



Theia stellt auf der Vision 2018 erstmalig 4K-, 16,9 mm-NIR-Objektiv mit variabler Brennweite vor

Das ML610M-Objektiv mit 12 Megapixel Auflösung deckt mit seinem variablen Brennweitenbereich von 6 - 10 mm den von 3 Festbrennweiten mit 6 mm, 8 mm und 10 mm ab und verfügt auf dem 2/3-Zoll-Sensor über einen horizontalen Blickwinkel von 51° bis 87°. Das Vario-Objektiv ist sehr flexibel, da die Brennweite und der Blickwinkel je nach den Erfordernissen der jeweiligen Anwendung eingestellt werden können.

Das Objektiv ist mit mehreren asphärischen Elementen ausgestattet, die eine Auflösung von 300 Lp/mm ermöglichen und so ein schärferes, detailreicheres Bild erzeugen. Die hohe Auflösung bedeutet eine verbesserte Erkennung und Genauigkeit der Überwachung aus größeren Entfernungen bzw. die Überwachung und Identifikation kleinerer Objekte.

Das ML610M ist für den nahen Infrarotbereich des Spektrums IR-korrigiert und erhält den Fokus im NIR mit einer Fokusverschiebung von nur 5 µm aufrecht. Aufgrund der ausgezeichneten NIR-Leistung werden multispektrale Anwendungen wie die Überwachung im landwirtschaftlichen Bereich, in der IR-Beleuchtung oder in der Verkehrsüberwachung ermöglicht.

Das Objektiv hat eine hervorragende Lichtstärke mit einer Blendenzahl von 1,7. Geisterflecken sowie Aberrationen treten nur selten auf. Theia verwendet Mehrfachbeschichtungen und ED-Gläser (Extra Low Dispersion, extra niedrige Dispersion) für einwandfreie Lichtdurchlässigkeit.

Das voll ausgestattete ML610M-Objektiv von Theia ist kompakt und mit gerade einmal 70 Gramm ein Leichtgewicht. Es verfügt über eine 17,3 mm Blende, 59 mm Außendurchmesser und eine Objektivlänge von 51,5 mm. Aufgrund seiner kompakten Größe beansprucht das Objektiv nur wenig Platz und sein geringes Gewicht ermöglicht eine größere Mobilität und Stabilität. Das Objektiv hat Stoß- und Vibrationstests standgehalten und ist somit sehr gut für derartige Umgebungen geeignet.

Der VP Advanced Technology bei Theia Technologies, Mark Peterson, erklärte:

„Theia hat die Anforderungen des industriellen Bildverarbeitungsmarkts an Objektive untersucht und bietet diese innovative Lösung an mit dem Ziel, für unsere Kunden einen Mehrwert zu schaffen. Wir sind davon überzeugt, dass dieses 2/3-Zoll-Objektiv aufgrund der flexiblen variablen Brennweiten in Kombination mit der hohen Leistung und Qualität von Festbrennweiten ein echtes Arbeitstier für den Markt darstellt. Als die Leistung des Objektivs in strengen Stoß- und Vibrationstests bestätigt wurde, wussten wir, dass wir alle Erwartungen übertreffen können.“

Über Theia

Theia Technologies bietet hochwertige 4K- und Megapixel-Objektive für maschinelles Sehen, intelligente Verkehrssysteme, Videoüberwachung und andere Anwendungen. Ihre patentierte, preisgekrönte Linear Optical Technology® korrigiert tonnenförmige Verzeichnung und verbessert die Bildauflösung gegenüber typischen Weitwinkelobjektiven. Theia-Objektive werden in den USA entwickelt und vermarktet und nach ISO 9001:2015-Standards hergestellt. Theia bietet auch Optik-Engineering und kundenspezifische Design-Dienstleistungen an. Theia hat zahlreiche ausgestellte und angemeldete US- und ausländische Patente für Linsentechnologien. Für weitere Informationen kontaktieren Sie Andrea Van Lingham unter +1 (503) 570-3296 oder besuchen Sie www.TheiaTech.com.



Theia Debuts 4K 2/3" NIR Varifocal Lens

Theia's ML610M 12 megapixel resolution, varifocal lens with 6-10mm focal range covers the focal lengths of up to 3 prime lenses - a 6mm, 8mm and 10mm, providing from 51 degrees up to 87 degrees horizontal field of view on the 2/3" sensor. The varifocal functionality offers the flexibility to dial in the focal length and field of view as needed for the specific application.

The lens is designed with multiple aspherical elements to achieve 300 lp/mm resolution for a crisper, higher detail image. The high resolution performance enables improved detection and accuracy of inspection from greater distances, or inspection/identification of smaller objects.

The ML610M lens is IR corrected for the near IR part of the spectrum, maintaining focus in NIR with only a 5 micron focus shift. This excellent NIR performance facilitates multi-spectral applications such as agricultural inspection or traffic monitoring and surveillance in IR illumination.

The lens has great light gathering ability with F/1.7 and very few ghosts or aberrations. Theia employs multi-layer coatings and Extra Low Dispersion glass types for excellent light transmission.

Theia's full featured ML610M lens remains compact and lightweight, weighing in at just 70 grams with a 17.3mm clear aperture a 59mm outer diameter, and 51.5mm lens length. The compact size allows the lens to fit in more tight envelope locations and the light weight facilitates greater mobility and stability. And the lens has withstood shock and vibration testing making it well suited to those environments.

As Mark Peterson, VP Advanced Technology, at Theia Technologies, explained:

"Theia has studied the lens needs of the machine vision market and responded with this innovative solution, focusing on creating value for our customers. By offering the flexibility of a varifocal lens while maintaining the high performance and quality of prime lenses, we believe this 2/3" lens will become a workhorse for the market. When we confirmed the lens performance in demanding shock and vibration tests, we knew we could exceed expectations."

About Theia

Theia Technologies provides high quality 4K and megapixel lenses for machine vision, intelligent traffic systems, video surveillance and other applications. Their patented, award winning Linear Optical Technology® corrects barrel distortion and improves image resolution over typical wide lenses. Theia lenses are designed and marketed from the US and manufactured to ISO 9001:2015 standards. Theia also provides optical engineering and custom design services. Theia has numerous issued and pending US and foreign patents for lens technologies. For more information, contact Andrea Van Landingham at +1 (503) 570-3296, or visit www.TheiaTech.com.

-End-