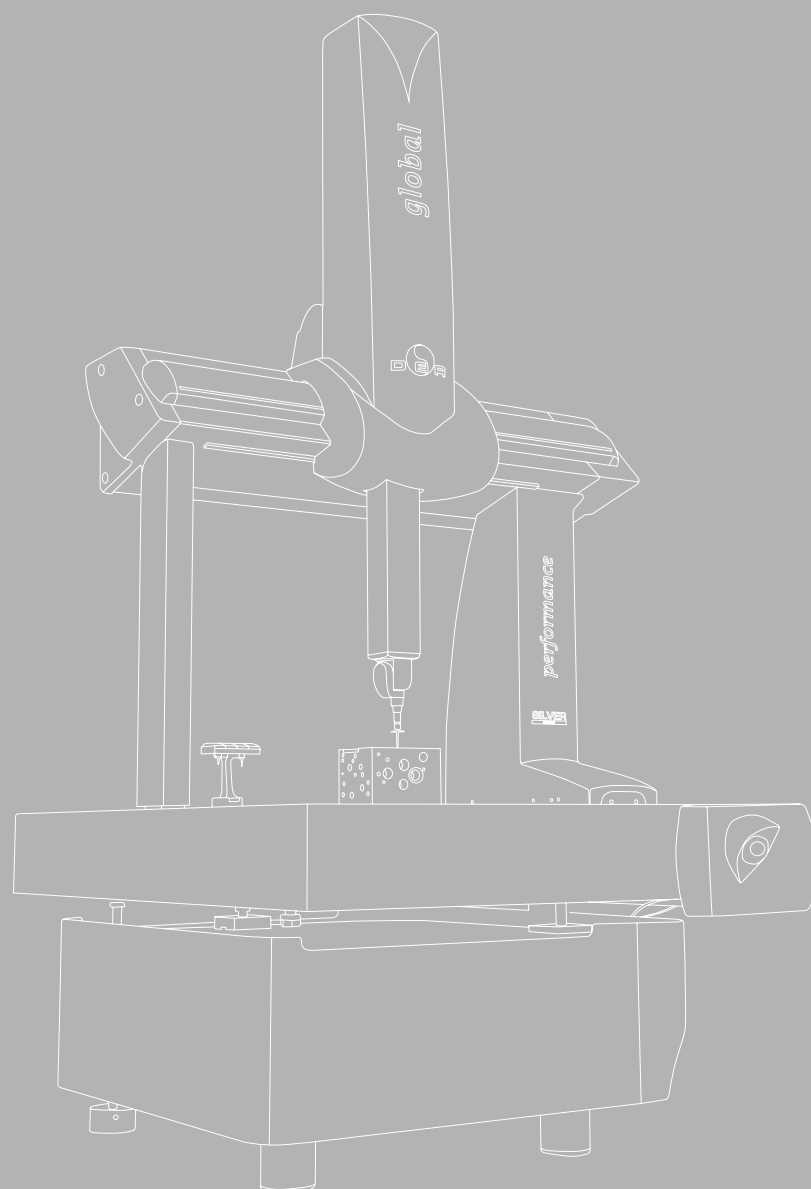


DEA GLOBAL SILVER

Coördinaten meetmachines



DEA GLOBAL Silver



MAXIMALE FLEXIBILITEIT EN NAUWKEURIGHEID

DEA GLOBAL heeft aan het begin van het nieuwe millennium de 3D-coördinaten meettechniek gerevolutioneerd. Nog nooit was een coördinaten meetmachine (CMM) zo flexibel en voor zoveel applicaties en industrieën inzetbaar. Het succesverhaal van DEA GLOBAL begint aan een nieuw hoofdstuk. In de hoofdrol:

de nieuwe DEA GLOBAL Silver.

Met DEA GLOBAL Silver meet u vanaf nu nog sneller, nog nauwkeuriger en comfortabeler. Alle afzonderlijke componenten zijn speciaal geselecteerd voor maximale prestaties, zowel hardware, software als sensoriek. Wat onder de streep het resultaat is voor u? Een nog productievere meetmachine, die het opneemt tegen alle applicaties en omgevingscondities.

En natuurlijk biedt de DEA GLOBAL Silver de speelruimte, die u tot dusver gewend bent van deze klassieker van de 3D coördinaten meettechniek: zowel scannen als enkelpunts-metingen, tactiele tasters en optische sensoren, starre- en draaizwenk meetkoppen voor maximale prestaties in meetkamer of productie.



PRODUCTIVITEIT DIE GEZIEN MAG WORDEN

Als u in een coördinaten meetmachine investeert, komt het vooral aan op hoge nauwkeurigheid en productiviteit. Met de nieuwe DEA GLOBAL Silver scant u tot 35% sneller dan met bestaande modellen en is voor wat betreft de nauwkeurigheid geen enkel compromis gesloten.

De verbeterde output van de DEA GLOBAL Silver overtuigt. Achter de schermen: geoptimaliseerde bewegingsalgoritmen, verbeterde software alsmede een nieuwe besturing voor sneller scannen. De nieuwe besturing is snel: krachtige hard- en firmware garanderen snellere berekeningen, gegevensoverdracht en verbeterde multitasking - voor uitstekende prestaties.

