

ご使用前に本取扱説明書をお読みください

DTE (E)

D5 LED

超音波スケーラー 取扱説明書



- 1 装置の設置および構成部品—1
 - 1.1 取扱説明—1
 - 1.2 構成部品—1
 - 1.3 主な技術仕様—1
 - 1.4 主要構成部品の設置—2
- 2. 製品の機能と操作—5
 - 2.1 スケーリング機能—5
 - 2.2 エンド機能—7
- 3. 滅菌およびメンテナンス—8
 - 3.1 着脱式ハンドピースの滅菌—8
 - 3.2 スケーリングチップおよびエンドチャックの滅菌—9
 - 3.3 トルクレンチおよびエンドレンチの滅菌—9
 - 3.4 チップ、エンドチャック、トルクレンチおよびエンドレンチの洗浄—9
 - 3.5 LEDランプおよびライトパイプの滅菌および洗浄—9
 - 3.6 トラブルシューティングおよび注意事項—9
- 4. 注意事項—12
 - 4.1 機器使用時の注意事項—12
 - 4.2 禁忌—13
 - 4.3 保管およびメンテナンス—14
 - 4.4 輸送—14
 - 4.5 使用環境—14
- 5. アフターサービス—14
- 6. 記号の説明—15
- 7. 環境保護—16
- 8. 製造者の権利—16
- 9. 技術データに関するお問い合わせ先—16
- 10. 適合宣言—16
 - 10.1 本製品は以下の規格に適合しています—16
 - 10.2 EMC適合宣言—17
- 11. 声明—20

1. 装置の設置および構成部品

1.1 取扱説明書

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.は、超音波スケーラーの研究、開発、製造を専門とするメーカーです。本製品は主に歯のクリーニングに使用され、歯の疾患の予防および治療に欠かせない機器でもあります。新製品であるD5 LED超音波スケーラーは、スケーリング、歯周治療、根管治療の機能を備えています。本製品には以下の特徴があります：

1.1.1 光学式ハンドピースにより、臨床操作がより便利になります。

1.1.2 自動周波数追跡機能により、装置は常に最適な周波数で動作し、より安定した性能を発揮します。

1.1.3 ハンドピースは着脱可能で、135°Cの高温および0.22MPaの圧力下でオートクレーブ滅菌が可能です。

1.1.4 デジタル制御により、操作が簡単で、スケーリングの効率が向上します。これらの特徴により、D5 LEDは世界の歯科市場において新世代の製品となっています。

1.2 構成部品

1.2.1 本機の構成部品は、梱包明細書に記載されています。

1.2.2 製品の性能と構造

超音波スケーラーは、電気回路、水路、および超音波トランスデューサーで構成されています。

1.2.3 適用範囲

超音波スケーラー D5 LED は、歯石の除去および根管治療に使用されます。

1.3 主な技術仕様

1.3.1 電源入力：220～240V～ 50Hz/60Hz 150mA

1.3.2 本体入力：24V～ 50Hz/60Hz 1.3A

1.3.3 出力メインチップの振動振幅：100μm以下

1.3.4 出力チップの振動周波数：28kHz±3kHz

1.3.5 出力半振幅力：< 2N

1.3.6 出力電力：3W～20W

1.3.7 本体ヒューズ：T1.6AL 250V

1.3.8 電源ヒューズ：T0.5AL 250V

1.3.9 水圧：0.1 bar ～ 5 bar (0.01MPa ～ 0.5MPa)

1.3.10 本体の重量：0.65kg

1.3.11 電源装置の重量：1 kg

1.3.12 動作モード：連続運転

1.3.13 感電防止の保護種別：クラス II

1.3.14 感電に対する保護等級：BF タイプ適用部

1.3.15 有害な水の侵入に対する保護等級：一般機器（IPX0）。フットスイッチ：防水保護等級：IPX1

1.3.16 機器の接触部：ハンドピースおよびチップ

1.3.17 空気、酸素、または亜酸化窒素と混合した可燃性麻酔ガス存在下での使用の安全性：本機器は、空気、酸素、または亜酸化窒素と混合した可燃性麻酔ガス存在下での使用には適していません。

1.4 主要構成部品の設置

設置および接続の概略図。

1.4.1 本体の前面図および背面図を図 1(a、b) に示します。



図1(a)



