

Orchestrating a brighter world

NEC

NEC Display Solutions

Майбутнє є світлим

Рішення для лазерної проекції

laser
light source



Майбутнє є світлим

Зміст

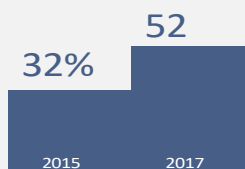
Зміст

Революція в проєкції	3
Лазерні аргументи	4
Приваблива загальна вартість володіння	5
Ідеальне поєднання	6
Вплив на ваш бізнес	7
Яка технологія підходить саме вам?	8
Обіцянка NEC	10

Лазерна технологія, яка неминуче стане стандартом

Лазер виходить на перший план: хоча раніше здавалося, що до його широкого поширення ще далеко, а галузь ставилася до лазерної технології скептично, зараз це реальна і дуже практична інвестиція для все більшої кількості застосувань у сфері проєкції.

Окрім вражаючої візуалізації, ключовою відмінністю лазерних проєкторів від лампових є тривалий термін експлуатації без технічного обслуговування, який зазвичай становить від 20 000 до 30 000 годин, що забезпечує надзвичайно привабливий показник сукупної вартості володіння (TCO).



У 2017 році 52% дистриб'юторів назвали привабливу загальну вартість володіння головним фактором при виборі лазерних проєкторів, що на 32% більше, ніж у 2015 році.*

183%
зростання

Зростання ринку лазерних проєкторів для встановлення на 183% у першому півріччі 2017 року (у порівнянні з аналогічним періодом минулого року).*



У 2020 році 78% проєкторів з яскравістю 6 000–10 000 люменів будуть оснащені лазерним джерелом світла.*

“На початку 2016 року університет вирішив інвестувати в три нові проєктори для нашої кампусної мережі. Університетські проєктори проводяться заняття для до 500 студентів за сесію, а також протягом року тут відбувається багато заходів та конференцій. Ми проаналізували ринок у пошуках економічно вигідних DLP-проєкторів з високою яскравістю, які б вимагали мінімального обслуговування з боку нашої команди підтримки. Після демонстрацій від кількох виробників ми обрали моделі NEC PX803UL як найкраще відповідають нашим вимогам. Наразі проєктори отримали дуже схвальні відгуки від нашої академічної команди та перевершують усі наші очікування.”

Кев Сач, менеджер з виїзного обслуговування в сфері ІКТ, Університет Халла.

Революція в проекції

Лазерна технологія змінила проекцію в багатьох різних сферах

Чому лазерна проекція вигідна для вашого бізнесу?

- Тривалий термін експлуатації — якість залежить від найслабшої ланки; всі компоненти проекторів NEC спеціально розроблені для забезпечення тривалого терміну експлуатації завдяки перевагам лазерного джерела світла
- Вражайте візуалізацію — від яскравих кольорів до Adobe RGB та Rec. 2020; NEC досконало володіє технологіями обробки кольорів, щоб привернути увагу до вашого бізнесу
- Економте ресурси — лазерне джерело світла робить заміну ламп непотрібною, а конструкція без фільтрів зводить витрати на технічне обслуговування до мінімуму
- Без турбот — широкий асортимент проекторів NEC групи ризику 2 не вимагає спеціальних заходів безпеки під час встановлення та експлуатації
- Економічне управління пристроями — заощаджуйте зусилля, адмініструючи всі підключені проектори NEC з централізованого місця за допомогою програмного інструменту NaViSet Administrator 2



Встановлення лазерної проекційної системи на стенді NEC на виставці ISE

Laser Arenas

Лазер закріпив свої позиції

Спеціально для сектору **великих майданчиків** компанія NEC пропонує величезний асортимент лазерних проекторів, що охоплюють майже будь-який рівень яскравості та розмір екрану. Якщо розглянути сценарії вертикального застосування детальніше, то навіть у випадках, коли конкретні потреби відрізняються, лазерна проекція дозволяє ідеально задовольнити всі вимоги.

