

Tekniska specifikationer och tillbehör

Noggrannhet

Noggrannhet ± 0.5 mm (förutsätter självkalibrering 1ggr/dygn)

Mätområde

Absolut 0 - 2100 mm (större mätområde som option)
Relativ 250 - 2100 mm

Mättid

Uppstart av system 60 sek
Kalibrering 3 min
Kantsökning 63 sek (30sek/m)
Mättid 5 mätvärden/sek (vid kontinuerlig mätning)
Max hastighet kantrörelse 5 mm/sek

Mätavstånd

Referensavstånd 40 - 200 mm (specificeras vid beställning)
Skärpedjup 14 mm (större som option)

Kalibrering

Kalibrering Automatisk självkalibrering vid uppstart eller efter begäran. Noggrannheten bör kontrolleras en gång per år för att bibehålla den höga noggrannheten hos det levererade mätsystemet.

Elektriska kopplingar

Drivspänning system 230V AC
Drivspänning pekskärm 24V DC
Effektuttag 400W (max)
Kontakttyp Profibus RS485 DB9

Övrigt

Kapsling Aluminium samt plexiglas
Kapslingsklass mätsystem IP11
Kapslingsklass pekskärm IP65 (fronten)
Drifttemperatur 0°C - 40°C
Installation Golvmontering alt. montering i tak



MWS Multiple Width Measuring System

Multiple Width Measuring System

för noggrann beröringsfri breddmätning av stora objekt, t.ex. pappersbanor eller tunnplåt

Allmänt om MWS

MWS, Multiple Width Measuring System, är ett beröringsfritt mätsystem som mäter bredden av en eller flera banor i t.ex. en pappersmaskin, skärmaskin, valsverk mm.

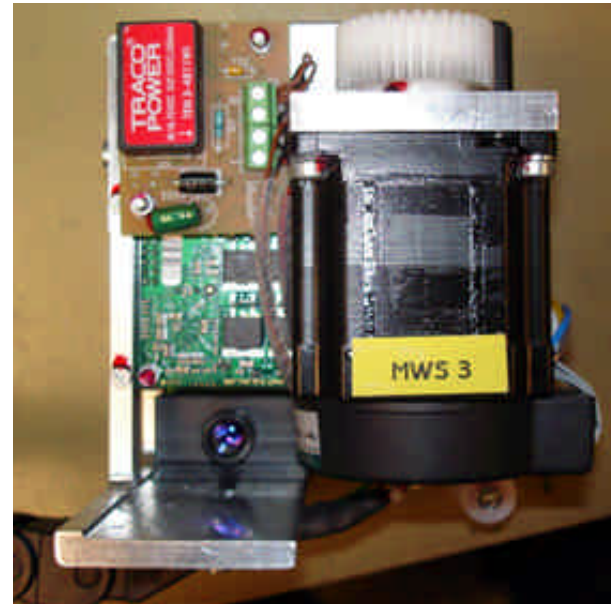
Mätmetod

Systemet mäter bredden på ogenomskinligt material med hjälp av kameror och bakgrundsbelysning av materialet. Kamerorna detekterar kanten av det mörka materialet mot den ljusa bakgrundsbelysningen.

Varje kant detekteras av en kamera monterad på en rörlig vagn ovanför materialet. Vagnen följer med så att kameran alltid står rakt ovanför mätobjektets kant.

Kommunikation mot styrsystemet

Mätvagnarna kopplas upp mot en mätdator som sköter synkronisering och utläsning. Denna mätdator sköter även kommunikationen med styrsystemet.



Bilden visar en mätvagn med kamera och stegmotor

MWS erbjuder bland annat:

- Beröringsfri mätning med mycket hög noggrannhet
- Stort mätområde
- Okänslig mot vibrationer och värmerörelser
- Modulär och robust konstruktion anpassad för industriella applikationer
- Snabba mätningar, 5 mätvärden per sekund
- Väl beprövat system som klarar mätningar dygnet runt, år efter år, utan avbrott
- Kundanpassad konstruktion



CMOS-kamerorna detekterar kanten av det mörka materialet mot den ljusa bakgrundsbelysningen.

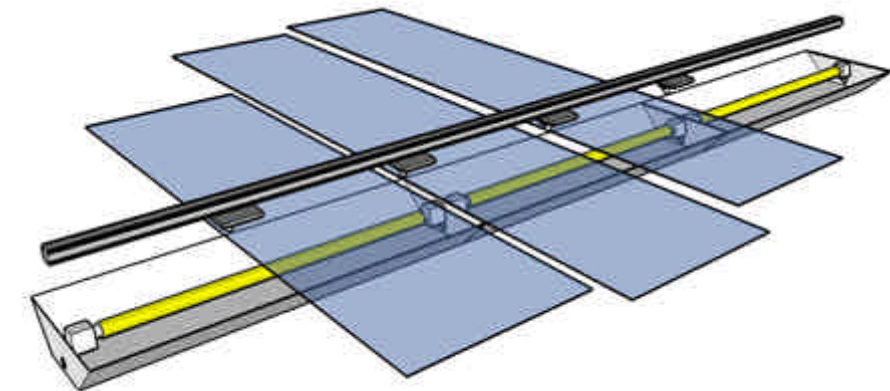
Tekniska specifikationer

Mätområde: 0 - 2100 mm*
Noggrannhet: ± 0.5 mm
Hastighet: 5 mätning/sek
Utsignal: Profibus DP RS485 standard
Baud rate 9.6 kbaud - 12Mbaud

* Vid krav från kunden kan detta mätområde förlängas upp till 7000 mm

Fördelar

| | |
|--|--|
| Hög noggrannhet | Kamerorna ger hög upplösning på ett litet mätområde. |
| Stort mätområde | Mätbalken har i princip ingen begränsning i längd vilket innebär att den kan täcka ett mycket stort mätområde. |
| Oberoende av mätobjektets tjocklek | Kameran befinner sig alltid rakt ovanför mätobjektets kant, vilket eliminerar parallaxfel. |
| Okänslig mot vibrationer och värmerörelser | Eftersom kamerorna sitter så nära banan (4 - 20cm) blir systemet mycket okänsligt för vibrationsrörelser och värmespänningar. |
| Modulär konstruktion | Systemet kan utrustas med extra vagnar vid behov. |
| Kundanpassad design | Latronix utvecklar och bygger hela systemet under ett och samma tak, därför har vi möjligheten att anpassa det enligt kundens specifikationer. |



Applikationsexempel:

Bredden av tre banor detekteras av fyra rörliga kameror monterade på en balk ovanför mätobjektet. De två yttersta kamerorna detekterar kanten av det mörka materialet mot den ljusa bakgrundsbelysningen. På samma sätt detekterar de två kamerorna i mitten spalten mellan banorna. Mätningen läggs ihop till tre breddvärden.