

ICT_{motor} 使用说明书

(牙科种植机 Dental Implant Equipment)



尊敬的用户

登腾公司（Dentium Co., Ltd.）的 牙科种植机是牙科种植体手术用手机的驱动装置。可以实时确认转速和扭矩值，适用了人体工学设计，不仅提高手术时的便利性，还便于完成正确、安全的种植体手术。

为了病人和医生的安全，在使用前请仔细阅读本使用说明书，并充分理解注意事项。
在使用本产品的过程中，如有使用不便或其它任何问题，请与就近的登腾公司分店或销售店联系。

目 录

1. 注意事项及适用范围		6. 控制面板使用方法	
1.1. 注意事项	3	6.1 打开电源	11
1.2. 适用范围	3	6.2 控制面板的说明	11
2. 组成件	4	6.3 显示画面说明	11
3. 技术规格	5	6.4 程序的选择和变更	
4. 部件说明		- 程序（步骤）信息	12
4.1 主机	6	- 步骤变更	13
4.2 脚踏控制器	7	- 转速变更	13
4.3 微型电动机	7	- 扭矩变更	13
5. 产品安装		- 转向变更	14
5.1 电源连接		- 供水量变更	15
- 连接电源线	8	- 脚踏控制器	15
5.2 供水部件的安装		7. 灭菌	
- 供水支架的安装	8	7.1 微型电动机的灭菌	16
- 供水管的连接	8	8. 清洗和保存	
5.3 手机供水管的连接	9	8.1 主机和脚踏控制器	17
5.4 接口连接		8.2 微型电动机	17
- 微型电动机的连接	9	9. 维护保养	
- 微型电动机的拆卸	9	9.1 日常检查	18
- 脚踏控制器的连接	10	10. 操作中的故障排除	19
- 脚踏控制器的拆卸	10	11. 标签说明	
		11.1 符号说明	20
		11.2 标签位置	21
		12. 电磁兼容说明	22
		13. 注册证号	26
		14. 产品标准	26
		15. 生产企业	26
		16. 代理人及售后服务单位	26

1. 注意事项及适用范围

1.1. 注意事项



- ▶ 牙科种植机须由牙科医生或专业医师使用。
- ▶ 使用前须仔细阅读本使用说明书。
- ▶ 如需维修，请与销售店或制造商联系。
- ▶ 使用本产品之前，应消毒所有需要消毒的部件。
- ▶ 手术中需要放置本产品时，应将手机放置在手机架上。
- ▶ 当钻头（切削工具）旋转时，不能用手触摸，并注意不要碰击其他物体。
- ▶ 在使用过程中，禁止拆卸手术器具或手机的连接。
- ▶ 微型电动机及相关器具完全停止后，方可连接或拆卸手机。
- ▶ 如发生异常情况，如出现噪音或过热等现象，应立即停止使用本产品，与就近的（株）登腾分店或生产商联系，咨询后方可使用。
- ▶ 使用非本公司推荐部件，可能会导致性能下降或故障频发，请不要使用本公司推荐以外的部件。
- ▶ 用户任意自行拆解导致的本产品故障，即使是质量保证期间，也不能获得无偿维修服务。
- ▶ 为了防止电磁波干扰，本产品周围不能放置与本产品类似性能的其他电子医疗器械。
- ▶ 应防止本产品高空坠落或受到外部冲击。

1.2. 适用范围

本产品适用于牙科种植手术。

2. 组成件



序号	名称	型号	数量
①	主机	WH-1(白色)	1
②	脚踏控制器	ICT-F1	1
③	微型电动机	ICT-M1	1
④	供水支架	——	1
⑤	电源线	——	1
⑥	手机架	——	1

