



Посібник користувача

Veinus Pro



Ground Floor, Chandrama, New No 5, 2nd
Cross, 1st Block, Jayanagar Bangalore,

India – 560 011

Call us: ++91-80-40981818

www.infraeyes.com







Зміст

Зміст.....	2
Символи, що вживаються та їх значення.....	3
Попередження та застереження.....	4
Догляд за пристроєм.....	6
Етикетка та маркування.....	7
Veinus Pro. Вступ.....	7
Технічні характеристики продукту.....	8
Протипоказання.....	8
Передбачуване використання.....	9
Розпакування пристрою.....	9
Зарядка пристрою	10
Описи частин.....	10
Функція вкл/вимк живлення.....	13
Меню управління.....	13
Управління.....	14
Попереднє налаштування.....	16
Установка підставки.....	20
Блокування пристрою за допомогою замка.....	20
Зберігання.....	21

Вирішення проблем.....	21
Утилізація.....	21
Післяпродажне обслуговування.....	23

Символи, що вживаються та їх значення

	Застереження або попередження
	Прикладна частина типу В
	Conformité Européenne (Європейська відповідність) Цей символ означає, що пристрій повністю відповідає європейській директиві 93/42 / ЄЕС
	Логотип Директиви Європейського Союзу про відходи електричного та електронного обладнання. Дозволяється повернення для належного утилізації.
	Обмеження температури
	Обмеження вологості

	Не використовуйте, якщо пакет пошкоджений
	Зберігати в сухому місці
	Крихке, поводитися обережно
	Пакування з вторинного матеріал у
IPX0	Відсутній захист від попадання вологи
	Прямий струм.  Приклад: 3.7V індикація напруги акумулятора

Попередження та застереження





Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями безпеки та всіма інструкціями.


Якщо не дотримуватися попереджень та вказівок, це може призвести до травм або ел. небезпеки




Veinus Pro показує лише периферичні вени для більшості типів пацієнтів, що зокрема не вказує на глибину вен.


 Veinus Pro не слід використовувати як діагностичний прилад.

 Не використовуйте пристрій, якщо область екрана чи заднього датчика забруднені або подряпані.


 Не використовуйте пристрій, якщо на екрані з'являється несправне або спотворене зображення.

Безпека користувачів та пацієнтів


 Увага: Тримайте пристрій подалі від дітей.


 Увага: Не дивіться безпосередньо в пристрій знизу протягом тривалого часу.


Тривалий вплив датчиків може бути шкідливим для очей.


 Увага: Використовуйте Veinus Pro відповідно до інструкцій, наведених у розділі "Експлуатація". Висота та кут використання повинні відповідати вимогам, щоб отримати найкращі результати.


Операційна безпека


 Увага: Вилки зарядного пристрою повинні відповідати розетці. Ніколи не змінюйте вилку жодним чином. Немодифікована вилка та відповідна розетка зменшать ризик ураження електричним струмом.


 Увага: Не піддавайте пристрій впливу дощу та вологи. Попадання води в пристрій підвищить ризик ураження електричним струмом.


 Увага: Не зловживайте кабелем зарядного пристрою. Тримайте кабель подалі від тепла, масла, гострих предметів та рухомих деталей.

 Увага: Не використовуйте пристрій при низькій зарядці.

 Увага: Не намагайтеся відкривати, розбирати або обслуговувати акумулятор. Не тисніть, не проколюйте, не замикайте зовнішні контакти та не тримайте акумулятор у вогні чи воді. Не піддавайте акумулятор температурі вище 60 ° C.

 Увага: Огляньте кабель та зарядний пристрій на наявність пошкоджень. Якщо виявлено пошкодження, не використовуйте, поки не буде отримана заміна.


 Увага: Veinus Pro не містить компонентів та аксесуарів, що обслуговуються клієнтами. Будь ласка, зверніться до авторизованого сервісного центру щодо ремонту або пошкодження.


 Увага: Не використовуйте пристрій під час зарядки.


Догляд за пристроєм


Стерилізація

Перед тим як чистити пристрій, слід відключити від зарядки і вимкнути акумулятор. Протріть прилад вологою ганчіркою; за необхідністю пристрій слід очистити, використовуючи 70% ізопропіловий спирт або будь-який інший медично прийнятий дезінфікуючий засіб. Уникайте нанесення спирту на область датчика, оскільки це може спричинити розмиття зображення.

