

**PSC – Portable SpindleControl**

A SOLUÇÃO MÓVEL PARA MONITORAMENTO DE EIXOS

**BLUM**  
focus on productivity



## **PSC – PORTABLE SPINDLECONTROL**

A SOLUÇÃO MÓVEL PARA MONITORAMENTO DE EIXOS

O Portable SpindleControl (PSC) é um sistema portátil de alta precisão para testes e monitoramento flexíveis de fusos do motor em máquinas-ferramentas. Com o conjunto composto pelo LC50-DIGILOG, software "LC-VISION PSC" e outros acessórios, os parâmetros mais importantes do fuso podem ser registrados e avaliados de forma rápida e fácil. O teste não é realizado com transdutores de vibração padrão, mas por meio de um sistema de medição a laser no ponto central da ferramenta, que possibilita análises inéditas.



### **SEUS BENEFÍCIOS:**

- Sistema portátil, perfeito para uso móvel
- Verificação do fuso no Tool Center Point e em toda a área de rotação
- Solução Plug & Play sem ajustes do PLC
- Sem conexão com o controle da máquina necessária
- Permite manutenções preventivas e impede o tempo de inatividade não planejado da máquina
- Apresentação gráfica, registro e avaliação estatística dos resultados
- Monitoramento da qualidade do fuso do motor ao longo de todo o ciclo de vida útil



## FUNCIONALIDADES

### ANÁLISES E MAIS

Com o PSC, você obtém uma imagem completa do estado atual do fuso da máquina. As seguintes funções estão disponíveis para avaliar a qualidade do fuso:

#### 1. Análise de concentricidade/batimento

– Medição e visualização dependentes da velocidade do comportamento de excentricidade radial e axial

#### 2. Análise de estabilidade

– Inspeção do comportamento da mudança térmica do fuso

#### 3. Análise de vibração\*

– Medição e análise de vibração em diferentes velocidades  
– Avaliação do estado do rolamento do fuso através da análise FFT

#### 4. Análise dos parâmetros do fuso\*

– Avaliação dos parâmetros típicos do fuso (LTSH, STSH, run-out, pico a pico) com base na ISO/TR 17243

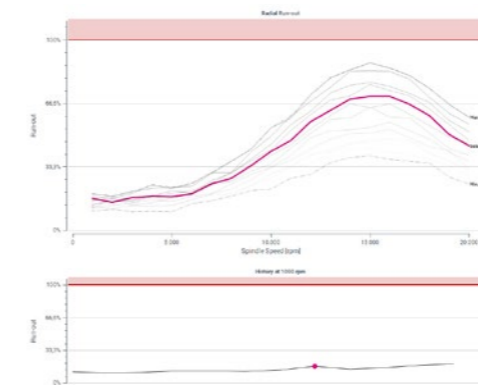
\* Avaliação da probabilidade de falha e do grau de desgaste do fuso possível (requer conhecimento especializado)

## AVALIAÇÃO E VISUALIZAÇÃO

### TODAS AS INFORMAÇÕES IMPORTANTES DESTACADAS

O software "LC-VISION PSC" oferece amplas opções de avaliação e visualização para análise e documentação dos dados gerados.

- Registro de resultados de medição
- Avaliação estatística de medições individuais, dependendo da rotação do fuso
- Visualização gráfica dos dados registrados
- Limites de aviso e tolerância livremente definíveis



