

Tecnologia Digital Twin Ovation™

La piattaforma integrata di simulazione e controllo consente di stabilire un processo decisionale informato

I simulatori sono strumenti importanti per la formazione degli operatori, la convalida dei controlli e i test ingegneristici. Un simulatore è molto più efficace quando i modelli di processo sono sincronizzati con le modifiche apportate alle apparecchiature e ai sistemi di controllo dell'impianto.

L'utilizzo di modelli obsoleti impedisce una formazione realistica e l'esecuzione di test precisi sulla logica di controllo, effetti destinati a ridurre la produttività degli operatori e l'efficienza dell'impianto.

D'altra parte, gli aggiornamenti del simulatore possono risultare molto costosi in termini di tempo e denaro.

La tua azienda dispone già di un simulatore che però sta diventando troppo costoso da gestire e utilizzare? Il simulatore non gode della fiducia del tuo staff? L'azienda si può permettere di sospendere formazione e test di controllo in attesa degli aggiornamenti del modello, destinato comunque a diventare di nuovo obsoleto dopo poco tempo?

Basta pensare alle esigenze di formazione e convalida dei controlli...



È possibile formare in modo adeguato personale nuovo e già esperto per la gestione delle anomalie?



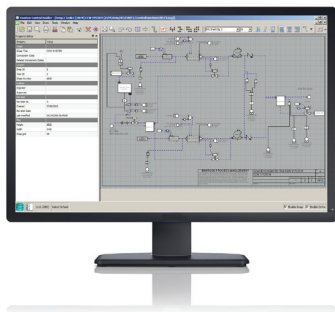
Il simulatore esistente è difficile da gestire e tenere sincronizzato con il sistema di controllo dell'impianto?



La piattaforma esistente è in grado di eseguire test affidabili sulla logica di controllo senza interrompere il funzionamento dell'impianto?

La tecnologia digital twin di Ovation™ offre una formazione accurata degli operatori, resta al passo con le modifiche apportate al processo e convalida la logica di controllo senza influire sul funzionamento dell'impianto.

Modelli del simulatore basati su Ovation integrati



I modelli del simulatore basati su Ovation vengono creati e gestiti utilizzando strumenti di progettazione standard di Ovation.



La piattaforma Ovation con tecnologia digital twin offre una valutazione in tempo reale delle strategie di controllo senza mettere a rischio il funzionamento dell'impianto.

La tecnologia digital twin di Ovation integra una simulazione ad alta fedeltà con il sistema di controllo, che operano in parallelo per consentire l'esecuzione di test in tempo reale su nuovi approcci operativi in un ambiente privo di rischi prima dell'effettiva applicazione all'impianto reale.

Il simulatore digital twin, implementato su una piattaforma virtuale, è una replica esatta del sistema di controllo dell'impianto. I modelli basati su Ovation incorporati in controllori virtuali eliminano la complessità e i costi della gestione di software di modellazione separati.

Gli strumenti di progettazione standard Ovation consentono di creare e gestire accurati modelli ad alta fedeltà o empirici. Il personale interno che già conosce i sistemi Ovation può aggiornare i modelli di impianto e gli scenari di formazione in modo da sincronizzarli con il sistema di controllo dell'impianto reale. Grazie all'esclusiva capacità di fondere i diversi livelli di fedeltà dei modelli, è possibile trasformare i modelli su basi empiriche in modelli ad alta fedeltà non appena il tempo e il budget lo permettono.

In qualità di immagine speculare del sistema di controllo Ovation dell'impianto, il simulatore può essere utilizzato come campo di test fuori dalla produzione per la convalida della logica di controllo e gli aggiornamenti delle patch di sicurezza in un ambiente privo di rischi.



Convalida

La logica di controllo e gli scenari operativi di tipo "what-if" si possono modificare facilmente e convalidare senza interferire con il sistema di controllo dell'impianto.



Formazione

La formazione realistica offre agli operatori sia principianti che esperti l'opportunità di riconoscere e reagire rapidamente a situazioni anomale.



Manutenzione

Gli strumenti di progettazione standard Ovation consentono di gestire i modelli del simulatore in modo da risparmiare il tempo e il denaro correlati alle chiamate di assistenza a fornitori esterni.



Sicurezza

Una piattaforma di simulazione non di produzione consente di adottare le best practice di sicurezza informatica per l'esecuzione di test sui controlli e per gli aggiornamenti della sicurezza in un ambiente privo di rischi.

OVATION™

Per ulteriori informazioni:
www.Emerson.com/Ovation

EMERSON™