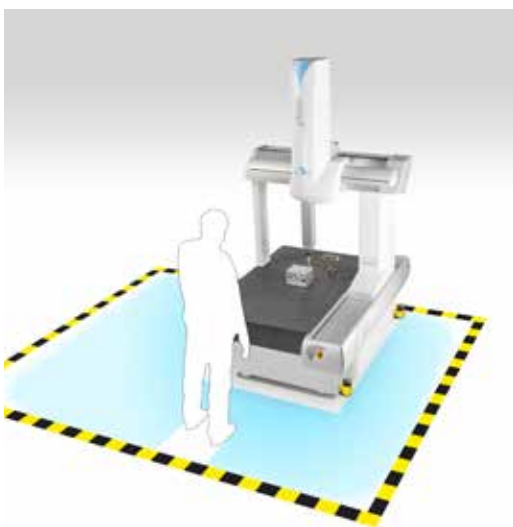
Scannen is eenvoudig met PC-DMIS Adaptive Scanning

U kunt met PC-DMIS Adaptive Scanning effectiever programmeren. Met de nieuwe functie behaalt u uitstekende scanprestaties eenvoudig en efficiënt. Voer de toleranties van de werkstukkenmerken in

PC-DMIS in en laat het denken aan de software over. PC-DMIS Adaptive Scanning berekent de optimale scanparameters helemaal automatisch - ook bij complexe meetprocessen. Maak de meetprogrammering eenvoudiger met PC-DMIS Adaptive Scanning.

Productiviteit door automatisering

Handmatige en automatische beladingssystemen of hanteringsrobots kunnen moeiteloos met de DEA GLOBAL Silver gecombineerd worden. Een team van ervaren ingenieurs werkt de optimale oplossing voor u uit. Ongeacht of u meetprocessen tussen productiecycli wil verbeteren of u een CMM compleet in het productieproces wilt integreren.



Onafgebroken meten

Ook als de productie op volle toeren loopt kunt u vertrouwen op de hoge output van de DEA GLOBAL Silver: De nieuwe Safety-Kit, die gebaseerd is op lasersensoren, maximaliseert de efficiëntie van het systeem en zorgt ook bij onbemand bedrijf voor veiligheid. De Safety-Kit controleert twee zones. Wanneer de zgn. waarschuwingszone wordt betreden, vermindert de CMM zijn snelheid automatisch. De DEA GLOBAL Silver gaat terug naar volledige snelheid, zodra de zone weer vrij is - zonder ingreep door de gebruiker. De Safety-Kit stopt het meetproces, zodra zich personen in het zgn. veiligheidsbereik ophouden.



DEA GLOBAL SILVER SF: DIRECT DAAR WAAR HET GEBEURT

De DEA GLOBAL Silver SF houdt stand in de productie. Zelfs temperatuursveranderingen en trillingen of vervuilingen kunnen de betrouwbaarheid van deze CMM niet verminderen. Dit model biedt hoge nauwkeurigheid, ook bij moeilijke omgevingscondities.

De DEA GLOBAL Silver SF garandeert nauwkeurige meetresultaten in een temperatuurbereik van 15 tot 30 °C. Het concept: sensoren registreren nauwkeurig de temperatuur van het machineframe en van het werkstuk. In realtime compenseert de DEA GLOBAL Silver SF m.b.v. sterke algoritmen vervormingen van de machine en van het werkstuk, die door veranderingen van de temperatuur veroorzaakt worden. CTE-gecertificeerde

optische linialen maken optimale meettechniekprestaties ook boven 20 °C mogelijk.

Bovendien biedt de DEA GLOBAL Silver SF extra bescherming tegen vervuilingen: door aanvullende vouwbalgen en afdekkingen op de X- en Y-assen. Verschillende opties zijn beschikbaar, om klaar te zijn voor de condities in de productie. Bijvoorbeeld actieve trillingsdempers, die het meetsysteem nog intensiever tegen trillingen beschermen. Elektronische componenten, PC en randapparatuur kunt u met robuuste cabines tegen omgevingsinvloeden afschermen.



PC-DMIS STI+

De productiegeschiktheid van de DEA GLOBAL Silver SF komt ook tot uiting in de software. Met PC-DMIS STI+ (Single Touch Interface) kunnen gebruikers specifieke front-ends aan PC-DMIS toegevoegd worden. Daarmee kan de DEA GLOBAL Silver SF net zo eenvoudig bediend worden als een mal. Ook minder ervaren gebruikers kunnen met PC-DMIS STI+ snel en eenvoudig meetprogramma's uitvoeren, grafische rapporten maken enz. zonder het complete softwarepakket te hoeven gebruiken.



METEN MET COMFORT

We hebben bij de ontwikkeling van de nieuwe DEA GLOBAL Silver niet alleen naar de prestaties gekeken. De weg naar veelzeggende meetresultaten hebben wij zo aangenaam mogelijk voor u gemaakt.

