Halten Sie sich dabei an die nationalen Richtlinien, Normen und Anforderungen für Reinigung und Desinfektion.

Die Aufbereitungsverfahren haben nur begrenzte Auswirkungen auf dieses dentale Instrument. Die Anzahl der zulässigen Wiederaufbereitungszyklen wird daher durch die Funktionstüchtigkeit bzw. den Verschleiß des Geräts bestimmt. Aus Sicht der Aufbereitung gibt es keine maximale Anzahl zulässiger Wiederaufbereitungen. Das Gerät darf jedoch nicht weiterverwendet werden, wenn Anzeichen von Materialermüdung oder -schäden auftreten.

Im Falle einer Beschädigung muss das Gerät vor der Rücksendung an den Hersteller zur Reparatur aufbereitet werden.

### 8.2 Allgemeine Empfehlungen

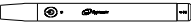



Der Benutzer ist verantwortlich für die Sterilität des Produkts – sowohl beim ersten Zyklus als auch bei allen weiteren Anwendungen – sowie für den sachgerechten Umgang mit beschädigten oder verunreinigten Instrumenten, gegebenenfalls nach erfolgter Sterilisation.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit tragen Sie bitte persönliche Schutzausrüstung (z. B. Handschuhe, Schutzbrille usw.).

Die Wasserqualität muss den örtlichen Vorschriften entsprechen, insbesondere für den letzten Spülvorgang oder beim Einsatz eines Reinigungs-Desinfektionsgeräts.

Verwenden Sie keine Bleichmittel oder chlorhaltigen Desinfektionsmittel.

### 8.3 Desinfektion der Komponenten

Zu desinfizierende Komponenten		
Handstück 	Lichtquellenkopf 	Magnetkopf 
Schutzlichtschirm 		



**Vor der ersten Verwendung, nach jeder Anwendung sowie bei Verdacht auf Kontamination müssen die oben genannten Komponenten desinfiziert werden.**

## **Anweisungen zur Aufbereitung**

### **Vorbereitung vor der Reinigung:**

Unmittelbar nach der Anwendung entfernen Sie die verwendete Einweg-Schutzhülle.

Trennen Sie die Komponenten – also den Lichtquellenkopf und den Schutzlichtschirm – vom Handstück.

Legen Sie Handstück, Lichtquellenkopf und Schutzlichtschirm in einen Behälter zur Zwischenlagerung, bis die Reinigung durchgeführt wird.



**Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Einweg-Schutzhüllen als infektiöser Abfall entsorgt werden, da sie potenziell biologisch gefährlich sind.**

### **Transport:**

Sorgen Sie für eine sichere Aufbewahrung und einen sicheren Transport der Komponenten zum Aufbereitungsbereich, um Beschädigungen sowie eine Kontamination der Umgebung zu vermeiden.

### **Reinigung**

Wischen Sie die Oberflächen von Handstück, Lichtquellenkopf, Magnetkopf und Schutzlichtschirm gründlich mit einem mit Ethanol (70 – 80 Vol %) angefeuchteten Tuch ab, mindestens 2 Minuten lang, und wiederholen Sie den Vorgang fünfmal.

Führen Sie anschließend eine Sichtprüfung auf Sauberkeit des Geräts und seiner Zubehörteile durch.

Falls erforderlich, wiederholen Sie den Reinigungsprozess, bis alle Komponenten sichtbar sauber sind.

### **Desinfektion**

Wischen Sie die Oberflächen von Handstück, Lichtquellenkopf, Magnetkopf und Schutzlichtschirm gründlich mit einem leicht mit Ethanol zur Desinfektion (70 – 80 Vol %) angefeuchteten Tuch ab, mindestens 2 Minuten lang, und wiederholen Sie den Vorgang fünfmal.

### **Trocknung**

Verwenden Sie ein fusselfreies Tuch, um alle Oberflächen gründlich zu trocknen.



- Verwenden Sie keine anderen Desinfektionsmittel als Ethanol (70 – 80 Vol %) zur Desinfektion.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Handstück oder den Lichtquellenkopf eindringt, da dies die internen Bauteile beschädigen kann.
- Adapter und Basisstation müssen vor der ersten Verwendung und nach jeder Anwendung mit einem mit Ethanol (70 – 80 Vol %) angefeuchteten Tuch gereinigt und desinfiziert werden.