図1(b)

1.4.2. フットスイッチ、電源、および本体の接続図を図2に示します。

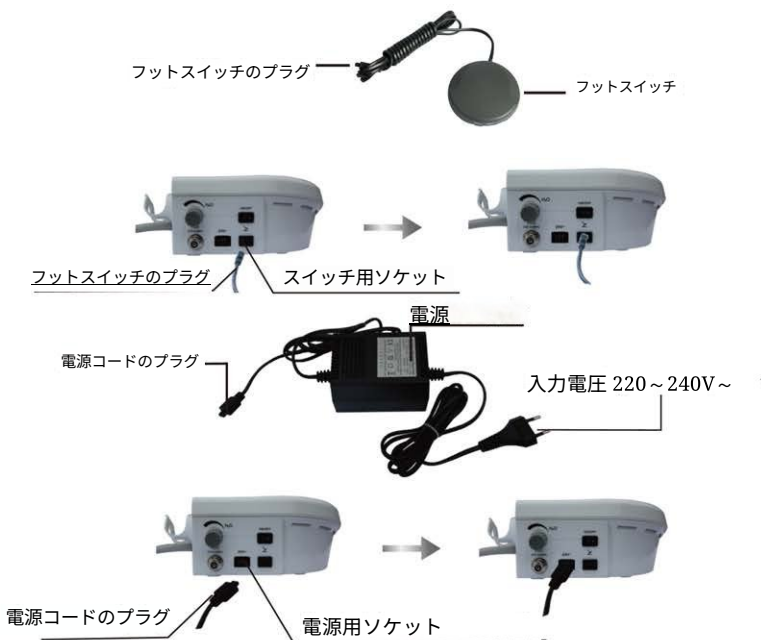


図2

1.4.3 給水システムの接続図を図3に示す。

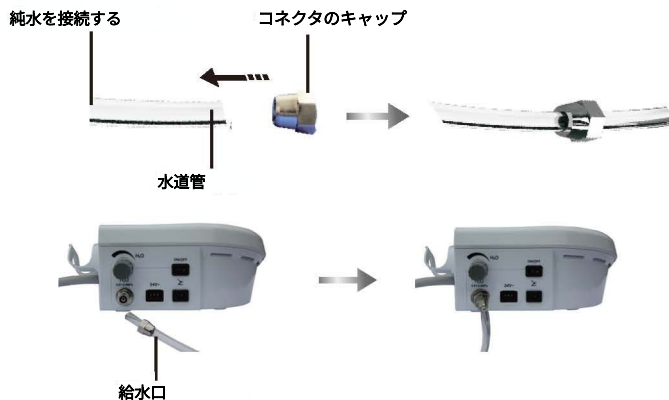


図3

1.4.4 着脱式ハンドピースの接続に関する概略図を図4に示します。

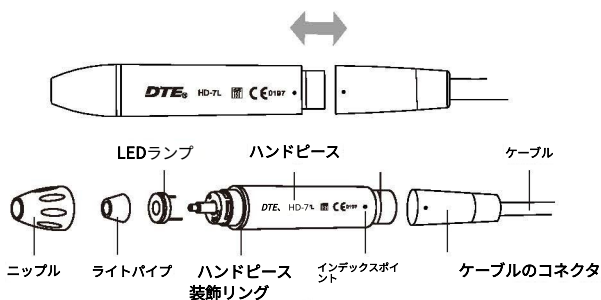


図4

1.4.5 レンチを使用してチップとエンドチャックを取り付ける方法の概略図を図5に示します。

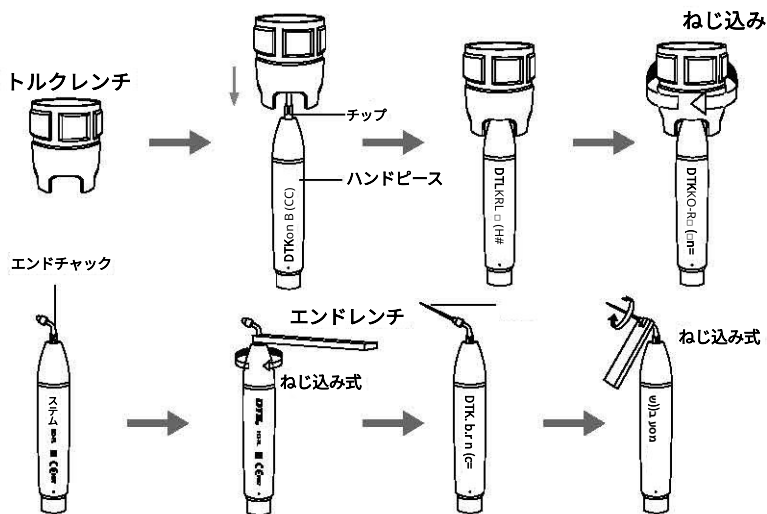


図5

2. 積関数と演算

2.1 スケーリング機能

2.1.1 操作

- 梱包箱を開け、梱包明細書に従ってすべての部品および付属品が揃っていることを確認してください。本体を取り出し、安定した平らな場所に置いてください。
- 図 3.5.2 [注 1] に示す記号に従って、水量調節ノブを最大まで回してください。
- フットスイッチのプラグをソケットに差し込みます (図2)。
- 水管の一方の端を給水口に接続し、もう一方の端を純水源に接続します (図 3)。
- トルクレンチを使用してスケーリングチップをハンドピースにしっかりとねじ込み、ハンドピースとケーブルのコネクタを正しく接続してください。
- 電源装置のプラグをソケットに差し込み、電源を入れます (図2)。

g) 本体の電源を入れると、スケーリングインジケータとパワーレギュレーターの先頭5つのランプが点灯します。

h) フットスイッチを踏むと、チップが振動し始め、ハンドピース上部のLED ランプが点灯します。フットスイッチを離しても、LED ランプは10秒間点灯し続けます。

i) 必要に応じて適切なスケーリングチップを選び、トルクレンチを使ってハンドピースにしっかりとねじ込みます (図5)。

j) 通常の動作周波数は極めて高いです。スケーリングチップの通常の動作状態では、軽く触れて一定の前後の動きを与えるだけで、加熱することなく歯石を除去できます。過度な力や長時間の滞留は避けてください。

