chattanooga™

Neo 超声波模块手册

安装说明



如需完整的用户操作说明，包括“注意”、“警告”、“危险”、“适用范围”和“禁忌”，请参阅用户手册。

- 国内市场（仅指美国）请参阅《Vectra Neo 临床治疗系统用户手册》，货号 13-7646（CD 版本，货号 13-7647）。
- 国际市场请参阅《Intelect Neo 临床治疗系统用户手册》，货号 13-7651（CD 版本，货号 13-7652）。
- 如需获取用户手册，请联系本地代表或 DJO 客户关怀中心。

DJO , LLC
A DJO Global Company
1430 Decision Street
Vista, CA 92081-8553
电话：1-800-592-7329 USA
电话：1-760-727-1280
传真：1-760-734-5608
DJOGlobal.com
© 2017 DJO, LLC.保留所有权利。

Neo 超声波模块手册 13-8911 修订版 E

EC REP

EU Authorized Representative:
MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover
Germany
Phone (+49)-511-6262 8630
FAX (+49)-511-6262 8633

CE 0086

Rx Only

模块安装

从设备的左侧（用户面向显示屏时的左侧）安装模块。

此模块包含以下部件：

超声波模块 – PN 70002

- 超声波模块
- 面板（在模块插入后盖住模块）

所需工具（未随附）：

- 2 号十字螺丝刀
- 标准平口螺丝刀

系统经过编程，可自动识别新模块，因此无需安装软件。

完成以下步骤以安装模块：

1. 关闭设备电源。从设备后部拔下电源线。
2. 从设备左侧和右侧的正面取下第一个插槽的空白面板。将直槽螺丝刀插入插槽的顶部，略用力下压。拉出面板。



3. 第一个插槽的图示如下，但是采用的技术与所有的模块相同。



4. 如图所示，必须将模块插入左侧的第一个插槽。将模块插入第一个插槽内，首先插入 32 插脚 (2 x 16)。



5. 轻压对准模块，直至不能推进。



模块安装（续）

6. 如图所示使用 2 号十字螺丝刀，用提供的 8-32 x 5/16″ 螺钉在底部标签处固定模块。



7. 如图所示在左和右侧的底部 (1) 插入带有连接开口的超声波面板（随模块一起提供），听到咯嗒声表示顶部 (2) 就位。



8. 连接设备电源并按下电源按钮，等待设备完成初始化，然后验证新安装的模块是否在主屏幕上显示为可用。



插入线缆

下图显示的是插入线缆的位置。



如需完整的用户操作说明，包括“注意”、“警告”、“危险”、“适用范围”和“禁忌”，请参阅对应的用户手册。

- 国内市场（仅指美国）请参阅《Vectra Neo 临床治疗系统用户手册》，货号 13-7646（CD 版本，货号 13-7647）。
- 国际市场请参阅《Intelect Neo 临床治疗系统用户手册》，货号 13-7651（CD 版本，货号 13-7652）。
- 如需获取用户手册，请联系本地代表或 DJO 客户关怀中心。

超声波规格

治疗头尺寸

Intelect Neo：

大晶体 ..... 0-15 W @ 1 MHz, 0-10 W @ 3.3 MHz
中晶体 ..... 0-6W @ 1 和 3.3 MHz
小晶体 ..... 0-3 W @ 1 和 3.3 MHz

Vectra Neo：
10 cm^2 晶体..... 0-15 W @ 1 MHz，0-10 W @ 3.3 MHz
5 cm^2 晶体..... 0-6W @ 1 和 3.3 MHz
2 cm^2 晶体..... 0-3 W @ 1 和 3.3 MHz
1 cm^2 晶体..... 0-1.5 W @ 3.3 MHz

频率 .....1 MHz, ± 5%； 3.3 Mhz, ±5%
占空比 ..... 10%、20%、50%、连续
脉冲重复率
Intelect Neo .....16、48 或 100 Hz
Vectra Neo ..... 100 ± 20% Hz
脉冲持续时间 .....1 mSec, ±20%； 2 mSec, ±20%； 5 mSec, ±20% 输出功率
强度 .....连续模式下为 0 至 2.5 W/cm^2，
.....脉冲模式下为 0-3 W/cm^2
输出准确率..... ± 20%, 最大值的 10%
瞬时峰值与平均值比率：.....50% 占空比时为 2:1, ± 20%
.....20% 占空比时为 5:1, ± 20%
.....10% 占空比时为 9:1, ± 20%
光束非均匀率
Intelect Neo（采用 IEC 方法测量） ..... 6:1（最大值）
Vectra Neo（采用 FDA 方法测量） ..... 5:1（最大值）
光束类型..... 准直
设备的 IPXX 评级..... IPX0
治疗头的 IPXX 评级..... IPX7
治疗时间..... 1 至 30 分钟

