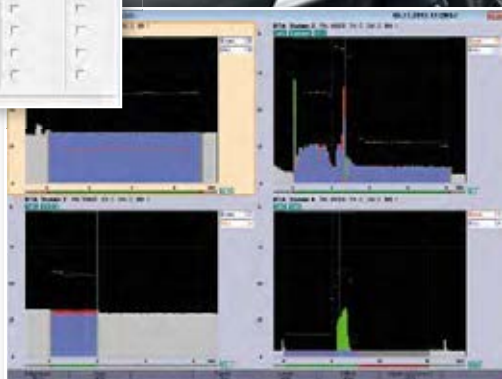


# MULTISWISS E MONITORAMENTO DO TORQUE DE USINAGEM, PARA O MÁXIMO DE SEGURANÇA

Muitas vezes, os processos de produção são complexos e, por isso, podem exigir estratégias de monitoramento avançadas.



PM	Ass. Torque do Sensor	Posição	Posto	Monitoring	Counting
			to present	activate	activate
CTM1.1	S11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CTM1.2	S12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CTM1.3	S13		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CTM1.4	S14		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CTM2.1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CTM2.2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CTM2.3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CTM2.4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Por essa razão, a Tornos oferece o sistema de monitoramento de processos ARTIS para a linha de tornos com vários eixos-árvore. O software é perfeitamente adequado às máquinas MultiSwiss 6x14 e MultiSwiss 6x16.

### Monitoramento de processos em tempo real

O sistema ARTIS monitora o processo de usinagem em tempo real. O monitoramento começa com confiabilidade desde a primeira fase. No monitoramento de processos, a capacidade de resposta é vital. Quanto mais cedo for detectado o tipo de anomalia do processo e quanto mais cedo o funcionamento da

máquina puder ser interrompido, menos danos provavelmente serão causados. No caso de máquinas da Tornos, a medição é feita diretamente, garantindo-se, assim, a interação instantânea entre o sistema de monitoramento de processos e a máquina.

### Confiança na medição do torque

O cartão CTM dispõe de um sistema de medição digital do torque, o Digital Torque Adapter (DTA), que foi testado e comprovado. Com este sistema, desenvolvido pela ARTIS, a potência do motor pode ser exibida diretamente no terminal da unidade de controle da máquina. Não são necessários sensores adicionais. O sistema é extremamente flexível. Com um único clique do mouse, pode-se mudar de um eixo para outro e de um eixo-árvore para outro, um passo que era absolutamente inconcebível antes.

A rápida implementação do monitoramento de processos também inspirou os engenheiros da Tornos: o Sistema Autoajustável (ou SAS, do inglês, Self Adjusting System) configura automaticamente os parâmetros essenciais e se aperfeiçoa continuamente enquanto o processo é executado. Com isso, pode-se ativar rapidamente o sistema de

monitoramento de processos. Este sistema já provou seus méritos nos modelos de máquinas MultiSigma e MultiAlpha, da Tornos. Esta tecnologia inovadora já é utilizada por diversos clientes.

#### Perfeita integração

O sistema ARTIS pode ser perfeitamente integrado à máquina MultiSwiss, uma vez que esta já vem equipada com um PC industrial compatível com o software ARTIS; a placa fica no interior do quadro de controle.

O sistema ARTIS é oferecido nas versões especificamente adaptadas às máquinas MultiSwiss, MultiSigma e MultiAlpha. Para informações detalhadas, entre em contato com a representação da Tornos mais próxima.

## TORNOS

Tornos SA  
Industrielle 111  
2740 Moutier  
Tel. +41 32 494 44 44  
Fax +41 32 494 49 07  
[www.tornos.com](http://www.tornos.com)

#### BENEFÍCIOS PARA OS CLIENTES

- Proteção de máquinas e ferramentas
- Monitoramento de avaria e ausência de ferramentas
- Monitoramento do desgaste das ferramentas
- Controle automático de processos (controle adaptável opcional)
- Redução dos tempos de ciclo
- Medição digital do torque (DTA)
- Otimização da vida útil da ferramenta
- Análise de processos baseada em estatísticas compiladas e na documentação do processo (opcional)

PROFESSIONAL TOOLS  
- FROM SPECIALISTS  
- FOR EXPERTS



#### NEW GENERATION MICRO END MILLS

- Corner radius of 0,02 - 0,03 mm
- Reinforced cutting edge
- Newest coating technology

[www.zecha.de](http://www.zecha.de)