

Серія EL

Інструкція користувача

Мікромотор електричний з блоком керування

EELEC

ПОЗНАЧКИ

Піктограма

Що це значить



Закон обмежує продаж цього пристрою: тільки професійне використання



Номер за каталогом



Серійний номер



Виробництво



Уповноважений представник у Європейському Співтоваристві



Дата виробництва



В тип прикладної частини



Змінний струм



Тримати сухим



Обережно



Зверніться до інструкції з експлуатації



Не викидайте разом з побутовими відходами

IPX1

Водостійкий клас

ЗМІСТ

Глава 1. Вступ

Призначення

Принцип функціонування

Оператор

Застосування

Перед використанням

Глава 2. Інформація про безпеку (запобіжні заходи та попередження)

Небезпека

Увага

Обережно

Примітки

Глава 3. Опис продукту

Модель

Опис

Експлуатаційні характеристики продукту

Класифікація пристрою

Екологічні умови

Глава 4. Встановлення

Підключення

Підключення між двигуном і кабелем

Роз'єм для мотора

Роз'єм для педалі

Підключення адаптера живлення

Відключення

Глава 5. Експлуатація

Як працювати з продуктом

Запобіжні заходи при експлуатації

Глава 6. Експлуатація

Очищення

Стерилізація

Зміна кільця

Глава 7. Проблеми використання

Повідомлення про помилку

Опис несправностей

Глава 8. Аксесуари та сервіс

Аксесуари

Післяпродажне обслуговування

Гарантія

Глава 9. Електромагнітна сумісність

Електромагнітне випромінювання

Електромагнітна стійкість

Рекомендована відстань до комунікаційного обладнання

Глава 10. Утилізація

Рекомендації щодо утилізації

Розділ 1. Вступ

Принцип функціонування

Цей пристрій містить регулятор швидкості електродвигуна, який забезпечує обертальні рухи наконечнику, що використовується під час стоматологічних процедур. Цей виріб складається з блоку управління (контролера), електричного мікромотора, адаптера живлення та педалі.

Призначення

Пристрій призначений для використання в якості комплекта керування електричним мікромотором для стоматологічного наконечника, що використовується в загальних стоматологічних застосуваннях

Оператор

Цей продукт може бути використаний тільки ліцензованим стоматологом, що пройшов навчання відповідним стоматологічним програмам

Застосування

Пристрій призначений для використання в якості комплекта керування електричним мікромотором для стоматологічного наконечника, що використовується в загальних областях застосування, таких як реставрація зубів, профілактика, обробка порожнини, лікування коронки, включаючи різання зуба, вкладиші, нанесення, заповнення, полірування та ендодонтичне лікування

Перед використанням

- 1) Перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації
- 2) Переконайтесь, що продукт використовується лише ліцензованими лікарями-стоматологами / у повноваженими лікарями
- 3) Переконайтесь, що продукт використовується тільки за призначенням

Розділ 2. Інформація про безпеку (запобіжні заходи та попередження)

Небезпека

- Цей продукт повинен використовуватися тільки під номінальною потужністю. Потужність за межами номінальної потужності не застосовується.

Увага

- Не торкайтесь адаптера живлення вологою рукою, щоб уникнути ураження електричним струмом.
- Не піддавайте пристрій дії води, щоб уникнути ураження електричним струмом.
- Не використовуйте пристрій у місці, де навколо знаходиться горюча речовина або є небезпека вибуху.
- Жодна частина блоку управління не повинна ремонтуватися користувачем. Не розбирайте пристрій.
- Розмістіть пристрій в стационарному місці. Не кидайте пристрій на землю або застосовуйте зовнішню силу, яка може пошкодити пристрій.
- Не використовуйте педаль у місці, де може бути вода, наприклад, приміщення невідкладної допомоги або операційна.