※ 实际产品可能与图片有差异。

3. 技术规格

型号	WH-1
尺寸	主机：25 (W) ×17 (D) ×14 (H) cm 脚踏控制器：ICT-F1：18 (W) ×16 (D) ×3.8 (H) cm 微型电动机：Φ2.6×13.4 (L) cm
材料	主机：塑料 脚踏控制器：塑料 微型电动机：铝合金
重量	主机：2.5kg 脚踏控制器：ICT-F1：0.45kg 微型电动机：0.4kg
手机转速和扭矩范围	旋转速度：20-2000rpm 旋转扭矩：5-70N·cm (※ 以齿数比 20:1 为准)
脚踏控制器防水等级	IPX1
微型电动机类型 (空载的转速范围)	3 型 (0 ~ 41100rpm)
供水数量	Level 1: 40ml/min Level 2: 50ml/min Level 3: 60ml/min
输入电源电压和频率	100-240V ~ 50/60Hz, 100VA
熔断器	T2AL 250V
使用环境	温度：10 ~ 40℃ 相对湿度：80% 以下 大气压力：800 ~ 1060hPa
运输和保存环境	温度：0 ~ 60℃ 相对湿度：90% 以下 大气压力：700 ~ 1060hPa
无偿保修期间	1 年
软件名称和版本号	ICT-S2 版本 1.0.0.0

4. 部件说明

4.1. 主机

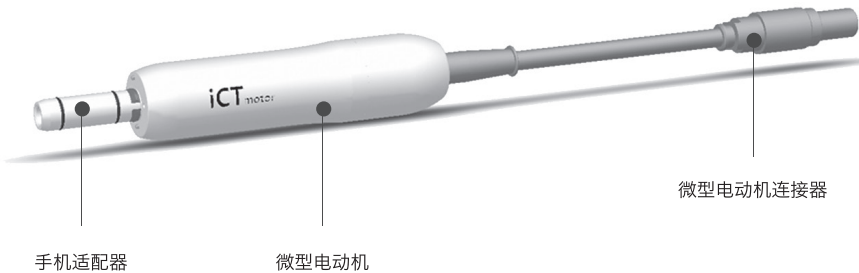


4. 部件说明

4.2. 脚踏控制器



4.3. 微型电动机



5. 产品安装

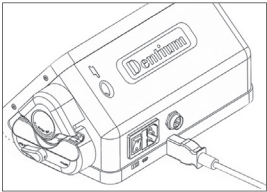
5.1. 电源连接



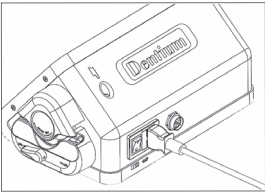
- 在连接电源线时，双手应保持干燥；
- 本产品具有自适应电压功能（100-240V ~ 50/60Hz）。

※ 连接电源线

将电源插头插入主机背面电源插孔中 [如图 1 所示]。



[图 1]



[图 2]

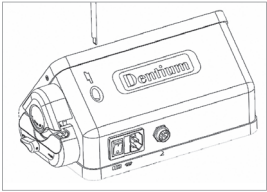
5.2. 供水部件的安装



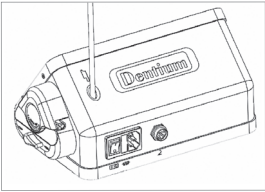
- 有关注水和供水管的使用方法请参考各制造商提供的使用说明书；
- 用于种植体手术的供水管是一次性用品，请勿重复使用。

※ 供水支架的安装

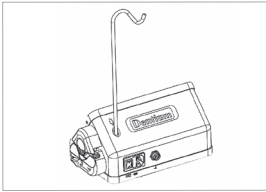
将支架的直杆部分插入主机的插孔处。【如图 3 所示】



[图 3]



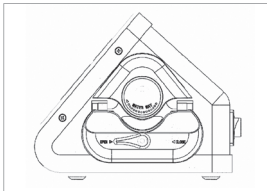
[图 4]



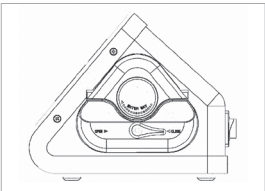
[图 5]

