



**Malvern
Panalytical**

GOLDSTANDARD DER NIR- FELDSPEKTORRADIOMETER

FieldSpec[®]4
HI-RES



ASD FieldSpec[®] 4 Hi-Res

ASD (Analytical Spectral Devices Inc.)

gilt als einer der Pioniere in der Wissenschaft auf dem Gebiet der Feldspektroskopie. Seit über 25 Jahren vertraut die Industrie und Forschung dem führenden Hersteller von tragbaren NIR-Feldspektorradiometern.

Das ASD FieldSpec[®] 4 Hi-Res ist ein hochauflösendes Spektorradiometer für schnelle und präzise Messungen von Spektraldaten für eine breite Palette von Anwendungen in der Fernerkundung. Die 3 nm VNIR und 8 nm SWIR spektrale Auflösung des FieldSpec[®] 4 Hi-Res Spektorradiometer bietet überlegene spektrale Leistung und gleichmäßige VIS / NIR / SWIR Datenerfassung über das gesamte solare Strahlungsspektrum von 350-2500 nm. Einzelementdetektoren im SWIR Bereich sorgen für eine nahtlose Messung im 1001 nm-2500 nm Spektralbereich. Die Einzelementdetektoren beseitigen die Unsicherheit von Pixelfehlern und die Notwendigkeit zur Interpolation und Glättung der Daten wie es bei der Verwendung von Festkörper-SWIR-Detektoren der Fall ist.

Hervorragender Signaldurchsatz, ausgezeichnetes Signal-Rausch-Verhältnis und hohe radiometrische Leistung gewährleisten eine bestmögliche Datenintegrität auch bei suboptimalen atmosphärischen Bedingungen. Die verbesserte spektrale Auflösung im SWIR-Bereich (1000 - 2500 nm) ist besonders nützlich für den Nachweis und die Identifizierung von Verbindungen mit schmalen spektralen Merkmalen in den längeren Wellenlängenbereichen, wie beispielsweise Veränderung in der Mineralogie und von Gasen für atmosphärische Analysen. Zusätzlich wird die 8 nm Auflösung erfüllt und übertrifft die spektrale Auflösung der meisten Hyperspektralsensoren. Dies macht das FieldSpec[®] 4 Hi-Res Spektorradiometer zu einer ausgezeichneten Wahl für die Sensorvalidierung und Kalibrierung sowie dem Aufbau von Spektralbibliotheken von Fernerkundungsdaten. Um den hohen Anforderungen der Feldforschung zu genügen und um eine maximale Mobilität mit dem FieldSpec[®] 4 im Gelände zu gewährleisten wurde speziell der leichte und ergonomische Pro-Pack-Rucksack entworfen, der zur Standardausrüstung der FieldSpec[®] 4 Produktlinie gehört.



**Malvern
Panalytical**

NIR-FELDSPEKTRO- RADIOMETER BASIC



ASD FieldSpec® HandHeld 2 und HandHeld 2 Pro

Das FieldSpec® HandHeld 2 Spektroradiometer ist eine kostengünstige Alternative für den sichtbaren Nahinfrarot Bereich (VNIR) aus der FieldSpec 4 Produktlinie. Das HandHeld 2 verwendet das FieldSpec 4 VNIR Spektrometer für akkurate Analysen im Spektralbereich von 325 nm – 1075 nm. Als portables und langlebiges Spektroradiometer ist es vielseitig einsetzbar und lässt sich optional mit einem GPS zur vereinfachten Verknüpfung von Spektren und Geländelevation verbinden. Für eine verbesserte Empfindlichkeit gegenüber dem HandHeld 2 bietet das HandHeld 2 Pro einen fünffach vergrößerten Diodenarray Detektor mit bis zu dreifach schneller Messzeit. Die höhere Empfindlichkeit ist besonders geeignet für Anwendungen mit niedrigen Reflexionskoeffizienten wie z.B. für Wasserflächen.