 Увага: Не використовуйте для очищення ацетон або будь-які інші хімічні речовини промислового рівня.

 Увага: Не дряпайте екран пристрою або задні датчики, використовуйте лише м'яку тканину або м'який папір.

 Увага: Не занурюйте у воду. Увага: Не

 автоклауйте.

Етикетка продукту



Малюнок 1: Етикетка продукту



Малюнок 2: Розташування етикетки

Вступ . Veinus Pro

Veinus Pro - це портативний неінвазивний пристрій з подвійною візуалізацією (Екран та проектор), який допомагає клініцистам знаходити поверхневі вени людин під шкірою . Veinus Pro призначений для візуалізації та збору підшкірних зразків крові. Зразки крові можуть бути інтерпретовані кваліфікованим клініцистом для визначення внутрішньосудинних зразків крові, таких як кров всередині судин (наприклад, вен), кров, що протікає по судинах (наприклад, венозне поповнення), та / або кров в інтерстиціальному

просторі (наприклад, гематома). Відомі бражені малюнок зображення також може бути використаний для демонстрації внутрішньовенних (IV) рідин, що витісняють кров під час IV промивів.

Технічні характеристики продукту

Номер моделі:	IE02C0000
Вага:	250 г
Розмір:	190mm x 60mm x 12mm
Робота:	Безперервна
Робочий цикл:	10 хв безперервного використання
Робоча температура:	4 °C to 40°C
Температура зберігання:	-10 °C to 60°C
Тип проектора:	LED, Reflective
Тип світла:	Near Infrared
Використання акумулятора:	3-4 години активного використання
Час зарядки	: 9 годин повна зарядка
Тип батареї	: Вбудована,
Зарядний пристрій	перезаряджається : 5 Volt s - 2
Протипоказання	Am ps

1. Veinus Pro не призначений для використання задля візуалізації вен на очах, для диференціювання тканин, як діагностичний пристрій або як форма лікування.
2. Veinus Pro не призначений для використання поблизу обладнання, яке може випромінювати сильні електромагнітні поля (наприклад, обладнання МРТ).
3. Veinus Pro не призначений для діагностики або перевірки наявності медичного стану.

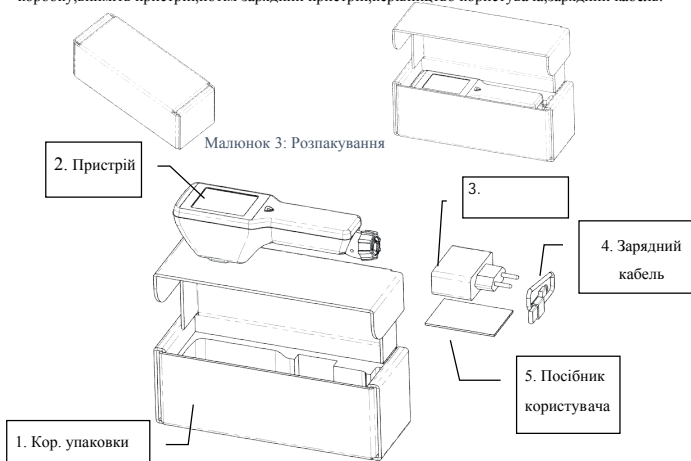
4. Veinus Pro не призначений для зовнішнього використання.

Передбачуване використання

Veinus Pro призначений для використання кваліфікованими медичними працівниками, включаючи, але не обмежуючись ними: ліцензованих лікарів, практикуючих лікарів, лікарів швидкої медичної допомоги, медсестер, анестезіологів, фахівців з судинного доступу, флеботомів та медсестер для інфузій, для здійснення доступу до судин.

Розпакування пристрою

Зніміть пластикову кришку/пломбу. Розпакуйте коробку для упаковки. Відкрийте пакувальну коробку, вийміть пристрій, потім зарядний пристрій, керівництво користувача, зарядний кабель.



⚠ УВАГА: Перед першим використанням Veinus Pro обов'язково заряджайте пристрій не менше 6 годин.

