

Pressemeldung

Instrument Systems erweitert sein Messportfolio für NVIS-Displays gemäß MIL-STD-3009

München, 30. Juli 2026 – Instrument Systems präsentiert sein Portfolio an Messlösungen für nachtsichtkompatible Beleuchtung und Displays gemäß MIL-STD-3009. Diese Lösungen bieten Konformitätsprüfungen nach dem Pass/Fail-Prinzip sowie Auswertung und Berichterstellung für NVG-kompatible Beleuchtung und Displays in militärischen und zivilen Luftfahrtanwendungen. Das Portfolio umfasst kalibrierte Hardware mit MIL-Zertifikat, Software und Positionierungssysteme.

Anwendungen mit Nachtsichtsystemen (NVIS) erfordern eine Beleuchtung, die einen sicheren Nachtbetrieb gewährleistet, ohne die Leistung von Nachtsichtgeräten zu beeinträchtigen. Inkompatible Lichtquellen können den Kontrast verringern, die Situationswahrnehmung beeinträchtigen und Blendungen oder Bildverschlechterungen verursachen. Die [NVIS-Testlösungen](#) von Instrument Systems sind darauf ausgelegt, die Spektralbereiche und Betrachtungsgeometrien zu messen, die für etablierte Normen wie MIL-L-85762A, MIL-STD-3009 und SAE AS 5452B relevant sind.

Das DTS140D-NVIS-System besteht aus der Teleskop-Optik [TOP 200](#) und dem Spektralradiometer [CAS 140D](#). Das TOP 200 nutzt ein optimiertes optisches Design nach Pritchard, um einen scharfen, kreisförmigen Messfleck zu erzeugen. Es verfügt über sechs wählbare Blenden, austauschbare Objektive, ein großes Sichtfeld mit einer Kamera zur Ausrichtung des Prüflings sowie ein fasergekoppeltes Design mit einem patentierten Modenmischer. Der Modenmischer gleicht Veränderungen aus, die durch Bewegungen der Faser verursacht werden.

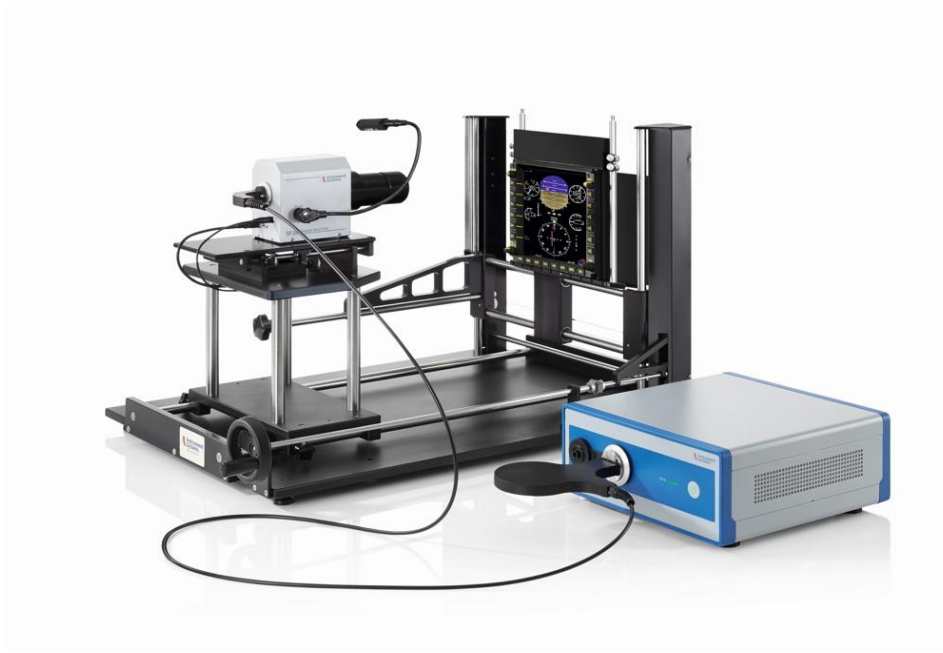
Das Spektralradiometer CAS 140D deckt den Bereich von 380 bis 1040 nm ab und ist mit speziellen NVIS-Bandpassfiltern und einer automatischen Empfindlichkeitsanpassung gemäß den MIL-Anforderungen ausgestattet. Die Systemarchitektur ist darauf ausgelegt, den extremen optischen Dynamikbereich zwischen dem sichtbaren und dem nahen Infrarotbereich zu bewältigen, der Strahlungsmessungen im NVIS-Bereich so anspruchsvoll macht. Das NVIS-Display-Testsystem DTS 140D wird vollständig kalibriert ausgeliefert, einschließlich des MIL-Prüfzertifikats gemäß MIL-L-85762A und MIL-STD-3009.