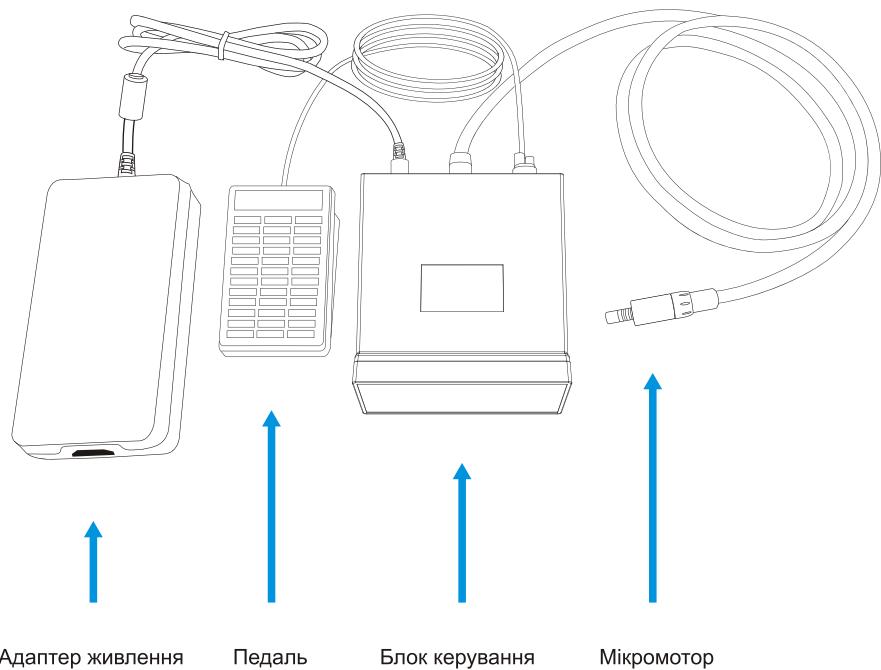
Обережно

- Не підключайте до пристрою наконечник, який не відповідає стандартним вимогам.
- Якщо двигун працює неправильно в порівнянні з нормальним використанням, негайно припиніть користування пристроєм та зверніться до сервісного центру.
- Перед запуском двигуна перевірте, чи встановлена швидкість у межах допустимого діапазону швидкості для даного інструменту.
- Використовуйте лише адаптер, що надається виробником.
- Не розбирайте і не втручайтесь в роботу мікромотора та блоку керування. Це може пошкодити пристрій.
- Якщо в якості заміни використовуються деталі, відмінні від зазначених конкретних деталей, це може спричинити ризик підвищення електричного випромінювання або зменшення довговічності виробу.

Примітки

- Перед використанням уважно прочитайте посібник користувача, щоб зрозуміти функцію кожного з компонентів
- Використовуйте пристрій відповідно до інструкцій, наведених у посібнику користувача.
- Приділяйте пильну увагу безпеці пацієнта під час використання пристрою.
- Утилізуйте та переробляйте пристрій та його частини відповідно до місцевих законів та правил
- Для будь-яких питань, пов'язаних з використанням продукту, включаючи технічні труднощі, будь ласка, укладіть контракт з постачальником.

