

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0316U004032

Державний реєстраційний номер: 0115U006692

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-03-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення конструкцій гнучко-жорстких комутаційних плат на основі фольгованих поліамідів. Розроблення КД і ТД на об'ємні світлодіодні COB модулі та на виготовлення об'ємного світлодіодного модуля для стандартної SMT технології складання із застосуванням друкованих плат на металевій основі (MC PCB) і SMD світлодіодів. Виготовлення 10 експериментальних зразків об'ємних світлодіодних COB модулів та 10 експериментальних зразків SMD світлодіодних модулів.

Початок етапу: 11.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Без звіту

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Товариство з обмеженою відповідальністю "Світлодіодні технології Україна"

Код за ЄДРПОУ: 36626595

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Держадміністрація

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 057 714-07-46

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: пр. Науки, 41, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445254020

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрямок фінансування: 2.4 - розробки найважливіших новітніх технологій за державним замовленням

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 360
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення високоефективних об'ємних світлодіодних модулів підвищеної потужності для ламп побутового освітлення

Назва роботи англійською:

Development of efficient volumetric led modules for household lighting high power lamps

Реферат українською:

Проаналізовано стан проблеми та визначено шляхи створення світлодіодних модулів з використанням нових матеріалів та інноваційних технологій. Запропоновано нове технічне рішення компактного об'ємного світлодіодного модуля, що дозволило забезпечити ефективний тепловідвід від світлодіодів за рахунок кондукції на внутрішню поверхню розсіює колби лампи. Проведені експериментальні дослідження температурних і світлотехнічних параметрів тестових зразків об'ємних модулів підвищеної потужності. Розроблені моделі просторового розподілу світлових потоків в лампах-ретрофитах з об'ємними світлодіодними модулями потужністю 10 і 15 Вт в корпусах з типорозміром А60 і А108 та цоколем Е27. Випробування експериментальних зразків об'ємних СДМ підтвердили обґрунтованість вибору варіантів конструктивно – технологічних рішень, матеріалів і технологічних схем виготовлення світлодіодних модулів для підвищення їх енергетичних і світлотехнічних характеристик.

Реферат англійською:

Analyzed the problem and determined ways of creating led modules using new materials and innovative technologies. Proposed new technical solution compact volume of the led module, thus ensuring effective heat removal from the LEDs through conduction to the inner surface of the scattering bulb. Experimental investigation of thermal and lighting parameters of the test samples volume of modules increased power. The developed model of the spatial distribution of light flux in lamps-led replacement lamps with a large led modules with a capacity of 10 and 15 W in size and A108 A60 and E27 base. The test volume SDM confirmed the validity of choosing variants of constructive – technological solutions, materials and technological schemes of manufacturing of led modules to increase their energy and lighting characteristics

Індекс УДК: 621.32; 628.9.02/.04, 621.32.032

Коди тематичних рубрик: 45.51.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лістратенко Олександр Михайлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: АНОТОВАНИЙ ЗВІТ "Розроблення високоефективних об'ємних світлодіодних модулів підвищеної потужності для ламп побутового освітлення". Конструкторська документація на об'ємні світлодіодні модулі та технологічна документація на їх виготовлення. Експериментальні зразки об'ємних світлодіодних COB модулів. Експериментальні зразки SMD світлодіодних модулів.

Назва НТП англійською: Summary report "Development of high-volume led modules high power lamps for household illumination". Design documentation for large led modules COB and technological documentation for their production. Experimental samples of COB volume led modules. Experimental samples of SMD led modules.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.2

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Визначено конструктивно-технологічні рішення, розроблено конструкції об'ємного світлодіодного модуля потужністю 15 Вт з використанням COB світлодіодів та конструкції об'ємного світлодіодного модуля потужністю 10 Вт з використанням SMD світло діодів, виготовлено експериментальні зразки об'ємних світлодіодних COB модулів і експериментальні зразки SMD світлодіодних модулів і проведено дослідження їх світлотехнічних характеристик.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ІФН НАНУ

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Кучеренко Віктор Григорович

Перелік осіб-виконавців

Бойко Анатолій Андрійович

Борщов Вячеслав Миколайович

Буєров Генадій Васильович

Жупіський Василь Олексійович

Клімова Людмила Василіївна

Кушнірук Рита Анатоліївна

Литвинов Олександр Григорович

Лихолітова Катерина Михайлівна

Лістратенко Олександр Михайлович

Процай Григорій Михайлович

Проценко Масим Анатолійович

Таранова Юлія Анатоліївна

Тимчук Ігор Трохимович

Тихомирова Марія Сергіївна

Фомін Олександр Олександрович

Черникова Ніна Франціївна

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

