

Pressekontakt

Daniel Klemisch, Product Marketing Specialist

ODU GmbH & Co. KG

Pregelstraße 11 · 84453 Mühldorf a. Inn

Telefon: +49 8631 6156-1691 · Telefax: +49 8631 6156-1695

E-Mail: daniel.klemisch@odu.de

PRESSEINFORMATION

Mühldorf a. Inn, 31.05.2024

Die Evolution der Militärischen Optroniken ODU präsentiert wegweisende Verbindungslösungen für anspruchsvolle Einsätze

Im Rahmen einer modernen technischen Einsatzrüstung bilden Optroniken einen festen Bestandteil. Sie spielen eine entscheidende Rolle für die taktische Überlegenheit und Sicherheit der Streitkräfte. Von Nachtsichttechnologie über Wärmebildsysteme bis hin zu erweiterten Head-Up-Displays (HUDs) oder Augmented Reality Brillen sind diese optoelektronischen Systeme unverzichtbare Instrumente für militärische Einsätze.



THEON SENSORS ©

Die Verwendung dieser hochentwickelten Optroniken in extremen Umgebungen sowie die hohe Sensibilität der Systeme stellt Hersteller vor besondere Herausforderungen. Vor allem die Schnittstellen und Verbindungen der Optroniken bilden hierbei eine potentielle Schwachstelle die entscheidend für die Qualität und Zuverlässigkeit der Bildgebung ist.

Herausforderungen an die Verbindungslösungen für Optroniken:

- 1. Bruchbeständigkeit:** Die Verbindungssysteme müssen enormen Zug- und Torsionskräften standhalten, die bei unzureichender Stabilität zu verbogenen oder gebrochenen Kontakten führen und somit die Funktionalität der Optroniken beeinträchtigen.
- 2. Besondere Umweltverträglichkeit:** Militärische Anwendungen unterliegen den zunehmenden Anforderungen an umweltverträglichen Technologien. Die Verbindungssysteme sollten somit den RoHS Richtlinien entsprechen um weder eine Gefahr für den Anwender, noch für die Umwelt darzustellen.
- 3. Schutz vor Umwelteinflüssen:** Für eine möglichst flexibel einsetzbare Lösung müssen die Schnittstellen und Verbindungen der Optroniken extremen Umgebungsbedingungen wie Staub, Wasser und Schock trotzen. Ein möglichst hohes IP-Rating zum Schutz vor



Beschädigungen und Ausfällen ist hier das Ziel.

- 4. Zuverlässigkeit bei geringem Platz:** Die einzusetzenden Verbindungslösungen müssen auch auf engem Raum sicher verriegeln, ohne die Optroniken langfristig zu belasten. Herkömmliche Push-Pull Mechanismen erhöhen bauartbedingt den Hebeleffekt auf die Verbindung und können somit, insbesondere in Situationen mit Vibration und Stößen, die Stabilität beeinträchtigen.

Um den Anforderungen dieser hochentwickelten Optroniken gerecht zu werden, hat ODU innovative Verbindungslösungen entwickelt, die die Standards in Leistung, Zuverlässigkeit und Robustheit übertreffen.

Die ODU-AMC®-Verbindungslösungen mit 5-Finger-Kodierung sind um ein Vielfaches robuster als herkömmliche halbschalenkodierten Systeme. Sie bieten einen zuverlässigen Schutz vor Verdrehungen und Bruch, und ermöglichen auch Übertragungen verschiedener Datenprotokolle für bildgebende Anwendungen wie HDMI, DisplayPort oder Coax.

Die ODU Steckverbinder zeichnen sich nicht nur durch ihre Bruchsicherheit und Stabilität aus, sondern erfüllen auch die höchsten Umweltstandards. Mit einer Tauchtiefe von bis zu 20 Metern und den Schutzklassen IP6K8 und IP6K9K bieten sie einen zuverlässigen Schutz vor Wasser, Staub und anderen Umwelteinflüssen. Damit sind sie bestens geeignet, um in rauen Umgebungen eingesetzt zu werden, ohne die Leistung der Optroniken zu mindern.

ODU als erfahrener Anbieter von Interkonnektivität

Darüber hinaus bietet ODU umfassende Unterstützung für Hersteller von Visionssystemen und deren Zubehör, einschließlich Batteriepacks. Die Lösungen ermöglichen eine verbesserte plattformübergreifende Funktionalität und sind mit einer STANAG 4695-Lösung für den Anschluss an tragbare Batteriesysteme (PDUs) für Soldaten ausgestattet.

ODU verfügt über langjährige Erfahrungen und ist ein bewährter Lieferant für große Beschaffungsprojekte der OCCAR im Bereich der Nachtsichtgeräte für deutsche und belgische Streitkräfte. Zudem ist ODU der Hauptlieferant für eines der größten Vorhaben zur Integration von Augmented Reality in den US-Streitkräften.

Spezialisierte Lösungen für gasdichte Anwendungen

Um die Lebensdauer und Zuverlässigkeit der Optroniken zu verbessern werden diese mit inertem Gas wie Stickstoff oder Argon befüllt, um eine sauerstoffhaltige Atmosphäre zu eliminieren. Dies verhindert das Beschlagen der Systeme und schützt die innenliegende Elektronik und Bauteile vor Korrosion. Durch die jahrzehntelange Zusammenarbeit mit Kunden bietet ODU umfangreiche Erfahrung in der Entwicklung von maßgeschneiderten Verbindungslösungen.

ODU Rundsteckverbinder als optimale Komponente für Optroniken

Die hochmodernen ODU Rundsteckverbinder integrieren sich nahtlos in das besonders anspruchsvolle Feld der militärischen Optroniken und bieten eine zuverlässige, hochleistungsfähige Verbindungslösung. Mit ODU können Kunden auf innovative und hochwertige Verbindungen vertrauen, die die Sicherheit und Effektivität ihrer Optroniken gewährleisten.



Die Unternehmensgruppe ODU: mit perfekten Verbindungen weltweit präsent

ODU zählt zu den international führenden Anbietern von Steckverbindingssystemen und beschäftigt weltweit rund 2.700 Mitarbeiter. Der Hauptsitz der Firmengruppe ist Mühldorf a. Inn. Weitere Produktions- und Produktentwicklungsstandorte sind in Sibiu/Rumänien, Shanghai/China, Tijuana/Mexiko und Camarillo/USA. Das Unternehmen vereint unter einem Dach alle relevanten Kompetenzen und Schlüsseltechnologien für Konstruktion und Entwicklung, Werkzeug- und Sondermaschinenbau, Spritzerei, Stanzerei, Dreherei, Oberflächentechnik, Montage sowie Kabelkonfektionierung. Die ODU Gruppe ist mit ihren Produkten global vertreten und verfügt über ein internationales Vertriebsnetzwerk. Dazu gehören eigene Vertriebsgesellschaften in China, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Hongkong, Italien, Japan, Korea, Österreich, Schweden, UK und den USA sowie zahlreiche weltweite Vertriebspartner. Steckverbindungen von ODU sorgen in zahlreichen anspruchsvollen Anwendungsbereichen für eine zuverlässige Übertragung von Leistung, Signalen, Daten und Medien: so in der Medizintechnik, Militär- und Sicherheitstechnik, Automotive ebenso wie in der Industrieelektronik oder Mess- und Prüftechnik.