k) 振動強度：必要に応じて振動強度を調整してください。通常はノブを中程度に設定します。患者の感受性の違いや歯肉付着歯石の硬さに応じて、臨床治療中に振動強度を調整してください。

1) 水量調整：フットスイッチを踏むとチップが振動し始めます。その後、水量調節スイッチを回して微細なスプレーを発生させ、ハンドピースを冷却し、歯を洗浄します。

m) ハンドピースは、まるでペンを握るように扱うことができます。

n) 臨床治療中は、歯を傷つけたりチップを破損させたりしないよう、チップの先端を歯に垂直に当てたり、歯の表面に過度な力を加えたりしないようにしてください。

o) 操作終了後は、ハンドピースとスケーリングチップを洗浄するために、給水状態のまま本機を 30 秒間稼働させておいてください。

p) スケーリングチップを緩めてハンドピースを引き抜き、滅菌してください。

注意：フットスイッチが踏まれているときや、装置が作動しているときは、ハンドピースを引き抜かないでください。

2.1.2 着脱式ハンドピースの主要部品に関する説明 (図4参照)：

a) ニップル：ニップルは取り外し可能です。ニップルをねじ外し、定期的にアルコールで棒部分を洗浄してください。

b) 装飾リング：分解して定期的にアルコールで洗浄できます。また、高温高圧下でオートクレーブ滅菌が可能です。

c) ハンドピース：装置全体の主要部分であり、

高温高圧下でオートクレープ処理が可能です。

d) ケーブルのコネクタ：ハンドピースを本体の給水口および電源に接続します。

e) LEDランプ、ライトパイプ：精製水で洗浄し、135℃の高温および0.22MPaの高圧下で滅菌してください。

注意：着脱式ハンドピースをケーブルのコネクタに接続する際は、コネクタを乾燥した状態に保ってください。

2.1.3 トルクレンチの取扱説明（図5参照）

a) トルクレンチの構造は、スケーリングチップの取り付け力を適切かつ正確に制御できるよう特別に設計されています。また、操作者がスケーリングチップを効果的に締め付けたり緩めたりできるだけでなく、手を傷つけることもありません。

b) 操作

① 図5に示すように操作してください。

② チップの取り付け：ハンドピースを持ち、トルクレンチを使用して図5に示す方向にチップを回します。チップが停止したら、さらに2回転させると、チップの取り付けが完了します。