Вища освіта вимагає середовища, яке практично не потребує технічного обслуговування. Завдяки функції Quick Start, що забезпечує майже миттєве ввімкнення та вимкнення, заняття або лекції можуть розпочинатися негайно. Відсутність необхідності заміни ламп знижує витрати на технічне обслуговування, а також забезпечує спокій, гарантуючи відсутність перерв у презентації викладача.



Лазерний проектор P502HL, встановлений у навчальних приміщеннях Університету Бата, Велика Британія

Проекція **в залах засідань та великих конференц-залах** вимагає точного відтворення кольорів та детального розгляду важливої інформації, такої як профілі компаній, фінансові показники та бізнес-презентації. Подання вашого повідомлення у найкращому світлі сприяє підвищенню продуктивності та ефективності.

Для ефективної **цифрової вивіски** контент повинен привертати увагу. Захопіть свою аудиторію яскравими кольорами та необмеженими можливостями компонування. Висока доступність та мінімальний час простою проекційної системи гарантують підтримку потоків доходів.



Лазерний проектор PX803UL, встановлений у готелі «Бланк» у Мілані, Італія

Компаніям, що займаються орендою та організацією заходів, потрібні найсучасніші продукти для надійної роботи у великих аренах та аудиторіях. Лазерні проектори мають довший термін експлуатації порівняно з традиційними системами на лампах, і немає потреби брати з собою на заходи додаткові лампи, що мінімізує витрати на доставку. Крім того, завдяки наявності декількох лазерних діодів немає ризику виходу з ладу, що може бути причиною занепокоєння у випадку проекторів на лампах. Проектоване зображення передає зміст презентації, створюючи при цьому атмосферу та настрій, що вимагає надійної, стабільної та точної передачі кольорів.

А в цифровому кіно*, де лазерне освітлення створює надзвичайно яскраве зображення, лазерна проекція особливо цінується для 3D-фільмів.

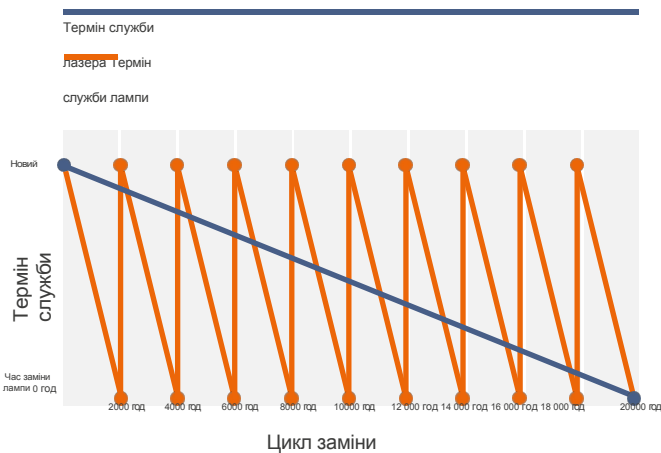
*Для отримання додаткової інформації про застосування в кінотеатрах відвідайте сайт www.digital-cinema-nec.com

Приваблива загальна вартість володіння

Лазерна технологія дуже швидко розвинулася до такого рівня, що зараз є простою у використанні робочою технологією, яка швидко забезпечує хорошу окупність інвестицій

Стабільне відтворення кольорів та яскравості

Копірне відтворення та яскравість лазерних проекторів залишаються незмінними протягом усього 20 000 годин терміну служби лазера.

