



# PRÄZISE AUTOMATISIERTE MESSUNG VON PROFILMERKMALEN



# VECTRO.

# GESCHAFFEN FÜR

# AUTOMATISIERTE

# ANWENDUNGEN

Vectro automatisiert die fortschrittliche, berührungslose Messung von Profilmerkmalen und bietet dabei das gleiche Leistungsspektrum wie das handgeführte Lasermesssystem GapGun Pro – bis heute der Bestseller von Third Dimension.

Es erzielt noch bessere Wiederholgenauigkeiten – schnell und einfach. Die Investition amortisiert sich innerhalb kürzester Zeit.



---

Schnelle  
Qualitätskontrolle in  
der Produktion



---

Hochpräzise Messung  
von scharfen Kanten



---

Für Offline-Anwendungen  
sowie Forschung und  
Entwicklung

# VIELSEITIG UND KOMPATIBEL

---

Vectro lässt sich entweder robotergeführt oder fest installiert nutzen. Zum System gehört eine Montageplatte, passend zu jedem beliebigen Roboter.



# KOSTEN SENKEN, QUALITÄT VERBESSERN & PRODUKTIVITÄT STEIGERN

Vectro steigert die Produktivität, ermöglicht einen höheren Durchsatz, senkt die Prüfkosten und reduziert Nacharbeit – bei gleichzeitiger Qualitätsverbesserung.





# 01

## Schnell und effizient

Vectro misst schnell und automatisch, wodurch sich die stündliche Produktionsmenge ohne Qualitätseinbußen erhöhen lässt.

# 02

## Präzise, wiederholgenau und zuverlässig

Die gleichbleibend gute Positionierung mit robotergeführtem oder fest installiertem Sensor vermeidet Bedienerfehler und gewährleistet jederzeit genaue Ergebnisse. Die VChange Messköpfe werden mit den benötigten Kalibrierzertifikaten ausgeliefert und erfüllen die Anforderung an Rückführbarkeit. Die Gewährleistung beträgt 2 Jahre.

# 03

## Automatisierung der Fertigungsentscheidungen

Vectro automatisiert den Soll-Ist-Abgleich mit i.O./n.i.O.-Ergebnissen in Echtzeit und statistische Analysen.

# 04

## Modular und vielseitig

Vectro ist mit allen V-Change Sensorköpfen kompatibel. Somit können Profilm Merkmale mit verschiedenster Form, Größe und Oberflächenbeschaffenheit vermessen werden.

# 05

## Einfach zu integrieren

Mit Hilfe von Third Dimensions benutzerfreundlicher Software Link lässt sich Vectro in jede Anwendung einbinden. Einfache Befehle lösen die Messungen aus und rufen die Ergebnisse ab. So bleibt mehr Zeit, sich auf den Produktionsprozess zu konzentrieren.

# 06

## Dynamische Benutzeroberfläche

Das Vectro Display zeigt die Profilm Informationen und Messwerte in Echtzeit. Das macht es noch einfacher, sich auf die Verbesserung der Produktqualität zu fokussieren.



# Automatisierte Messung von Profilmmerkmalen durch voll integriertes System.

## DAS VECTRO BASIS-SYSTEM UMFASST:

- Vectro Datenerfassungssystem
- Befestigung für VChange-Messkopf
- Kabel zwischen Controller-Box und Messkopfbefestigung
- Stromversorgung
- Netzanschlusskabel
- GapGun Software Version 7

## OPTIONALES MESSKOPF-PAKET UMFASST:

- VChange-Messkopf
- Prüfkörper und Halter für Kalibrierung

## OPTIONALES KABEL-PAKET UMFASST:

- Vectro Steuer- und Signalkabel



12-VOLT STROMVERSORGUNG  
SIGNAL  
VIDEO  
NETZWERK



EXTERNER TRIGGER  
USB  
RESET  
TRIGGER

## MESSKOPF TECHNISCHE SPEZIFIKATION

### MESSKOPFTYPEN

Vectro lässt sich nach Bedarf konfigurieren: Der Anwender kann zwischen vier VChange-Messköpfen wählen, die unterschiedlich große Messfelder abdecken und untereinander austauschbar sind. Ein System genügt, um viele verschiedene Messaufgaben zu erledigen.



#### 1. FOV07: SEHR HOHE AUFLÖSUNG

TYPISCHE GRÖSSE DES MESSOBJEKTS  
0.1 mm - 3.0 mm

Messung von Kratzern, Defekten, Befestigungselementen, Fasen, kleinen Spalten und Bündigkeiten, Radien, Messung an Turbinenschaufeln.



#### 2. FOV15: HOHE AUFLÖSUNG

TYPISCHE GRÖSSE DES MESSOBJEKTS  
1 mm - 5 mm

Hochgenaue Spalt- und Bündigkeitsmessung im Aerospace-Bereich, Messung von breiten Befestigungselementen.