③ チップの取り外し：ハンドピースを保持し、レンチを反時計回りに回します。

④ 各治療終了後は、滅菌器で滅菌してください。

⑤ 再使用時の火傷を防ぐため、滅菌後はトルクレンチを自然冷却させてください。

⑥ トルクレンチは、涼しく乾燥した風通しの良い場所に保管し、清掃してください。

2.2 根管治療機能

2.2.1 使用手順

a) エンドレンチを使用して、エンドチャックをハンドピースに取り付けます（図5）。

b) エンドチャックのネジキャップを緩めます。

c) 超音波ファイルをエンドチャック前部の穴に挿入します。

d) エンドレンチを使用してネジキャップを締め、超音波ファイルをしっかりと固定します。

e) オプションキーを押して、エンド機能に切り替えます。

f) 超音波スケーラーがエンド機能に切り替わると、最初のリードライトのみが点灯します

、出力は第1段階になります。超音波ファイル患者の根管にゆっくりと挿入し、フットスイッチを踏んで、根管治療を行います。治療中は、必要に応じて出力を徐々に上げていきます。

2.2.2 注意事項

- a) エンドチャックを取り付ける際は、しっかりとねじ込んでください。
- b) エンドチャックのネジキャップは、しっかりと締め付けてください。
- c) 超音波ファイルが根管内にあるときは、強く押し込みすぎないでください。
- d) 超音波ファイルが根管内に入るまでは、フットスイッチを踏まないでください。
- e) 出力範囲は、1段階から5段階までです。

3. 滅菌およびメンテナンス

3.1 着脱式ハンドピースの滅菌

3.1.1 高温高圧オートクレーブによる滅菌：

- a) 121°C/1bar (0.1MPa)
- b) 135°C/2.2bar (0.22MPa)
- c) 毎回の使用後、ハンドピースを取り外し、スケーリングチップとエンドチャックをねじ外ししてください
- d) 滅菌前に、ハンドピースを滅菌ガーゼまたは滅菌用バッグに包んでください。
- e) 手を火傷する恐れがあるため、ハンドピースは自然冷却後に再使用すること。

3.1.2 注意事項

- a) 滅菌前に、圧縮空気でハンドピース内の洗浄液を吹き飛ばしてください。
- b) スケーリングチップがハンドピースから確実に外されていることを確認してください。スケーリングチップは他の部品と一緒に滅菌することはできません。
- c) 治療中や滅菌中にハンドピースの外側に損傷がないか確認してください。また、ハンドピースの表面に保護油を塗らないでください。
- d) ハンドピースの先端には、2つの防水用「O」リングがあります。滅菌や繰り返しの抜き差しにより寿命が短くなるため、歯科用潤滑剤をこまめに塗布してください。破損や過度な摩耗が見られた場合は、新しいものと交換してください。

3.2 スケーリングチップおよびエンドチャックの滅菌

すべてのスケーリングチップおよびエンドチャックは、135℃の高温でオートクレーブ滅菌が可能です。

3.3 トルクレンチおよびエンドレンチの滅菌

a) トルクレンチおよびエンドレンチは、高温高圧下で滅菌することができます。

b) トルクレンチについては、以下の滅菌方法は禁止されています：

- ① アルコール液に浸漬すること。
- ② ヨウ素、アルコール、またはグルタルアルデヒドに浸漬すること。
- ③ オープンまたは電子レンジでの焙焼。

注意：上記項目のいずれかの方法によって直接的または間接的に生じたトルクレンチの損傷について、当社は一切の責任を負いません。

3.4 チップ、エンドチャック、トルクレンチ、エンドレンチの洗浄

スケーリングチップ、エンドチャック、トルクレンチ、およびエンドレンチは、超音波洗浄機で洗浄することができます。

3.5 LED ランプおよびライトパイプの滅菌および洗浄

使用後は毎回、LED ランプとライトパイプを精製水で洗浄し、高温高圧下で滅菌してください。

3.6 トラブルシューティングおよび注意事項

3.6.1 トラブルシューティング

不具合	考えられる原因	解決策
フットスイッチを踏んでも、スケーリングチップが振動せず、水も流れません。	電源プラグが差し込まれていないか、または接触不良です。	プラグをソケットにしっかりと差し込んでください。
	フットスイッチの固定が緩んでいます	フットスイッチをソケットにしっかりと差し込んでください。
	トランス用のヒューズが切れています。	弊社または販売代理店までご連絡ください。
	本体のヒューズが切れています。	弊社または販売代理店までご連絡ください。



