

BIPOL

B5M

3D Messung Videoskop

Die B5M Serie ist ein leistungsstarkes Industrie-Videoskop für anspruchsvolle visuelle Inspektionsaufgaben, bei denen Bildqualität, Zuverlässigkeit und Flexibilität entscheidend sind.

Die Kombination aus hochauflösender Bildgebung, leistungsstarker LED-Beleuchtung und fortschrittlicher Bildverarbeitung liefert scharfe und detailreiche Bilder und Videos zur zuverlässigen Beurteilung von Innenflächen, Bauteilen und schwer zugänglichen Bereichen.

Dank ihres modularen Aufbaus ermöglicht die B5M Serie einen schnellen Austausch der Videoskopsonde und des Touchscreen-Displays. Dadurch werden Stillstandzeiten reduziert, Wartungsarbeiten vereinfacht und eine hohe Flexibilität für unterschiedliche Inspektionsanforderungen gewährleistet.

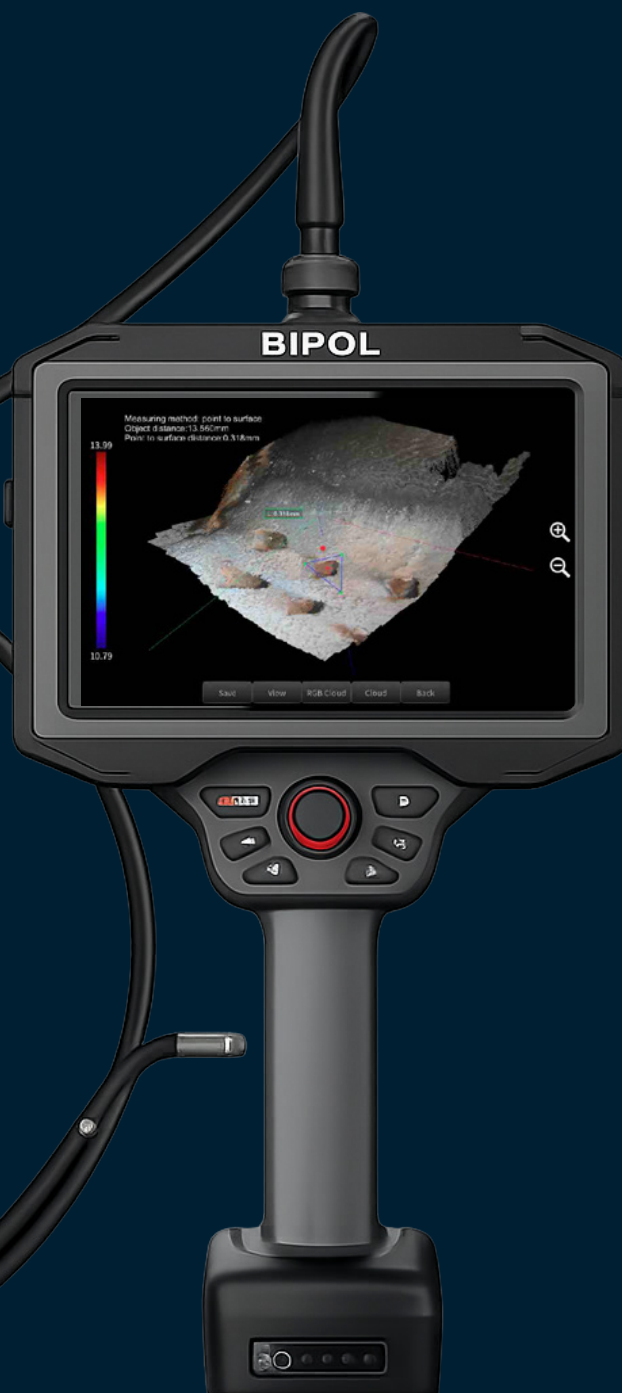
Ein wesentlicher Vorteil der B5M Serie ist ihr kalibrierungsfreies Konzept: Das System benötigt während seiner gesamten Lebensdauer keine regelmäßige Kalibrierung. Dadurch werden Wartungsaufwand, Betriebskosten und Geräteausfallzeiten erheblich reduziert.

