

photonik

4/2019 · September 2019

UNOFFICIAL ENGLISH TRANSLATION

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

photonik Ausgabe 04.2019
Homogene LED-Flächenbeleuchtung



CRETEC Pressemappe

Stand: 05.2020

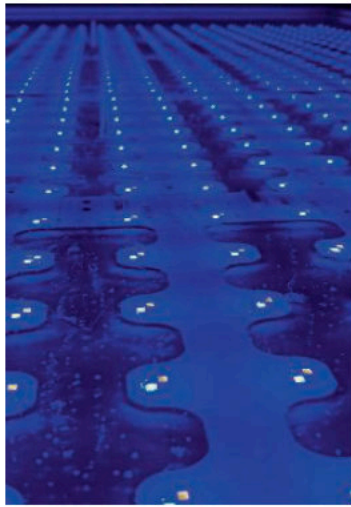
Seite 84 / 116

Homogeneous LED area lighting

The publisher cover identifies issue 4/2019, September. The archive label 04.2019 is an issue number, not April. Historical current / performance claims are translated as published. The printed URL www.photnik.de/33317 is retained as printed. Original publisher artwork, logos and advertisements are retained in their original language.

Optimised lighting quality for large test parts

Homogeneous LED area lighting



Large-area lighting modules with four-colour LEDs in strobe, colour-change or daylight mode

For large test parts, Cretec offers various intelligent, large-area, modular LED lighting systems. The modules are designed for harsh industrial environments with protection up to IP67. Basic modules can be arranged in any geometric format, for example as bar lights for conveyor applications. Illuminated areas range from 50 × 50 mm to 6,000 × 6,000 mm.

All light colours are available in continuous or strobe mode. The LED boards are developed in-house and fitted with white, red, green, blue, infrared, ultraviolet, RGB or RGBW LEDs.

In the backlighting module, the spacing between the dimmable LEDs and their distance from the cover - a special diffuser - are selected to create an optimised, homogeneous illuminated field extending to the edges. Openings for optics can be incorporated into the lights, allowing a camera behind the light to look through it. The lights are factory-adjusted and need no further manual adjustment when the application changes.

Intelligent control of the individual LED colours (RGB/RGBW), combined with image processing using tone mapping, can considerably improve reliable recognition of structures. The LEDs can operate in strobe mode and be synchronised in the microsecond range. The very short flash duration permits operation at a rated current 300% higher, considerably increasing the available illuminance. mg

www.photnik.de/33317

Hohe Leistungs- und Energiedichte

Laserleistungsdetektoren

Gentec-EO präsentiert eine neue Serie von Laserleistungsdetektoren, die über Laser Components bezogen werden können. Diese Geräte wurden für Messungen bei hochenergetischen Festkörperlasern konzipiert. Ein eigens entwickelter Absorber streut den zu messenden Strahl, sodass er letztlich von einer größeren Fläche absorbiert wird. Die neue UP-QED-Serie verfügt über hohe Zerstörungsleistungen: 100 kW/cm² in der Leistungs- und bis zu 300 J/cm² in der Energiedichte. Die Detektoren sind in zwei Größen erhältlich: UP16-QED mit einer Apertur von 16 mm für kleine Strahldurchmesser und UP52-QED mit einer Apertur von 52 mm für große Strahldurchmesser.

Je nach benötigter Maximalleistung (bis zu 300 W) sind die Detektoren mit verschiedenen Kühloptionen verfügbar: Konvektionskühlung, Kühlkörper, Lüfter- oder Wasserkühlung. Daneben gibt es verschiedene Ausgabemöglichkeiten: Die Detektoren mit dem DB15-Stecker sind kompatibel mit allen aktuellen Anzeigegegeräten von Gentec-EO. Alternativ sind sogenannte All-in-One-Detektorvarianten entweder mit USB-/RS-232-Schnittstelle (Integra) oder mit Bluetooth-Modul (Wireless BLU) erhältlich. mn

www.photonik.de/33318



Mit Aperturen von 16 oder 52 mm erhältlich, jeweils mit verschiedenen Kühloptionen

Kosteneffiziente Koordinatenmessung

Laser-Scanning-Sensor mit blauer Laserlinie

Der HP-L-5.8 von Hexagon Manufacturing Intelligence ist ein Scanning-Sensor mit blauer Laserlinie für die Erstellung von Punktwolken. Sein robustes und kompaktes Design schützt den Sensor bei Kollisionen und Vibrationen und kann sowohl auf kleineren Koordinatenmessgeräten als auch dort eingesetzt werden, wo die Zugänglichkeit eingeschränkt ist. Das Gerät erzielt bei der Punktwolkenerfassung sowohl von dunklen als auch von glänzenden Oberflächen gleichermaßen gute Ergebnisse.

Der genaue und laut Anbieter kosteneffiziente Laser-scanner verwandelt ein Koordinaten- in ein Multisensor-messgerät, das in einem einzigen Werkstückprogramm zwischen taktilem Antasten oder Laserscanning wechseln kann. Das System ist vollständig mit Hexagon-Koordinatenmessgeräten sowie mit der Messsoftware PC-DMIS 2018 R2 und nachfolgenden Versionen kompatibel. Zudem arbeitet der Sensor mit automatisch indexierbaren Messköpfen, was seinen Einsatz für bestehende Nutzer taktile Tastwerkzeuge erleichtert. mg

www.photonik.de/33319



Erweitert den Funktionsumfang eines Koordinatenmessgeräts um die Geschwindigkeit und große Messbereiche des Laserscannings