De nieuwe DEA GLOBAL Silver is met de Universele JogBox (UJB) uitgerust, die speciaal op het gebruik in productie-omgeving afgestemd werd. De UJB kan tegen stoten en vallen.

Ergonomisch en intuïtief

Bij de nieuwe UJB staan het ergonomische design en de intuïtief te bedienen kleurerenaanraakscherm centraal. Duide-lijke pictogrammen maken van de UJB een waardevol werktuig zonder taalbarrières. De

vormgeving van het aanraakscherm werd daarbij speciaal op goede ergonomie bij intensief gebruik van de CMM afgestemd. Zo hebben wij bijvoorbeeld speciale beeldschermweergaves met ver uit elkaar liggende pictogrammen ontwikkeld. Daarmee zijn alle pictogrammen direct beschikbaar, ook als u werkhandschoenen draagt.

De PC-DMIS-compatibele versie van de UJB staat via Bluetooth direct met de meetsoftware in contact. Daarmee vervalt het wisselen tussen CMM, beeldscherm en keyboard en profiteert u van vlotte arbeids-processen.



Enkele kenmerken

- 3,5" LCD-kleurerenaanraakscherm
- Beschermingsgraad: IP54
- Rechts- en linkshandige bediening
- Open F/W-architectuur voor hoge flexibiliteit

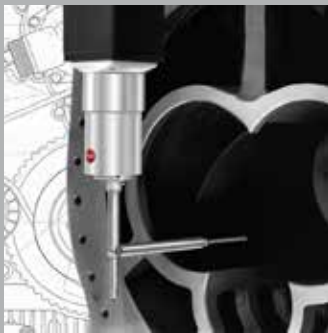


DENK GLOBAL: HEXAGON METROLOGY TASTERSYSTEMEN

U wilt werkstukken aantastendscannen? En dat direct in de productie? U fabriceert bijvoorbeeld kunststof onderdelen of zachte componenten, waarvoor alleen lasersensoren in aanmerking komen? De DEA GLOBAL Silver heeft het antwoord.

Schakelende TESASTAR-tasters of High-Speed-Scanning sensoren van het merk Leitz – de toepassing bepaalt de sensor. Met de nieuwste aanwinst in het sensor-assortiment van Hexagon Metrology, de lasersensor CMS106, gaat DEA GLOBAL Silver open voor verdere toepassings-gebieden.

VASTE SCANNENDE TASTERS



De LSP-X5 van Leitz is een vaste 3D-scanmeetkop. Hij neemt tasters met een lengte tot 500 mm op alsmede zware tasterconfiguraties tot een gewicht van 500g. Daarbij garandeert hij hoge nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid. Dankzij het beschermingsysteem tegen aanvaringen is de meetkop aanvullend beschermd. De LSP-X5 is ideaal voor het meten van hoogprecieze mechanische onderdelen en complexe geometrieën.



De LSP-X3c is een compacte, kostenefficiënte en uiterst nauwkeurige 3D-scanmeetkop. Hij kan tot 360 mm lange tasterverlengstukken en tasterconfiguraties opnemen.



De LSP-X1c staat voor Leitz scantechnologie in klein formaat. Hij zorgt voor flexibel, nauwkeurig meten en dekt een breed spectrum aan toepassingen af. De LSP-X1c ondersteunt alle standaard metingen zoals afzonderlijke punt-aantastingen, zelfcentrerend meten alsmede continu high-speed-scannen voor snelle en nauwkeurige vorm- en contourmetingen.



INDEXEERBARE KOPPEN



TESASTAR-m en TESASTAR-sm zijn gemotoriseerde indexeerbare koppen, die met stappen van 5° gepositioneerd kunnen worden. De 2.952 beschikbare hoekposities kunnen zo in het meetvolume bereikt worden. Deze draai- zwenkkoppen onderscheiden zich door snel index-eren. Sneller dan concurrerende producten. TESASTAR-sm is in de Z-as van de CMM geïntegreerd.

SCHAKELENDE TASTERS



TESASTAR-p en TESASTAR-mp zijn compacte, schakelende 5-wegtasters. Kies uit vier uitvoeringen met verschillende aantastkrachten. TESASTAR-mp bestaat uit twee delen: het tasterlichaam en de tasterhoudermodule. De tasterhoudermodules kunnen snel en eenvoudig handmatig of automatisch gewisseld worden m.b.v. een hoogprecieze en reproduceerbare magnetische aansluitkoppeling, zonder opnieuw kalibreren.

COMPACTE SCANNENDE TASTERS



De LSP-X1 is een hoogprecieze 3D-scanmeetkops, die met indexeerbare koppen zoals de TESASTAR-m gecombineerd kan worden. Deze meetkop biedt afzonderlijke puntaantasting en continu scannen. Voor verschillende tasterlengtes zijn er diverse uitvoeringen beschikbaar.

