

## $\mu$ Speed<sup>®</sup>

bezdotykowy  
pomiar prędkości  
i długości



$\mu$ Speed<sup>®</sup> stawia poprzeczkę -  $\mu$ Speed<sup>®</sup> stawia poprzeczkę -  $\mu$ Speed<sup>®</sup> stawia poprzeczkę

## **μSPEED® STAWIA POPRZECZKĘ**

### **w bezdotkowych pomiarach długości i prędkości materiałów**

Kółka pomiarowe, zależne od poślizgu, drgań, zanieczyszczeń i ich zużycia, są często przyczyną błędów pomiarowych długości i prędkości oraz powstałych braków mierzonych materiałów. Z typową dokładnością większą od +/- 0,1%, oferowany **μSpeed®** jest idealnym czujnikiem zastępującym tachometry impulsowe. Bazujący na zjawisku laserowym Dopplera **μSpeed®**, stawia nową poprzeczkę odnośnie dokładności, kompaktowości i łatwości obsługi. Ponadto **μSpeed®** jest wyjątkowo stabilny, nie posiada żadnych ruchomych części, mierzy wszelkie powierzchnie i kolory bez potrzeby parametrowania przyrządu. Czujnik jest fabrycznie długotrwale skalibrowany i nie wymaga konserwacji, co jest jego dodatkową zaletą podczas produkcji i pozwala utrzymać jego niską cenę.

### **ZASTOSOWANIE**

**μSpeed** jest miernikiem przeznaczonym do pomiarów długości i prędkości wszelkich materiałów, niezależnie od tego, czy są one przemieszczane jako twarde, miękkie, mokre czy suche, jako taśmy lub wstęgi/pasma, w formie rur lub w sztukach.

Typowe zastosowania to pomiary określonych długości, konfekcjonowanie materiałów, jak również określanie różnic prędkości w kontroli procesów.

#### **Przykłady materiałów mierzonych:**

- tekstylia, dywany, włókniny, filce, skóra, tapety
- tw. sztuczne, film, folie, taśmy
- drut, rury, kable i włókna
- metale: blachy, taśmy, folie
- papier, tektura falista, opakowania
- guma, syntetyki, wyroby kalandrowane
- drewno, szkło, ceramika
- produkty higieniczne i śr. spożywcze

### **CECHY SYSTEMU**

- niezależny od powierzchni (koloru, struktury, szorstkości)
- bez parametrowania w miejscach pomiarów
- długotrwała fabryczna kalibracja
- prosta obsługa i rozruch
- minimalne zapotrzebowanie miejsca
- bezpośrednia substitucja encodera
- bez konserwacji
- wbudowane funkcje sterowania
- przyłącze do sterowania zewnętrznego

- dopuszczenie Niemieckiego Urzędu Pomiarów (PTB) do stosowania **μSpeed®** w maszynach wymagających homologacji

### **DANE TECHNICZNE**

#### **Zakres pomiarowy**

<b>μSpeed</b> - S5	0,6 ...	300 m/min
<b>μSpeed</b> - S10	1,2 ...	600 m/min
<b>μSpeed</b> - S20	2,4 ...	1200 m/min
<b>μSpeed</b> - S30	3,6 ...	1800 m/min
<b>μSpeed</b> - S60	7,2 ...	3600 m/min
maks. przyspieszenie		< 5 m/s <sup>2</sup>

#### **Typowa dokładność**

większa niż +/- 0,1 %

#### **Odległość pomiarowa**

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

#### **Interface**

1x RS 232 unidirekcyjny (drukarka)  
1x RS 232 bidirekcyjny (PC-COM)  
I<sup>2</sup>C-Bus (spec. aplikacje)

#### **Wyjścia**

Analogowe 0...4 V (programowalne)  
Impulse 1 ... 10.000 na metr  
Open Kolektor 2x licznik preselekcji (kontaktVor-/Endkontakt) , 1x Alarm

#### **Rodzaj ochrony**

Głowica czujnika	IP 65
Panel obsługi	IP 44

#### **Dioda laserowa**

15 mW, 780 nm (Klasa 3B)

#### **Wymiary (dł. x szer. x wys.)**

Głowica czujnika	150x100x40mm
Panel obsługi	180x144x96mm

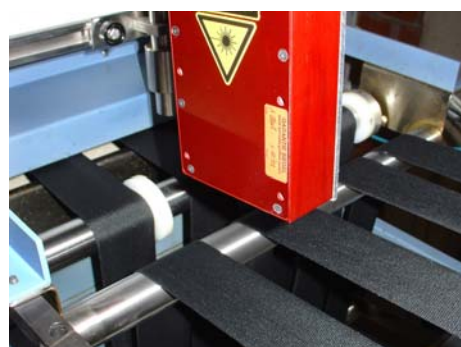
### **OPCJE**

- software monitoringu PC i konfiguracji do rejestracji danych pomiarowych (roboczych)
- rozpoznawanie kierunku biegu i postoju materiału
- rejestracja prędkości pelzającej
- wyjście kompatybilne z generatorem obrotów
- zintegrowana pamięć długotrwała
- procesor do pomiarów materiałów w sztukach
- pomiar różnicy prędkości
- system z dopuszczeniem PTB
- system z podwyższoną dokładnością
- dostosowanie systemu do specyficznych potrzeb klienta i kompletne rozwiązywanie problemów



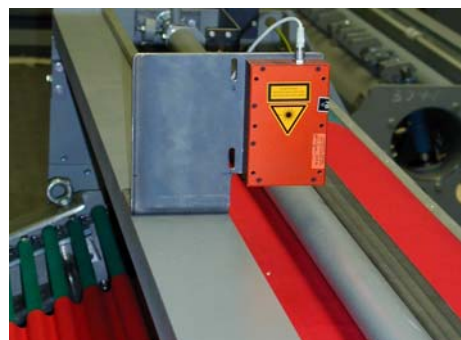
**Zdjęcie 1: Sterowanie cięcia**

Powierzchnia mierzonego materiału (na zdjęciu papier o wysokim połysku) nie jest dotykana. W ten sposób unika się śladów, zarysowań i błędów posuwu. **μSpeed®** podaje zarówno kontakty wstępny oraz cięcia.



**Zdjęcie 2: Pomiar długości końcowej**

Pomiar długości końcowej tkaniny pasa – przygotowanie do wysyłki dokładnie zmierzonych odcinków



**Zdjęcie 3: Pomiar różnicowy**

Optymalizacja przesuwu tekstyliów podających się rozciąganiu na przeglądarko-brakarce → za pomocą pomiaru różnicowego prędkości

ELOVIS GMBH  
Karl-Friedrich-Straße 14-18  
76133 Karlsruhe  
Germany

**Przedstawicielstwo na Polskę:**

info@koscielski.de, mobile: +49-172-6777678, faks: +49-7121-2055-121; tel./faks: +48 42 678 92 55

Tel.: +49/721 933 823 – 0  
Fax: +49/721 933 823 –23  
Email: [info@elovis.de](mailto:info@elovis.de)  
Internet: [www.elovis.de](http://www.elovis.de)

**BUDNER-KOSCIELSKI**

textile, paper & sanitary engineering

**ELOVIS**  
Electronics · Optics · Solutions