

## **ASTRO APS**

### **Active Pixel Sensor**

Der Sternsensor ASTRO APS wird weltweit von unseren Kunden in der Raumfahrtbranche eingesetzt. Von Amerika (u.a. Boeing, MAXAR, NASA) über Europa (u.a. Airbus Defence and Space, OHB, ESA) bis Asien (u.a. JAXA) hat sich der ASTRO APS als zuverlässiger und leistungsfähiger Sternsensor etabliert. Alphasat (Jungfernflug des ASTRO APS in 2013), Orion (geplant 2021), Roman Space-Telescope (geplant 2025) und MSR-ERO (geplant 2026) sind nur einige Missionsbeispiele.

Der ASTRO APS ist ein autonomer Sternsensor der aktuellsten Generation für LEO und GEO Anwendungen, welcher die strahlungsharte CMOS Technologie einsetzt.

Anforderungen nach minimalen Abmessungen, einfacher Integration in den Satelliten sowie niedrigem Gewicht und Energieverbrauch führten zur Auswahl eines integrierten Konzeptes, welches Optik und Elektronik in einem einzigen Gehäuse vereinigt. Der Einsatz von CMOS-Technologie, die Verwendung speziell ausgewählter elektronischer Bauelemente und innovative Softwarealgorithmen ergeben eine hohe Strahlungshärte des Sternsensors. Das niedrige Gewicht von ca. 2 kg, der niedrige Energieverbrauch von ca. 5 Watt, eine Genauigkeit von