- Desinfizieren Sie das Handstück und den Lichtquellenkopf nicht in einem Autoklaven oder einem anderen Sterilisationsbehälter.
- Tauchen oder legen Sie keine Teile des Handstücks oder des Lichtquellenkopfs in Flüssigkeiten ein.

#### Lagerung:

Bewahren Sie die Komponenten an einem sauberen und trockenen Ort auf, um sie für die nächste Behandlung vorzubereiten.

Transport- und Lagerungsbedingungen:

Umgebungstemperatur:  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+55^{\circ}\text{C}$

Relative Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 80 %

Atmosphärischer Druck: 70 kPa bis 106 kPa

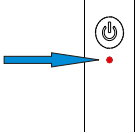
## 8.4 Jährliche Inspektion

Führen Sie eine umfassende Überprüfung des Geräts durch, um dessen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen.

Überprüfen Sie dabei alle Verbindungskomponenten am Handstück auf festen Sitz, Beschädigungen oder Abnutzung.

Wenn das Gerät nicht verwendet wird, trennen Sie den Netzadapter vom Ladegerät, um eine Überlastung oder Beschädigung zu vermeiden.

## 9.Fehlermeldungen

	<p>Die Leistungsanzeige des Handstücks leuchtet dauerhaft rot – der Akkustand ist nahezu erschöpft.</p> <p>Bitte laden Sie das Gerät rechtzeitig auf.</p> <p>Wenn das Problem nach dem Aufladen weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Händler.</p>
<div data-bbox="98 683 339 802" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ERROR: Please check the light head.</p> </div>	<p>Auf dem Display der Basisstation erscheint die Meldung „Fehler: Bitte prüfen Sie den Lichtkopf.“ – der LED-Lichtkopf des Geräts ist fehlerhaft.</p> <p>Bitte überprüfen Sie den Lichtkopf und stellen Sie sicher, dass er korrekt angeschlossen ist.</p> <p>Wenn das Problem nach dem erneuten Anschließen weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler.</p>
<div data-bbox="98 1108 339 1227" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Overheat Protection: Please wait 60 S before continue.</p> </div>	<p>Der Signalton des Handstücks ertönt verlängert.</p> <p>Wenn die kumulative Nutzungszeit des Geräts im Modus M2 High oder M3 Ultra ihr zeitliches Limit innerhalb eines einzelnen Startvorgangs erreicht hat, lassen Sie das Gerät bitte 60 Sekunden ruhen, bevor Sie den Betrieb fortsetzen.</p>

## 10.Fehlerbehebung

Wenn ein Problem auftritt, überprüfen Sie bitte zunächst die folgenden Punkte, bevor Sie Ihren Händler kontaktieren.

Sollte keiner der aufgeführten Punkte zutreffen oder das Problem nach Durchführung der Maßnahmen weiterhin bestehen, liegt möglicherweise ein Gerätedefekt vor.

In diesem Fall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Problem	Ursache	Lösung
Das Gerät lässt sich nicht einschalten.	Der Akku ist leer.	Akku aufladen.
	Das Handstück ist defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Das Display der Basisstation flackert im Standby-Modus.	Der Akku ist leer.	Akku aufladen.
Wenn der Netzadapter angeschlossen ist, zeigt die Basisstation keine Ladeanzeige.	Keine Stromversorgung in der Steckdose.	Verbindung prüfen.
	Falscher Adapter wird verwendet.	Originaladapter verwenden.
	Der Adapter ist beschädigt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Das Handstück ist defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Kein Ton.	Der Summer ist defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Lautstärke ist auf „stumm“ gestellt.	Lautstärke auf „nicht stumm“ einstellen.
Das Gerät vibriert nicht.	Der Vibrationsmotor ist defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Unzureichende Lichtintensität.	Harz oder andere Verunreinigungen befinden sich auf der Oberfläche des Lichtquellenkopfs.	Lichtquellenkopf reinigen.
	Der Lichtquellenkopf ist beschädigt oder abgenutzt.	Lichtquellenkopf austauschen.
Bluetooth kann nicht verbunden werden.	Das Bluetooth-Modul ist defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
	Das Handstück und die Basisstation sind nicht gekoppelt.	Nach Abschnitt 7.2 koppeln.