※ 供水管的连接

- 1) 旋转开 / 关杆至“开”位置，打开插孔盖。[图 6]
- 2) 用手抓住供水管两侧塑料连接部，插入供水泵内，将开 / 关杆旋转至“关”位置，关掉插孔盖。【如图 7 所示】



[图 6]



[图 7]

5. 产品安装

5.3. 手机供水管的连接



- 手机的使用及维修方法请参考手机生产商提供的使用说明书；
- 用于种植体手术的供水管是一次性用品，请勿重复使用。

5.4. 接口连接



- 当连接或分离部件时，主机的电源应关掉；
- 连接微型电动机时，应确认印刷标记 [↔] 的位置；
- 当连续长时间使用微型电动机和与之相连的手机时，可能因过热而影响产品的使用寿命，请遵守以下使用时间：

※ 持续使用（负载）时间：4 分钟，冷却（休息）时间：10 分钟



当手机没有连接或连接不正确时，显示屏显示错误信息。请检查连接状态后再使用。

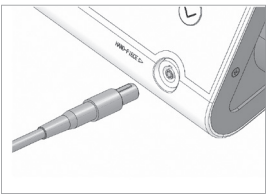


当脚踏控制器没有连接或连接不正确时，显示屏显示错误信息。请检查连接状态后再使用。

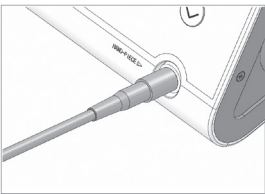
※ 微型电动机连接

微型电动机连接器上印刷标记 [↔] 朝上，将其插入主机手机插孔。
[如图 8 所示]。

※ 当正确连接时，从接口部位会听到“咔嚓”声。



[图 8]



[图 9]

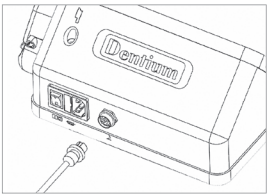
※ 微型电动机的拆卸

抓住连接器接口部位，用力拔出。

5. 产品安装

※ 脚踏控制器的连接

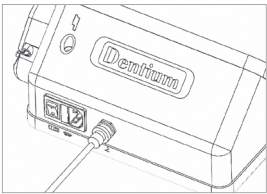
- 1) 脚踏连接器接头与插孔对齐后插入 [如图 10 所示];
- 2) 顺时针拧紧固定螺母。



[图 10]

※ 脚踏控制器的拆卸

- 1) 逆时针旋转固定螺母;
- 2) 抓住固定螺母并拔出。



[图 11]

6. 控制面板的使用方法

6.1. 打开电源

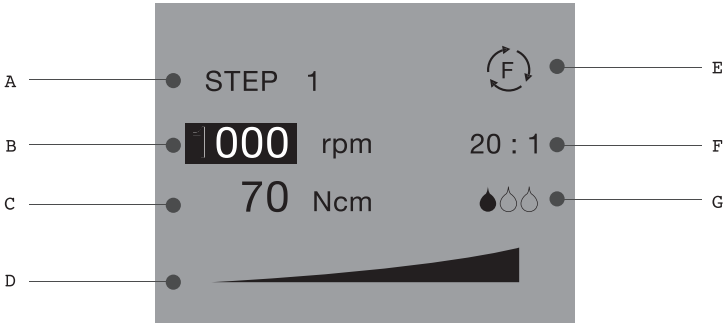


打开本产品背面的电源开关（I/O），按下“I”一边。

6.2. 控制面板的说明

按钮图标	功能
	程序（步骤）向上移动（STEP1-2-3-4-5-6）
	程序（步骤）向下移动（STEP6-5-4-3-2-1）
	激活数据，可编辑（或变更）程序
	可增加被激活的数据
	可减少被激活的数据