Розділ 3. Опис продукту



Адаптер живлення

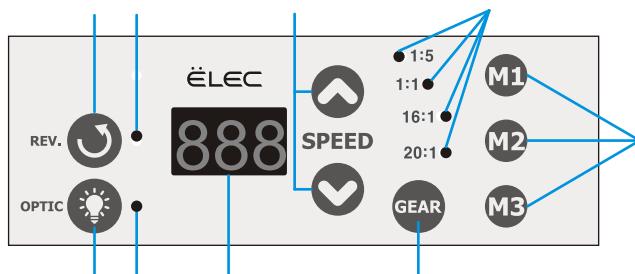
Педаль

Блок керування

Мікромотор

Блок керування

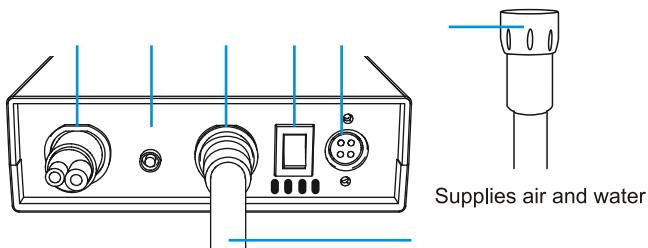
1) Панель керування



№	Найменування	Опис
1	Напрямок обертання / програмна кнопка	Використовується для зміни / вибору напрямку обертання (вперед або назад) мікромотора, якщо натиснути тільки кнопку обертання. Використовується для зміни / вибору режиму програми (режим електричної педалі, режим керування рукою, режим педалі), коли кнопка обертання натискається разом з оптичною кнопкою (3).
2	Індикатор напрямку обертання	Відображення напрямку роботи мікромотора.
3	Кнопка підсвічування	Вмикання / вимикання світлодіода мікромотора.
4	Індикатор світла	Відображення роботи світла мікромотора
5	Кнопки регулювання швидкості	Встановлення швидкості обертання і максимальної швидкості роботи мікромотора.
6	Індикатор обраного коефіцієнта передачі	Показує вибране передавальне число встановленного на мікромотор наконечника Показники швидкості, що відображуються на індикаторі швидкості (9) відповідатимуть обраному передавальному відношенню
7	Кнопки пам'яті програм	Збереження встановлених значень налаштувань у програмі та вибору збереженої програми.
8	Кнопка перемикання значень передач	Вибір передавального відношення наконечника, встановленного на мікромотор.
9	Індикатор швидкості	Відображення швидкості обертання наконечника.

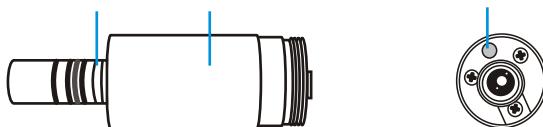
Блок керування

2) Задня панель



№	Найменування	Опис
1	Роз'єм кабеля	Підключення повітря та води
2	Роз'єм педалі	Підключення педалі
3	Підключення мотора	Служить для підключення мікромотора (не може бути відокремлений від блоку керування)
4	Вимикач живлення	Вимикає живлення блока керування
5	Роз'єм живлення	Подача живлення від адаптера
6	Кабель мотора	Підключення мотора до блока керування
7	Кришка мотора	Підключує мотор до кабеля мотора

3) Мікромотор (ELM-B40S)



№	Найменування	Опис
1	З'єднувач наконечника	Підключення наконечника до мотора
2	Корпус	Тут електрична енергія перетворюється в механічну енергію обертання
3	Світлодіод	Підсвітка інструмента, що вмонтована в мотор

Експлуатаційні характеристики продукту

1) Блок керування

Модель	EL-M40S
Вхід	100-240 В~, 1.4-0.7 А, 47-63 Герц
Потужність	105 ВА (максимум)
Розміри	133 × 113 × 35 мм (ширина x довжина x висота)
Діапазон швидкості	1,000 ~ 40,000 об/хв
Передавальне відношення	1:5, 1:1, 16:1, 20:1
Кількість програм	3
Клас захисту	IPX0

2) Мікромотор

Модель	ELM-B40S
Максимальна швидкість	40,000 об/хв
Розміри	20 × 63 мм (діаметр x довжина)
Вага	69 г
Підсвітка	білий світлодіод
Внутрішня подача води	Так
Довжина кабеля	2 м

3) Педаль

Модель	FS-30
Функція	включення/відключення мотора
Клас захисту	IPX1
Довжина кабеля	1.95 м

4) Адаптер живлення

Модель	FSP105-KEAM1
Вхід	100-240 В~, 1.4-0.7 А
Частота	47-63 Герц
Вихід	36-38 В, 2.92 А
Потужність	105 Вт
Розміри	76 × 146 × 40 мм (ширина x довжина x висота)