Die Laborsoftware SpecWin Pro bietet im NVIS-Messmodus Funktionen wie die Live-Anzeige von Bildern, automatische Pass/Fail-Testfunktionen, Datenexport und die

Erstellung von Berichten. Das System lässt sich zudem in Positionierungssysteme wie die [DTS-500-Serie](#) integrieren, um Emissionsmuster, Betrachtungswinkel und Displaygrafiken zu messen. Darüber hinaus stehen Software Development Kits (SDK / DLL) zur Verfügung, um alle Komponenten zu automatisieren und gemäß dem MIL-Standard auszuwerten.

Das NVIS-Portfolio von Instrument Systems deckt ein breites Anwendungsspektrum ab, darunter Militär- und Rettungsflurfahrt, Avionik für zivile Luftfahrzeuge, Schifffahrt, Polizeieinsätze, Rettungsflugzeuge und Sonderluftfracht. Die Prüflinge reichen von kleinen Symbolen auf Drucktasten bis hin zu großen Anzeigetafeln. Darüber hinaus lassen sich für Außenbeleuchtungssysteme problemlos NVIS-Bestrahlungsstärkeoptiken hinzufügen.

Zertifizierte Kalibrierung und Rückführbarkeit sind zentrale Bestandteile des Angebots. Die Messungen sind über das nach ISO 17025 akkreditierte Prüflabor von Instrument Systems auf die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) in Deutschland und das National Institute of Standards and Technology (NIST) in den Vereinigten Staaten rückführbar. Dies gewährleistet die Vergleichbarkeit über Standorte, Produktionslinien und messtechnische Aufbauten hinweg.



DTS 140D NVIS – Eine schlüsselfertige Lösung zur Messung von nachtsichtkompatiblen Displays und Panel-Grafiken gemäß MIL-STD-3009.



Eine für den Einsatz von Nachtsichtgeräten geeignete Cockpitbeleuchtung und Anzeigen tragen zu einem sicheren Flugbetrieb bei.

Über Instrument Systems GmbH

Instrument Systems GmbH, gegründet 1986 in München, entwickelt und fertigt High-End-Lichtmesstechnik, die unverzichtbar ist für Hersteller von Consumer Electronics, (AR/VR) Displays, Micro(O)LED-Wafern, VCSEL-/Laser-Systemen, Automotive-Lighting und LED/SSL-Modulen. Alle Lösungen profitieren von unseren hochpräzisen Spektralradiometern der CAS-Serie, die weltweit anerkannt und im Einsatz sind. In Kombination mit 2D-Farbmesskameras, Ulbricht-Kugeln und Goniometer-Systemen ermöglichen sie hochpräzise und genaue Messungen im gesamten Spektralbereich von UV bis IR, rückführbar auf die PTB bzw. NIST. Instrument Systems ist heute einer der weltweit führenden Hersteller von Lichtmesstechnik. Am Standort Berlin werden die Produkte der „Optronik Line“ für die Automotive-Industrie und Verkehrstechnik entwickelt und vermarktet. Unsere Niederlassung in Korea ergänzt das Produktportfolio um die „Kimsoptec Line“ für den koreanischen Light & Display-Markt. Seit 2012 gehört Instrument Systems zur Konica Minolta Gruppe.

www.instrumentsystems.com

Kontakt

Constanze Knoesel
Head of Marketing and Communications
Instrument Systems GmbH
+49 89-45 49 43-0
knoesel@instrumentsystems.com