#### 3. FOV40: STANDARD

TYPISCHE GRÖSSE DES MESSOBJEKTS  
2 mm - 25 mm

Spalt- und Bündigkeitsmessung im Aerospace- und Automobilbereich, Messungen im Interieur, Messung von Abdichtungen und Lehringen.



#### 4. FOV80: WEITWINKEL

TYPISCHE GRÖSSE DES MESSOBJEKTS  
5 mm - 40 mm

Messung von sehr breiten Spalten und Bündigkeiten, Messung breiter Profile, CAD-Prüfung.



Weiterführende Informationen erhalten Sie unter [sales@third.com](mailto:sales@third.com)

# VECTRO TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN





## VECTRO CONTROLLER

Leistung	6W (12V @ 0.5A)
Bildschirm	97 mm (3,8") Vollfarbdisplay, lesbar bei Tageslicht, hoch auflösender LCD-Touchscreen 640 x 480 Pixel
Benutzeroberfläche	Touchscreen (Anklicken und Ziehen), Taste zum Auslösen der Messung und zum Ein-/Ausschalten sowie Zurücksetzen
Hinweis-Ausgabe	Akustische Signale
Speicherkapazität	2 GB interner Speicher
Peripheriegeräte	USB 2.0 Anschluss
Schutzklasse	IP50
Ethernet	100 Mbit/s (Fast Ethernet; 100Base-TX)
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Lagerungstemperatur	-20 °C bis 60 °C
Größe	116 mm x 134 mm x 46,5 mm (B x T x H)
Gewicht	460 g
Software	GapGun Software Version 7
SPS-Anbindung	Modbus/TCP

## ZUBEHÖR

Inklusive	Befestigung für VChange Messkopf, Kabel für Messkopf-Befestigung (3 oder 10 m), Netzteil (12 V) und USB-Stick
-----------	---

## KOMPATIBLE PC SOFTWARE

 SPC3d	SPC3d Softwarepaket: zur Konfiguration der virtuellen Prüfmittel, Datenprotokollierung, Durchsicht der Messungen
 INSPECT	Inspect Softwarepaket: zur manuellen und interaktiven Analyse von Messdaten
 LINK	Link Softwarepaket: für die Erstellung maßgeschneiderter .NET Programme zur Überwachung von Vectro und GapGun-Geräten
 INLINE	Inline Softwarepaket: für großflächige Anzeige der Messergebnisse auf externen Bildschirmen

Alle Software-Pakete für verschiedene Sprachen und Regionen.

## GEWÄHRLEISTUNG UND SERVICE

Wartung und Service	Standardmäßig 2 Jahre Gewährleistung. Weitere Optionen und Details durch lokalen Vertriebspartner.
---------------------	--

## MESSKOPF

Laser	Laser Klasse 2M mit automatischer Intensitätsanpassung.
Messmittelfähigkeit	Nach D05031. Sensorköpfe mit Kalibrierung und Zertifikat.
Genauigkeit	Erfüllt die Anforderungen der Indizes Cg, Cgk, 6-Sigma and VDAS für die vorgesehenen Messanwendungen.
Wiederholgenauigkeit	<15% gemäß QS9000 MSA für verschiedenste Messanwendungen
Oberflächen	U-Serie: Autolacke, unveredelte und galvanisierte Metalloberflächen einschließlich Stahl und Aluminium, Kunststoffe und weiche Bauteile. Erhältlich in jeder VChange Messkopf-Ausführung. M-Serie: Kohlefaser, Glas und reflektierende Oberflächen. Messköpfe nur in den Ausführungen FOV7 und FOV15 erhältlich.
Größe	65 x 105 x 60 mm (B x T x H)
Gewicht	160 g

## ZUBEHÖR

Inklusive	Stoßabweisende Schutzhülle für den Sensor und Standard-Positionierhilfen
Optional	Verlängerungskabel für Messkopf, individuelles Set von Positionierhilfen

# MÖCHTEN SIE WISSEN, WIE VECTRO IHRE KOSTEN REDUZIEREN UND QUALITÄT VERBESSERN KANN?

TEL: +44 (0) 3333 443 000

EMAIL: [info@third.com](mailto:info@third.com)

WEB: [www.third.com](http://www.third.com)

 @thegapgun

 ThirdDim

 third-dimension

---

## UNSERE KUNDEN

Unser Netz an Vertriebspartnern arbeitet für Kunden in weltweit 30 Ländern. Dazu zählen:



Lamborghini

Ferrari



Vestas

SIEMENS

RENAULT NISSAN



ASTON MARTIN



SAMSUNG

TOYOTA



Electrolux

Rolls-Royce

BOMBARDIER



EMBRAER

Die Vectro Systeme werden designt,  
entwickelt und hergestellt von:

**THIRD DIMENSION**  
ADVANCING MANUFACTURING

Autorisierter Vertriebspartner