## 11. Technische Daten

Hersteller	Changzhou Sifary Medical Technology Co.,Ltd.
Modell	CuringPen-X
Abmessungen	18.8cm×10cm×11.8cm±1cm(Verpackung)
Bruttogewicht (inkl. Verpackung)	730 g±10%
Stromversorgung Handstück	Lithium-Ionen-Akku: DC 3.7V, 650mAh, ± 10%
Stromversorgung Basisstation	Lithium-Ionen-Akku:DC 3.7V, 1400mAh, ± 10%
Stromversorgung Ladegerät	AC 100-240 V
Ausgang Ladegerät	5V  1A
Frequenz	50/60Hz
Eingang Ladegerät	0.2A
Lichtintensität	M1:1200mW/cm <sup>2</sup> M2:2000mW/cm <sup>2</sup> M3:3000mW/cm <sup>2</sup> M4:3000mW/cm <sup>2</sup> M5:1200mW/cm <sup>2</sup> M6:1200mW/cm <sup>2</sup> M7:600mW/cm <sup>2</sup> M8:1200mW/cm <sup>2</sup>
Wellenlänge	380nm-515nm
Elektrische Sicherheitsklasse	Klasse II
Angewandter Teil	B(Lichtquellenkopf und Magnetkopf)
Betriebsart	Intermittierender Betrieb M1, M4, M5, M6, M7: 60s. ON / 60s. OFF M2, M3: 15s. ON / 40s. OFF M8: 5mins. ON / 1min. OFF
Umgebungsbedingungen - Verwendung	Verwendung in geschlossenen Räumen Umgebungstemperatur: 10°C~40 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 30%~75%; Atmosphärischer Druck: 70kPa~106kPa
Transport- und Lagerbedingungen	Umgebungstemperatur: -20 °C~+55 °C

	Relative Luftfeuchtigkeit: 20%~80 %
	Atmosphärischer Druck: 70kPa~106kPa



## 12.EMV-Tabellen

Dieses Produkt verfügt über keine wesentliche Leistungsmerkmaldefinition (Essential Performance).

### Leitfaden und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen

Der CuringPen-X ist für den Einsatz in der nachfolgend beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen.

Der Kunde oder Benutzer des CuringPen-X sollte sicherstellen, dass das Gerät nur in dieser Umgebung verwendet wird.

Emissionsprüfung	Übereinstimmung	Leitfaden zur elektromagnetischen Umgebung
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Der CuringPen-X nutzt HF-Energie ausschließlich für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und verursachen voraussichtlich keine Störungen in der Umgebung befindlicher elektronischer Geräte.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Der CuringPen-X ist für den Einsatz in einer professionellen medizinischen Umgebung geeignet.
Oberschwingungs-Emissionen IEC61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen / Flimmer-Emissionen IEC 61000-3-3	Entspricht	

### Leitfaden und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Der CuringPen-X ist für den Einsatz in der nachfolgend beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen.

Der Kunde oder Benutzer des CuringPen-X sollte sicherstellen, dass das Gerät nur in dieser Umgebung betrieben wird.

Störfestigkeitprüfung	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Leitfaden zur elektromagnetischen Umgebung
-----------------------	---------------------	-----------------------	--

Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV contact  +/- 2 kV, +/- 4 kV, +/- 8 kV, +/- 15 kV air	+/- 8 kV contact  +/- 2 kV, +/- 4 kV, +/- 8 kV, +/- 15 kV air	Die Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn die Böden mit synthetischem Material bedeckt sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle elektrische Transienten/Burst IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{kV}$ 100kHz Wiederholfrequenz	$\pm 2\text{kV}$ 100kHz repetition frequency	Die Netzstromqualität sollte derjenigen einer typischen kommerziellen oder klinischen Umgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surge) IEC 61000-4-5	Leitung-zu-Leitung: $\pm 0.5\text{kV}$ , $\pm 1\text{kV}$	Line to line: $\pm 0.5\text{kV}$ , $\pm 1\text{kV}$	Die Netzstromqualität sollte derjenigen einer typischen kommerziellen oder klinischen Umgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen auf Versorgungsleitungen IEC 61000-4-11	0% $U_T$ ; 0.5 cycle at $0^\circ$ , $45^\circ$ , $90^\circ$ , $135^\circ$ , $180^\circ$ , $225^\circ$ , $270^\circ$ , and $315^\circ$  0% $U_T$ ; 1 cycle and 70% $U_T$ ; 25/30 cycles sine phase at $0^\circ$	0% $U_T$ ; 0.5 cycle at $0^\circ$ , $45^\circ$ , $90^\circ$ , $135^\circ$ , $180^\circ$ , $225^\circ$ , $270^\circ$ , and $315^\circ$  0% $U_T$ ; 1 cycle and 70% $U_T$ ; 25/30 cycles sine phase at $0^\circ$	Die Netzstromqualität sollte derjenigen einer typischen kommerziellen oder klinischen Umgebung entsprechen. Wenn der Benutzer Geräte benötigt, die auch bei Netzunterbrechungen

