

OPERA: UNA NUOVA ERA PER IL TEST ELETTRONICO

Seica lancia ufficialmente la serie OPERA, la nuova generazione di soluzioni di test progettate per far fronte alla crescente complessità della moderna produzione elettronica

BARBARA DUVALL (MARKETING DIRECTOR SEICA)

A prima vista il nome sembra avere più a che fare con la musica (richiamando alla mente la grande tradizione operistica italiana, Verdi, Rossini, Madama Butterfly...), ma Seica ha scelto questo nome, che in realtà è l'abbreviazione di "Open Era", per la sua nuova generazione di soluzioni di test, poiché queste sono particolarmente adatte all'"Era dell'Apertura" che caratterizza il mondo di oggi. L'apertura consente maggiore personalizzazione e innovazione, e i sistemi aperti sono progettati per essere flessibili e adattabili; infatti, il concetto di "apertura" è alla base delle soluzioni di test di Seica.

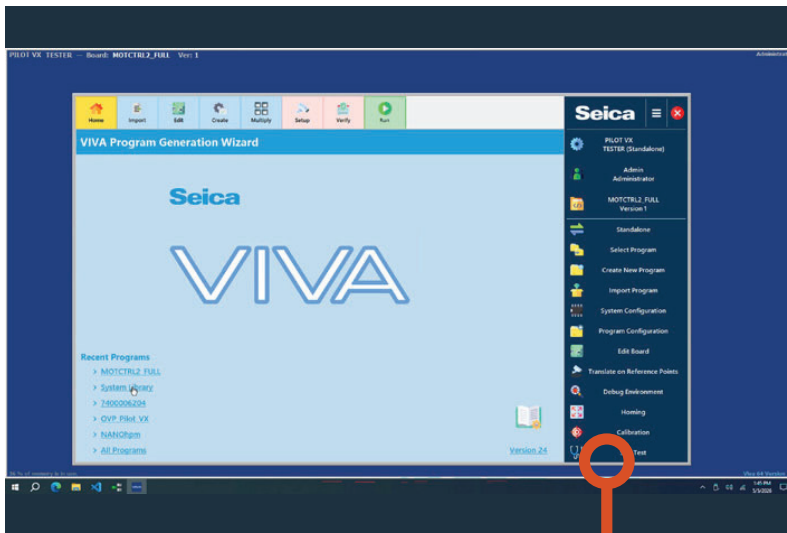
Introdotta da Seica nel 1992 e successivamente registrata come marchio con il nome di piattaforma VIP, il concetto di una piattaforma software

e hardware di base, integrata da una moltitudine di moduli hardware e software, ha permesso di configurare ogni soluzione di test in modo da soddisfare le esigenze specifiche del cliente, garantendo al contempo la scalabilità per le esigenze future.

Multi tecnologia e interoperabilità

OPERA rappresenta l'ultima evoluzione di questa filosofia, ampliando l'approccio della piattaforma aperta di Seica e consentendone l'applicazione a tutta la sua tecnologia, frutto di decenni di esperienza e innovazione continua. Le soluzioni di test Seica sono progettate per soddisfare l'intera gamma di requisiti richiesti e tutte le fasi del ciclo di vita dei prodotti odierni: dalla prototipazione e dall'introduzione di nuovi prodotti alla produzione di massa, fino alla fase di riparazione e manutenzione.

OPERA + Pilot VX:
integrazione
completa e
interoperabilità
avanzata
per il testing
multitecnologico



La completa modularità delle soluzioni Seica consente di configurarle per il test e/o le attività richieste: test in-circuit, test funzionale all'accensione, test boundary scan, LED test, test capacitivi e programmazione su scheda. Grazie alla sua intrinseca apertura, OPERA estende ulteriormente questo approccio di test multitecnologico grazie

alla capacità di integrare pienamente strumentazione esterna per test specifici e alla completa interoperabilità con un'ampia gamma di software di terze parti e standard del settore. La nuova serie OPERA comprende l'intera gamma di sistemi di test di Seica, dedicati a tutte le diverse esigenze di schede e moduli elettronici: dalle più semplici alle più complesse schede a circuiti stampati e schede e moduli assemblati, dall'elettronica per veicoli elettrici e batterie alle schede di test a sonde e ai componenti di potenza.

Seica vanta oltre 30 anni di esperienza nella progettazione e nello sviluppo della tecnologia Flying Probe, e i sistemi Rapid e Pilot rappresentano l'avanguardia tecnologica in termini di prestazioni di test flying probe, oltre a costituire risorse estremamente potenti e implementabili in ogni tipo di scenario produttivo e in ogni fase dell'odierno ciclo di vita accelerato dei prodotti.

Piattaforme aperte e modulari

Grazie alla piattaforma aperta e al concetto modulare di Seica, queste soluzioni di test

flying probe possono essere configurate per includere una vasta gamma di metodi di test e prestazioni, al fine di soddisfare ogni tipo di requisito di collaudo. Dai circuiti stampati di ultima generazione, che includono sempre più spesso componenti integrati che richiedono un test in-circuit completo, alle schede elettroniche più complesse e densamente popolate, che possono richiedere una miriade di tecniche di test per raggiungere gli obiettivi di copertura.