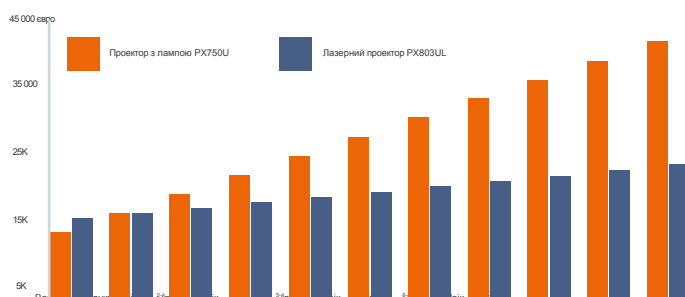


20 000 годин освітлення

20 000 годин роботи вимагають у 10 разів більше зусиль на заміну лампи, тоді як лазерне джерело світла залишається незмінним.



Загальна вартість володіння (TCO)



Середня економія коштів у євро протягом терміну експлуатації лазерного проектора значно перевищує економію від використання лампового проектора

Не потрібно замінювати лампу

Економія коштів приблизно 12 000 євро за 20 000 годин роботи

На основі порівняння проекторів NEC PX803UL та NEC PX750U



Ідеальне поєднання



Виберіть проектор, що відповідає вашим потребам

Завдяки широкому асортименту проекційних технологій компанія NEC має всі можливості рекомендувати оптимальне проекційне рішення, яке ідеально відповідало б потребам наших клієнтів.

	P502HL-2	PA653UL	PA803UL	PX602UL/ PX602WL	PX803UL / PX1004UL	PH1202HL	NC3540LS	NC3541L
Яскравість та роздільна здатність								
Яскравість, ANSI-люмен	5 000	6 500	8 000	6 000	8 000 / 10 000	12 000	35 000	35 000
Роздільна здатність WXGA	–	–	–	(– / ●)	–	–	–	–
FullHD	●	–	–	–	–	●	–	–
WUXGA	–	●	●	(● / –)	●	–	–	–
4K	–	–	–	–	–	–	●	●
Підтримка 4K	–	●	●	–	–	–	–	–
Поведінка користувачів								
Стандарт	●	●	●	–	–	–	–	–
Інтенсивне використання	–	–	–	●	●	●	●	●
Ціновий сегмент								
Стандарт	●	–	–	–	–	–	–	–
Чутливий до ціни	–	●	●	–	–	–	–	–
Професійний	–	–	–	●	●	–	–	●
Спеціальні	–	–	–	–	–	●	●	–
Особливі характеристики								
Група ризику лазера	2	2	2	2	2	3	3	3
REC2020	–	–	–	–	–	–	●	–
Spot OPS	–	–	–	●	●	–	–	–
Конструкція без фільтрів	●	●	●	●	●	–	–	–
Фільтр, що миться	–	–	–	–	–	●	●	●
20 000 годин терміну служби лазера	●	●	●	●	●	●	–	–
Термін служби лазера 30 000 годин	–	–	–	–	–	–	●	●
Фосфорний лазер	●	●	●	●	●	●	–	–
Лазер RB	–	–	–	–	–	–	–	●
RGB-лазер	–	–	–	–	–	–	●	–
3 РК-дисплеї	–	●	●	–	–	–	–	–
1-чип DLP	●	–	–	●	●	–	–	–
3-чиповий DLP	–	–	–	–	–	●	●	●
Діагональ проекційного екрану (максимум)								
300"	●	●	–	●	–	–	–	–
500"	–	–	●	–	●	–	–	–
600"	–	–	–	–	–	●	–	–
32 м (ширина екрану)	–	–	–	–	–	–	●	●

Вплив на ваш бізнес

Як отримати вигоду від правильного лазера Група ризику

Порівнюючи проектори різних виробників, які можуть мати однакову світловіддачу та технологію проекції, з точки зору категорії групи ризику, деякі з них можуть вимагати значно більше зусиль під час встановлення та експлуатації, ніж інші.

Групи ризику проекторів регулюються, серед іншого, Міжнародною електротехнічною комісією, стандартом IEC 62471-5:2015. Стандарт регулює пропускання світла всередині та зовні проектора і охоплює встановлення та експлуатацію проекторів.

Як група ризику впливає на ваш бізнес?