Зарядка пристрою

Щоб зарядити пристрій, підключіть USB-штифт кабелю до зарядного пристрою, що надається у вихідному сигналі В. Підключіть штифт Micro USB до розетки зарядки Veinus Pro. Підключіть зарядний пристрій до розетки - 110-220 Вольт, 50-60 Гц (0,50 Ампер) та увімкніть джерело живлення. Індикатор червоного світла (6), вказує на підключення живлення, помаранчевий індикатор (6), вказує на заряджання акумулятора. Після закінчення зарядки загориться зелений індикатор (6), який вказує на те, що зарядка завершена.

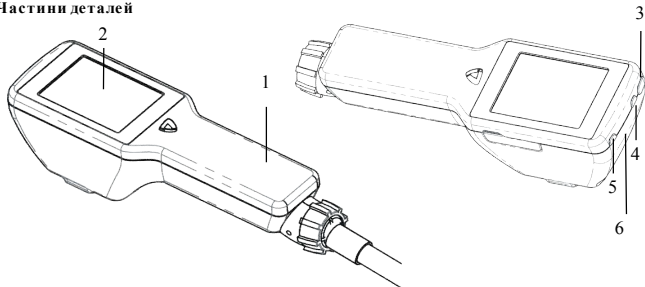


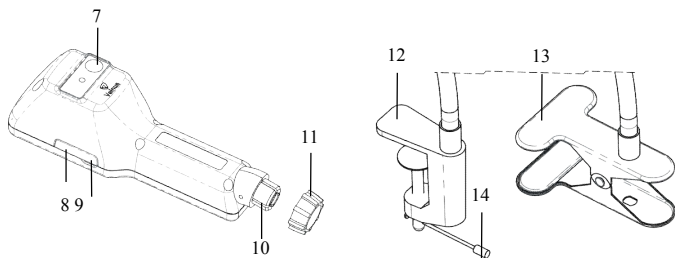
Малюнок 5: Зарядка пристрою

Примітка: Увімкніть Veinus Pro, щоб перевірити стан акумулятора, коли індикатор (6) світиться зеленим.

Описи частин

Частини деталей





Малюнок 6: Частина деталей

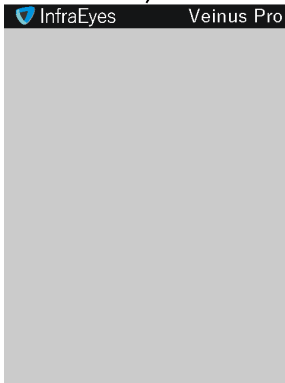
Нумерація особливостей виробу стосується ілюстрації пристрою, як показано на малюнку вище.

1. Veinus Pro (Пристрій)
2. Екран
3. Кнопка Живлення
4. Кнопка Меню
5. Кнопка Обрати
6. Кольорові індикатори
7. Поверхня сенсору
8. Заглушка для USB
9. Роз'єм для USB
10. Отвір
11. Фіксатор отвіру
12. Затискний механізм для стола
13. Швидкий затискний механізм
14. Важіль

Опис

екрану

Панель привітання (15)

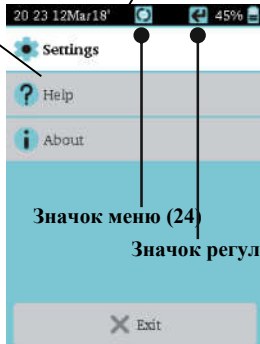


Панель стану (16)



Панель меню (22)

Екран меню (23)



Зообр 7: Опис елементів екрану

Панель привітання (15)

Після увімкнення пристрою, з'являється панель привітання з логотипом InfraEyes зліва та назвою приладу справа.

Панель стану (16)

Панель вітання змінюється на панель стану, що індикує Час (17), Дату (18), Список меню (19), Значок масштабування (20) та Батарей (21).

Панель меню (2 2)

Панель меню доступна при активації. Вона вказує Час (17) Дату (18), Значок меню (24), Значок регулювання та Батарей (21). Коли кнопки **Меню (4)** чи **Встановити (5)** **активуються**, відповідні значки підсвічуються.



