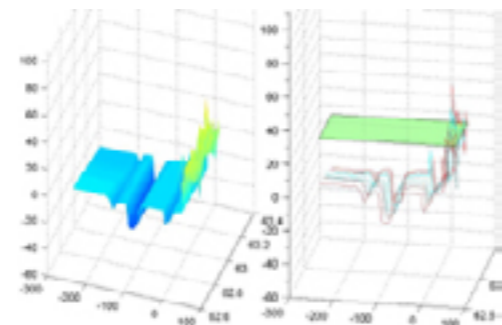


Övriga mätsystem

Euclides Surface System används för att skanna av ytor som t.ex. människokropp, räls eller papper. Flera konturmätare kan i nätverk kopplas till större system, t.ex. för att mäta objekt från flera håll samtidigt. Avancerade program mäter och beräknar önskade storheter som bredd, diameter, area eller ojämnhet.

Euclides Distance System mäter avstånd beröringsfritt och finns för närvarande i standardutföranden med mätområdet 0.5m, 2m, 5m och 20m. Systemet används för att mäta längden av t.ex. bräddor och stockar i sågverk.



Konturmätning av rälsprofil

Transport

Med installerat lasersystem riktas ett ljusplan framåt från aggregatet som hjälper truckföraren att styra in klämaggregatet på rätt höjd. Lasern tänds med hjälp av en tryckknapp i förarhytten och efter en förinställd tid (30s, 1min e.d.) slocknar lasern automatiskt. Kommunikationen med systemet från förarhytten sker med radiolänk. Genom att använda laserljus undviks hanteringsskador på pappersullen.

Trucklasern TR LaserGuide+ projicerar en skarp, röd laserlinje på godset som ska lyftas. Tack vare den inbyggda rörelsedetektorn aktiveras lasern bara när trucken är i rörelse.

TR serien TruckLaser har kompakt och robust konstruktion anpassad för användning i tuffa miljöer. Den drivs med 1st AAA batteri som håller i minst 4 timmar vid kontinuerligt tänd laser. Eftersom lasern drivs med batteri behöver man inte göra krånliga kabeldragningar.



EUCLIDES

mätssystem för pappersbruk



System för beröringsfri mätning av snabba dynamiska förlopp

- Hög absolut noggrannhet
- Mer än 100 mätningar per sekund
- Stort mätområde
- Synlig laserståle
- Robust konstruktion anpassad till industriell miljö

Euclides Measuring System för pappersbruk 2011-sv - Vi förbehåller oss rätten att utan förvarning ändra de angivna specifikationerna i denna broschyr.

Euclides System

Euclides är speciellt framtagen för applikationer där hög absolut noggrannhet och snabbhet är ett krav. Euclides mäter bredden på pappersrullar, längden av brädor och stockar, konturer och detaljer av olika objekt med mycket hög noggrannhet och säkerhet. Systemet är designat för användning i tuffa industriella miljöer.

Tekniken bakom Euclides

Euclides mäter med hjälp av optisk triangulering. En pulserad laserstråle träffar objektet till vilket man vill mäta avståndet och bildar där en ljusfläck. En del av det reflekterade ljuset från ljusfläcken samlas in av en hög-upplösande CMOS kamera. Systemet avbildar ljusfläcken i kamerans bildplan. Kameran sitter på ett bestämt avstånd och in en viss vinkel i förhållande till laserstrålen. Om avståndet mellan mätare och objekt förändras förflyttar sig bilden av ljusfläcken på objektet över kamerans bildplan i proportion till avståndsändringen. Signalen från kameran registreras och avståndet räknas fram i en mät dator.

Hög noggrannhet

Med den speciella kamera-lasertekniken och genom noggrann kalibrering uppnås hög absolut noggrannhet. **Euclides Measuring System** innehåller en patenterad uppfinning som gör att flera kameror kan titta på en och samma laserstråle. Detta resulterar i hög absolut noggrannhet över ett stort mätområde.

