26/04/2016 - Nova plataforma TIA Portal V14: o futuro da indústria em suas mãos

TIA Portal V14: funcionalidade expandida com foco em diagnóstico, comissionamento virtual e multiusuários
Implementação dos requisitos de Fábrica Digital e Indústria 4.0
Gerenciamento da energia e controle de movimentos aperfeiçoados, conectividade de nuvem e ‘digital twin‘ para comissionamento virtual

A nova versão V14 do TIA Portal (Totally Integrated Automation) reduz o tempo de produção para fabricantes de máquinas e aumenta a produtividade de usuários finais. A Siemens enriqueceu a versão 14 de sua plataforma de engenharia TIA Portal com uma ampla gama de novas funcionalidades para Fábrica Digital e Indústria 4.0, além da integração com outros sistemas por meio da troca de dados via interfaces padrões de mercado.

Cloud Connector: Engenharia baseada em nuvem
Os processos na indústria geram um enorme volume de dados que precisam ser armazenados e analisados. Com o novo TIA Portal “Cloud Connector”, a partir da sua própria nuvem privada, os usuários tem acesso completo ao controlador da fábrica, podendo utilizar o MindSphere, solução Siemens de Cloud para a indústria.
PLCSim Advanced: Simulação integral de processo
Outra novidade é o PLCSim Advanced, uma potente interface para software de Simulação de Planta e Simulação do Processo onde, por exemplo, um controlador SIMATIC S7-1500 pode ser simulado com um ‘digital twin‘ para um comissionamento virtual eficiente. Isso permite ao usuário simular todo o processo antes mesmo de ter o hardware fisicamente instalado.
OPC UA: Fácil acesso a dados do processo
O TIA Portal V14 agora fornece, a todos os controladores SIMATIC S7-1500, a funcionalidade OPC UA Server, um protocolo aberto que permite a interoperabilidade do PLC com qualquer sistema que utilize o mesmo padrão. Dados, alarmes e históricos podem ser trocados com qualquer equipamento ou sistema como, por exemplo, em uma integração vertical com um sistema MES (Manufacturing Execution System).
Novas CPUs Tecnológicas: Controle de movimento integrado
O conceito de plataforma única do TIA Portal combina programação de componentes de automação como controladores, IHMs até comandos, incluindo funcionalidades como

segurança online e física. Um pacote harmonizado compreendendo o sistema de Servo Drives SINAMICS e Controle Avançado SIMATIC foi integrado ao V14 TIA Portal para aplicações de controle de movimento (motion). O novo controlador SIMATIC S7-1500 T-CPU gerencia as tarefas de controle e o novo sistema Servo Drive SINAMICS V90 fornece a velocidade e precisão necessários para a máquina via protocolo PROFINET. O novo pacote, agora, permite aos usuários SIMATIC resolver tarefas de controle de movimento avançadas, como gearing e camming, em um ambiente integrado.

Multiuser: Agilidade em grandes projetos

A nova funcionalidade Multiuser se aplica a conceitos de trabalho descentralizado. Isso fornece a diversos programadores acesso simultâneo e eficiente ao mesmo projeto em um servidor, com sincronização automática, integrando programas e facilitando tarefas de automação. Todo este sincronismo é feito automaticamente pelo TIA Portal de forma prática e coordenada.

ProDiag: Transparência na operação e manutenção

O aumento na complexidade tecnológica das máquinas resulta na necessidade por funcionalidades que tragam transparência e simplicidade na operação. A opção ProDiag do TIA Portal V14 oferece monitoramento detalhado da planta ou máquina com configuração e custos de visualização mínimos, reduzindo esforços de engenharia graças à geração de código automatizado e sincronização de dispositivos HMI. Via ProDiag é possível detectar erros no programa do usuário e pode fornecer informações sobre o tipo, localização e causa de tais erros diretamente em uma IHM.

Energy Suite: Transparência energética

O novo sistema SIMATIC Energy Suite facilita a designação e avaliação de parâmetros de diversos componentes de medição de energia, que podem ser obtidos simplesmente ao apertar um botão. O SIMATIC Energy Suite aumenta a transparência das demandas energéticas com foco a uma redução do consumo de acordo com ISO 50001. Os dados de energia são facilmente adquiridos e integrados na solução de automação.

Outras novidades:

O Teamcenter é uma nova plataforma colaborativa da Siemens, um ambiente único de gerenciamento de dados do projeto para componentes mecânicos, eletrônicos, software e ferramentas de simulação e dados. O usuário pode criar facilmente programas baseados em modelos com uma nova interface para Matlab/Simulink. O WinCC/WebUX ajuda, não somente a monitorar os processos da planta, como também a controlá-los via Internet ou intranet através de dispositivos HMI móveis, como tablets, PCs e smartphones. Os dados do processo e acesso à máquina estão disponíveis via IP de forma segura em qualquer lugar do mundo. A avaliação e parametrização do disjuntor embutido de 3VA e a série 7KM PAC de instrumentos medidores também foram inclusas no TIA Portal V14. Isso simplifica a aquisição de valores de energia para o sistema de alimentação, saídas elétricas e cargas individuais.

Informações adicionais:

O TIA Portal (Portal de Automação Integrada Total) da Siemens permite que os usuários realizem tarefas de automação e coamando de forma rápida e intuitiva através de uma configuração eficiente. A arquitetura do software foi desenvolvida para alta eficiência e fácil utilização e é adequada tanto para usuários novos, como experientes. Ele oferece um conceito

operacional padronizado para controladores, interfaces homem-máquina (HMI) e comandos, assim como para consistência e armazenamento de dados compartilhados, por exemplo, durante a configuração, comunicação e diagnóstico.
Além disso, oferece poderosas bibliotecas já prontas para varias aplicações de automação. A engenharia simples do TIA Portal facilita o acesso total à toda a automação digitalizada, como planejamento digital, engenharia integrada e operação transparente. Juntamente com o PLM (Product Lifecycle Management) e MES (Manufacturing Execution Systems) dentro do Conjunto “Digital Enterprise Software Suite”, o TIA Portal complementa o alcance holístico da plataforma da Siemens para empresas no caminho para Indústria 4.0.
Você encontrará mais informações em www.siemens.com/tia-portal

Foto: divulgação
S2Publicom