6.3. 显示画面说明



- A) 显示当前步骤（STEP1 ～ 6）
- B) 显示当前设定的转速（当电机转动时，显示实时转速）
- C) 显示当前设定的扭矩（当电机转动时，显示实时扭矩）
- D) 以比例的形式显示设定的转速
- E) 显示手机的旋转方向（字母 F 和 R 分别代表顺时针和逆时针旋转方向）
- F) 显示手机齿数比
- G) 显示供水量

6. 控制面板的使用方法

6.4. 程序选择和变更

牙科种植机在产品出厂时设定了如 [表 -1] 所示 Dentium 牙科种植体植入手术的每一阶段 ("STEP") 最合理的程序，可根据用户的需求变更程序。

※ 程序 (步骤) 信息

步骤	齿数比	功能	转速	扭矩	供水量	转向
1	20:1	钻孔	1000	35		
2	20:1	扩孔	300	35		
3	20:1	种植体植入 或攻丝	20	35		
4	20:1	覆盖 & 愈合 连接	100	5		
5	20:1	移除	20	55		
6	20:1	备用	20	5		

[表 -1]

※ 以上信息并非所有种植系统的标准指南。

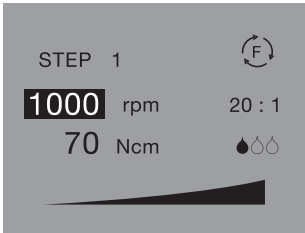
6. 控制面板的使用方法

※ 步骤变更

- 1) 每按一次程序按钮“①”，步骤向上移动一步（STEP1-2-3-4-5-6）
- ▶ 当重复按下该程序按钮时，步骤会循环。
(通过使用脚踏控制器上的程序移动按钮，也可获得相同效果。)
- 2) 每按一次程序按钮“②”，步骤向下移动一步（STEP6-5-4-3-2-1）
- ▶ 当重复按下该程序按钮时，步骤会循环。

※ 转速变更

- 1) 按下“⊗”按钮，激活光标。
- 2) 重复按下“⊗”按钮，把光标移动至转速处。
- 3) 按下“^”或“v”按钮，变更转速。
- 4) 长按“⊗”按钮，保存变更后的转速。
(如 3 秒内数值没有变化，将临时保存该数值)



▶ 转速变更单位如下（表 -2）： (单位：rpm)

转速范围	变更单位
15-50	5
60-100	10
200-2000	100

[表 -2]

※ 当转速低于 25rpm 时，会有 ±10% 的波动。

※ 扭矩变更

- 1) 按下“⊗”按钮，激活光标。
- 2) 重复按下“⊗”按钮，把光标移动至扭矩处。
- 3) 按下“^”或“v”按钮，变更扭矩。
- 4) 长按“⊗”按钮，保存变更后的扭矩。
(如 3 秒内数值没有变化，将临时保存该数值)
- ▶ 扭矩的变更单位为 5N · cm。

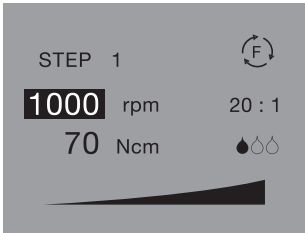


※ 当扭矩低于 5N · cm 时，会有 ±10% 的波动。

6. 控制面板的使用方法

※ 转向变更

- 1) 按下 “⌂” 按钮，激活光标。
- 2) 重复按下 “⌂” 按钮，把光标移动至转向处。
- 3) 按下 “↶” 或 “↷” 按钮，变更转向。
- 4) 长按 “⌂” 按钮，保存变更后的转向。
(如 3 秒内数值没有变化，将临时保存该数值)



- ※ 当把转向设置为逆时针方向时, 会发出长蜂鸣声, 电机启动后, 会发出短蜂鸣声。
- ※ 对任何标定值的变更操作，须微型电动机停止之后方可进行。
- ※ “F” 代表顺时针方向，“R” 代表逆时针方向。



- 与本产品兼容的手机如 [表 -3] 所示，使用与维护请参考相应制造商提供的使用说明书。

制造商	型号	齿数比	最大扭矩
W&H（奥地利）	WI-75 E/KM	20:1	5-70 N · cm
Bien-Air（瑞士）	CA 20:1	20:1	5-55 N · cm