Частина цього стандарту стосується класифікації різних груп ризику на основі конструктивних особливостей проектора. Залежно від категорії групи ризику кінцевим користувачам та системним інтеграторам може знадобитися докласти значних зусиль для дотримання відповідних правил безпеки під час встановлення та експлуатації проектора.

Інформація, необхідна для правильного встановлення та експлуатації проектора, наведена в посібниках користувача або інструкціях з монтажу.

Для проекторів **групи ризику 2** не потрібні жодні особливі процедури безпеки.

Для проекторів **групи ризику 3** необхідно дотримуватися важливих заходів безпеки.

Ось кілька основних уривків із посібників:

- Проектори групи ризику 3 призначені виключно для професійного використання.
- Для проекторів, що використовуються в підвісних установках, рекомендується дотримуватися відстані 3 м між підлогою та зоною RG3. Ця зона, також відома як небезпечна відстань перед проектором, повинна бути відведена для обмеження доступу.
- Користувач несе відповідальність за дотримання процедур безпеки.
- Адміністратор/керівник повинен встановити огорожу, щоб обмежити доступ будь-кого до зони RG3 перед проектором.
 - Цей запобіжний захід гарантує, що ніхто не зможе дивитися прямо у світловий промінь.
 - Розташування бар'єру повинно забезпечувати зону безпеки щонайменше 1,5 м за межі зони RG3.
- Інтегратор повинен звернутися до постачальника проекторів за інформацією щодо зони RG3.

Як ви можете скористатися перевагами лазерних проекторів NEC

Проста експлуатація аудіовізуального обладнання є ключовим фактором, що дозволяє вам зосередитися на веденні бізнесу. Зусилля, пов'язані з різними категоріями груп ризику, мають вирішальний вплив на розрахунок загальної вартості володіння (TCO) проектора.

Усі лазерні проектори NEC із світловим потоком до 10 000 ANSI люменів, перелічені нижче, відповідають вимогам групи ризику 2. Це означає, що не потрібно дотримуватися жодних обов'язкових заходів безпеки, а отже, їхня інсталяція та експлуатація вимагають менше зусиль.

Виробник	Проектор, яскравість	ГРУПА РИЗИКУ 2	ГРУПА РИЗИКУ 3
NEC	P502HL-2 5 000 лм	✓	–
	PA653UL 6 500 лм	✓	–
	PA803UL 8 000 лм	✓	–
	PX602UL 6 000 лм	✓	–
	PX602WL 8 000 лм	✓	–
	PX803UL 8 000 лм	✓	–
	PX1004UL 10 000 лм	✓	–
	PH1202HL 12 000 лм	–	✓

Для отримання додаткової інформації, будь ласка, ознайомтеся з технічним документом NEC щодо груп ризику, доступним на нашому веб-сайті www.nec-display-solutions.com



Інформація, наведена в цій брошурі, має на меті надати загальне уявлення про групи ризику і не є юридичною порадою або остаточним висновком. Окрім вимог IEC, необхідно враховувати національні нормативні акти.

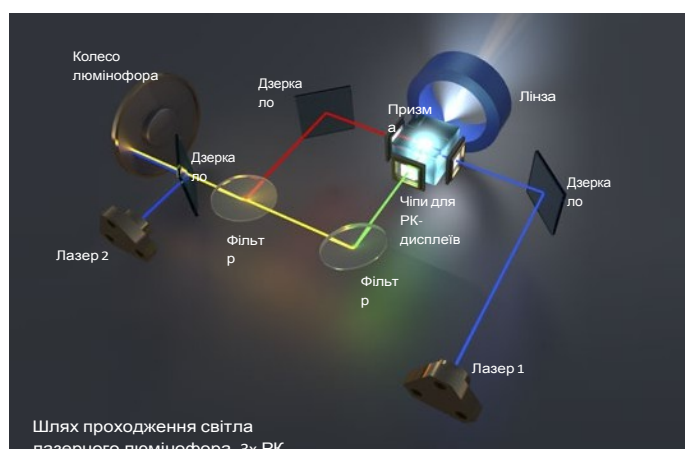
Яка технологія підходить саме вам?