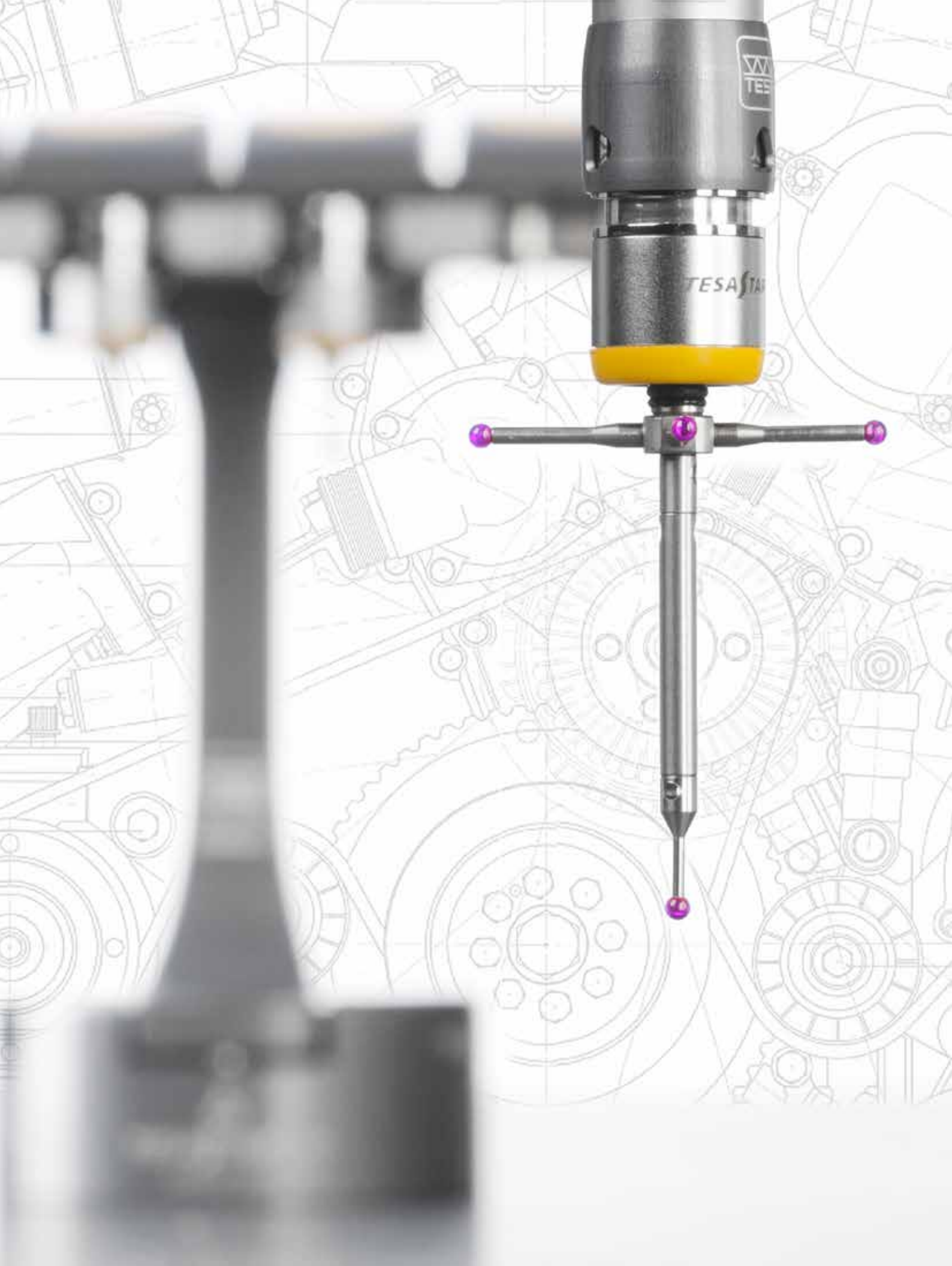
LASERSENSOREN

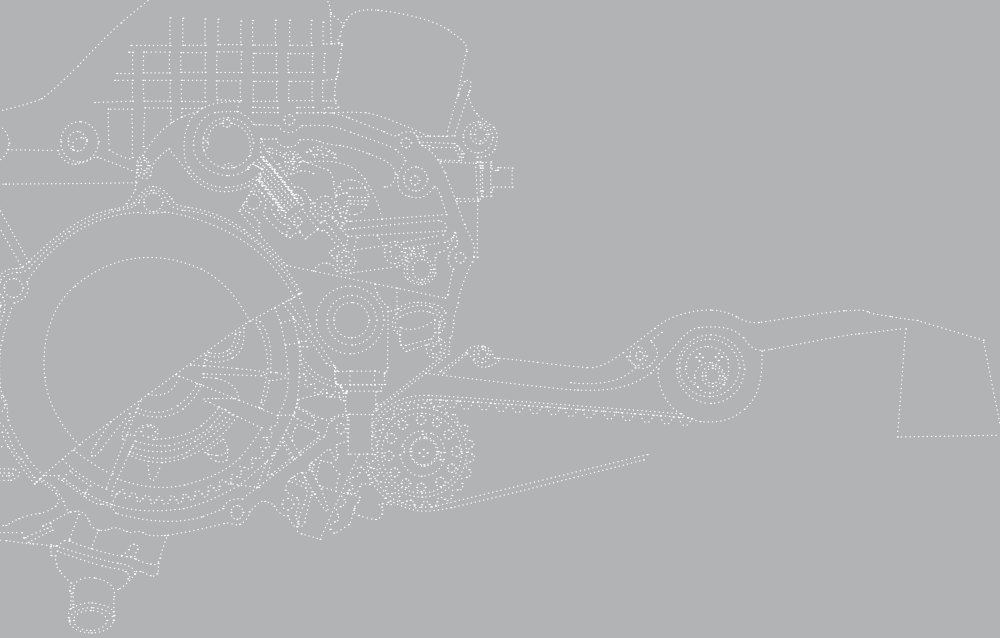


De CMS106 is een hoogprecieze volautomatische laserlijnsensor. De hoogtepunten van deze laserscanner:

- Selecteerbare lijnlengte: 24, 60 of 124 mm (met dezelfde sensor)
- Automatische instelling van de intensiteit

Deze lasersensor levert een hoge hoeveelheid aan meetgegevens in korte tijd, betrouwbare en reproduceerbare resultaten alsmede grote meethoeken van $\pm 60^\circ$, zelfs bij bewerkte oppervlakken. De CMS106 is voor het meten van bijna ieder materiaal geschikt, inclusief bewerkte, half doorzichtige, gestanste, gesmede, gegoten, gelakte metalen, zandkernen, carbon delen, plastic delen, klei, rubber, hout en keramiek.





ZO FLEXIBEL IS ER MAAR EEN

Met verschillende taster- en softwareconfiguraties, versies voor de meetkamer of de productie, in verschillende groottes voor een breed spectrum aan applicaties. U hebt de vrije keuze met de DEA GLOBAL Silver.

DEA GLOBAL Silver Classic