有效辐射面积（Intelect）	
描述	ERA cm^2 （最小值）
大晶体	5.0
中晶体	2.0
小晶体	1.0

有效辐射面积（Vectra Neo）					
		ERA 上限		ERA 下限	
描述	ERA (cm^2)	cm^2	%	cm^2	%
10 cm^2 晶体	8.5	10	+18%	7	-18%
5 cm^2 晶体	4	5	+25%	3	-25%
2 cm^2 晶体	1.8	2	+11%	1.4	-22%
1 cm^2 晶体	0.9	1	+11%	0.4	-55%

超声波规格（续）

探头加热功能

Neo 治疗系统的探头加热功能利用超声波输出加热治疗头，提高患者的舒适度。

启用探头加热功能的情况下，在设置超声波治疗时即使不按下 Start（启动）按钮也会发射超声波。治疗头 LED 在探头加热期间不会点亮。US 通道将显示“Head Warming”（正在加热探头）。

输出 ..... 0 - 50% 最大功率输出的循环效率
频率 ..... 3.3 Mhz
治疗头温度..... 29.4 ℃ - 43.3 ℃ (85 ℉ - 110 ℉)

⚠ 注意

- 请阅读、理解并遵守注意事项和操作说明。了解与使用任何电刺激、激光设备或超声波设备相关的限制和危险。遵守设备上提供的注意事项和操作标贴说明。
- 每次使用前应例行检查所有设备，以确定所有控制功能正常，尤其要确保强度控制功能确实能够稳定地合理调整电疗功率的输出强度。此外，还要确保当计时器达到零时，治疗时间控制功能确实可以正确终止超声功率输出。
- 设备的设计规格符合电磁安全标准。本设备将产生、利用并可能发出射频能量，如未遵照说明进行安装和使用，可能会对附近设备产生有害干扰。但是我们不保证在特定环境下本系统不会产生干扰。可以通过开关本设备确定是否对其他设备造成有害干扰。尝试用以下一种或多种方法消除干扰：
  - 调整接收装置的方向或位置
  - 使其远离其他设备
  - 将本设备与其他设备分别连接到不同的线路插座上，并向厂家的现场维修技术人员寻求帮助。
  - 向授权的 DJO 经销商寻求帮助。
- 如果与本设备连接的不是用户手册或维修手册中指定的 DJO 设备或者附件，请勿运行本设备。
- 切勿拆卸、修改或改装本设备和附件。这样做可能导致设备损坏、故障、触电、起火或人身伤害。
- 若未按本手册中的说明使用或维护 Intelect® Neo 系统及其模块和附件，保修将会失效。
- 使用非 DJO 的零件或材料可能会降低最低安全性。
- Intelect® Neo 临床治疗系统的设计不能防止水或液体渗入。水或液体渗入可能会导致系统内部元件故障，并可能因此伤害患者。

⚠ 警告

- 只有在持证医师或者执业医师持续监督的情况下才可使用本设备。
- 请确保本设备在电气接地时，只连接符合适用的国家和地方电气法规的接地插座。
- 应将本设备置于儿童触及范围之外。
- 使用非本用户手册中指定的附件可能会增加电气放射，降低设备的电气抗扰性。
- 在使用故意以未屏蔽方式辐射电磁能的其他设备的环境下，请勿使用本设备。
- 每次使用后均需清洁治疗头，否则可能导致交叉污染和感染。
- 如有任何 300 级或 200 级错误消息无法解决，请立即停止设备的所有操作，并联系经销商或 DJO 进行维修。这类错误消息和警告表明系统出现内部问题，在继续操作或使用系统之前必须由 DJO 或受过适当培训的技术人员进行测试。
  - 如果在系统显示此类错误或者警告信息后继续使用，可能出现患者、用户受到伤害、系统内部广泛损坏的风险。
- 如果未按照此处规定的程序进行控制、调节和操作，可能发生暴露在超声能量中的危险。
- 尝试进行任何维护、安装、拆卸或更换程序之前先断开系统的电源，以防止发生电击以及对系统造成损坏。

⚠ 危险



- 按照国家、当地和机构的法律、规章和程序搬运、清洁和处理接触过体液的元件和附件。
- 如果事先没有确认电源电压是否正确，不要将设备连接到该电源。电压错误可能导致设备损坏、故障、触电、起火或人身伤害。您的设备只能在额定电压和序列号标牌规定的电压下运行。如果设备没有正确标明额定电压，请联系 DJO 代理商。



- 设备不适合在富氧环境中使用。如果在易燃麻醉剂与空气、氧气或氮氧化物混合的环境中使用本设备，则会有爆炸危险。