

inspect

5/2020 · October 2020

UNOFFICIAL ENGLISH TRANSLATION

The original article was published in German in inspect, a trade magazine published in Germany. Prepared for CRETEC. The German original remains the reference.

Inspect Ausgabe 5 (10/2020) Teilezuführsystem mit Robotvision



CRETEC Pressemappe

Stand: 12.2020

Seite 24 / 178

Parts feeding system with robot vision

Historical technical claims and contact information are translated as published. Unrelated neighbouring articles remain in their original language. Original publisher artwork, logos and advertisements are retained in their original language.



Mobile Messstation mit Roboter und 3D-Scanner

Mit dem Scancobot präsentiert GOM eine mobile Messstation mit kollaborierendem Roboter, motorisiertem Drehtisch und Software. Kombiniert mit dem kompakten und hochpräzisen Sensor Atos Q, ist das Komplettsystem prädestiniert für automatisierte 3D-Messungen. Der Scancobot eignet sich für die effiziente Qualitätskontrolle kleiner und mittelgroßer Bauteile wie Kunststoff, Metall oder Guss. Der flexible Atos Q mit Triple-Scan-Prinzip, Blue Light Equalizer und präziser Kalibrierung als selbstüberwachendes System mit aktivem Temperaturmanagement, ist wahlweise mit fünf Wechselobjektiven ausgestattet. Mit diesen werden Messfelder von 100 x 70 mm bis 500 x 370 mm realisiert. Bauteile mit einem Gewicht bis 50 kg, einem Durchmesser und einer Höhe von bis zu 500 mm lassen sich so automatisiert inspizieren. Das mobile Messsystem verfügt über die All-in-One-Auswertesoftware GOM Inspect Suite inklusive virtuellem Messraum (VMR) und einer Kiosk-Oberfläche. Die Software übernimmt gleichzeitig die Messplanung, die Digitalisierung und die Inspektion. Der VMR bildet die reale Messumgebung und den Messablauf ab und führt ihn automatisch aus. Besonders platzsparend ist der Scancobot mit Atos Q mit den Abmessungen von 975 x 755 mm und einer Arbeitshöhe von 1.000 mm.

www.gom.com

Kamerafamilie für preissensitive Projekte vorgestellt

IDS neue Kamerafamilie uEye XLE wurde speziell für hochvolumige und preissensitive Projekte konzipiert. Durch das platzsparende Design und der USB3-Vision-Schnittstelle lassen sich die Industriekameras leicht in jedes Bildverarbeitungssystem integrieren. Kunden können zwischen Einplatinenkameras mit oder ohne C-/CS-Mount beziehungsweise S-Mount Objektivanschluss sowie Varianten mit beschichtetem Kunststoffgehäuse wählen. Die ersten Modelle werden mit dem lichtempfindlichen 5-MP-Sensor AR0521 von ON Semiconductor ausgestattet.



Durch die kompakte Bauweise eignen sich die Modelle auch für Embedded-Vision-Lösungen. Alle uEye-XLE-Modelle verfügen über eine USB-3.1-Gen-1-Schnittstelle und sind damit zu 100 Prozent GenI-Cam-konform. Aufgrund des preisoptimierten Designs sind die Kameras besonders interessant für Anwendungen, bei denen die Kosten im Vordergrund stehen. Das Unternehmen bietet zu den Kameras eine große Auswahl an kostengünstigen Objektiven an.

www.ids-imaging.de

Parts feeding system with robot vision

Cretec has taken over the exclusive distribution of the FlexiBowl parts feeding system from the Italian company ARS in Germany. In combination with robots or cobots and a vision system, FlexiBowl can implement many complex tasks with frequent product changes and high flexibility. It provides a simple, reliable turnkey solution for clean and dirty environments across all industries. The product family ensures reliable handling even of sensitive components measuring 1 to 250 mm and weighing 1 to 250 g. One or two motor-driven magazines deliver the parts precisely to the rotating circular vibrating unit. Even



delicate parts are reliably separated, and an air blower keeps them safely away from the edge.

Cretec also supplies this modular solution integrated into application-specific complete solutions based on its QBIC system: a mobile, fully automated work platform with cobots or agile robots. Different modules, each with a broad range of capabilities, are combined in control, communication and analysis into an economically attractive, fully automated, autonomous system requiring minimal space.

www.crettec.gmbh



High-speed GigE-Kameras mit integrierter JPEG-Bildkompression

Die LXT-Kameras von Baumer mit integrierter JPEG-Bildkompression ermöglichen die Bildfassung mit sehr hoher Auflösung und Geschwindigkeit über die weit verbreitete und einfach nutzbare GigE-Schnittstelle. Damit sind zum Beispiel 500 Bilder/s bei Full HD oder über 1.500 Bilder/s bei SVGA zeitlich unbeschränkt nutzbar. Das senkt die Bandbreite, CPU-Last sowie der benötigte Speicherplatz, was wiederum den Systemaufbau vereinfacht die Integrationskosten senkt. Die Kameras eignen sich zum Erfassen langer Bildsequenzen, bei denen Originalbilder komprimiert, übertragen und gespeichert werden können, zum Beispiel bei der Inspektion von Stromabnehmern im Schienenverkehr, der Kontrolle von Endlosmaterialien in der Papierproduktion, der Analyse von Bewegungsabläufen im Sportbereich oder der Prozessüberwachung. Erste Modelle sind noch in diesem Quartal verfügbar.

Die Bildqualität lässt sich durch die konfigurierbare JPEG-Kompressionsrate individuell auf die Applikation abstimmen. Eine Datenreduktion im Bereich 1:10 bis 1:20 ist möglich. Da die Bildkompression direkt im FPGA der Kamera erfolgt, wird das PC-basierte Bildverarbeitungssystem von rechenintensiven Algorithmen zur Bildkompression entlastet. Dadurch können auch mehrere Kameras gleichzeitig von einem PC über einen Switch genutzt werden

www.baumer.com

www.inspect-online.com