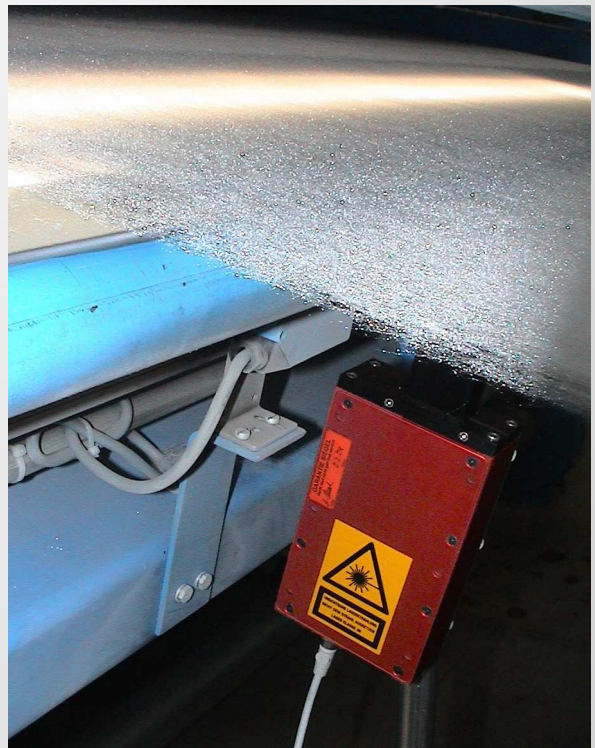


## $\mu$ Speed<sup>®</sup>

Medição de comprimento e Velocidade sem contato



*$\mu$ Speed* inovando o processo de medição de comprimento e velocidade

## **μSpeed® INOVANDO O PROCESSO**

### **de medição de comprimento e velocidade sem contato**

Como resultado de escorregamentos, vibrações, sujeira e desgaste, discos rotativos de passo frequentemente usados para medição causam imprecisões e defeitos no produto. Tendo uma precisão típica de +/- 0,1% μSpeed é o sensor ideal para substituir tacômetros de contato. Baseado no efeito Laser-Doppler, μSpeed inova em termos de precisão, compactidade e facilidade de uso. μSpeed é, sobretudo, extremamente robusto, não possui partes móveis, mede em todas as superfícies e cores, não necessita de manutenção e sua calibragem é definitiva.

### **DOMÍNIO DE APLICAÇÃO**

μSpeed pode ser usado para medir quase todos os tipos de materiais, independentemente da solidez ou elasticidade, ou se estes estão molhados, úmidos ou secos. Os produtos podem se movimentar sobre esteiras, e ter a forma de rolos, tubos, lâminas, placas, cintas, etc. O sistema é adequado para medir comprimento final de produtos após confecção, como também a diferença de velocidade de para controle de processo. Exemplo de materiais:

- Tecido, tapete, feltro, tecelão, couro
- Plástico, filme, lâmina, fita adesiva
- Fio, cabos e fibra, tubo
- Metal: chapa, lâmina, fita
- Papel, papelão, embalagem
- Borracha, sintético e não-sintético
- Madeira, vidro, cerâmica
- Produto de higiene e limpeza

### **CARACTERÍSTICAS**

- Independe da cor, estrutura, asperez da superfície
- Calibragem permanente
- Compacto, simples operação
- Substituição direta de tacômetros
- Não necessita de manutenção
- Funções de controle integradas
- Funções de memoria integradas
- Certificado pela PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt)

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### Faixa de velocidade

μSpeed-S5	0,6 ... 300 m/min
μSpeed-S10	1,2 ... 600 m/min
μSpeed-S20	2,4 ... 1200 m/min
μSpeed-S60	7,2 ... 3600 m/min
Máx. aceleração	< 5 m/s <sup>2</sup>

### Precisão típica

+/- 0,1 %

### Distância sensor-produto

120 mm +/- 3 mm
240 mm +/- 10 mm
500 mm +/- 20 mm

### Interfaces

- 1x RS 232 unidirecional (impressora)
- 1x RS 232 bidirecional (PC-COM)
- I<sup>2</sup>C-Bus (aplicações especiais)

### Saídas

- Analoga 0...4 V (programavel)
- Impulsos 0.01 ... 10.000 por metro
- Coletor Aberto 2x por seleção (contato pré/fim) , 1x Alarme

### Grau de Proteção

- Cabeça do sensor IP 65
- Unidade de processamento IP 44

### Diodo-Laser

15 mW, 780 nm (Classe 3B)

### Dimensões

#### (Comprimento x Largura x Altura)

- Cabeça do Sensor 150x100x40mm
- Unidade de processamento 180x150x100mm

### ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- Software de configuração e monitoramento pra estatística
- Reconhecimento de direção e interrupções
- Saída compatível para codificador
- Memória de longa duração integrada
- Processador para medição de cargas diversas
- Medição da diferença de velocidade
- Sistemas de alta precisão



Figura 1: Controle de medidas de corte

A superfície do material permanece intocada, evitando marcas, arranhões, etc. μSpeed controla a linha de corte.

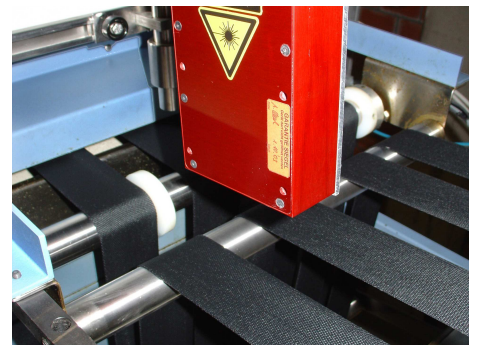


Figura 2: Comprimento final

Medidas altamente precisa de cintos têxteis, para produção exata da dimensão desejada.

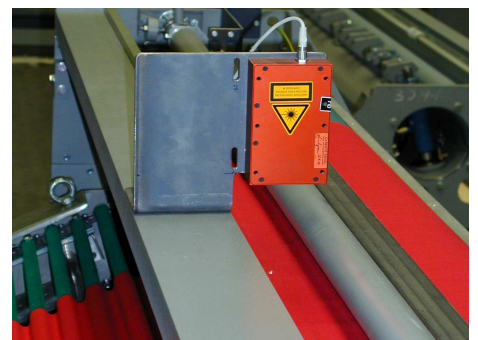


Figura 3: Diferença de velocidade

Medida da diferença de velocidade antes e depois da tecelagem para obtenção de importantes dados relativos ao processo.