[表 -3]

※ 手机的名称与技术规格，根据制造商的情况，可能发生变化。

6. 控制面板的使用方法

※ 供水量更改

- 1) 按下 “ⓘ” 按钮，激活光标。
- 2) 重复按下 “ⓘ” 按钮，把光标移动至供水量处。
- 3) 按下 “^” 或 “v” 按钮，变更供水量。
- 4) 长按 “ⓘ” 按钮，保存变更后的供水量。
(如 3 秒内数值没有变化，将临时保存该数值)



- ※ 通过按下 “^” 或 “v” 按钮，可以停止供水。
- ※ 供水量的调整分 3 个等级，各等级的供水量参考如下【表 4】：

(单位：ml/min)

供水量等级	供水量（最大）
	OFF
	40ml
	50ml
	60ml

[表 -4]

※ 脚踏控制器



标准规格

- ※ 当扭矩超过设定值 90% 时，会发出短蜂鸣声。当扭矩达到设定值的 100% 时，将发出长蜂鸣声，且 0.5 秒内停止转动。
- ※ 当手机（微型电动机）逆时针方向转动时，会持续发出蜂鸣声。
- ※ 只有在完全停止使用后，方可调整程序（步骤）。
- ※ 选装件的使用，需咨询制造商后，另行设定方可使用。

7. 灭菌

为了防止因污染源产生第二次感染，须遵守下列事项：

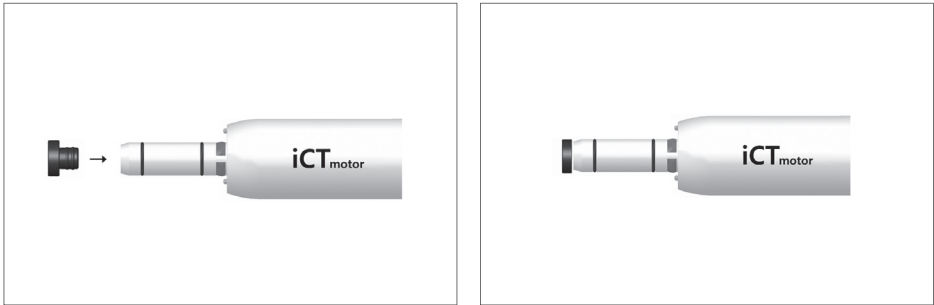


- ▶ 针对需要灭菌的部件，手术前必须进行消毒；
- ▶ 当采用高压蒸汽灭菌时，必须采用灭菌袋进行包装和密封；
- ▶ 使用前，进行高压蒸汽灭菌的部件必须进行充分冷却和干燥。

※ 如不使用高压蒸汽灭菌袋进行灭菌时，可能会损坏设备；
※ 可以采用高压蒸汽灭菌的部件有微型电动机（包括电缆）和手机支架。

7.1. 微型电动机的灭菌

1) 使用灭菌帽，以防止蒸汽进入到手机连接器内测孔 [如图 12 所示]；



[图 12]

- 2) 用高压蒸汽灭菌袋包装和密封微型电动机（包括电缆）；
- 3) 进行高压蒸汽灭菌。

※ 高压蒸汽灭菌条件：在最高 134℃环境中，放置 5-20 分钟。

8. 清洗和保存



- ▶ 电子部件断电后，方可清洗；
- ▶ 不要折叠电线电缆（电源、微型电动机和脚踏控制器的线缆）；
- ▶ 不要使用压力空气清洗。

8.1. 主机和脚踏控制器

- 1) 应采用防止微生物感染的洗涤液或者 80% 浓度酒精喷洒在干净的布条上，擦拭设备主机外部。不要施加强力，不能使用尖锐物体。
- 2) 禁止异物（如清洁剂或水）进入到主机内。