Екран меню (23)



Коли Меню активно, відображається екран меню зі списком елементів Меню. Натисніть кнопку Меню (4) щоб прокрутити список, та Встановити (5), щоб обрати бажане

Функції Вкл\Вимк напруги

Зажміть кнопку Живлення (3), щоб включити пристрій. Нажміть кнопку один раз, щоб вимкнути пристрій.

Операції меню

Нажміть Меню  (4) та Обрати  (5) щоб обрати налаштування. Наведені нижче кроки допоможуть ознайомитися с Меню.

- 1) Увімкніть пристрій , нажміть кнопку Меню (4) , щоб відобразити екран меню. На Екрані меню (23) буде відображено список пунктів. Пункт меню, що обрано буде підсвіченим.
- 2) Для прокрутки крізь список пунктів нажміть кнопк у Меню () (4) Зворотня прокрутка в списку неможлива. Щоб повернутися назад до попереднього пункту слід виконати прокрутку вниз до полного кола.
- 3) Щоб обрати підсвічений пункт меню нажміть кнопку Обрати (5) ().
- 4) Після вибору вам буде доступно відповідне субменю.
- 5) Меню недоступно відразу після активації пристрою. Лише після того, як буде відображена Панель стану, Меню буде доступно до роботи.

Функції

Базові функції

- 1) Застібніть підставку на відповідній поверхні, як зазначено в Пункті - Як зафіксувати підставку (стр. 20)
- 2) Закріпіть пристрій на підставці як зазначено у Пункті - Блокування пристрою за допомогою кліпси (с тр. 20)
- 3) Нажміть кнопку Живлення (3), щоб увімкнути пристрій.
- 4) Будь ласка, зачекайте поки Екран та Індикатори запалають . Не торкайтеся екрану, бо він не має функції touch-screen.
- 5) Тримайте пристрій на відстані 20-30 см від поверхні шкіри для коректного пошуку вен
- 6) Впевніться, що пристрій знаходиться паралельно до поверхні шкіри Якщо не вирівняти напрямом, то це позначиться на якості та чіткості.

- 7) Проскануйте поверхню задля пошуку вен.
- 8) Розмістіть пристрій, так щоб бажана вена була в центрі або поряд на мапі On Skin Vein Map.
- 9) Коли підходяща вена буде знайдена, тримайте пристрій в данній позиції.
- 10) Ви можете підвищити якість зображення трохи регулюючи висоту, кут чи наклон пристрою / для зміни режиму натисніть Обрати (5).
- 11) Зокрема, переміщуючи пристрій ближче або далі від шкіри можна побачити додаткові вени, залежно від судинної системи пацієнта, освітлення приміщення та глибині розташування вен.
- 12) Прилад Veinus Pro має декілька параметрів користувача, які можуть бути змінені. Ці опції можна корегувати кнопками Меню (4) та Обрати (5).



Зображення 9: Ідеальна відстань для знаходження вен

- 13) Коли підходяща вена знайдена, передбачувана процедура може бути виконана орієнтовуючись на проекцію чи екран
- 14) Вимкніть пристрій нажавши кнопку Живлення (3)

Примітка: Veinus Pro вимикається автоматично після простою більш ніж 300с.

Розширені функції

Зміна режиму екрана

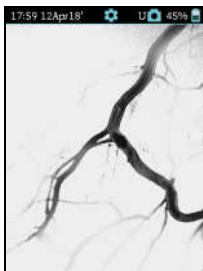
Усього є 5 режимів з відповідними до них літерами

- | | | | |
|----|------------------|--------------------|----|
| 1. | Universal | (Універсальний) | U |
| 2. | Fine Display | (Ясний дисплей) | Fd |
| 3. | Fine Projector | (Ясна проекція) | Fp |
| 4. | Resize Display | (Масштаб дисплею) | Rd |
| 5. | Resize Projector | (Масштаб проекції) | Rp |

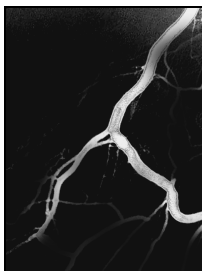
Аби переключатися між режимами швидко нажимаєте кнопку Обрати (5).