図6

- 水管を、給水口から10cm～20cmのところで切断します。
- 電源を入れ、通電を確認します。
- デンタルユニットの多機能シリンジを給水管に接続します。
- チップまたはハンドピースを取り外します。
- フットスイッチを踏みます。
- 3方向シリンジのスイッチを入れ、水を装置内に送り込むと、水道管に詰まっていた不純物が除去されます。

[注3]スケーリングチップがしっかりとねじ込まれており、微細なスプレーも出ているにもかかわらず、以下の現象が見られる場合は、スケーリングチップが破損していることを示しています：

- 振動の強さと水の霧化度が明らかに弱くなる。
- 治療中に、スケーリングチップから「ブーン」という音がる。

4. 注意事項

4.1 機器使用時の注意事項

- 4.1.1 操作の前後には、スケーラーを清潔に保ってください。
- 4.1.2 ハンドピース、スケーリングチップ、トルクレンチ、エンドレンチ、エンドチャックは、治療のたびに滅菌してください。
- 4.1.3 フットスイッチを踏んでいる間は、スケーリングチップやエンドチャックを締めたり緩めたりしないでください。
- 4.1.4 スケーリングチップはしっかりと固定し、操作時にはチップから微細なスプレーまたは水滴が出ていることを確認してください。
- 4.1.5 チップおよび超音波ファイルが破損または摩耗した場合は、新しいものと交換してください。

過度に摩耗した場合は、新しいものと交換してください。4.1.6 スケーラーの稼働中、水が流れていないとスケーリングチップの温度が上昇します。

4.1.6 スケーラーの稼働中、水が流れていないとスケーリングチップの温度が上昇します。水がスムーズに流れるようにしてください。4.1.7 チップやエンドチャックをねじったり、こすったりしないでください。

4.1.7 チップやエンドチャックをねじったり、こすったりしないでください。

4.1.8 不純物を含む水源は使用しないでください。また、純水の代わりに通常の塩水を使用しないようご注意ください。

4.1.9 水圧のない水源を使用する場合は、水面が患者の頭部より1メートル高くなるようにしてください。

4.1.10 ハンドピースを取り付ける前に、ハンドピースのコネクタとケーブルのソケットが乾いていることを確認してください。

4.1.11 ハンドピースがケーブルから落下した場合は、ケーブルを無理に引っ張らないでください。

4.1.12 ハンドピースを叩いたり、こすったりしないでください。

4.1.13 緊急時に確実に抜けるよう、電源プラグは抜きやすいコンセントに差し込んでください。

4.1.14 電源装置はME機器の一部とみなされます。本装置には、Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd. 製の専用電源装置のみを取り付けることができます。

4.1.15 電源装置は防水仕様ではありません。乾燥した場所に保管し、水に濡れないようにしてください。

4.1.16 操作終了後は、電源を切り、プラグを抜いてください。

4.1.17 当社は、以下の条件においてのみ安全について責任を負います：

① 保守および改造が、製造元または正規販売店によって行われていること。

② 交換された部品が「DTE」の純正品であり、取扱説明書に従って操作されていること。

4.1.18 一部のメーカーが製造するスケーリングチップの内部ネジ山は、粗かったり、錆びていたり、破損している場合があります。これにより、ハンドピースの外部ネジ山が修復不能なほど損傷する恐れがあります。「DTE」ブランドのスケーリングチップをご使用ください。

