

SPS Italia 2024 | Padiglione 5 - Stand G028

Siemens Xcelerator per Digital Drivetrain: un'offerta completa di digitalizzazione lungo la catena di valore della trasmissione per una maggiore efficienza e sostenibilità

- **Le innovazioni in materia di Drivetrain Design e Drivetrain Health**
- **DriveSim Engineer per la selezione, la validazione, la messa in servizio virtuale e l'ottimizzazione dei sistemi di trasmissione**
- **Monitoraggio intelligente delle condizioni dell'intera catena cinematica grazie a Drivetrain Analyzer Cloud e Drivetrain Analyzer X**

Siemens presenta Siemens Xcelerator for Digital Drivetrain, l'offerta di digitalizzazione completa e integrata per la trasmissione cinematica, composta da due aree: Drivetrain Design (dimensionamento e simulazione) e Drivetrain Health (connettività e ottimizzazione).

Drivetrain Design comprende strumenti di progettazione e simulazione per il dimensionamento, la convalida, il collaudo, la messa in servizio virtuale e l'ottimizzazione della trasmissione nella fase di progettazione di una macchina o di un sistema.

Drivetrain Health offre soluzioni di connettività e sensori per l'acquisizione dei dati e strumenti software di analisi coordinati. Questi strumenti forniscono informazioni sul comportamento della trasmissione e consentono un efficace monitoraggio delle condizioni di funzionamento. Siemens dimostra come è possibile combinare il mondo reale e quello virtuale della tecnologia di azionamento per ottenere efficienza e sostenibilità lungo l'intera catena del valore della trasmissione.

DriveSim Engineer per la selezione, la validazione, la messa in servizio virtuale e l'ottimizzazione dei sistemi di azionamento

DriveSim Engineer di Siemens è il successore di DriveSim Advanced: consente di creare un gemello digitale del convertitore di frequenza in un ambiente virtuale con tutti i parametri

e le configurazioni corrispondenti al convertitore di frequenza reale. Il tool è disponibile per i drive di nuova generazione, come i servodrive SINAMICS S210 e i nuovi convertitori di frequenza SINAMICS G220. La tecnologia digital twin e l'interfaccia utente intuitiva consentono agli utenti di simulare, mettere in servizio e ottimizzare il comportamento dei sistemi di azionamento in un ambiente virtuale prima di installarli nel mondo reale. Ciò aumenta significativamente l'efficienza e la produttività nella progettazione di sistemi di azionamento e macchine. Grazie alla sua integrazione nel TIA Portal (Startdrive), DriveSim Engineer è parte integrante della messa in servizio (virtuale) ed è una valida alternativa per la formazione anche senza disporre del drive reale. Gli utenti beneficiano di tempi di messa in servizio più brevi, di una maggiore precisione nell'individuazione e nella risoluzione di potenziali problemi dei sistemi di azionamento e di approfondimenti e analisi in tempo reale per migliorare le prestazioni complessive dei sistemi di azionamento.

Monitoraggio intelligente delle condizioni dell'intera catena cinematica

Siemens presenta due pacchetti di soluzioni intelligenti per il monitoraggio delle condizioni ad alte prestazioni: una soluzione basata su cloud e una soluzione basata su PC. Le due soluzioni si completano a vicenda e possono essere utilizzate a seconda delle esigenze. Con Drivetrain Analyzer Cloud, Siemens combina le due applicazioni Analyze MyDrives e Sidrive IQ Fleet in un'unica applicazione innovativa. Oltre a una nuova interfaccia utente, Drivetrain Analyzer Cloud offre agli utenti la possibilità di collegare vari componenti di azionamento come inverter, motori o altre macchine rotanti a una trasmissione e di monitorarne lo stato. Un'altra novità è il modulo di connessione IOT (CM IOT), che può essere installato e messo in funzione in pochi minuti. I punti salienti sono la tecnologia dei sensori migliorata e aggiuntiva, il nuovo concetto di energia alternativa tramite una connessione esterna a 24 V e l'aggiornamento dell'alloggiamento e dei componenti. Il modulo misura i dati grezzi e li trasferisce automaticamente al cloud. Drivetrain Analyzer Cloud fornisce informazioni immediate su anomalie e schemi di errore specifici, come danni ai cuscinetti, squilibri o disallineamenti, aiutando così a prevenire i tempi di fermo non programmati. Questa soluzione efficiente dal punto di vista dei costi combina il monitoraggio delle condizioni con la decarbonizzazione, fornendo all'utente importanti dati aggiuntivi e raccomandazioni di intervento per quanto riguarda le emissioni di CO₂, il consumo energetico e i costi energetici. Un ambito applicativo è l'analisi delle pompe, che Drivetrain Analyzer Cloud può utilizzare per calcolare e analizzare l'efficienza del sistema e i parametri specifici delle pompe.

