

PR122022

Software

23 de agosto de 2022

Página 1 de 3

TwinCAT Controller Redundancy: Redundância do controlador com componentes de hardware padrão

A solução baseada em software protege o tempo de atividade da planta através da operação de controle redundante

A disponibilidade da planta desempenha um papel crucial na indústria de processos em particular, portanto, construir redundância em projetos de tecnologia de automação é vital. É por isso que a Beckhoff expandiu sua extensa gama de soluções nesta área para também incluir uma solução de software para operação de controle redundante: TwinCAT Controller Redundancy.

Embora o design robusto dos PCs Industriais, por si só, já garanta um alto nível de disponibilidade, a Beckhoff agora está expandindo seu portfólio de produtos com o TwinCAT Controller Redundancy (TF1100). Esta solução totalmente baseada em software permite que dois PCs industriais padrão que executam o mesmo programa PLC operem como controladores redundantes em apenas alguns passos fáceis.

Uma conexão de rede adicional de alto desempenho entre os dois controladores fornece a sincronização necessária. A Ethernet padrão é usada aqui, portanto, nenhum componente de hardware dedicado é necessário. Com o mínimo de esforço, isso garante que apenas um dos dois PCs industriais trate dos componentes do barramento a qualquer momento e que os programas de controle sejam executados simultaneamente em ambos os computadores. Esta sincronicidade é o pré-requisito básico para mudar o PC industrial primário no caso de uma falha sem perder qualquer informação.

PR122022

23 de agosto de 2022

Software

Página 2 de 3

Outros métodos de redundância

Além da redundância do controlador, o bem estabelecido software de Redundância EtherCAT (TF6220) protege contra falhas causadas por conexões de cabo defeituosas. Os módulos de E/S são conectados por dois cabos separados, que idealmente devem ser colocados em locais diferentes. Enquanto a Redundância EtherCAT aborda a comunicação do controlador para o barramento de campo, o Protocolo de Redundância Paralela TwinCAT (PRP, TF6230) agora também fornece redundância de cabo para comunicação Ethernet de acordo com a IEC 62439-3 para sistemas de nível superior, como MES ou sistemas HMI desacoplados. O protocolo define uma conexão de rede redundante e transparente, que pode ser monitorada e diagnosticada no TwinCAT.

www.beckhoff.com/redundancy

Imagem para publicação:



Legenda da imagem:

TwinCAT Controller Redundancy protege o tempo de atividade da planta através da operação de controle redundante usando componentes padrão.

Download da imagem:

www.beckhoff.com/media/downloads/press/pr122022_bekhoff_br.zip

PR122022

Software

23 de agosto de 2022

Página 3 de 3

Perguntas dos leitores podem ser enviadas para:

Beckhoff Automação Industrial Ltda.

Rua Caminho do Pilar, 1362, Vila Gilda, Santo André, Brazil

Telefone: +55 11 4126-3232

Email: press@beckhoff.com.br, www.beckhoff.com