1) Універсальний режим Universal mode (U)

Універсальний це стандартний режим в якому вмикається пристрій. Він створений відповідати більшості випадків. У цьому режимі вени підсвічуються на мапі шкіри та на екрані Зеленим кольором. Нижче наведені приклади зображення вен в Стандартному режимі.



На екрані



На шкірі

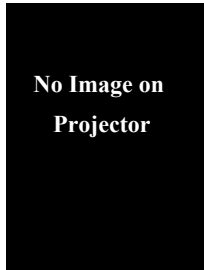
Зображення 10: Універсальний Режим.

2) Режим Ясний дисплей (Fd)

В цьому режимі чіткість малюнку на дисплеї буде збільшена, що дозволить користувачу знаходити тонкі вени на екрані. Він особливо корисний при роботі з тонкими або пошкодженими венами.



На екрані

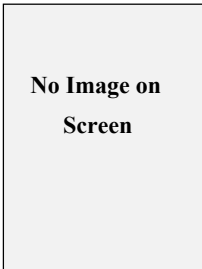


На шкірі

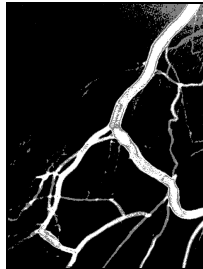
Зображення 11: Ясний екран.

3) Режим Ясна проекція (Fr)

В цьому режимі чіткість малюнку на проекції буде збільшена, що дозволить користувачу знаходити тонкі вени на шкірі. Він особливо корисний при роботі з тонкими або пошкодженими венами.



На екрані

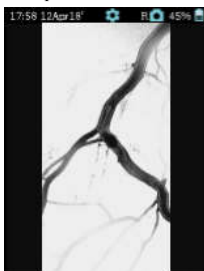


На шкірі

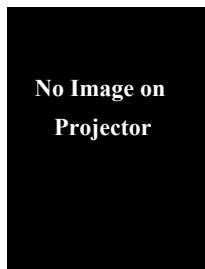
Зображення 12: Ясна проекція.

4) Режим Масштаб екрану (Rd)

Цей режим дозволяє користувачу сфокусуватися на вузьких участках Режим корисний в педіатричних та неонатальних випадках.



На екрані

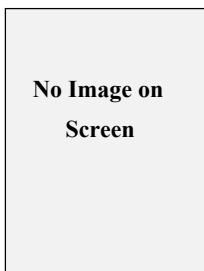


На шкірі

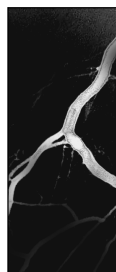
Зображення 13: Масштаб екрану.

5) Режим Масштаб проекції (R p)

Цей режим дозволяє користувачу сфокусуватися на вузьких участках Режим корисний в педіатричних та неонатальних випадках.



На екрані

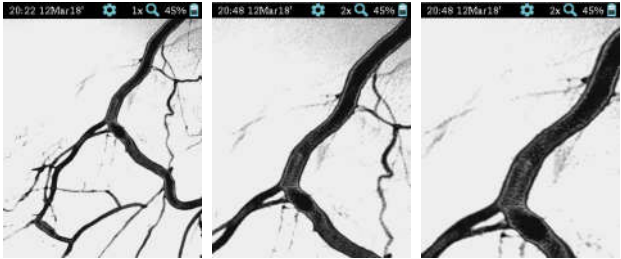


На шкірі

Зображення 14: Масштаб проекції

Загальний масштаб

- 1) За гальний масштаб дозволяє збільшити чи зменшити зображення на екрані. Відповідна кратність буде показана на Панелі меню
Пункт Меню : Екран → LCD-Zoom → 1x, 2x, 4x



Зображення 15: Масштабування на екрані.

Включити Псевдо-колір

- Цей режим змінює колір на екрані та\або проекції **Пункт Меню:**
Малюнок → Активувати псевдо-колір

Меню Помічника

- 1) Відео-помічник

Тут зберігаються відео які допоможуть для розуміння та навчання функціям пристрою.

Пункт Меню : Поміч → Відео

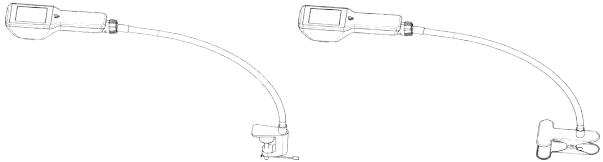
- 2) Посібник

Тут зберігаються інструкції\документи які допоможуть для розуміння та навчання функціям пристрою.