	0% $U_T$ ; 250/300 cycle	0% $U_T$ ; 250/300 cycle	ngen funktionsfähig bleiben, wird empfohlen, das Gerät über eine unterbrechungsfr eie Stromversorgung (USV) oder eine Batterie zu betreiben.
Magnetisches Feld der Netzfrequenz IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz or 60Hz	30 A/m 50Hz or 60Hz	Das Magnetfeld der Netzfrequenz sollte dem typischen Niveau einer üblichen kommerziellen oder klinischen Umgebung entsprechen.
Hinweis: $U_{T}$ : Nennspannung(en); z. B. 25/30 Zyklen bedeuten 25 Zyklen bei 50 Hz oder 30 Zyklen bei 60 Hz.			

### Leitfaden und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit

Der CuringPen-X ist für den Einsatz in der nachfolgend beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen.

Der Kunde oder Benutzer des CuringPen-X sollte sicherstellen, dass das Gerät nur in dieser Umgebung betrieben wird.

<b>Proximity magnetic fields</b>	<b>IEC 61000-4-39 test level</b>	<b>Übereinstimm ungspegel</b>	<b>Elektromagnetis che Umgebung - Leitfaden</b>
Magnetfelder in der Umgebung (Proximity Magnetic Fields)	8A/m 30KHz CW	8A/m	Das Magnetfeld der Netzfrequenz sollte dem typischen Niveau eines üblichen

Magnetfelder in der Umgebung (Proximity Magnetic Fields)	65A/m 134.2kHz Pulse modulation 2.1 kHz	65A/m	Standorts in einer kommerziellen oder klinischen Umgebung entsprechen.
Magnetfelder in der Umgebung (Proximity Magnetic Fields)	7.5A/m 13.56MHz Pulse modulation 50 kHz	7.5A/m	

### Leitfaden und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit

Der CuringPen-X ist für den Einsatz in der nachfolgend beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen.

Der Kunde oder Benutzer des CuringPen-X sollte sicherstellen, dass das Gerät nur in dieser Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeit sprüfung	IEC 60601 test level	Übereinstim mungspegel	Leitfaden zur elektromagnetis chen Umgebung
Geleitete Störungen, induziert durch HF-Felder IEC 61000-4-6	3 V 0.15 MHz – 80 MHz, 6 V in ISM bands be-tween 0.15 MHz and 80 MHz, 80 % AM at 1 kHz	3 V 0.15 MHz – 80 MHz, 6 V in ISM bands be-tween 0.15 MHz and 80 MHz, 80 % AM at 1 kHz	Tragbare und mobile HF-Kommunikatio nsgeräte dürfen nicht näher als der empfohlene Mindestabstand an irgendeinen Teil des CuringPen-X (einschließlich Kabeln) herangebracht werden. Der Abstand wird aus der für die Frequenz des Senders geltenden Formel zur Mindesttrennung
Abgestrahlte HF-elektromag netische Felder IEC 61000-4-3	3 V/m, 80 MHz – 2,7 GHz, 80 % AM at 1 kHz	3V/m	

Magnetfelder in der Nähe von HF-Kommunikationsgeräten IEC 61000-4-3	Siehe Tabelle „Empfohlene Mindestabstände“	Entspricht	berechnet.  Siehe Tabelle „ Empfohlene Mindestabstände “
---	--	------------	---

### Empfohlene Mindestabstände

Heutzutage werden zahlreiche HF-Funkgeräte in verschiedenen medizinischen Einrichtungen eingesetzt, in denen auch medizinische Geräte und/oder Systeme verwendet werden.