Лазерне джерело світла на основі люмінофора

Економічні лазерно-фосфорні проектори використовують масив синіх лазерних світлодіодів для створення синього кольору в кінцевому зображенні, але також використовується інший синій лазер для освітлення жовтого фосфорного колеса, яке випромінює жовте світло. Потім це жовте світло розділяється фільтром на зелену та червону складові.

Технологія з 3 РК-панелями

LCD-проектори на основі синього лазера використовують три LCD-панелі для генерації червоної, зеленої та синьої частин зображення, що забезпечує яскраве відтворення кольорів.

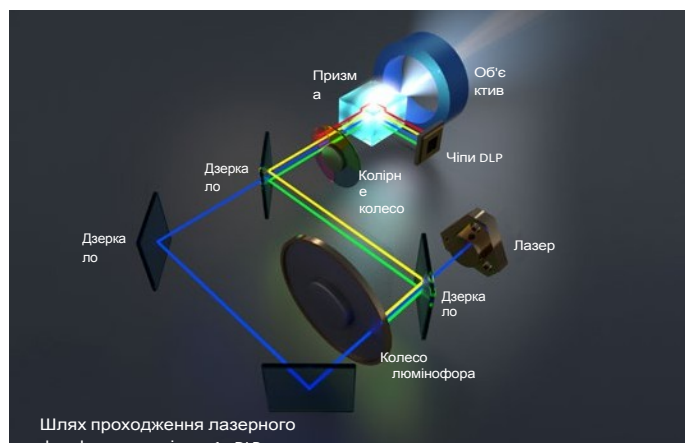


- Яскраве відтворення кольорів
- Висока яскравість
- Невелика вага проектора

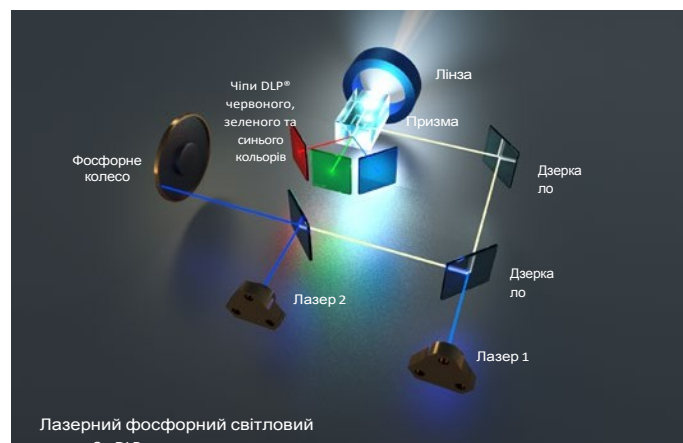
1- або 3-чипова технологія DLP

DLP-проектори на основі синього лазера використовують один або три механізми з мікродзеркалами (DLP-чіпи).

- Одночіпові DLP-проектори з кольорним колесом послідовно формують червону, зелену та синю складові зображення, забезпечуючи природне відтворення кольорів.
- 3-чіпові DLP-проектори генерують три кольорові складові зображення паралельно, забезпечуючи покращене відтворення кольорів та рівномірність яскравості.



