

Компанія SEA уклала ексклюзивну дистриб'юторську угоду з Detech Europe Ltd. – британським виробником і постачальником високоякісного обладнання для виробництва друкованих плат та додаткового електронного обладнання. Detech Europe пропонує комплексні послуги з установки, технічного обслуговування, навчання та надання запасних частин для сектора виробництва електроніки та високоякісні товари такі як: сполучні конвеєри, завантажувачі та розвантажувачі друкованих плат та smd компонентів, трафаретні принтери, системи для пайки та ін.

Автономна інспекційна система Prey Merlin від Detech



Іван Іванов, м. Київ

На основі багаторічного досвіду у секторі виробництва електроніки Detech Europe Limited розробляє та постачає широкий асортимент обладнання Prey, що об'єднує програмний інтерфейс на базі Windows 10 з якісною апаратною платформою що постійно розвивається і покращується. Автоматизований контроль забезпечує об'єктивне підтвердження якості та повну простежуваність. В інспекційних системах Prey використовуються модульні конструкції, що забезпечує гнучкість програмного та апаратного забезпечення.

Лінійка Prey AOI від Detech пропонує конкурентоспроможні за ціною та прості у використанні рішення, які роблять виконання автоматичного оптичного контролю на виробництві доступним практично для будь-якого бюджету без шкоди для функціональності. При цьому, усі системи оптимізовані для віддаленої підтримки, що дозволяє оперативно виявляти проблеми та проводити потрібні налаштування, забезпечуючи максимальний час безвідмовної роботи.

Автономна інспекційна система Prey Merlin пропонує всі можливості конкурентних машин, вартість яких більш ніж удвічі вища. Використовуючи 5-мегапіксельну камеру вона дозволяє оглянути практично будь-який компонент. Міцна, але гнучка універсальна система надає користувачеві можливість швидко вставляти друковану плату розміром до 450x350 мм, затискати її і перевіряти якість натисканням однієї кнопки (рис.1). Після завершення перевірки плата повертається до точки завантаження, де може бути замінена на наступну друковану плату.

Технічні дані системи Merlin:

- Камера: 5М пікселів.
- Роздільна здатність камери: 15 мкм стандартно, 10 мкм опціонально.



Рис. 1

- Освітлення – 4-х кольорове кільце, що світиться (RGBW).
- Рух по осях X/Y – серводвигун змінного струму з шарико-гвинтовою передачею та лінійною напрямною.
- Конфігурація ПК: процесор Intel Core i5, 8 ГБ пам'ять DDR4, 480 ГБ SSD, 1 ТБ HDD.
- Джерело живлення: 1P, 230 В, 50/60 Гц, 10 А.
- Розміри машини: 1100x935x1380 (ДхГхВ) мм.
- Вага машини 410 кг.
- Операційна система Windows 10.
- Програмування: завантаження CAD файлу, ручне корегування.
- Статистичні дані: програмне забезпечення SPC.
- Мінімальний розмір плати 50x50 мм.
- Максимальний розмір плати 450x350 мм.

- Максимальна товщина плати < 6 мм.
- Кромка затискача > 3 мм.
- Перевірка компонентів: відсутній, перевернутий, зміщений, пошкоджений, перекошений.
- Перевірка припою: немає припою, недостатньо/забагато припою, перемичка.
- Перевірка найменшого компонента: чип 0201 (лінза 15 мкм), чип 01005 (лінза 10 мкм).
- Зчитувач штрих-коду – зчитування 1D або 2D-штрих-коду за допомогою камери.

Merlin поєднує в собі чудову механічну стабільність із новітнім 64-бітним програмним забезпеченням і є найунікальнішим рішенням з оптичного контролю якості, яке можна знайти на сучасному світовому ринку. Це абсолютно нова, значно покращена система, яка постійно розвивається та адаптується до потреб клієнтів (рис.2).

Усі системи Prey можна комбінувати з перевіреними рішеннями Detech щодо доопрацювання та відстеження інформації, щоб будь-який користувач міг отримати



Рис.2

повну картину свого виробничого процесу. Так, Merlin включає повне зчитування 1D і 2D штрих-кодів у стандартній комплектації, і ці дані можна повністю відстежи-

ти та проаналізувати за допомогою набору ревізійних інструментів Prey.

Система освітлення RGBW

Абсолютно нова система освітлення Detech RGBW входить у стандартну комплектацію всіх продуктів AOI, забезпечуючи рівномірне освітлення зі збільшеним оглядом поля та покращуючи виявлення дрібніших стиків. Ця система освітлення також має опцію модернізації УФ-освітлення, що дозволяє проводити УФ-інспекцію.

Аналіз налагодження друкованих плат

Програмне забезпечення Detech для роботи з друкованими платами було розроблено та створено з нуля їх штатним розробником ПЗ. Маючи повний контроль над власним кодом, компанія спромоглася розробити додаткові функції для розширення та спрощення ролі програміста при налагодженні друкованих плат. Унікальна функція аналізу дозволяє програмному забезпеченню обчислювати змінні, необхідні для того, щоб компонент пройшов зазначені контрольні випробування, спрощуючи ухвалення рішення про те, чи компонент повинен пройти або не пройти випробування, на основі необхідних коригувань

Для того щоб замовити товари Detech Europe Ltd. або отримати кваліфіковану консультацію, зверніться в офіс Компанії СЕА за телефоном: +38 (044) 330-00-88 або за e-mail: vmo@sea.com.ua, info@sea.com.ua.