Das einzigartige Dual-Power-System ermöglicht eine Betriebsdauer von bis zu 6 Stunden und gewährleistet einen zuverlässigen Einsatz auch bei längeren Inspektionen.

Mit ihren umfangreichen Softwarefunktionen und fortschrittlichen Inspektionsmöglichkeiten lässt sich die B5M Serie flexibel an unterschiedlichste industrielle Anwendungen anpassen und trägt zu einer höheren Effizienz, Rückverfolgbarkeit und Zuverlässigkeit der Inspektionen bei.

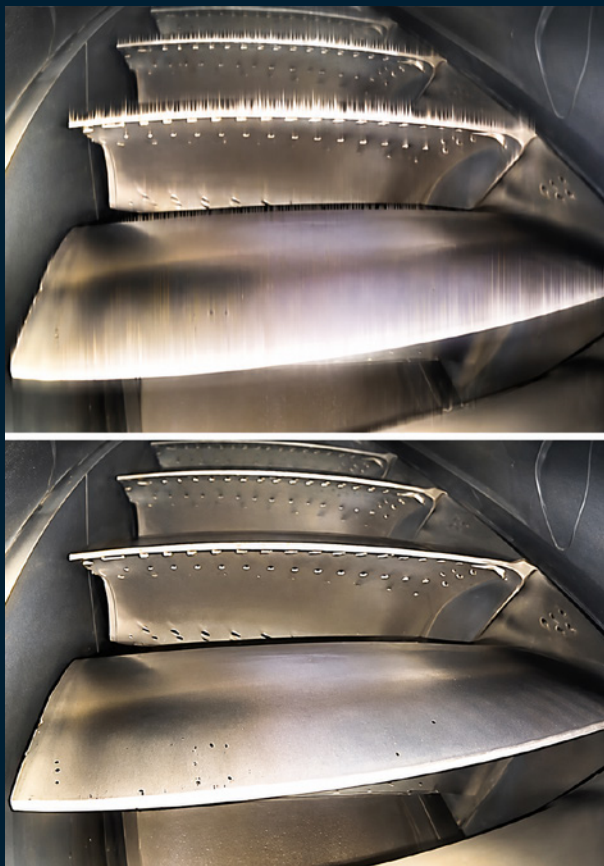
Typische Anwendungsbereiche:

- Luft- und Raumfahrt
- Automobilindustrie
- Bahnindustrie
- Schiffahrt & Schiffbau
- Energie & Stromerzeugung
- Petrochemische Industrie
- Verteidigung
- Allgemeine industrielle Inspektion



Hochleistungsfunktionen

Ausgestattet mit einem hochempfindlichen CMOS-Bildsensor und fortschrittlicher Bildverarbeitung liefert das System kristallklare HD-Bilder und -Videos. Die leistungsstarke LED-Beleuchtung und digitale Bildoptimierung sorgen für hervorragende Helligkeit, Schärfe und Kontrast und ermöglichen die zuverlässige Erkennung feinsten Defekte, Risse, Korrosion, Verschleiß und anderer Oberflächenfehler – selbst in komplexen und schwer zugänglichen Bereichen.



ELEKTRISCH GESTEUERTE SONDENARTIKULATION

Die ergonomische Handbedieneinheit wurde speziell für anspruchsvolle industrielle Einsatzbedingungen entwickelt und bietet auch bei längeren Inspektionen hohen Bedienkomfort und präzise Kontrolle.

Der reaktionsschnelle elektrische 360°-Joystick ermöglicht eine flüssige und präzise Sondenartikulation in alle Richtungen mit praktisch verzögerungsfreier Steuerung. Dies gewährleistet eine intuitive Sondennavigation, verkürzt die Inspektionszeiten und verbessert die Kontrolle des Bedieners – selbst in schwer zugänglichen Bereichen.