Prijsgunstige oplossing voor standaard meet- en controletoeepassingen

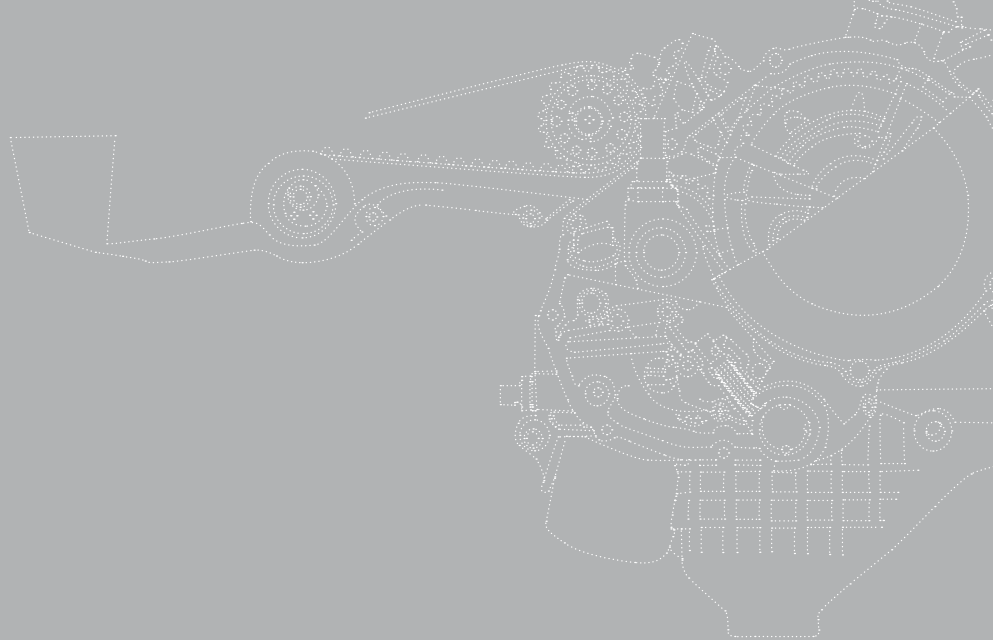
- Mechanische en prismatische werkstukken
- Controle van eerste modellen, procescontrole, controle van inrichtingen
- Schakelende meetkoppen, optioneel: scanmeetkoppen
- CLIMA temperatuurcompensatie als optie

DEA GLOBAL Silver Advantage



Hoge output en hoge nauwkeurigheid zonder compromissen

- Voor iedere meet- en controletaak: variabelenberekening van hoogprecieze prismatische werkstukken, inspectie van complexe geometrieën zoals turbineschoepen, transmissies en schroefcompressoren
- Uitstekende dynamiek en nauwkeurigheid
- Multisensor-technologie: compleet spectrum aan tactiele en contactloze sensoren, hoogprecieze vaste scanmeetkoppen, ook voor lange tasterverlengstukken en complexe tasterconfiguraties
- Modellen met meetbereiken tot 15.xx.14 en 20.xx.18 voor werkstukken met een groot volume
- Optioneel: Safety-Kit
- CLIMA temperatuurcompensatie is standaard