- Натуральні кольори та хороша рівномірність яскравості
- Висока яскравість
- Відмінне відтворення білого
- Компактні розміри



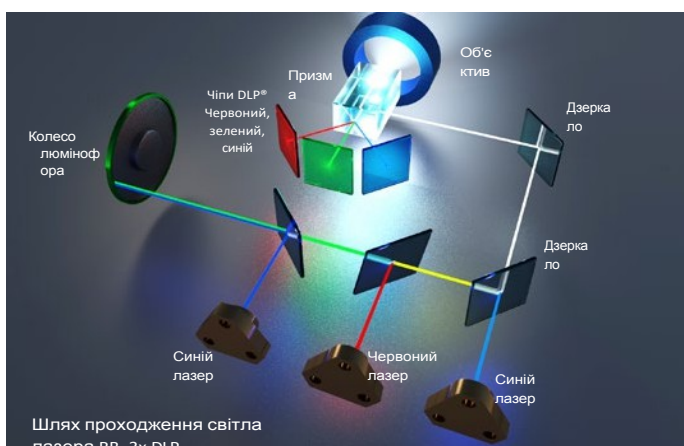
- Відмінні кольори та дуже хороша рівномірність яскравості
- Висока яскравість
- Колірний простір, що відповідає стандарту DCI (Digital Cinema Initiative)

Лазерне джерело світла RB з 3-чіповою технологією DLP



Лазерна технологія RB поєднує в собі переваги яскравого відтворення кольорів та економічну ефективність. У лазерній проекції RB для створення синього кольору використовується синій лазер, а для створення червоного кольору в кінцевому зображенні — червоний лазер. Зелений колір генерується зеленим фосфорним колесом, що випромінює зелене світло. Обробка зображення здійснюється за допомогою 3-чіпової технології DLP.

Ця технологія забезпечує дуже ефективне відтворення світла завдяки відмові від оптичних фільтрів, що дає більш насичені та природні кольори, особливо в червоному діапазоні, а також вищу яскравість.

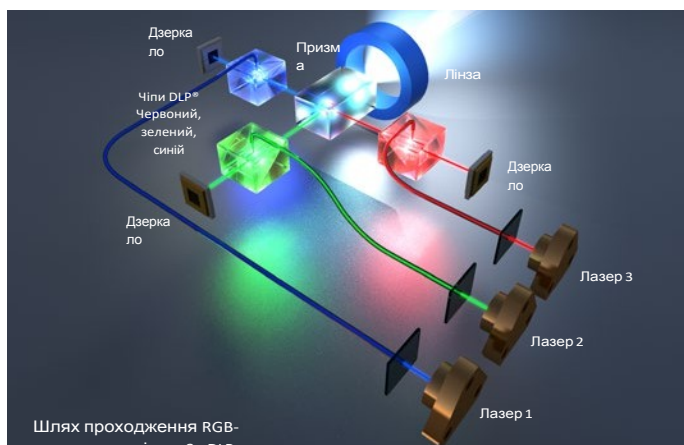


- Яскраві кольори та рівномірність яскравості
- Вища яскравість
- Менше енергоспоживання
- Висока світловіддача
- Ширший колірний простір

RGB-лазерне джерело світла з 3-чіповою технологією DLP



RGB-лазер використовує так звану технологію «чистого лазера». Червоні, зелені та сині лазери подаються безпосередньо на 3 DLP-чіпи зображення. Результатом цієї технології є світловод, що складається з абсолютно чистого світла, яке розділяється на три RGB-компоненти. Світло випромінюється у дуже вузьких RGB-діапазонах з чітко вираженими спектральними частотами. Ця технологія дозволяє створити великий колірний простір, який легко перевищує навіть Adobe-RGB або DCI і вже може охоплювати вимогливий колірний простір Rec. 2020.



- Найкраща рівномірність кольорів та яскравості
- Найвища яскравість
- Adobe-RGB, сумісність з DCI, Rec. 2020

Обіцянка NEC

Як NEC може задовольнити потреби клієнтів?

Додаткова цінність NEC для клієнтів полягає у здатності надавати об'єктивні та вичерпні консультації у сфері проекції, щоб ідеально задовольнити потреби своїх клієнтів.

