

PROJECT X

2D tarkastuksen standardi

Mittausteknologian edelläkävijä



2-dimensioiden kameramittausjärjestelmä

Project X 2D mittauksen standardi

Project X on erilainen. Siinä on otettu käyttöön aivan uusi, patentoitu teknologia XY skaalassa. Järjestelmä tallentaa perinteisten X- ja Y-liikkeiden lisäksi myös kameran kiertoliikkeet. Lisäksi järjestelmässä on absoluuttinen anturijärjestelmä, joten voit aloittaa mittaamisen heti laitteiston käynnistyttyä ilman tarvetta ajaa laitetta referenssiin. Kamerajärjestelmä on asennettu yksinkertaiselle ilmalaakeri alustalle, minkä ansiosta se pystyy liikkumaan vapaasti koko mittausalueella ilman mekaanisia rajoitteita.

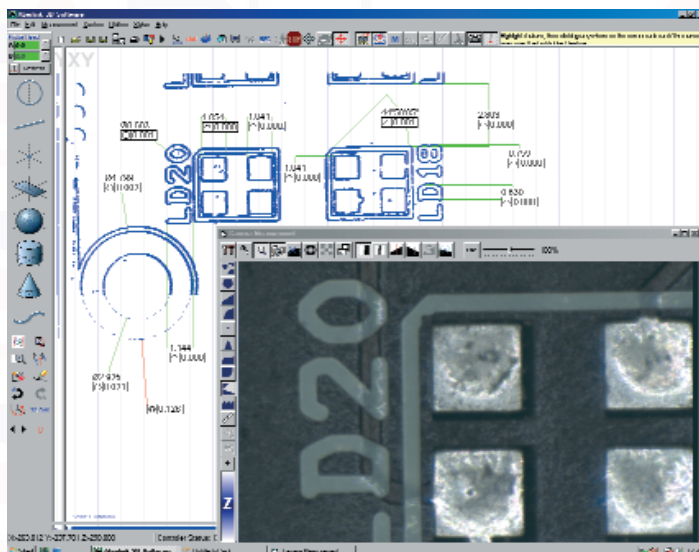
Mitattava komponentti asetetaan laitteen lasipöydälle ja se pysyy paikallaan kameran liikkuesssa ja ottaessa mittauksia yläpuolella. Näin ollen ei ole vaaraa, että osa liikahtaisi kesken mittauksen, toisin kuin järjestelmissä, joissa pöytä liikkuu ja kamera on paikallaan.

Koneen yksinkertainen rakenne ja uusi patentoitu skaalajärjestelmä yhdistettynä Aberlinkin mittausohjelmistoon tekevät Project X laitteistosta 2D mittauksen standardin.

Project X on saatavissa joko manuaalisena tai täydellisenä CNC koneena.

Project X korvaa viimeinkin vanhentuneen teknologian, kuten profiiliprojektorin tarpeen. Sitä on nopeampi ja helpompi käyttää. Lisäksi saadut tulokset ovat luotettavia kerta toisensa jälkeen. Ja mikä parasta, Project X vastaa profiiliprojektorin myös hinnaltaan.

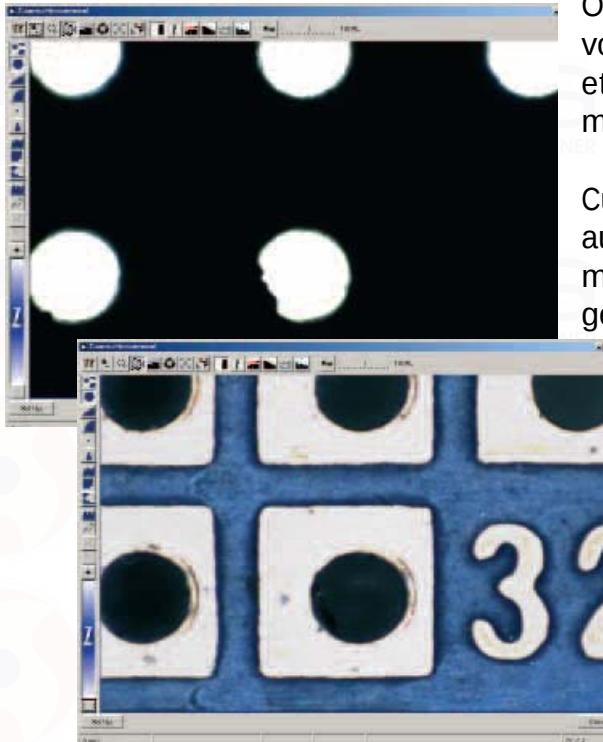
Aberlink Vision Software



Tehokas.... mutta niin helppo

Aberlink 3D ohjelmistoa voidaan Vision Modulin kautta käyttää yhdessä kameran kanssa sekä manuaali- että CNC-koneissa.