Класифікація пристрою

1) Тип захисту від електричних ударів

Клас I

2) Ступінь захисту від електричних ударів

Тип В

3) Режим роботи

Безперервна робота

4) Доповнюючі деталі

Наконечник: Використовується у зв'язку з мікромотором

* Наконечник не поставляється виробником

Екологічні умови (зберігання, переміщення, експлуатація)

1) Умови зберігання

Температура: 0°C ~ +50°C

Вологість: 10 ~ 80%

Повітряний тиск: 500гПа ~ 1060гПа

2) Умови транспортування

Температура: 0°C ~ +50°C

Вологість: 10 ~ 80%

Повітряний тиск: 500гПа ~ 1060гПа

3) Умови експлуатації

Температура: +10°C ~ +35°C

Вологість: 30 ~ 80%

Повітряний тиск: 700гПа ~ 1060гПа



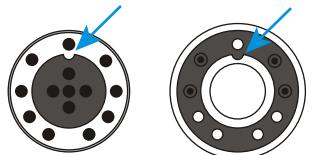
ПРИМІТКА

Робота пристрою в інших умовах, ніж зазначені виробником, може призвести до несправності пристрою

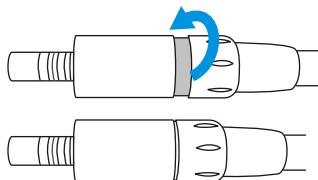
Розділ 4. Встановлення

Підключення мікромотора до кабелю (шлангу)

- 1) Перевірте, чи не було пошкодження кабелю або з'єднувальних штифтів електродвигуна перед встановленням з'єднання.
- 2) Зорієнтуйте кабель з'єднання з двигуном, як показано на малюнку.

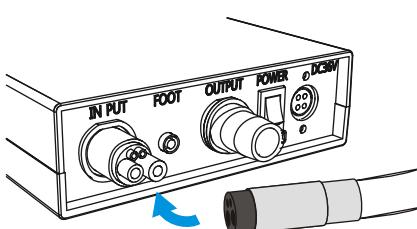


Сумістите отвори ковпачка і штифтів роз'єму двигуна.

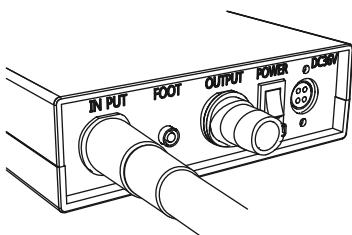


Вставте штифти з'єднувального роз'єму двигуна в отвори кришки кабелю з'єднувача.

Поверніть кришку проти годинникової стрілки, щоб зафіксувати з'єднання.

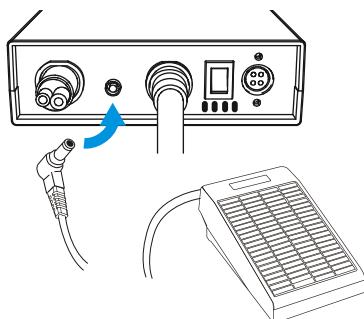


Переконайтесь, що форма роз'єму трубки підключення турбіни блоку стаціонарного приладу співпадає з задньою клемою блоку керування для зовнішнього підключення.



Підключіть трубку до блоку управління та закріпіть з'єднання кришкою кабелю, щоб запобігти витоку повітря або води.

Підключення педалі



Візуально перевірте, відсутність пошкоджень на клемі педалі на задній стороні блоку керування, та на роз'ємі самої педалі.

Вставте роз'єм підключення педалі в клему педалі на задній стороні блоку керування.

Підключення адаптера живлення

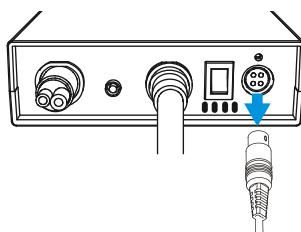


Вставте вилку адаптера живлення в роз'єм підключення адаптера на блоці керування.