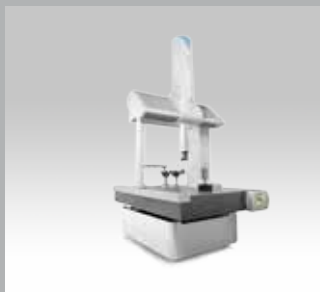
DEA GLOBAL Silver Performance



Uitgebreide flexibiliteit en meetvermogen voor een betaalbare prijs

- Voor een groot aantal applicaties, van prismatische werkstukken tot complexe geometrieën of vrijevormoppervlakken
- Multisensor-technologie: schakelende, scannende en contactloze sensoren, starre scanmeetkoppen voor hoogprecieze vormfoutmetingen
- CLIMA temperatuurcompensatie

DEA GLOBAL Silver SF



Ideaal voor het meten in productieomgeving

- Algemene meettoepassingen in de productie, inclusief startcontrole voor serieproductie, eigenschapsgeoriënteerde procescontrole, controle van inrichtingen etc.
- Uitstekende nauwkeurigheid in temperatuurbereiken van 16-26 °C en 15-30 °C
- Structurele multisensor-temperatuurcompensatie
- Vouwbalgen op de X- en Y-as
- Optioneel:
 - PC-DMIS STI+ interface voor eenvoudig gebruik
 - Actieve trillingsdempers
 - Safety-Kit
 - Cabines voor elektronica, PC en randapparatuur

DE MINI-TOT-MAXI-CMM



Ongeacht hoe klein of groot uw werkstuk is: DEA GLOBAL Silver biedt genoeg ruimte met meetbereiken van 500 x 500 x 500 mm tot zeer grote modellen.

Nieuw: modellen met een meetbereik van 20.xx.18 als uitbreiding bij de 15.xx.14 en 20.xx.15 modellen. Ze bieden voldoende ruimte voor grote en zware werkstukken, zonder dat u in speciale fundamenteën moet investeren.

Alle modellen beschikken over multisensortechnologie. In dezelfde meetcyclus kunt u zowel met schakelende als ook analoge meetkoppen of laserlijnsensoren werken. Voor vrije toegang tot moeilijk toegankelijke plekken kunnen deze multifunctionele CMMs met de exclusieve DEA CW43L-mw draai-/zwenkeenheden uitgerust worden, welke van verlengstukken t/m 570 mm kan worden voorzien.