Kamera ikoni avaa lisäikkunan joka näyttää kameran näyttämän kuvan. Mittaukset tehdään tämän ikkunan avulla käyttäen apuna lukuisia automaattisia reunantunnistus työkaluja.



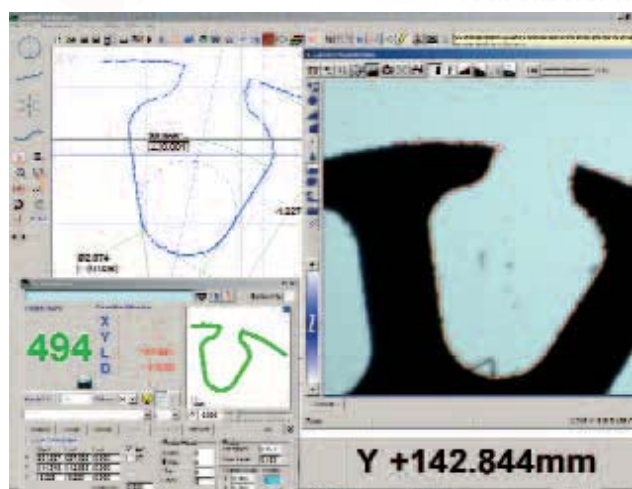
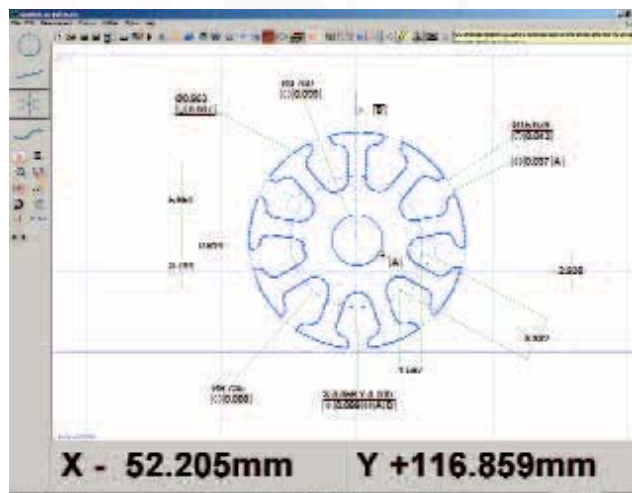
Ohjelmassa olevan valonhallintapaneelin avulla voidaan ohjelmallisesti ohjata taustavaloa, etuvaloa sekä TTL valoa (Through-The-Lens), mikäli mahdollista.

Curve työkalu löytää kappaleen profiilin automaattisesti. Mitoitus voidaan luoda suoraan mitatusta datasta tai vaihtoehtoisesti rakentaa geometrisiä elementtejä mitattujen pisteiden kautta. Kappale voidaan mitata myös tuomalla DXF-kuva ohjelmaan ja tekemällä "best fit" sovitte mitatun datan ja kuvan välille.

Z-akselin ohjaus ja autofocus tulevat myös ohjelmisto ohjauksen kautta.

Muut standardi työkalut sisältävät: viivat, kaaret, ympyrät, pisteet, kärkipisteet ja automaattisen muodon tunnistuksen. Mittaukset voidaan suorittaa käyttäen reunan tunnistusta tai täyttää tähtäin ristikköä ja ohjelmassa on myös ainutlaatuinen Smart measure toiminto joka tarttuu reunan pisteisiin lähellä hiiren klikkauspistettä.

Erikoistyökaluihin kuuluu mm. "All Edge Points" toiminto, jossa jokaiseen näkymässä olevaan reunaan voidaan tarttua yhdellä hiiren painalluksella. Kierteiden analysointiin löytyy oma mittaustoiminto ja Screen Ruler toiminto nopeaan kahden pisteenvälin mitoitukseen kuvaruudulla.



PROJECT X

Project X edut ovat itsestään selviä

Tukeva kotelointi



Integroitu ohjaus



3 mega-pikselin kamera



Hienosäätö pyörät



Mittausalue

X-akseli: 400 mm

Y-akseli: 300 mm

Z-akseli: 125 mm

Manuaalinen tai CNC kone

Tarkkuus

Erittäin hyvä mittaustarkkuus on saavutettu käyttämällä patentoitua XY skaalaa, joka antaa absoluuttiset X-, Y- ja kiertoliikkeiden tiedot