Використовуйте лише адаптер, наданий виробником.

Відключення



Пристрій може бути від'єднано в зворотному порядку підключення.

Розділ 5. Експлуатація

Керування пристоєм

1) Регулювання швидкості (основна функція)



SPEED



Натисканням кнопок керування швидкістю на панелі керування швидкість може бути встановлена на максимум 40 000 об / хв (1:5 - 200,000 об/хв, 1:1 - 40,000 об/хв, 16:1 - 2,500 об/хв, 20:1 - 2,000 об/хв)

2) Встановлення напрямку обертання



1) Напрямок обертання мікромотора можна вибрати, натиснувши кнопку обертання на панелі керування, коли мікромотор не працює.

2) Коли світло, що вказує напрямок обертання, вимикається, напрямок обертання повертається назад до нормального напрямку пересилання (за годинниковою стрілкою);

3) Включення світлодіода підсвітки інструмента



світлодіод, встановлений у мікромотор, можна ввімкнути або вимкнути, натиснувши кнопку OPTIC на панелі керування.

4) Вибір коефіцієнта передачі наконечника



1) Передавальне число вказується на панелі (1:5, 1:1, 16:1 та 20:1) та залежить від передавального відношення обраного наконечника

2) При кожному нажиманні кнопки Gear передавальне число змінюється та відображається на панелі відповідним світлодіодом

Розділ 5. Експлуатація

Керування пристоєм

5) Встановлення режиму включення



Одночасно натисніть і утримуйте кнопку реверсу мікромотора та кнопку підсвітки інструмента протягом 3 секунд або довше.



Виберіть потрібний режим програми, натиснувши кнопку напрямку роботи мікромотора.

- ▶ EP (Electric pedal): встановіть регулятор швидкості на дисплейній панелі на передбачувану швидкість і запустіти двигун, натиснувши електричну педаль.
- ▶ HD (Hand control): запустіть двигун, встановивши регулятор швидкості на контрольній панелі на задану швидкість.
- ▶ PP (Press pedal): встановіть регулятор швидкості на панелі керування на задану швидкість і запустіть двигун, натиснувши повітряну педаль.

EP



HD



PP

режим
електричної педалі

режим
ручного керування

режим
повітряної педалі



Натисніть і утримуйте кнопку підсвітки інструмента протягом 3 секунд або довше, щоб залишити налаштування конфігурації.

6) Кнопки пам'яті програм

M1

Збереження програми роботи в пам'яті: Зберігаються налаштування параметрів напрямку обертання, оптики тощо;

Натисніть і утримуйте одну з трьох програмних кнопок

M2

Відновлення збереженої програми: Виберіть збережену програму, натиснувши відповідну кнопку M1, M2 або M3

M3

Увага!

Під час стоматологічних процедур / операцій продовжуйте ретельно контролювати стан пацієнта.

Коли аномальний стан виявляється через спостереження за пацієнтом або використуванням пристроєм, вживають відповідних заходів, включаючи припинення використання пристроя для забезпечення безпеки пацієнта.

Не дозволяйте пацієнту підходити до пристроя.

Розділ 6. Технічне обслуговування

Ручне очищення

Внутрішнє очищення

немає спеціального очищення внутрішньої частини пристрою

Зовнішнє очищення

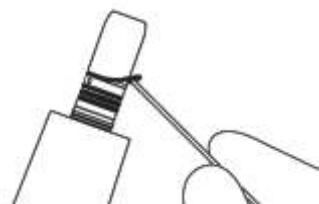
- 1) Від'єднайте двигун, підключений до кабелю двигуна (трубки) блоку керування.
- 2) Підготуйте шматок тканини (бавовна) або м'яку щітку та ізопропіловий спирт.
- 3) Очистіть поверхню двигуна тканиною або м'якою щіткою, просоченою ізопропіловим спиртом, принаймні 3 хвилини.
- 4) Повторіть вищезгадану процедуру очищення, коли на поверхні пристрою залишаються сторонні речовини.