HOCHAUFLÖSENDE BILDQUALITÄT

Das B5M Videoskop verfügt über einen großen hochauflösenden 7" IPS-Touchscreen, der eine hervorragende Bildschärfe, hohen Kontrast und eine detailreiche Darstellung für anspruchsvolle visuelle Inspektionen bietet.

Die großzügige Anzeigefläche ermöglicht eine komfortable und präzise Bildbeurteilung, während die intuitive Touch-Bedienung einen schnellen Zugriff auf erweiterte Inspektions-, Bildverarbeitungs- und Messfunktionen ermöglicht.



VOLLSTÄNDIG LAMINIERTER 7"
IPS-HD-TOUCHSCREEN



Vielseitiges Inspektionssystem

AUSTAUSCHBARE VIDEOSKOPSONDEN

Die 3D-Messversion ist mit Videoskopsonden in den Durchmessern $\varnothing$ 4,0 mm, 6,0 mm und 8,0 mm erhältlich. Das B5M-Grundgerät ist darüber hinaus mit Standardsonden ab $\varnothing$ 0,95 mm kompatibel.



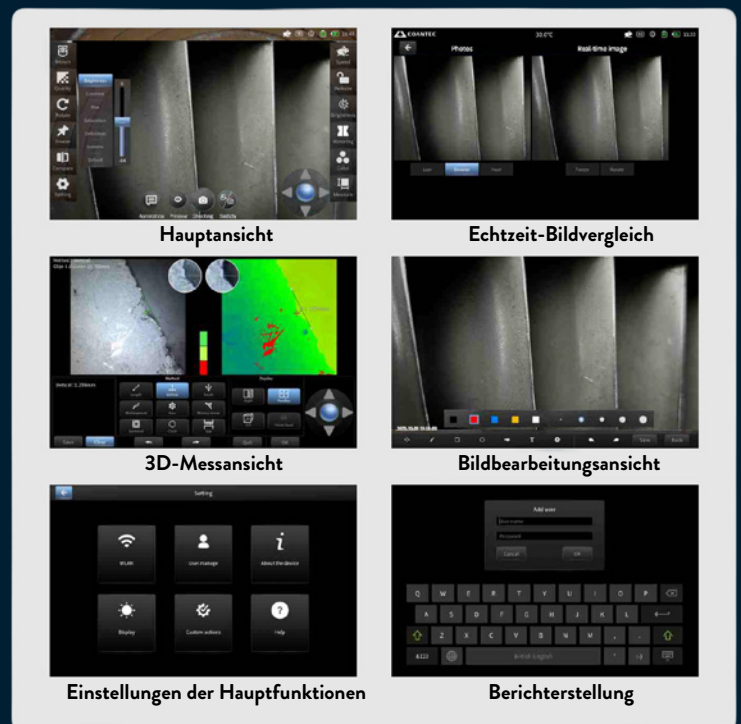
AUSTAUSCHBARE OBJEKTIVSPITZEN 0° & 90°

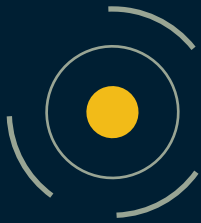
Alle Sonden können mit austauschbaren Objektivspitzen mit 0°- oder 90°-Blickrichtung ausgestattet werden, die je nach Inspektionsanforderung schnell gewechselt werden können.

Dies ermöglicht eine präzise 3D-Messung seitlich liegender Risse und Defekte, beispielsweise in Rohrleitungen, Flügelstrukturen, Turbinen, Schaufeln und anderen schwer zugänglichen Bauteilen.

