

## Pressemitteilung

### Neue Silizium Reach-Through Avalanche Photodiode

#### APD mit hoher Empfindlichkeit bei Wellenlängen im DUV/UV

LASER COMPONENTS stellt brandaktuell eine neue Reach-Through APD aus Silizium vor, die sich durch eine enorme Empfindlichkeit im fernen UV und UV-Bereich auszeichnet: Präsentiert wird die im eigenen Werk in Phoenix, Arizona entwickelte SUR-Serie!

Für viele Anwendungen im medizinischen und bioanalytischen Bereich werden hochempfindliche Detektoren benötigt, die bei kurzen Wellenlängen (UV) eingesetzt werden können. Bislang gibt es kaum kommerziell verfügbare Avalanche Photodetektoren, die eine entsprechende Performance besäßen.

**Weltweit einzigartig.** Die F&E Abteilung der LASER COMPONENTS Detector Group hat erfolgreich eine Reach-Through APD entwickelt, die alle derzeit auf dem Markt verfügbaren Detektoren übertrifft, wenn es um eine hohe Empfindlichkeit im blauen Wellenlängenbereich bei zeitgleich geringem Rauschen geht.

**Exzellente DUV Performance bei der SUR-Serie.** Die Empfindlichkeit der neuen SUR-APD reicht weiter in den DUV-Bereich als vergleichbare am Markt befindliche Produkte. Beim Betrieb als verbaute Komponente ist die APD letztlich nur durch die Transmission des Gehäusefensters limitiert, welches für Wellenlängen von 250 nm und darüber optimiert ist.

Die hohe Empfindlichkeit auch unter 250 nm, die erreicht wird, sofern das Bauteil im Vakuum betrieben wird, kann durch den besonderen Aufbau der APD erreicht werden. Die spezielle Struktur der Reach-Through APD besitzt als oberste Schicht eine ultradünne gewachsene Oberfläche, die durch einen einzigartigen epitaxialen Prozessschritt ermöglicht wird.

**Vorteile. Rauschverhalten und Empfindlichkeit bisher unerreicht.** Ein großer zusätzlicher Vorteil beim Einsatz der SUR-Serie sind das unerreichte Rauschverhalten und die Empfindlichkeit über den größten, kommerziell verfügbaren, Wellenlängenbereich von 250 nm - 1100 nm. Die SUR-APDs werden zukünftig mit Durchmessern der aktiven Fläche von 0,5 mm bis zu 3 mm erhältlich sein.

#### Bildunterschrift

Messung des typischen Signal-/Rauschverhaltens bei 400 nm.

#### 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 130 Mitarbeiter.

**Bei Veröffentlichung Belegexemplar erbeten.**