Le consolidate piattaforme Compact e Valid di Seica per i test in-circuit e funzionali sono anch'esse integrate nell'architettura OPERA e supportano un'ampia



La nuova piattaforma
VIVA™ integrata nella
serie OPERA ottimizza
ogni fase del processo
di test e produzione



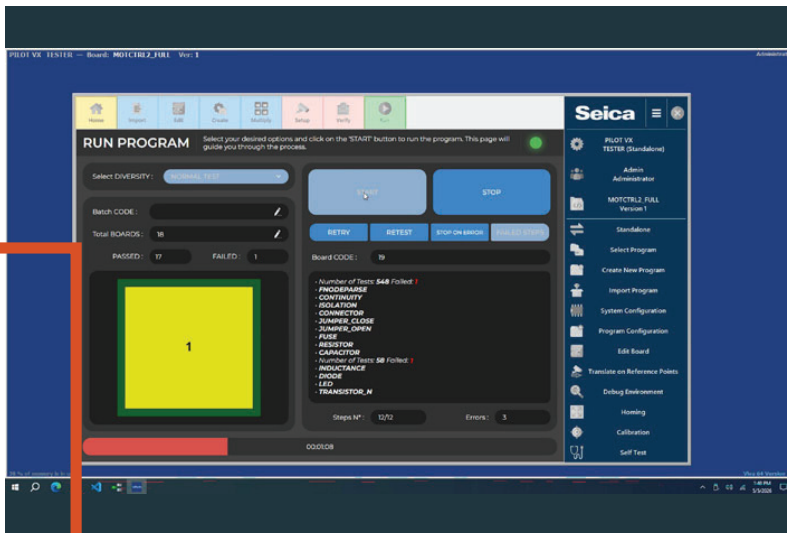
gamma di fissaggi in un design ergonomico, versatile e scalabile, su misura per le esigenze dei moderni ambienti di produzione, sia come stazioni di test autonome sia come soluzioni completamente automatizzate e integrate direttamente nella linea di produzione.

L'architettura della linea Compact offre la massima configurabilità per soddisfare i requisiti di test più diversi. Sviluppata secondo i principi della "Lean Production", è ottimizzata per gli ambienti di produzione di schede elettroniche in cui l'efficienza e la produttività sono fondamentali. Caratterizzate da un ingombro ridotto e da un basso consumo energetico, queste soluzioni sono progettate per supportare elevati ritmi di produzione, offrendo una soluzione di test tecnologicamente avanzata e sostenibile.

La linea Valid è progettata per test in-circuit e funzionali ad alte prestazioni tramite un bed-of-nails o un ricevitore fisso standard del settore ed

è ingegnerizzata per garantire elevata scalabilità e prestazioni. Le soluzioni più recenti, VALID LR e VALID SL, presentano un'architettura innovativa senza cavi, nuove schede scanner a 128 canali e sono configurabili per supportare una gamma completa di test, inclusi test digitali in-circuit, test digitali dinamici, boundary-scan, LED test e test funzionali completi.

Il Valid SL è completamente automatizzato e consente una facile integrazione in ambienti di produzione ad alto volume. Con una configurazione massima di oltre 4.400 canali, è ideale per i requisiti di test più complessi, in un'architettura singola o multipla. L'ampia area di test standard può essere configurata come sistema a cabinet singolo o doppio, e la nuova interfaccia operatore, inclusa nell'ultima versione del software VIVA, ottimizza le prestazioni sia per i programmatori sia per gli operatori. Il facile accesso ai moduli hardware



Una schermata del sistema VIVA

interni del sistema garantisce un'eccellente ergonomia, rendendo le operazioni di manutenzione semplici ed efficienti.

Sfruttando appieno il concetto di piattaforma aperta, VALID LR può essere configurato per fornire funzionalità di legacy replacement ai clienti che desiderano sostituire sistemi di test non più supportati dai produttori originali. Seica vanta un'esperienza senza pari nella fornitura di soluzioni di sostituzione legacy, con un consolidato successo nella sostituzione di numerose marche di sistemi di test legacy, consentendo ai clienti di mantenere un supporto logistico a lungo termine a costi competitivi. L'architettura nativa multi-risorsa di Valid LR gli conferisce la flessibilità (fino a 5.888 canali con un multiplexer digitale 1:8) e le prestazioni necessarie per la migrazione senza soluzione di continuità dei programmi di test e delle attrezzature esistenti, combinando la capacità di supportare tecnologie più datate con strumenti all'avanguardia ad alte prestazioni, disponibili anche per lo sviluppo di nuovi programmi di test.

OPERA, il capolavoro dell'ingegneria di test

La serie OPERA viene presentata con una nuova versione della piattaforma software VIVA, che migliora ulteriormente le prestazioni di test e consente un'integrazione intelligente in tutte le fasi del processo di produzione del cliente. La piattaforma software fornisce un flusso di lavoro completamente guidato per la creazione e la convalida dei programmi di test, supportato da un processo di auto-debug integrato che aiuta i programmatori a verificarne rapidamente la correttezza e l'efficacia. Gli algoritmi di ottimizzazione integrati riducono il tempo complessivo di test, mentre strumenti statistici avanzati forniscono approfondimenti dettagliati su accessibilità fisica, copertura di test, prestazioni di produzione e stabilità del processo, incluse metriche quali CPK, GR&R e PPVS.

La soluzione offre report di test completamente personalizzabili e un'interfaccia operatore configurabile, inclusi pulsanti, lingue e messaggi su schermo. Si integra perfettamente con moderni ambienti software quali Python, Excel, C, C++, C# e TestStand, e supporta una facile interazione con strumenti esterni.

VIVA integra perfettamente la raccolta dati, la tracciabilità, l'interazione con il MES e le operazioni di riparazione in un ecosistema digitale unificato, trasformando i sistemi di test da strumenti autonomi a risorse completamente connesse e basate sui dati.

Infine, OPERA significa anche opera d'arte, capolavoro, come la Gioconda di Leonardo o la Madama Butterfly di Giacomo Puccini. La nuova serie OPERA è l'opera d'arte della tecnologia di test di Seica, creata per essere aperta alle diverse esigenze e in continua evoluzione, l'opera d'arte del test elettronico di oggi e di domani.

www.seica.com