LEISTUNGSSTARKE FUNKTIONEN – INTUITIVE BEDIENUNG

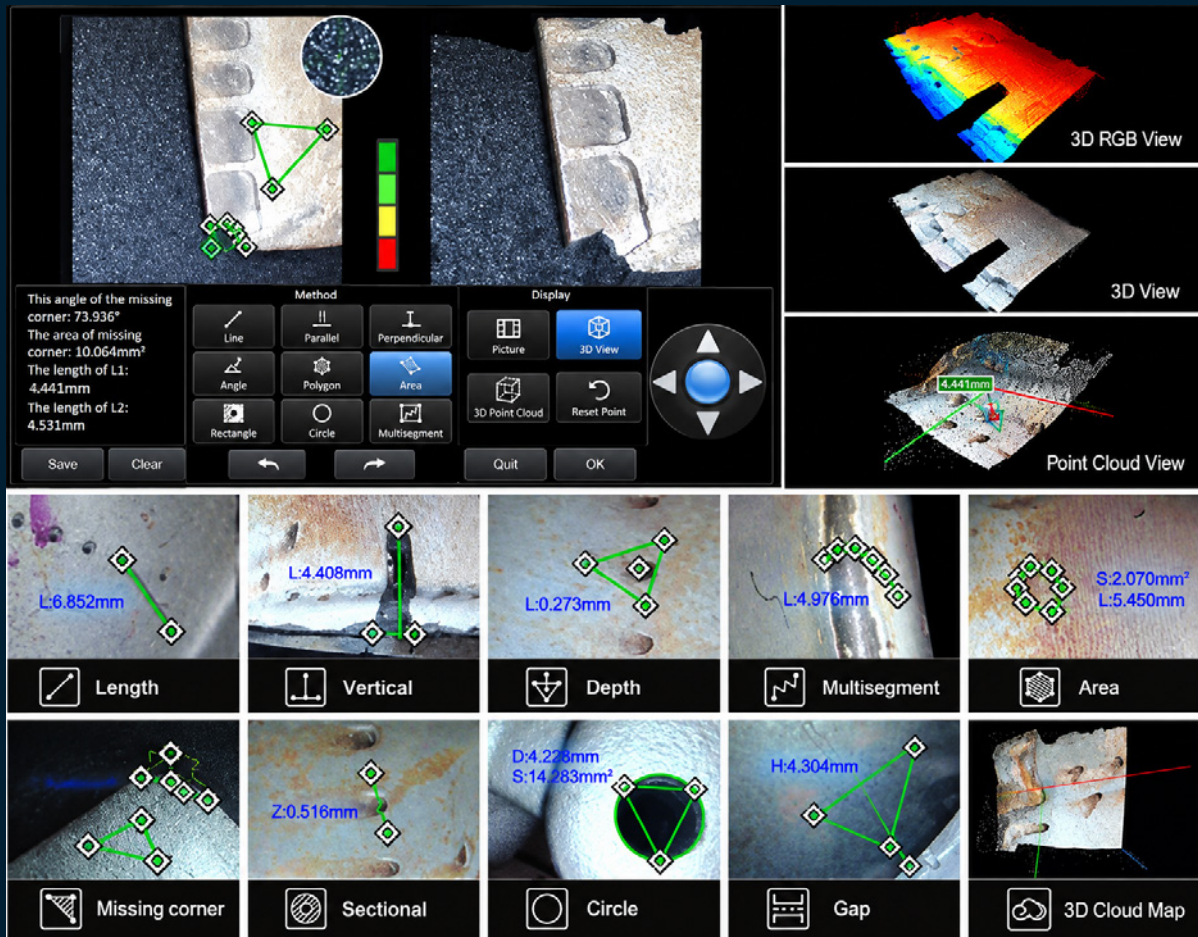
Die neue, intuitive Bedienoberfläche bietet zahlreiche Funktionen wie Foto- und Videoaufnahme, virtuelle Joystick-Steuerung, Einstellung der Artikulationsgeschwindigkeit, Helligkeitsregelung, Dateiverwaltung, Echtzeit-Bildvergleich, Berichterstellung sowie drahtlose Verbindung (auf Wunsch deaktivierbar).