Avaliação estatística de uma análise de batimento/excentricidade

## PROTOCOLO DE MEDIÇÃO

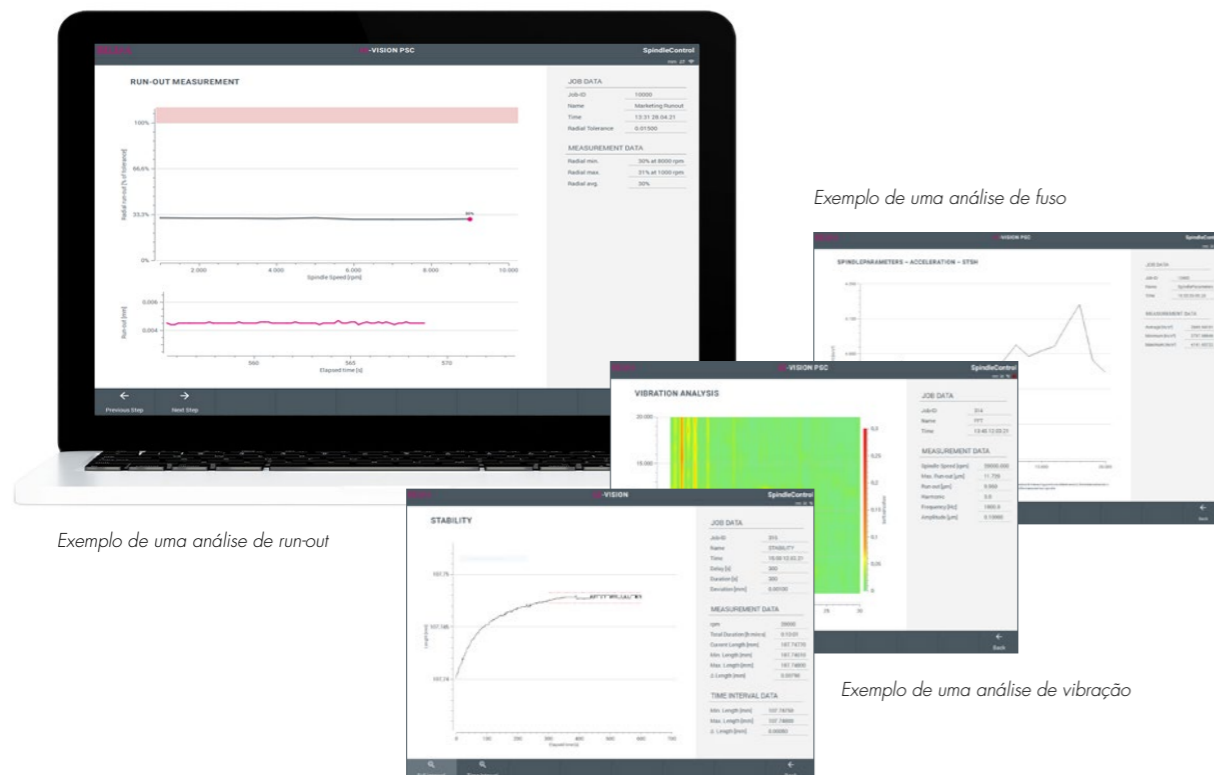


Exemplo de um protocolo de medição

Para fins de documentação, LC-VISION PSC pode ser usado para gerar um protocolo significativo de medição.