4.1.19 異なるタイプのチップを使用する際は、適切な出力を選択してください（「チップの動作出力表」を参照）。

4.2 禁忌

4.2.1 血友病の患者は、本機器を使用することはできません。

4.2.2 心臓ペースメーカーを装着している患者または医師は、本機器を使用してはなりません。

4.2.3 心臓疾患のある患者、妊婦、および小児は、本機器の使用に注意を払う必要があります。

4.3 保管およびメンテナンス

4.3.1 本機器は、慎重かつ丁寧に取り扱いってください。振動の少ない、涼しく乾燥した、風通しの良い場所に設置または保管してください。

4.3.2 本機器を、可燃性、有毒、腐食性、または爆発性の物質と一緒に保管しないでください。

4.3.3 本機器は、相対湿度が80%以下、気圧が50kPaから106kPa、温度が-10℃から+50℃の部屋に保管してください。

4.3.4 本機を長期間使用しない場合は、月に1回、5分間、電源を入れ、水を流してください。

4.4 輸送

4.4.1 輸送中は、過度な衝撃や揺れを避けること。慎重かつ丁寧に配置し、逆さまにしないこと。

4.4.2 輸送中は、危険物と一緒に積載しないでください。

4.4.3 輸送中は、直射日光や雨・雪による濡れを避けてください。

4.5 使用条件

4.5.1 周囲温度：5℃～40℃。

4.5.2 相対湿度：80%以下

4.5.3 大気圧：70kPa～106kPa

5. アフターサービス

保証書に基づき、本機器に対して1年間の無償修理を提供いたします。本機器の修理は、当社の専門技術者が実施する必要があります。専門家以外による操作に起因する修復不可能な損傷については、当社は一切の責任を負いません。

6. 記号の説明

DTE® DTE®商標



付属文書をご参照ください



クラスII機器



タイプBF適用部品



屋内専用



製造年月日



製造元



交流



フットスイッチ用ソケット



水流調整機能



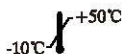
オートクレーブ処理可能

~ 24V

24VAC電源ソケット

H₂O
0.01MPa ~
0.5MPa

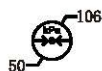
給水入口圧力0.01MPa ~ 0.5MPa



温度制限

ON/OFF

電源スイッチ



保管時の大気圧

湿度制限

機器の適合性WEEE指令

CEマーク取得製品

FDAマーク取得製品

欧州共同体における認定代理人

7. 環境保護

本製品には有害な成分は含まれていません。現地の法律に基づき適切に処理してください。

8. 製造者の権利

当社は、予告なしにいつでも本機器の設計、技術仕様、付属品、取扱説明書、および元の梱包明細書の内容を変更する権利を留保します。設計図と実際の機器との間に相違がある場合は、実際の機器を基準としてください。

9. 技術データについては、以下までお問い合わせください



10. 適合宣言

10.1 本製品は、以下の規格に適合しています。

EN 60601-1:2006

EN 60601-1-2:2007

ガイドンスおよび宣言 ― 電磁イミュニティ

モデル UDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LED は、以下に指定する電磁環境での使用を目的としています。UDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LED の顧客またはユーザーは、本製品がそのような環境で使用されることを確認する必要があります。

耐妨害試験	IEC 60601 試験レベル	適合 レベル	電磁環境 - guidance
静電気 放電 (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV 接触 ±8 kV 空気	±6 kV 接触 ±8 kV 空気	床は、木材、コンクリート、またはセラミックタイルであるべきです。床が合成素材で覆われている場合は、相対湿度は少なくとも30%である必要があります。
電気の急変 過渡現象 / パースト IEC 61000-4-4	電源用: ±2kV ライン 入力/出力用 ±1 kV ライン	電源供給ライン: ±2 kV 電源ライン 相互接続用: ±1 kV 相互接続用 ケーブル	商用電源の電力品質は、一般的な商業施設や病院の環境と同等であるべきです。
サージ IEC 61000-4-5	±1 kV (相間) ±2 kV 線間対地	±1 kV 線間 ライン	商用電源または病院用電源の典型的なものと同等の一般的な商業施設や病院の環境と同等である必要があります。
電圧低下、短絡 停電および 電源入力における 電源入力側の ライン IEC 61000-4-11。	<5 % U_T (U_T が95%以上低下) 0.5サイクル間 40 % U_T (U_T が60%低下) 5サイクル間 70% U_T (U_T が30%低下) 25サイクル間 <5% U_T (U_T が95%以上低下) 5秒間	<5 % U_T (U_T の95%以上の 低下 U_T の95%以上の低下) 0.5サイクル間 0.5サイクル間 40 % U_T (U_T が60%低下) 5サイクル間 70 % U_T (U_T が30%低下) 25サイクル間 <5% U_T (U_T が95%以上低下) U_T の低下率 > 95%) 5秒間	商用電源の電力品質は、一般的な商業施設や病院の環境と同等であるべきです。本製品のUDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LED 電源中断時でも継続して動作する必要があります。電源が途切れた際も動作を継続する必要があるため、以下のモデルをUDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LED は無停電源装置またはバッテリーから給電される。
商用周波数 (50/60 Hz) 磁界 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	商用周波数の磁界は、典型的な商業施設や病院の環境における典型的な場所に見られるレベルであるべきです。