Пункт Меню : Поміч → Посіник

Як зафіксувати підставку

Знайдіть підходяче місце з жорсткою опорою для фіксації Затискного механізму (12). Для безпеки затягніть Важіль (14), як рекомендується. У випадку зі Швидким затискним механізмом (13) просто пристебніть фіксатор до будь-якої відповідної поверхні.

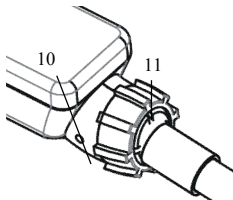


Зображення 16: Столовий та швидкий затискач з Veinus Pro

Фіксація пристрою за допомогою кліпси

Щоб зафіксувати пристрій треба:

- 1) Прикрутити Затискний механізм (12) до відповідної поверхні
- 2) Відкрутити Фіксатор отвіру (11) від Veinus Pro
- 3) Приєднайте Фіксатор от віру (11) до гнучкої стійки
- 4) Приєднайте Отвір (10) до гнучкої стійки.
- 5) Затягніть Фіксатор отвіру (11) як рекомендується.



Зображення 17: Фіксація пристрою кліпсою

Розблокування пристрою

- 1) Відкрутіть Фіксатор отвіру (11) від пристрою
- 2) Від'єднайте пристрій від гнучкої стійки.
- 3) Приєднайте Фіксатор отвіру (11) до Отвіру (10).

Зберігання

Після застосування, помістіть пристрій до пакування та зберігайте в прохолодному сухому місці.

Вирішення проблем

Перш ніж віднести пристрій до авторизованого сервісного центра, будь ласка зв'яжіться за телефоном чи e-mail, щоб отримати авторизаційний код та дані про доставку. Неавторизована доставка не буде розглядатися.

Проблеми зображення: При пошуку вен запевніться, що пристрій знаходиться на відстані 20-30 см від шкіри. Також, ви можете калібрувати кут на наклон пристрою для покращення зображення.

Пристрій не відповідає: Якщо пристрій не відповідає, зажміть кнопку Живлення (3) на 10 секунд для перезапуску пристрою.

Пристрій не заряджається: Спробуйте приєднати пристрій до іншої розетки, якщо проблема залишається, зв'яжіться з сервісним центром для подальшої допомоги

Утилізація

Не викидуйте пристрій разом з побутовим мусором.

Пристрій та його аксесуари повинні бути сортовані для переробки.

Гарантійний талон

Гарантія на InfraEyes від Veinus Pro доступна в період 12 місяців від дати покупки пристрою

Кожен пристрій проходить жорсткий тест якості перш ніж бути запакованим

Гарантія захищає кожен пристрій від виробничих дефектів.
 Бракований пристрій буде повернено або замінено, якщо:

1. Пристрій є оригінальним
2. Проблема виникла через дефект матеріалу/виробництва
3. Пристрій було придбано в авторизованному центрі.
4. Був направлений запит до авторизованного центра InfraEyes, разом з пристроєм, гарантійним талоном та оригіналом чеку про придбання.

Ця гарантія не захищає пристрої що було пошкоджено в ході експлуатації через помилку чи дії, що не є рекомендованими в Посібнику по використанню.

Використовувати інструкціїше за

Для запиту до сервісного центра

Тип пристрою: _____ ID: Чек

No: _____ Дата придбання:

_____ Ім'я та адреса

клієнта: _____

Назва продавця: _____

Печать та підпис продавця

Післяпродажне обсл уговування

Провести обслуговування пристрою можна лише в авторизованному центрі
За необхідністю заміна підзарядки буде виконана лише в InfraEyes або іншому авторизованному центрі заради захисту природи.

Пошкоджений пристрій має бути відправленим на обслуговування після запиту до авторизованного сервісного центра.

Разом з запитом вкажіть, які запчастини були пошкоджені, ID пристрою та номер гарантійного талону.

Розповсюджується та продається компанією:

Післяпродажне та клієнтське обслуговування