Emissão de protocolos de medição para

- Saída radial
- Desvio axial
- Vibração
- Estabilidade
- Parâmetros do fuso

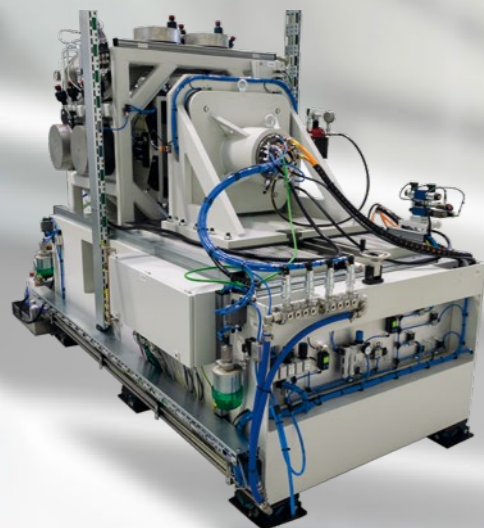


Exemplo de uma análise de run-out

Exemplo de uma análise de fuso

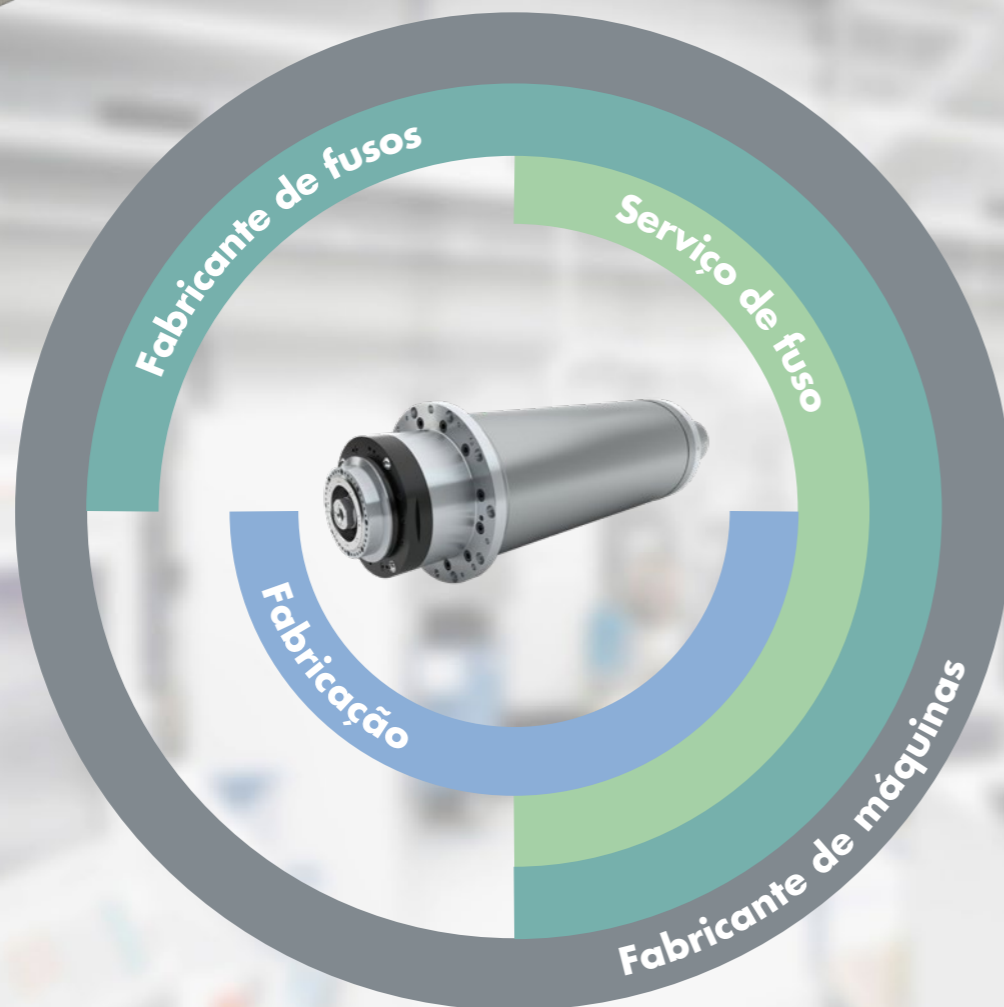
Exemplo de uma análise de vibração

Exemplo de uma análise de estabilidade



**SL100 - Desenvolvimento do fuso**

- Fabricante de fusos
- Fabricante de máquinas



**NOSSO PORTFÓLIO RELACIONADO AO FUSO DO MOTOR DE MÁQUINAS-FERRAMENTAS**  
EXPERIÊNCIA DE TRÊS UNIDADES DE NEGÓCIOS

Além do sistema PSC, a Blum-Novotest oferece outras soluções para documentar o estado dos fusos do motor ao longo de seu ciclo de vida útil: O portfólio abrange desde bancadas de teste de laboratório para desenvolvimento de fusos, bancadas de teste End-of-Line para produção de fusos até soluções integradas à máquina na forma de nossos sistemas de medição a laser LC50-DIGILOG.

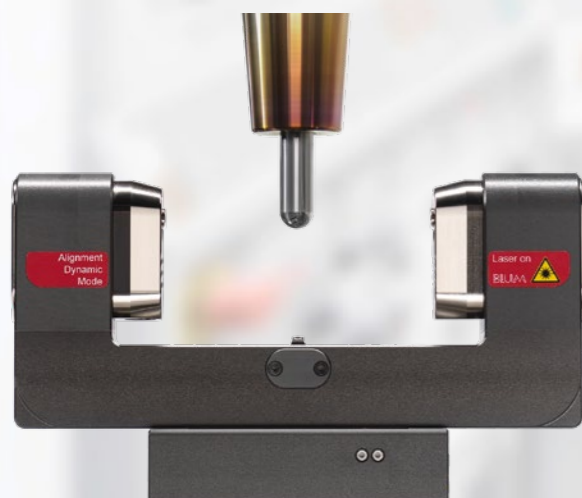
**SE100 - Montagem do fuso**

- Fabricante de fusos
- Fabricante de máquinas
- Serviço de fuso



**PSC - Serviço, manutenção, reparo**

- Fabricante de fusos
- Fabricante de máquinas
- Fabricação
- Serviço de fuso
- Departamento de Manutenção/Reparo



**SpindleControl - Processo de fabricação**

- Fabricação
- Fabricante de máquinas

[www.blum-novotest.com](http://www.blum-novotest.com)

Blum-Novotest Sistemas de Medição Ltda | Rua Santa Cruz, 541 – Sala 2 | Barra Funda | CEP 13280-000 Vinhedo/SP | Brasil  
Tel. +55 (19) 4141-3458 | [info@blum-novotest.com.br](mailto:info@blum-novotest.com.br)