注: U_T は、試験レベルを印加する前の交流商用電源電圧です。

指針および宣言 - 電磁耐性			
モデル UDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LED は、以下に指定する電磁環境での使用を目的としています。UDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LED の顧客またはユーザーは、本製品がそのような環境で使用されることを確認する必要があります。			
耐性試験	IEC 60601 試験レベル	適合レベル	電磁環境 - ガイダンス
伝導 RF IEC 61000-4-6 放射 RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz ~80 MHz 3 V/m 80 MHz ~2.5 GHz	3V 3 V/m	携帯型および移動型 RF 通信機器は、UDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LED（ケーブルを含む）のどの部分に対しても、送信機の周波数に適用される式から算出された推奨分離距離よりも近くで使用してはなりません。 推奨分離距離 3V $d=1.2 \times P^{1/2}$ 80 MHz ~ 800 MHz $d=2.3 \times P$ 800 MHz ~ 2.5 GHz ここで、P は送信機メーカーが指定する送信機の最大定格出力（ワット（W））、d は推奨分離距離（メートル（m））である。 電磁界サイト調査^aにより測定された固定RF送信機からの電界強度は、各周波数帯域における適合レベル^bを下回っている必要があります。 以下の記号が付いた機器の周辺では、干渉が発生する可能性があります： ((((信号アイコン)))
注1 80 MHz から 800 MHz までは、より高い周波数範囲が適用されます。 注2 これらのガイドラインは、すべての状況に適用されるとは限りません。電磁波の伝播は、構造物、物体、および人による吸収や反射の影響を受けます。 無線電話（携帯電話／コードレス電話）や陸上移動無線、アマチュア無線、AM および FM ラジオ放送、テレビ放送の基地局などの固定送信機からの電界強度は、理論的には正確に予測することができません。固定 RF 送信機による電磁環境を評価するには、電磁サイト調査の実施を検討する必要があります。モデル UDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LED が使用される場所での測定電界強度が、上記の該当するRF適合レベルを超える場合、モデルUDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LED の正常な動作を確認する必要があります。異常な動作が確認された場合は、モデル UDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LED の向きや設置場所を変更するなど、追加の措置が必要になる場合があります。 ^b 150 kHz ~ 80 MHz の周波数範囲において、電界強度は3V/m未満である必要があります。			

携帯型および移動型RF通信機器間の推奨分離距離

携帯型および移動型RF通信機器と、モデルUDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LED

モデル UDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LEDは、放射されるRF妨害が制御された電磁環境での使用を目的としています。UDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LEDの顧客またはユーザーは、携帯型および移動型RF通信機器（送信機）とUDS-J、UDS-K、UDS-K LED、UDS-L、UDS-L LED、UDS-A、UDS-A LED、UDS-P、UDS-E、UDS-P LED、UDS-E LED、D1、D3、D5、D7、D3 LED、D5 LED、D7 LEDとの間に最小距離を確保することで、電磁干渉の防止に役立ちます。

定格最大出力 出力 送信機の W	周波数に応じた分離距離 ϕ m		
	150kHz~80MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	80MHz~ 800MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	800MHz ~ 2.5GHz $d=2.3 \times P^{1/2}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

上記に記載されていない最大出力定格の送信機については、送信機の周波数に適用される式を用いて、推奨分離距離 d （メートル（m））を推定することができます。ここで、 P は送信機メーカーが指定する送信機の最大出力定格（ワット（W））です。

注 180 MHz および 800 MHz では、より高い周波数範囲の分離距離が適用されます。

注 2 これらのガイドラインは、すべての状況に適用されるとは限りません。電磁波の伝搬は、構造物、物体、および人による吸収や反射の影響を受けます。

本装置は、EMC に関して EN 60601-1-2 に準拠して試験および認証されています。これは、本装置が電磁干渉の影響を受けないことを保証するものではありません。電磁環境の強い場所での本装置の使用は避けてください。