Консультації, орієнтовані на клієнта

- Опанування технологій лазерної проекції DLP та LCD одночасно
- Широкий асортимент лазерних технологій (Phosphor, RB та RGB)
- Найширший спектр проекторів

Економія часу та коштів

- Безтурботна експлуатація завдяки класифікації «Група ризику 2» для більшості проекторів
- Оптичний лазерний модуль без фільтрів для всіх технологій проекції, що дозволяє зменшити витрати на технічне обслуговування

Надійна післяпродажна підтримка

- Перевірена якість продукції та тривалий термін експлуатації
- Довгострокова доступність продукції та постачання запасних частин

Досвід компанії NEC

Багаторічний досвід компанії NEC у сфері лазерних технологій підтверджений низкою перших у світі впроваджень лазерних рішень:



NEC Service Plus — наша відданість якості

Компанія NEC завоювала всесвітню репутацію завдяки розробці рішень для відображення, що забезпечують найвищу якість, продуктивність та довговічність. Ми отримали визнання за професійну роботу, а наша філософія щодо продукції дозволила NEC стати провідним брендом у секторах фінансів, транспорту, кольорової графіки, корпоративного сектору, охорони здоров'я, роздрібної торгівлі, освіти та кіно.

NEC Service Plus розвиває цю філософію на весь цикл продажів — від передпродажного обслуговування до етапу заміни. Ми усуваємо невизначеність щодо встановлення та управління запасами рішень для відображення інформації протягом стандартного або подовженого життєвого циклу. Наші клієнти можуть зосередитися на своїй діловій діяльності, маючи впевненість, що їхня IT-інфраструктура захищена обіцянкою Service Plus.

- 5-річне продовження гарантії
- Подовження гарантії за окремим запитом
- Цілодобова підтримка для обраних дисплеїв та проекторів
- Послуга з демонтажу та повторної установки



Професійна підтримка для глобальних клієнтів

NEC Display Solutions пропонує мережу регіональних сервісних центрів, що працюють на всіх континентах. Досвідчений та висококваліфікований персонал надає професійну підтримку та технічну допомогу вашою рідною мовою.

Для отримання додаткової інформації, будь ласка, відвідайте www.nec-display-solutions.com/support

Ви не самотні — служба технічної підтримки

Професійна підтримка по телефону або електронною поштою: служби підтримки NEC обслуговують 51 країну в регіоні EMEA.



Ми готуємо вас до майбутнього — Академія навчання NEC

Завдяки навчальній академії компанія NEC Display Solutions розширює знання своїх партнерів з дистрибуції про продукцію, щоб підвищити ефективність та результати їхньої роботи у сферах продажів та технічної підтримки. NEC Display Solutions проводить професійні навчальні курси з великоформатних дисплеїв, проекторів, світлодіодних екранів, інтерактивних рішень та Hiperwall.

Для отримання додаткової інформації відвідайте сайт www.solutionsplus.nec-display-solutions.com



Майбутнє є світлим

Рішення для лазерної проекції



Цей документ є © Copyright 2017 NEC Display Solutions Europe GmbH. Усі права захищені на користь відповідних власників. Цей документ або його частини не можуть бути скопійовані, адаптовані, поширені або використані іншим чином без попереднього письмового дозволу NEC Display Solutions Europe GmbH. Цей документ надається «як є», без будь-яких гарантій, явних чи неявних. Можливі помилки та упущення.

NEC Display Solutions Europe GmbH може вносити зміни, виправлення або вдосконалення, а також припиняти постачання будь-якого продукту, описаного або згаданого в цьому документі, у будь-який час без попереднього повідомлення.

NEC Display Solutions Europe GmbH – штаб-квартира
Landshuter Allee 12-14
80637 Мюнхен, Німеччина
Телефон: +49 (0) 89 99 699-0
Факс: +49 (0) 89 99 699-500
infomail@nec-displays.com
www.nec-display-solutions.com

Назва документа: Майбутнє є світлим — рішення для лазерної проекції
Версія документа: Видання 1, 2017
Дата документа: 17.08

Orchestrating a brighter world

NEC