

Pressemitteilung

Einzelphotonenzähler von LASER COMPONENTS

Das COUNT® NIR zählt einzelne Photonen bei 400 - 1000 nm

Können traditionelle Detektoren nicht mehr zwischen Signal und Rauschen unterscheiden, werden Einzelphotonen-Detektoren eingesetzt. Sie liefern eine hohe Detektionseffizienz bei einer geringen Dunkelzählrate: so die silizium-basierten Single Photon Avalanche Dioden, SPADs von Laser Components. Ausgestattet mit der passenden Elektronik werden sie zu Photonenzählern, die einfach bedient werden können.

Vor allem für den infraroten Spektralbereich stellt Laser Components den Photonenzähler COUNT® NIR vor, der eine bemerkenswerte Detektionseffizienz von 60% bei 810 nm hat und darüber hinaus die maximale Detektionseffizienz von nahezu 80% bei 700 nm erreicht. Dunkelzählraten von weniger als 50 Photonen pro Sekunde sind selbstverständlich. Das Modul kann mit TTL-Pulsen gesteuert werden - dafür besitzt es einen Gating-Eingang. Der Stromanschluss erfolgt über eine 12 V Spannungsversorgung.

Angetrieben wurde die Entwicklung der COUNT® NIR Module aufgrund von Experimenten in der Grundlagenforschung, in der Lichtquanten eine elementare Rolle spielen. Viele der Experimente werden im Wellenlängenbereich um 810 nm durchgeführt, so in der Quantenoptik und Quanteninformation. Prominentes Beispiel ist die Quantenkryptografie.

Weitere Informationen

<http://www.lasercomponents.com/de/photonenzaehler/photonenzaehlwerke/count-nir/>

Messen

BiOS 2014, 01. - 02.02.2014, The Moscone Center, San Francisco, USA, **Stand 8517**
Photonics West 2014, 04. - 06.02.2014, The Moscone Center, San Francisco, USA, **Stand 517**
analytica 2014, 01. - 04.04.2014, Neue Messe München, **Stand A2.400A**
Optatec 2014, 20. - 22.05.2014, Messe Frankfurt
Sensor + Test 2014, 03. - 05.06.2014, Messe Nürnberg, **Stand 12.117**

Das Unternehmen

LASER COMPONENTS hat sich auf die Entwicklung, Herstellung sowie den Vertrieb von Komponenten und Dienstleistungen für die Lasertechnik und Optoelektronik spezialisiert. Seit 1982 steht das Unternehmen seinen Kunden mit Verkaufsniederlassungen in vier Ländern zur Verfügung. Die Eigenproduktion an drei Standorten in Deutschland, Kanada und den USA wird seit 1986 verfolgt und macht etwa die Hälfte des Umsatzes aus. Derzeit beschäftigt das Familienunternehmen weltweit über 150 Mitarbeiter.

Bei Veröffentlichung Belegexemplar erbeten.

1 Laser Components GmbH

Werner-von-Siemens-Str. 15
 82140 Olching
 Germany

Tel: +49 8142 2864 – 0
 Fax: +49 8142 2864 – 11
www.lasercomponents.com

Pressekontakt

Claudia Michalke
 Tel: +49 8142 2864 – 85
c.michalke@lasercomponents.com