Wenn solche Funkgeräte in unmittelbarer Nähe zu medizinischen Geräten und/oder Systemen betrieben werden, kann dies deren grundlegende Sicherheit und wesentliche Leistungsmerkmale beeinträchtigen.

Der CuringPen-X wurde gemäß den unten angegebenen Störfestigkeitsprüfpegeln getestet und erfüllt die entsprechenden Anforderungen der IEC 60601-1-2:2014 + A1:2020.

Der Kunde und/oder Benutzer sollte darauf achten, dass zwischen HF-Funkkommunikationsgeräten und dem CuringPen-X ein Mindestabstand eingehalten wird, wie in den nachfolgenden Empfehlungen angegeben.

Prüffrequenz(MHz)	Frequenzband(MHz)	Dienst	Modulation	Maximale Leistung (W)	Absstand (m)	Prüfpegel der Störfestigkeit (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Pulsmodulation 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430-470	GMRS 460 FRS 460	FM ± 5 kHz Abweichung, 1 kHz Sinus	2	0.3	28
710	704-787	LTE Band 13, 17	Pulsmodulation 217Hz	0.2	0.3	9
745						
780						

## 12 EMV-Tabellen

810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulati on 18Hz	2	0.3	28
870						
930						
1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulati on 217Hz	2	0.3	28
1845						
1970						
2450	2400-2570	Bluetooth , WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulati on 217Hz	2	0.3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulati on 217Hz	0.2	0.3	9
5500						
5785						



- Die Verwendung von Zubehör oder Kabeln, die nicht vom Hersteller des CuringPen-X angegeben oder bereitgestellt wurden, kann zu einer Erhöhung der elektromagnetischen Emissionen oder zu einer Verringerung der elektromagnetischen Störfestigkeit des CuringPen-X führen und dadurch eine Fehlfunktion des Geräts verursachen.  
Kabelinformationen:

Kabelname	Kabellänge (m)	Abgeschirmt oder nicht	Bemerkung
Adapterkabel	1.2	Nein	/

- Die Verwendung des CuringPen-X in unmittelbarer Nähe zu oder im Stapelbetrieb mit anderen Geräten sollte vermieden werden, da dies zu einer Fehlfunktion führen kann. Falls ein solcher Betrieb unvermeidbar ist, sollten der CuringPen-X und das andere Gerät beobachtet werden, um sicherzustellen, dass beide ordnungsgemäß funktionieren.
- Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Zubehör wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an irgendeinem Teil des CuringPen-X, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel, verwendet werden. Andernfalls kann es zu einer Beeinträchtigung der Geräteleistung kommen.

---

## 13. Erklärung

### Lebensdauer

Die Lebensdauer der Produkte der CuringPen-X-Serie beträgt 3 Jahre. Es wird empfohlen, das Gerät einmal jährlich beim Händler überprüfen und warten zu lassen.

### Entsorgung

Die Verpackung sollte recycelt werden.

Metallteile des Geräts sind als Schrottmetall zu entsorgen.

Kunststoffe, elektronische Bauteile und Leiterplatten sind als Elektronikschrott zu entsorgen.

Die enthaltenen Lithiumbatterien sind als Sonderabfall zu behandeln.

Bitte entsorgen Sie alle Komponenten gemäß den örtlichen Umweltgesetzen und Vorschriften.

### Rechte

Alle Änderungsrechte am Produkt bleiben dem Hersteller vorbehalten, ohne vorherige Ankündigung.

Die Abbildungen dienen nur als Referenz.

Das endgültige Auslegungsrecht liegt bei Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd.

Das industrielle Design, die innere Struktur usw. sind durch mehrere Patente von SIFARY geschützt.

Jede Kopie oder Nachahmung wird rechtlich verfolgt.





**Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd.**

Adresse: No. 26 Yandanghe Road, Xinbei District, 213000 Changzhou, Jiangsu, China

Telefon: +86-0519-85962691

Fax: +86-0519-85962691

Email: [Info@sifary.com](mailto:Info@sifary.com)

Web: [www.eighteeth.com](http://www.eighteeth.com)



Caretechion GmbH

Telefon: +49 211 2398 900

Adresse: Niederrheinstr. 71, 40474 Düsseldorf, Germany

Email: [info@caretechion.de](mailto:info@caretechion.de)

Alle Rechte vorbehalten.