Gränssnitt

Insamlad mätdata presenteras på en dataskärm eller en LED display vid behov. Analysprogrammen är enkla att använda och anpassas enligt kundens specifikationer. Euclides kan styras genom RS232/RS422/RS485, Profibus eller Ethernet.

Egenskaper för alla Euclides modeller

- Beröringsfri mätning med hög absolut noggrannhet
- Mätning av såväl rörliga som stillastående objekt
- Stort mätområde med en, två eller fler kameror i en och samma mätare
- Mät hastighet större än 100Hz
- Enkel koppling till andra system tack vare ASCII-baserat gränssnitt RS232/RS422/RS485, Ethernet eller Profibus
- Automatisk justering för nedställda objekt
- Bredden kan mätas även om objektet aldrig befinner sig mellan mätarna
- Robust konstruktion designad för användning i tuff industriell miljö



Euclides breddmätningssystem installerat på pappersbruk

Kundanpassad konstruktion

Euclides är modulärt uppbyggd för att kunna anpassas till användarens behov och förutsättningar. Även användargränssnitt och presentation av lagrade datamängder skräddarsys enligt kundens önskemål.



Breddmätning av flera pappersbanor

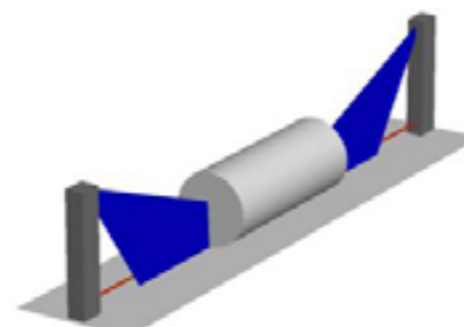
MWS, **Multiple Width System**, är ett beröringsfritt mät-system som mäter bredden av en eller flera banor i t.ex. en pappersmaskin, skärmaskin, valsverk mm. Systemet mäter bredden av ogenomskinligt material med hjälp av kameror och bakgrundsbelysning. Varje kant detekteras av en kamera monterad på en rörlig vagn ovanför materialet. Vagnen följer med så att kameran alltid står rakt ovanför mätobjektets kant.

Beröringsfri breddmätning i labbmiljö

Euclides Lab W är framtagen för att mäta bredd på smala papperstripar (ca 15cm breda). Utrustningen mäter papperbredden med en noggrannhet bättre än 0.1mm.



Euclides Lab W mäter bredd på smala pappersremisar



Pappersrullen passerar mellan två mätstolpar



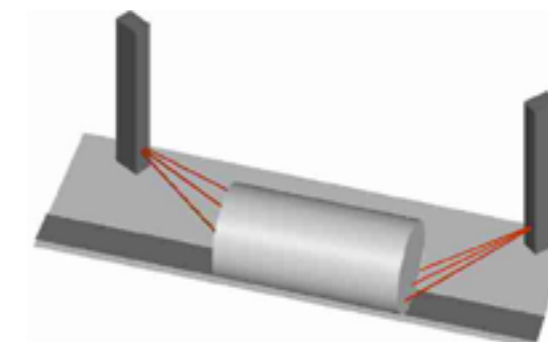
Breddmätning av flera pappersbanor med MWS

Breddmätning

Breddmätning av pappersrullar sker med två motstående laseravståndsmätare. Breddvärdet lämnas vidare till ett befintligt styrsystem som kan ge larm om rullen ligger utanför specifikationerna. Breddmätaren innehåller inga rörliga delar, vilket förenklar installation och service och ökar säkerhet, livslängd och noggrannhet. Mätningen kan utföras direkt på transportören eller under nerrullning från den. Placeringen kan lätt anpassas till pappersbrukets packlinje.

Diametermätning

Diametermätning av pappersrullar sker med en laseravståndsmätare installerad ovanför transportbanan. Mätaren är mycket robust och noggrann och är inte beroende av att rullen ligger centrerad under mätaren.



Pappersrullen passerar bredvid mätstolparna