8.2. 微型电动机

- 1) 禁止将任何液体物质渗透到微型电动机连接器内。
- 2) 微型电动机和手机要分开保存。



- ▶ 禁止拆卸微型电动机
(用户自行拆卸，得不到保修服务)

9. 维护保养

- ▶ 检查电缆保护皮是否脱落，保存时请将电缆圆形盘绕。
- ▶ 如发生异常情况，如出现噪音或过热等现象，应立即停止使用本产品，与就近的（株）登腾分店或销售商联系，检查后方可使用。
- ▶ 报废本电子产品时，应考虑影响环境的因素，须符合相关规定。
- ▶ 产品使用期限与部件的使用次数有关，因此产品开箱使用后使用期限为 10 年，生产日期见标签

9.1. 日常检查

分项	检查项目
主机	1) 不使用本产品时，电源开关须关掉（设置成“O”） 2) 控制面板的按钮是否损坏？ 3) 显示屏颜色和数值是否清晰？
微型电动机	1) 微型电动机电缆是否损坏？ 2) 与主机连接的微型电动机连接器是否损坏？ 3) 微型电动机的固定螺丝是否松动？
脚踏控制器	1) 与主机连接的脚踏控制器连接部件是否损坏？ 2) 当踩踏控制器上下驱动时，是否顺利？

10. 操作中的故障排除



- ▶ 必须在没有水分或蒸汽的情况下，检查设备；
- ▶ 在排除故障期间，必须关掉电源；
- ▶ 用户可以简单处理的故障如【表 5】所示，如不能解决，与就近的登腾公司分店或销售商联系。

故障	原因 & 措施		页数
显示屏不显示	原因	A. 供电不稳定	8
	措施	a. 重新拔插电源插座 b. 重新打开电源开关（电源开关至 “I” ）	
操作按钮不工作	原因	A. 设备处于工作状态或指令还未执行完毕 B. 设定值未被激活	14 ~ 16
	措施	a. 等待设备完全停止，再试一次 b. 选取 “SELECT” 按钮，激活已选择的数值	
手机不工作	原因	A. 手机有污垢或有故障 B. 脚踏控制器或微型电动机连接不正确	9 ~ 10
	措施	a. 参考手机制造商的使用说明 b. 拔掉与主机连接的微型电动机或脚踏控制器的连接器，重新连接	
供水不工作	原因	A. 供水管破损或堵塞 B. 供水限位器被关掉 C. 没有设定供水量 D. 供水管连接不正确	8 ~ 10
	措施	a. 更换供水管或清洗手机喷头 ※ 手机喷头的清理，请参考制造商提供的使用说明书 b. 打开限位器 c. 设定供水量 d. 拔掉与主机连接的微型电动机或脚踏控制器的连接器，重新连接	

[表 -5]

11. 标签说明

11.1. 符号说明

	电击防护的等级 B		注意 / 警告事项
	电子产品回收标志		制造商
	保护接地		地线

11. 标签说明

11.2. 标签位置

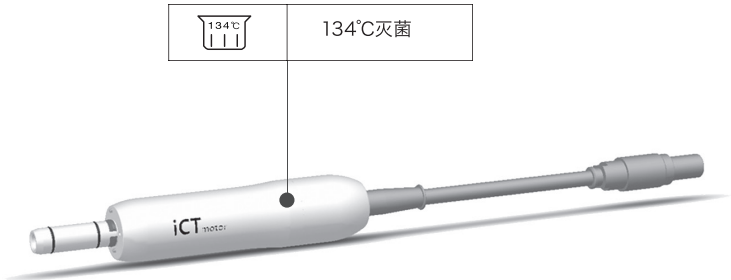
※ 主机 (正面)



※ 主机 (背面)