Стерилізація

Для цього пристрою стерилізація не застосовується.

* Для стерилізації наконечників і т.д. слідуйте інструкціям стерилізації, наданим виробником наконечника

Зміна ущільнювального кільця



- 1) Замініть ущільнювальне кільце, якщо виникне витік води або повітря при з'єднанні між мікромотором і наконечником, або коли важко встановити наконечник.
- 2) Зніміть ущільнювальне кільце на мікромоторі та покладіть нове ущільнювальне кільце за допомогою спеціального інструменту.



ПРИМІТКА

Замініть ущільнювальне кільце, якщо
Відбувається витікання води або повітря
Наявна підвищена вібрація наконечника
Постачання води або повітря не може бути зупинено, або
Важко встановити або зняти наконечник.

* певного періоду заміни немає.

Якщо ви хочете придбати додаткові ущільнювальні кільця, зверніться до представника виробника.

Розділ 7. Усунення несправностей

Інструкція щодо обробки повідомлень про помилки

1) Типи помилок

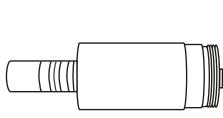
Код помилки	Стан помилки	Причина помилки	Необхідні дії
E1	Немає з'єднання з мотором	Погане підключення до двигуна	Перепідключіть мотор до кабеля
E2	Дефект двигуна	Поганий двигун, його підключення або пошкодження двигуна	Замініть двигун
E3	Перевантаження двигуна	Мікромотор перевантажується.	Припиніть роботу двигуна на 3 хвилини або більше і перезапустіть його після охолодження.

2) Опис несправностей

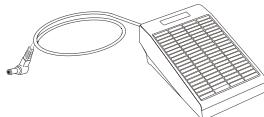
Тип несправності	Можливі причини	Необхідні дії
Мотор не працює	Немає з'єднання мотора та кабеля	Перевірте наявність приєднання мотора до кабеля
	Погане з'єднання мотора та кабеля	Перевірте якість приєднання мотора до кабеля
	Зламалася панель керування	Зверніться до представника виробника для ремонту
	Зламався блок керування	Зверніться до представника виробника для ремонту
Швидкість мотора не контролюється	Зламався мотор	Зверніться до представника виробника для ремонту
	Погане з'єднання мотора з кабелем	Перевірте якість приєднання мотора до кабеля
	Зламалася панель керування	Зверніться до представника виробника для ремонту
Напрямок обертання мотора не може бути змінений	Погане з'єднання мотора з кабелем	Перевірте якість приєднання мотора до кабеля
	Зламався блок керування	Зверніться до представника виробника для ремонту
Плідсвітка інструмента не працює	Зламався світлодіод що знаходиться в моторі	Зверніться до представника виробника для ремонту

Розділ 8. Аксесуари

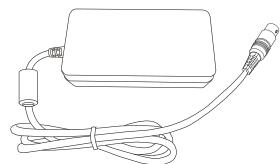
Аксесуари



Мікромотор (ELM-B40S)



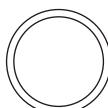
Педаль електрична (FS-30)



Адаптер живлення



Кабель живлення



Ущицльнювач



Інструкція з використання

Інформація про післяпродажне обслуговування

Виробник: Micro-NX Co., Ltd

Зроблено в Республіці Корея

Адреса: 22, Maeyeo-1gil, Dong-gu, Daegu, 41059 Republic of Korea

Телефон: +82-53-650-1000

micronx@micronx.co.kr

Гарантії

Гарантійний термін експлуатації на обладнання: 1 рік

Термін придатності компонентів і цикл їх заміни

- Мікромотор та кабель, електрична педаль: 1 рік

- Гарантія не поширюється на пошкодження, спричинені

власною помилкою клієнта, неправильним використанням

виробу та нормальним зносом підшипників двигуна.