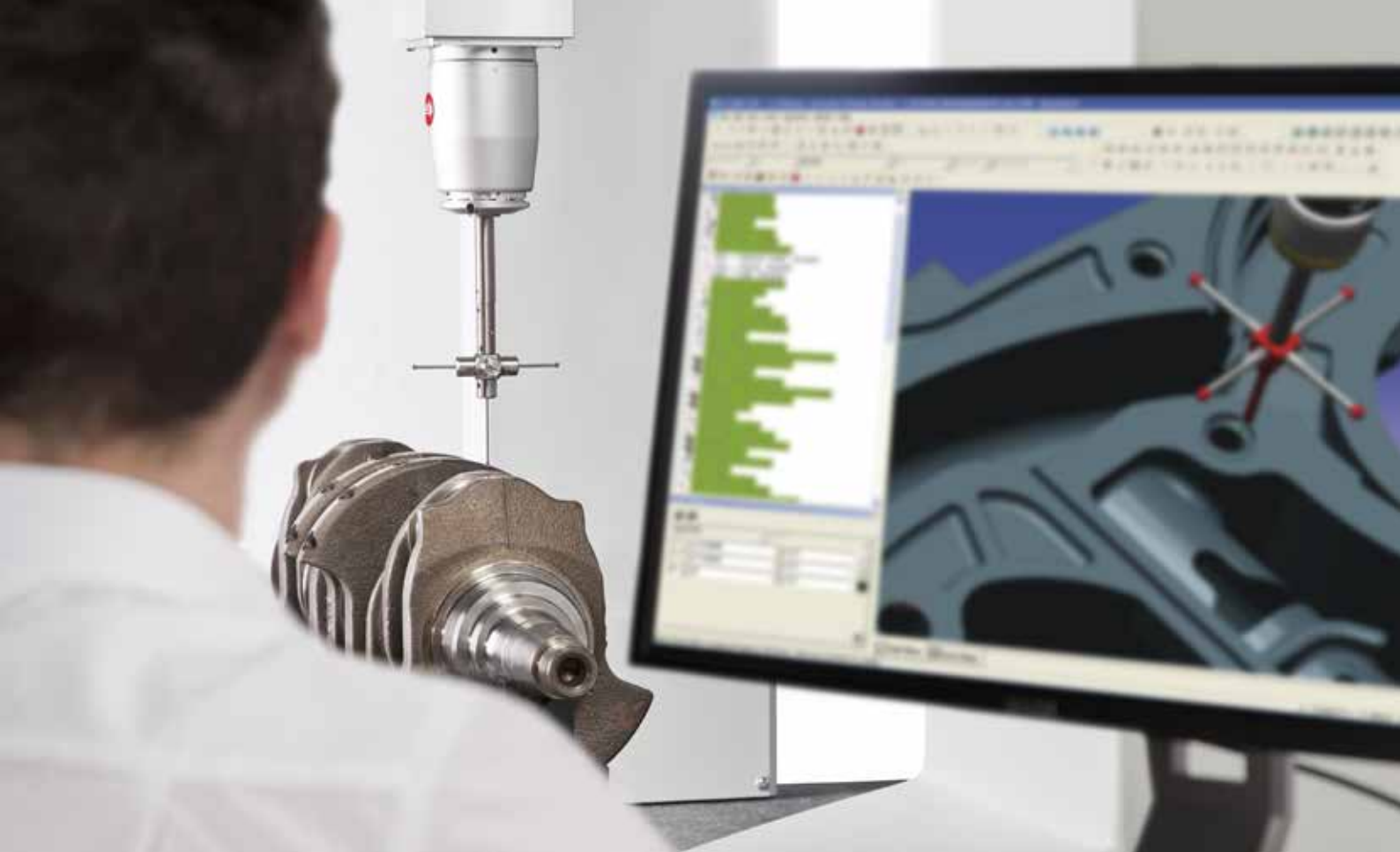
SOFTWARE VOOR ALLE GEVALLEN

Kies uit drie verschillende versies van de meetsoftware PC-DMIS:

PC-DMIS PRO werkt met een grafisch, eenvoudig te begrijpen basisgebruikers-interface, zonder CAD-gegevens. Een reeks assistenten helpt u om wezenlijke controlefuncties snel te leren en te beheersen. Het juiste softwarepakket voor eenvoudige meetprocessen.

Functies:

- Complete eenvoudige programmeer-omgeving, inclusief high-level programmeerfuncties
- Aanpasbare menu's
- Snelstart routines voor tasterkalibreringen, onderdeellijningen en hyper-reportingfuncties
- Op maat gemaakte rapportgenerator en hoogontwikkelde hyper-reportingtools
- Intuïtief Probe-and-Go, om automatisch geometrische kenmerken te herkennen en interactieve grafische onderdeelweergaves te genereren



PC-DMIS CAD brengt CAD-modellen in de meettechniek. Deze bevat alle functies van PC-DMIS PRO en verdere features:

- Volledige 3D-animatiemogelijkheid van werkstukken en spaninrichtingen: operators kunnen meetopstelling en programma voor de daadwerkelijke onderdeelcontrole virtueel controleren
- Documentatie van onbekende onderdelen voor reverse-engineering-toepassingen
- Verbeterde import van native formaten zoals VDAFS, IGES, DXF, DWG, STEP, XYZIJK, STL, DES en DMIS
- Optie Direct CAD Interface (DCI): Deelprogramma's kunnen door het gebruik van algoritmes en tools van het native CAD-systeem direct uit CAD-modellen opgesteld worden
- Optie Direct CAD Translator (DCT): Maakt het gebruik van het native CAD-model mogelijk - ook als u zelf niet over het specifieke CAD-systeem beschikt

PC-DMIS CAD++ biedt in vergelijking met PC-DMIS CAD aanvullende meetfuncties, die een snelle en efficiënte meting van complexe vormen mogelijk maken, zoals turbineschoepen, gietvormen, modellen, plaatdelen of andere gebogen vormen.

Functies:

- Circulaire, lineaire Open- en Closed-Loop-scans via oppervlaktescan (patch)
- Digitalisering aan de hand van begrenzingslijnen, deel-, UV- en randpuntscans
- Volledige tastersimulatie
- Uitbreiding voor het meten van objecten met een dunne wand (plaatmateriaal)

EEN BEPROEFD CONCEPT

De DEA GLOBAL Silver editie biedt beproefde mechaniek in hart en nieren. Deze zorgt al bij de basis voor stabiliteit, nauwkeurigheid en prestatievermogen.

Hoogstijf lichtmetalen frame

Drager met TRICISION®-technologie
Driehoekige dwarsdoorsnede voor hogere stijfheid, meer stabiliteit en betere prestaties.

Hoogstijve pinole met grote dwarsdoorsnede

Van aluminiumlegering bij modellen 05.xx.05 t/m 15.xx.14, van siliciumcarbide bij modellen 20.xx.15 t/m 20.xx.18 – voor optimaal gebruik van verticaal aangebrachte meetkoppen.

Stabiele granieten tafel

Is bestendig tegen alle trillingen. Uit een stuk gefabriceerd met gepatenteerde, nauwkeurig verwerkte zwaluwstaartgeleidingen voor verbeterde nauwkeurigheid en herhaalbaarheid.

CLIMA

Structurele temperatuurcompensatie voor optimaal meetvermogen in het uitgebreide temperatuurbereik van 16 – 26 °C. Elastomer damping system

With variable stiffness for highly effective vibration damping.

Dempingsysteem van elastomeer

Met variabele stijfheid voor een hoge trillingsdemping.