11. 声明

製品の変更に関するすべての権利は、製造元に帰属し、事前の通知なしに行われる場合があります。写真はあくまで参考用です。最終的な解釈権はGUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD.に帰属します。工業デザイン、内部構造などについては、WOODPECKERが複数の特許を出願しており、模倣品や偽造品については法的責任を負うものとします。

チップの動作出力一覧表

スケーラー 先端 モデル	スケーラー モデル 電源	D5 (LED) D6 (LED) D7 (LED)	D2LED D2 (LED)プ ラス	D3 (LED)	D1	V3 (LED)	V1 V2 (LED)	対応機種 スケーラーブランド
スケーリング								
GD1	1~10(G)	1-11	1~10(G)	1-9	低~高	低~高	対応機種 DTEおよびSatelec 超音波スケーラー	
GD2	1~10(G)	1-11	1~10(G)	1-9	低~高	低~高		
GD3	1~10(G)	1-11	1~10(G)	1-9	低~高	低~高		
GD4	1~10(G)	1-11	1~10(G)	1-9	低~高	低~高		
GD5	1~10(G)	1-11	1~10(G)	1-9	低~高	低~高		
GD6	1~10(G)	1-11	1~10(G)	1-9	低~高	低~高		
GD7	1~10(G)	1-11	1~10(G)	1-9	低~高	低~高		
GDa	1~10(G)	1-11	1~10(G)	1-9	低~高	低~高		
GD9	1~10(G)	1-11	1~10(G)	1-9	低~高	低~高		
GD10	1~10(G)	1-11	1~10(G)	1-9	低~高	低~高		
GD11	1~10(G)	1-11	1~10(G)	1-9	低~高	低~高		
歯周病学								
PD1	1~10(P)	1-8	1~10(P)	1-6	低~中	低~中	対応機種 DTE および Satelec 超音波スケーラー	
PD2L	1~3(P)	1-3	1~3(P)	1-2	低	低		
PD2LD	1~2(P)	1-2	1~2(P)	1	低	低		
PD2R	1~3(P)	1-3	1~3(P)	1-2	低	低		
PD2RD	1~2(P)	1-2	1~2(P)	1	低	低		
PD3	1~6(P)	1-5	1~6(P)	1-3	低~中	低~中		
PD3D	1~6(P)	1-5	1~6(P)	1-3	低~中	低~中		
PD4	1~6(P)	1-5	1~6(P)	1-3	低~中	低~中		
歯内療法								
ED1	1~3(E)	—	—	—	低	—	互換性あり DTE および Satelec 超音波スケーラー	
ED2	1~3(E)	—	—	—	低	—		
ED3	1~6(E)	—	—	—	低	—		
ED3D	1~3(E)	—	—	—	低	—		
ED4	1~6(E)	—	—	—	低	—		
ED4D	1~3(E)	—	—	—	低	—		
ED5	1~6(E)	—	—	—	低	—		
ED5D	1~3(E)	—	—	—	低	—		
PD4D	1~6(E)	—	—	—	低	—		
ED8	1~10(E)	—	—	—	低	—		
ED9	1~10(E)	—	—	—	低	—		
ED10	1~6(E)	—	—	—	低	—		
ED10D	1~8(E)	—	—	—	低	—		
ED11	1~6(E)	—	—	—	低	—		
ED11D	1~8(E)	—	—	—	低	—		
ED14	1~3(E)	—	—	—	低	—		
ED15	1~3(E)	—	—	—	低	—		
窩洞形成								
SBD1	1~10(P)	1-8	1~10(P)	1-6	低~中	低~中	対応機種 DTE および Satelec 超音波スケーラー	
SBD2	1~10(P)	1-8	1~10(P)	1-6	低~中	低~中		
SBD3	1~10(P)	1-8	1~10(P)	1-6	低~中	低~中		
SBDL	1~10(P)	1-8	1~10(P)	1-6	低~中	低~中		
SBDR	1~10(P)	1-8	1~10(P)	1-8	低~中	低~中		

[注]: 「G」は「スケーリング」動作モード、「P」は「歯周治療」動作モード、「E」は「歯内治療」動作モード、「—」は「当該モデルのスケーラーには不向き」を表します。

連絡先

kadashika.jp@gmail.com

URL:<https://www.kadashika.jp/>