Oltre alla soluzione cloud, Siemens presenta anche un altro nuovo prodotto, una soluzione di monitoraggio delle condizioni basata su PC e composta da tre componenti: i nuovi moduli di connessione VIB (Vibration) e FPP (Fast Process Parameters) (CM FPP), il software Drivetrain Analyzer X-Tools e i relativi sensori e cavi per sensori. I moduli di connessione CM VIB e CM FPP registrano le vibrazioni e i segnali analogici a una frequenza di campionamento di 96 kHz. Tutte le informazioni dei sensori possono essere registrate e trasmesse in modo sincrono. Ora gli utenti possono analizzare anche macchine ad alta velocità e ad intermittenza, come presse, gru o macchine utensili con assi sincroni. Drivetrain Analyzer X-Tools è uno strumento utile per l'acquisizione, l'analisi e l'elaborazione di dati altamente dinamici fino a 192 kHz. Poiché X-Tools può collegarsi a quasi tutte le fonti di dati, gli utenti possono utilizzarlo come una cassetta degli attrezzi e per collegare le proprie attività di analisi con gli elementi di una libreria preconfigurata. Ad esempio, il software può essere utilizzato per monitorare la temperatura dei cuscinetti, le vibrazioni dei componenti meccanici e le condizioni di lubrificazione, ad esempio pressione e portata. In questo modo, Drivetrain Analyzer X-Tools e i nuovi moduli di connettività contribuiscono ad aumentare la disponibilità e produttività della macchina, a migliorare le prestazioni e a prolungare la durata del sistema.

Con Siemens Xcelerator per Digital Drivetrain, Siemens propone una gamma completa di hardware e software compatibili con l'IoT per l'intera catena cinematica di trasmissione.

Contatti per i giornalisti:

Siemens Italia

Valentina Di Luca, mobile: +39 3371469220

e-mail: valentina.diluca@siemens.comLe immagini sono disponibili sul sito www.siemens.it/pressSeguici su X: https://twitter.com/Siemens_Italia

Siemens è una azienda leader nel settore tecnologico focalizzata su industria, infrastrutture, trasporti e sanità. Dalle fabbriche più efficienti in termini di risorse, alle catene di approvvigionamento resilienti, agli edifici e reti più intelligenti, fino al trasporto più sostenibile e confortevole, nonché alle soluzioni avanzate per la salute, l'azienda sviluppa tecnologie con uno scopo che aggiunge valore per i clienti. Unendo il mondo reale a quello digitale, Siemens permette ai suoi clienti di trasformare le proprie industrie e mercati, aiutandoli a rivoluzionare la vita quotidiana per miliardi di persone. Siemens detiene anche una quota di maggioranza nella società quotata in borsa Siemens Healthineers, un fornitore globale leader di tecnologie mediche.

Nell'anno fiscale 2023, che si è concluso il 30 settembre 2023, il Gruppo Siemens ha generato un fatturato di 77,8 miliardi di euro e un utile netto di 8,5 miliardi di euro. Al 30 settembre 2023, l'azienda impiegava circa 320.000 persone in tutto il mondo.

In Italia dal 1899, Siemens concentra la sua attività su settori chiave quali l'industria, le infrastrutture e la mobilità. Con una presenza diffusa su tutto il territorio nazionale, il quartier generale dell'azienda è a Milano. Siemens sviluppa centri di competenza focalizzati su temi quali l'energia sostenibile, il software industriale e gli smart building. A Piacenza, opera il Digital Enterprise Experience Center (DEX), contribuendo all'innovazione e all'adozione di soluzioni avanzate. Oltre al suo impegno nei settori industriali, Siemens è attiva nell'ambito dell'educazione, promuovendo iniziative di formazione annuali rivolte agli studenti e ai laureandi STEM. L'azienda vanta collaborazioni significative con ITS Angelo Rizzoli e ITS Lombardo. È socio fondatore della Fondazione Politecnico di Milano.

Per ulteriori dettagli e informazioni www.siemens.it.