Kompakti koko

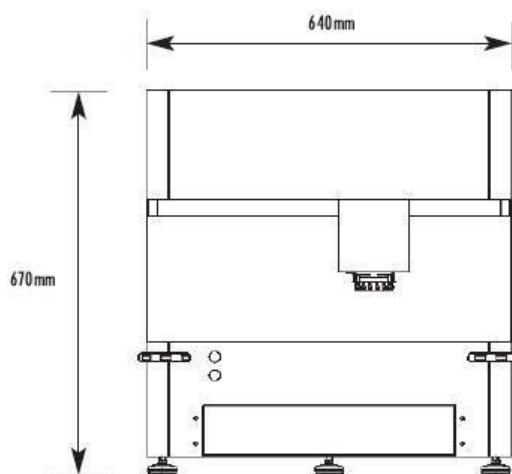
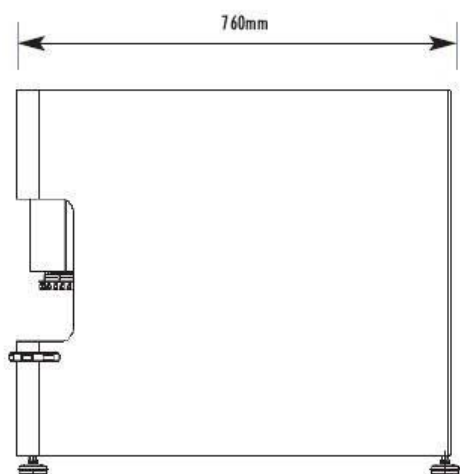
Ohjausjärjestelmä ja paineilman syöttö on integroitu Project X laitteeseen, jolloin saavutetaan pieni koko ja minimaalinen pinta-ala laitteelle

Lasipöytä

Lasipöytä sallii komponenttien taustavalaisun ja osat voidaan asettaa pöydälle ilman kiinnitystä

Project X, rahaa säästävä järjestelmä avaimet käteen periaatteella

Erittely	Project X	
Tyyppi	Manuaalinen ei-koskettava mittaus	CNC ei-koskettava mittaus
Mittausalue	400 x 300 mm	400 x 300 mm
Z fokusointi alue	125 mm	125 mm
Z-akseli	Askelmoottori	Askelmoottori
X- ja Y-akseli	Korkean inertian käsipyörät	Askelmoottori ja korkean inertian käsipyörät
Tarkkuus	0.0075mm	0.0075mm
Mittausjärjestelmä	Patentoitu Aberlink pisteskaalaus	Patentoitu Aberlink pisteskaalaus
Kamera	Väri, 2048 x 1536 pikseliä, matala kohina, USB	Väri, 2048 x 1536 pikseliä, matala kohina, USB
Field of View	10mm at 0.0048 mm/pixel	10mm at 0.0048 mm/pixel
Software	Full graphical interface running on Windows	Full graphical interface running on Windows



Säästä rahaa mittaamalla tuotteesi

Menestyvälle yritykselle Project X on välttämättömyys

- Mikset nopeuttaisi CNC-koneittesi asetusaikaa? Mittaamalla tuotteesi saat nopeasti tietoa koneiden suorituskyvystä.
- Miksi sidot osaavaa työvoimaasi suorittamalla aikaa vieviä perinteisiä mittauksia?
- Miksi menettäisit asiakkaitasi toimittamalla ulkona toleranssista olevia kappaleita?
- Saat useammin tilauksia, kun sinulla on uskottava ja toimiva tarkastusjärjestelmä.
- Jotkin kappaleen piirteet on mahdotonta mitata muilla menetelmillä, paitsi koordinaattimittauskoneella.
- Intuiitiivinen ja helppokäyttöinen ohjelmisto takaa sen, että saat tuloksia nopeasti

Esimerkkilaskelma, miten säästät vuodessa tuhansia euroja

Perinteisten mittaustyökalujen käyttö voi pahimmillaan johtaa siihen, että kalliit työstökoneet seisovat joutilaina samalla aikaa, kun henkilökunta yrittää selvittää, tarvitsevatko koneet säätöä. Käsimittalaitteiden käyttö voi myös johtaa helposti virhetulkintoihin käyttäjästä riippuen ja joistakin mitoista on mahdoton saada luotettavaa tietoa ilman koordinaattimittausta.

Koordinaattimittauskoneella voit lyhentää mittaukseen kuluvaan aikaa ja saat luotettavaa sekä yksityiskohtaista tietoa valmistamistasi kappaleista.

Esimerkki

CNC koneiden määrä	5
Ajan säästö mittauksessa ja asetuksissa (per kone / per vuoro)	0,5 h
Vuoroja päivässä	1
Päivittäinen ajansäästö	2,5 h
Konetuntihinta	55 € / h
Rahan säästö per päivä	137,5 €
 Työpäiviä vuodessa	 220
=====	=====
Rahan säästö vuodessa	30 250 €

Vertaa tätä summaa Project X mittauskoneen hintaan niin huomaat, että mittauskone maksaa itsensä nopeasti takaisin! Lisäksi saavutat muita rahallisia etuja: susi kappaleiden ja reklamaatioiden määrä laskee eivätkä asiakkaasi karkaa huonon laadun johdosta.