Розділ 9. Електромагнітна сумісність

Електромагнітна випромінювання

Продукт підходить для використання в певному електромагнітному середовищі. Клієнт та / або користувач продукту повинні гарантувати, що він використовується в електромагнітному середовищі, як описано нижче.

Випробування на випромінювання	Відповідність	Вплив на електромагнітне середовище
Радіочастотне випромінювання CISPR 11	Група 1	Продукт використовує радіочастотну енергію тільки для своєї внутрішньої функції. Таким чином, радіочастотне випромінювання дуже низьке і навряд чи може викликати будь-які перешкоди в навколошньому електронному обладнанні.
Радіочастотне випромінювання CISPR 11	Клас А	
Гармонійне випромінювання IEC 6100-3-2	Клас А	Продукт придатний для використання у всіх закладах, включаючи побутові установи та ті, які безпосередньо підключенні до державної електромережі, яка постачається в приміщення побутового призначення.
Коливання напруги/ випромінювання мерехтіння IEC 61000-3-0	Відповідає	

Електромагнітна стійкість

Продукт придатний для використання в певному електромагнітному середовищі. Клієнт та / або користувач продукту повинні гарантувати, що він використовується в електромагнітному середовищі, як описано нижче.

Випробування на випромінювання	IEC 60601- Вимога	Рівень відповідності	Вплив електромагнітного середовища
Електро- статичний розряд (ESD) IEC61000-4-2	± 6kV контактний розряд ± 8kV повітряний розряд	± 6kV контактний розряд ± 8kV повітряний розряд	Підлога повинна бути дерев'яною, бетонною або керамічною плиткою. Якщо підлоги покриті синтетичним матеріалом, відносна вологість повинна бути не менше 30%
Електричні швидкі переривні сплески IEC61000-4-4	± 6kV контактний розряд ± 8kV повітряний розряд	± 6kV контактний розряд ± 8kV повітряний розряд	Якість основної електроенергії повинна бути такою, як у звичайному комерційному та / або лікарняному середовищі
Перенапруження IEC61000-4-5	± 6kV контактний розряд ± 8kV повітряний розряд	± 6kV контактний розряд ± 8kV повітряний розряд	Якість основної електроенергії повинна бути такою, як у звичайному комерційному та / або лікарняному середовищі

Електромагнітна стійкість

Випробування на випромінювання	IEC 60601- Вимога	Рівень відповідності	Вплив електромагнітного середовища
Падіння напруги, короткі перерви та зміни напруги на вхідних лініях живлення IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% dip in UT) для 0.5 циклов 40% UT (60% dip in UT) для 5 циклов 70% UT (30% DIP IN UT) для 25 циклов <5% UT (>95% dip in UT) для 5 сек	<5% UT (>95% dip in UT) для 0.5 циклов 40% UT (60% dip in UT) для 5 циклов 70% UT (30% DIP IN UT) для 25 циклов <5% UT (>95% dip in UT) для 5 сек	Якість електроживлення повинно відповідати типовому для комерційних і / або лікарняних приміщень. Якщо користувач продукту вимагає продовження роботи під час перебів в електромережі, рекомендується, щоб продукт працював від джерела безперебійного живлення або від акумулятора
Частота живлення (50-60 Гц) Магнітне поле IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Потужність магнітних полів повинна бути на рівнях, характерних для типового розташування в типовому комерційному або лікарняному середовищі.
Наведене радіо- випромінювання IEC 61000-4-6	3 В еф від 150 кГц до 80 МГц	3 В еф	Портативне та мобільне обладнання зв'язку повинно використовуватися не ближче до будь-якої частини виробу, включаючи кабелі, ніж рекомендована відстань, що розраховується, з рівняння, що застосовується до частоти передавача Рекомендована відстань: $d=1.2\sqrt{P}$ для частот від 80 до 800 МГц $d=2.3\sqrt{P}$ для частот від 800 МГц до 2.5 ГГц де P - максимальна вихідна потужність передавача в ватах (Вт) згідно з даними виробника передавача, a d - середня повторна відстань в метрах (м). Потужність поля від фіксованих радіочастотних передавачів, як визначено електромагнітним вимірюванням місця, повинна бути меншою, ніж відповідний рівень у кожному діапазоні частот. Поблизу обладнання, позначеного цим символом можуть виникати перешкоди
Випромінюване радіо- випромінювання	3 В еф від 80 МГц до 2.5 ГГц	3 В еф	