※ 微型电动机



12. 电磁兼容说明

通用要求：

表 1：电磁辐射

指导方针和制造商的声明 - 电磁辐射		
牙科种植机预期在如下所指定的环境中使用，购买者或使用者应保证它在这样的环境下使用。		
发射试验	符合性	电磁环境 - 指南
射频发射 GB 4824	1 组	牙科种植机仅为其内部功能使用射频能量。因此，它的射频发射很低，并且对附近电子设备产生干扰的可能位很小 牙科种植机适于在非家用和与家用住宅公共低压供电网不直接连接的所有设施中
射频发射 GB 4824	A 类	
谐波发射 GB 17625.1	不适用	
电压波动 / 闪烁发射 GB 17625.2	不适用	

表 2：电磁抗扰度 1

指南和制造商的声明 - 电磁抗扰度			
牙科种植机预期在下列所指定的环境中使用。购买者或使用者应保证它在这样的环境下使用。			
抗扰度试验	IEC 60601 试验水平	符合电平	电磁环境 - 指南
静电放电 GB/T 17626.2	±6KV 接触放电 ±8kV 空气放电	±6kV 接触放电 ±8kV 空气放电	地板应是木制、混凝土或瓷砖，如果地板用合成材料覆盖，相对湿度应至少为 30%。
电快速瞬变脉冲群 GB/T 17626.4	±2kV 对电源线	±2kV 对电源线	网电源应具有典型的商业或者医院环境中使用的质量
浪涌 GB/T 17626.5	±1kV 线对线 ±2kV 线对地	±1kV 线对线 ±2kV 线对地	网电源应具有典型的商业或者医院环境中使用的质量
电源输入线上电压暂降、短时断电和电压变化 GB/T 17626.11	<5% U _T ，持续 0.5 周期 (在 U _T 上，>95% 的暂降) 40% U _T ，持续 5 周期 (在 U _T 上，60% 的暂降) 70%U _T ，持续 25 周期 (在 U _T 上，30% 的暂降) <5% U _T ，持续 5s (在 U _T 上，>95% 的暂降)	<5% U _T ，持续 0.5 周期 (在 U _T 上，>95% 的暂降) 40% U _T ，持续 5 周期 (在 U _T 上，60% 的暂降) 70%U _T ，持续 25 周期 (在 U _T 上，30% 的暂降) <5% U _T ，持续 5s (在 U _T 上，>95% 的暂降)	网电源应具有典型的商业或者医院环境中使用的质量。如果牙科种植机的用户在电源中断期间需要连续运行，那么推荐牙科种植机使用不间断电源或者电池供电。
磁场工频 (50 Hz) GB/T 17626.8	3 A/m	3 A/m	工频磁场应具有在典型的商业或医院环境中典型场所的工频磁场水平特性。
注释 U _T 是指施加实验电压前的交流网电压			

12. 电磁兼容说明

表 3：电磁抗扰度 2

指南和制造商的声明 - 电磁抗扰度			
牙科种植机预期在下列所指定的环境中使用。购买者或使用者应保证确定它在这样的环境下使用。			
抗扰度试验	IEC 60601 试验水平	符合电平	电磁环境 - 指南
射频传导 GB/T 17626.6	3V(有效值) 150kHz-80MHz	3V(有效值)	便携式和移动式射频通信设备不应比推荐的隔离距离更靠近牙科种植机的任何部分使用包括电缆，该距离的计算应使用与发射机频率相对应的公式。 推荐隔离距离： $d=1.2 \sqrt{p}$ $d=1.2 \sqrt{p}$ 80MHz-800 MHz $d=2.3 \sqrt{p}$ 800 MHz-2.5 HGz P 是由发射器制造商提供的发射机最大输出额定功率，单位为瓦特（W），而 d 是推荐隔离距离，单位为米（m）。 固定式射频发射机的场强，通过对电磁场所的勘测 a 来确定，在每个频率范围 b 都应比复合电平低。在标记有下列符号的设备周围可能存在干扰。 
射频辐射 GB/T 17626.3	3V/m 80MHz-2.5GHz	3 V/m	
注 1：在 80 MHz 和 800 MHz 的频率上，应使用较高频段的公式。 注 2：这些指导方针有可能并不适用于所有的情况。电磁传播受到建筑物、物体和人体的吸收和反射的影响。			
a、固定式发射机，诸如：无线（蜂窝 / 无绳）电话和地面移动式无线电的基站、业余无线电、调幅和调频无线电广播以及电视广播等，其场强在理论上都不能准确预知。为评定固定式射频发射机的电磁环挠，应考虑电磁场所的勘测。如果测得 [设备或系统] 所处场所的场强高于上述适用的射频符合电平，则应观测牙科种植机以验证其能正常运行。如果观测到不正常性能，则补充措施可能是必需的，比如重新调整牙科种植机的方向或位置。 b、在 150 kHz 到 80 MHz 的频率范围内，场强小于 3V/m。			