Aandrijfmotoren aan het uiteinde van de machine

Verminderen de bewegende massa en maken zo sneller aantasten mogelijk. Door deze plaatsing heeft de warmte van de motoren geen wezenlijke invloed op de meetnauwkeurigheid.

Ultrahoge resolutie

Met gecertificeerde warmte-uitzettings coëfficiënten van de liniaal (DEA GLOBAL Silver SF-modellen).

Gepatenteerde gewichtscompensatie

Voor beter meetvermogen.

Luchtlagers op alle assen

Nauwkeurig bewerkte zwaluwstaartgeleidingen. Voor optimale reproduceerbaarheid en langdurige systeemstabiliteit. Eenvoudig te onderhouden schijfveren garanderen constante kracht gedurende de gehele bereik van de machine.

Staalversterkte riemaandrijvingen met elliptisch tandprofiel

Verminderen de machinetrillingen bij hoge scan-snelheden.

Van alle kanten toegankelijk meetbereik

Geringe benodigde ruimte

Voor installatie in kleine ruimtes.



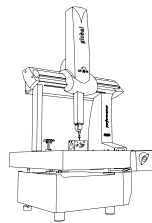
Modellen	Meetbereik (mm)			Classic	Performance	Advantage	SF
	X	Y	Z				
05.05.05	500	500	500	✓	✓	✗	✗
05.07.05	500	700	500	✓	✓	✓	✗
07.07.05	700	700	500	✓	✓	✓	✓
07.10.05	700	1000	500	✓	✓	✓	✓
07.10.07	700	1000	660	✓	✓	✓	✓
09.12.08	900	1200	800	✓	✓	✓	✓
09.15.08	900	1500	800	✓	✓	✓	✓
09.20.08	900	2000	800	✓	✓	✓	✓
12.15.10	1200	1500	1000	✗	✓	✓	✓
12.22.10	1200	2200	1000	✗	✓	✓	✓
12.30.10	1200	3000	1000	✗	✓	✓	✓
15.20.14	1500	2000	1350	✗	✗	✓	✗
15.26.14	1500	2600	1350	✗	✗	✓	✗
15.33.14	1500	3300	1350	✗	✗	✓	✗
20.33.15	2000	3300	1500	✗	✗	✓	✗
20.40.15	2000	4000	1500	✗	✗	✓	✗
20.33.18	2000	3300	1800	✗	✗	✓	✗
20.40.18	2000	4000	1800	✗	✗	✓	✗



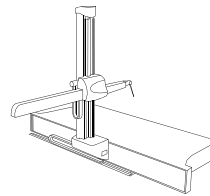
LASER TRACKERS
& LASERSTATIONS



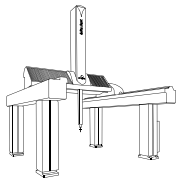
DRAAGBARE MEETARMEN



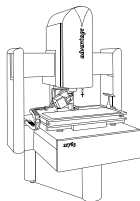
BRUG CMM'S



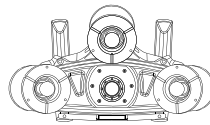
HORIZONTALE ARM CMM'S



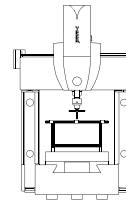
PORTAAL CMM'S



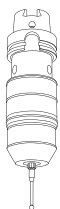
MULTISENSOR-
& OPTISCHE MEETSISTEMEN



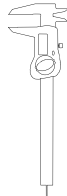
WITLICHT SCANNERS



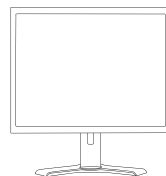
ULTRA HOOGNAUWKEURIGE CMM'S



SENSOREN



PRECISIE MEETINSTRUMENTEN



SOFTWAREOPLOSSINGEN



Hexagon Metrology biedt een uitgebreid assortiment producten en diensten voor alle industriële meettechnische toepassingen in sectoren als de auto-industrie, lucht- en ruimtevaart en de energie- en medische sector. We ondersteunen onze klanten met bruikbare meetgegevens gedurende de volledige levenscyclus van een product – van ontwikkeling en ontwerp tot productie, assemblage en eindinspectie.

Met meer dan 20 productielocaties en 70 Precision Centers voor service en demonstraties en een netwerk van meer dan 100 distributiepartners op vijf continenten, bieden we onze klanten volledige controle over hun productieprocessen, waardoor de kwaliteit van hun producten en de efficiency van hun fabrieken wereldwijd wordt verhoogd.

Voor meer informatie gaat u naar
www.hexagonmetrology.com

Hexagon Metrology is onderdeel van Hexagon (Nordic exchange: HEXA B). Hexagon is een toonaangevende wereldwijde leverancier van ontwerp-, meet- en visualisatietechnologieën, waarmee klanten objecten kunnen ontwerpen, meten en positioneren en gegevens verwerken en presenteren.

Lees meer op **www.hexagon.com**

© 2012 Hexagon Metrology. Part of Hexagon

Alle rechten voorbehouden. Technische wijzigingen worden zonder voorafgaande mededeling uitgevoerd.

Gedrukt in Duitsland. Oktober 2012.