Електромагнітна стійкість

Продукт придатний для використання в певному електромагнітному середовищі. Клієнт та / або користувач продукту повинні гарантувати, що він використовується в електромагнітному середовищі, як описано нижче.

Примітка 1: При 80 МГц і 800 МГц застосовується більш високий частотний діапазон.

Примітка 2: Ці вказівки можуть не застосовуватися у всіх ситуаціях. На електромагнітне поширення впливають поглинання і відбиття від навколошніх предметів, людей і тварин.

Рекомендовані відстані розносу між портативним і мобільним обладнанням ВЧ-зв'язку і продуктом

Продукт призначений для використання в електромагнітному середовищі, в якій контролюються радіочастотні перешкоди.

Клієнт або користувач виробу може допомогти запобігти електромагнітним перешкодам, підтримуючи мінімальну відстань між портативним та мобільним обладнанням зв'язку (передавачами) та виробом - відповідно до вихідної потужності та частоти обладнання для зв'язку - як рекомендується в наступній таблиці.

Максимальна вихідна потужність передавача в ватах (Вт)	Середня відстань відповідно до частоти передавача в метрах (м)		
	150 кГц to 800 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$	80 МГц to 800 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$	800 МГц to 2.5 ГГц $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.01	0.38	0.38	0.73
0.1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Для передавачів, розрахованих на максимальну вихідну потужність, не перераховані вище, рекомендована відстань d в метрах (m) може бути оцінена за допомогою рівняння, що застосовується до частоти передавача, де P - максимальна потужність вихідної потужності передавача у ватах (W) згідно з виробником передавача.

Примітка 1: При 80 МГц і 800 МГц застосовується більш високий частотний діапазон.

Примітка 2: Ці рекомендації можуть не застосовуватися у всіх ситуаціях. На електромагнітне поширення впливають поглинання і відбиття від структур, об'єктів, людей і тварин.

Розділ 10. Утилізація

Рекомендації щодо утилізації

Утилізація блоку управління та ножного перемикача та електродвигуна



- 1) Слідкуйте за законами, директивами, стандартами та інструкціями щодо утилізації використаних електричних пристроїв.
- 2) Переконайтесь, що деталі не забруднені при утилізації.

Всі пакувальні матеріали були обрані з урахуванням захисту навколошнього середовища, а утилізація та упаковка матеріалів може бути перероблена. Будь ласка, надсилайте старі та використані пакувальні матеріали до центрів збору та переробки відповідно до місцевих законів і правил. Таким чином, ви будете сприяти утилізації сировини та уникненню відходів

Нотатки

Нотатки

MicroNX



Виробник:

Мікро-ЕнЕкс Ко ЛТД
22, Маєйо-ро 1-гіль, Донг-гу, Даегу, 41059 Республіка Корея
Тел. 82-53-650-1000, Факс. 82-53-650-1001
www.micronx.co.kr

**Уповноважений представник в Україні:**

Уповноважений представник в Україні: **ФОП Воробйов В.В.**
Юридична адреса: вул. Кримська, 84/48, м. Одеса, 65025, Україна
Фактична адреса: вул. Бочарова, 60/1, м. Одеса, 65123, Україна
www.micro-nx.com.ua Тел. 38-050-4155055