12. 电磁兼容说明

表 4：建议的安全距离

便携式及移动式射频通信设备和牙科种植机之间的推荐隔离距离			
牙科种植机预期在射频领射骚扰受控的电磁环境中使用。依据通信设备最大输出功率，牙科种植机的购买者或使用者可通过维持下面推荐的便携式及移动式射频通信设备（发射机）和牙科种植机之间的最小距离来防止电磁干扰			
发射器的额定功率 (W)	依照发射器的功率得出的安全距离（m）		
	150 k Hz - 80 MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	800 MHz - 2.5 GHz $d=2.3 \sqrt{P}$
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
对于上表未列出的发射机最大额定输出功率，推荐隔离距离 d，以米（m）为单位，能用对应发射机频率栏中的公式。确定，这里 P 是由发射机制造商提供的发射机最大额定输出功率，以瓦特（W）为单位。			
注 1：在 80 MHz 和 800 MHz 频率点上，应采用较高频段的公式。			
注 2：这些指南可能不适合所有的情况。电磁传播受建筑物、物体及人体的吸收和反射的影响。			



除设备或系统的制造商作为内部元器件的备件出售的换能器和电缆外，使用规定外的附件、换能器和电缆能导致设备或系统发射的增加或抗扰度的降低。必须使用下面的电缆类型以确保符合和遵守干扰辐射和抗扰度标准：

表 5：电缆概述

电缆	长度（m）
电源线	1.8
马达线缆	2.0
脚踏开关线	2.0

12. 电磁兼容说明



设备或系统不应与其他设备接近或叠放使用，如果必须接近或叠放使用，则应观察验证在其使用的配置下能正常运行。



有源医疗器械服从于特殊的 EMC 方面的防范措施，并因此必须按照这些指导方针安装和使用。



便携式和移动式通信射频设备可能影响医用电气设备的使用。



基本性能说明：测试前、测试中及测试后，设备正常工作，无死机、模式改变等故障发生。转速波动小于 $\pm 10\%$ 。

13. 注册证编号

国械注进 20172176417

14. 产品技术要求编号

国械注进 20172176417

15. 生产企业

名称: Dentium Co., Ltd.(登腾株式会社)

生产地址及住所: 76, Changnyong-daero 256beon-gil, Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do, 16229, Suwon (Rep. of Korea)

电话: +82 -70-7098-4027/6909 传真: +82-31 -281 -556 1

16. 代理人及售后服务单位

名称: 登腾（北京）医疗器械商贸有限公司

地址: 北京市顺义区林河经济开发区林河大街22号院13号楼5层501室（科技创新功能区）

电话: 010-84763053 传真: 010-84763053

ICT_{motor} (牙科种植机)

Dentium 登腾

For Dentists By Dentists

产品规格如有变更，恕不另行通知。本目录中产品可能未获得当地全部相关许可。
如需详情，请咨询登腾公司当地业务人员。

I011-01 MU-03 rev.08 (2024.05)

韩国总部

76, Changnyong-daero 256beon-gil, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16229, Suwon (Rep. of Korea)

北京：北京市顺义区林河经济开发区林河大街22号院13号楼5层501室（科技创新功能区） T 010-84763053 F 010-84763053

网址：www.dentium.com.cn