Stereoskopische 3D-Messung

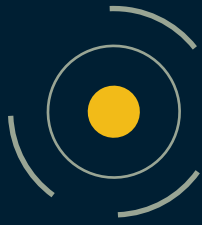
Das 3D-Messsystem des B5M bietet eine umfassende Auswahl an Messwerkzeugen für präzise Dimensionsanalysen und die Bewertung von Defekten direkt im Inspektionsbild. Die Messpunkte können präzise auf der zu prüfenden Oberfläche positioniert werden, während die Messergebnisse direkt auf dem Bildschirm angezeigt werden und somit eine sofortige Auswertung ermöglichen.



Verfügbare Messfunktionen:

- Länge – Messung des Abstands zwischen zwei ausgewählten Punkten.
- Vertikal – Messung des senkrechten Abstands zwischen einem Punkt und einer Referenzlinie.
- Tiefe – Messung der Tiefe oder Höhe eines Oberflächenmerkmals.
- Multisegment – kumulierte Messung entlang mehrerer miteinander verbundener Segmente.
- Fläche – Messung von Fläche und Umfang eines ausgewählten Bereichs.
- Fehlende Ecke – dimensionale Bewertung einer fehlenden oder beschädigten Eckgeometrie einschließlich Winkel, Fläche und Längen.
- Querschnitt – Querschnittsanalyse zur Bewertung von Oberflächenprofilen und Maßabweichungen.
- Kreis – Messung kreisförmiger Merkmale einschließlich Durchmesser/Radius und Fläche.
- Spalt – Messung von Spalten, Abständen oder Zwischenräumen zwischen Merkmalen.
- 3D-Punktwolke – dreidimensionale Visualisierung und Analyse der inspizierten Oberfläche.

Das System bietet zusätzlich die Darstellungsmodi 3D-Ansicht, 3D-RGB-Ansicht und Punktwolkenansicht. Dadurch kann der Bediener die Oberflächengeometrie aus unterschiedlichen Perspektiven visualisieren und Defekte wie Risse, Materialverlust, Verformungen, Korrosion, Verschleiß und andere Oberflächenschäden präziser beurteilen.



Langlebig und verschleißfest

DUAL-POWER-SYSTEM – LANGE BETRIEBSDAUER

Das B5M ist mit einem Dual-Akku-System ausgestattet – ein Akku im Display und ein weiterer im Handgriff. Dank der gegenseitigen Ladefunktion ermöglicht das System eine Betriebsdauer von bis zu 6 Stunden.

Der robuste, sturzfeste Transportkoffer in Militärqualität bietet optimalen Schutz auch unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen. Hauptgerät und Akku verfügen zusätzlich über rutschfeste und stoßdämpfende Schutzelemente.

Das B5M ist für eine lange Lebensdauer und den anspruchsvollen industriellen Einsatz konzipiert.



KOFFERABMESSUNGEN:
550 × 350 × 240 MM

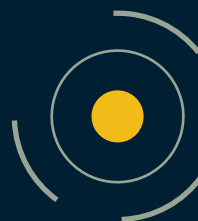
BRUTTOGEWICHT:
7 KG



ZU DEN VON UNS ANGEBOTENEN DIENSTLEISTUNGEN.

- 12 & 24 MONATE GARANTIEVERLÄNGERUNG
- PRÄVENTIVE **WARTUNGSVERTRAG**
- REPARATURSERVICE
- IM FALLE EINER IMMOBILISIERUNG DES PRODUKTES FÜR REPARATUR – **KURZZEITMIETSERVICE**

Technischen Daten



Hauptsystem	B5M (Standard Inspektionsversion)	B5M Pro (Premium 3D-Messversion)
Display Eigenschaften	Neuer 7" IPS HD Touchscreen	
Displaygröße	7 Zoll	
Displayauflösung	1920 x 1200	
Abnehmbarer Bildschirm	●	●
Benutzeroberfläche	Menünavigation über Touchscreen, physische Tasten und Joystick	
Interner Speicher	Standard 16 GB, erweiterbar bis 128 GB	
Betriebsspeicher (RAM)	Standard 2 GB, erweiterbar bis 4 GB	
Foto-Funktion	●	●
Bildspeicherformat	JPG/BMP	
Videaufnahme-Funktion	●	●
Videoformat	MP4	
Echtzeit-Bildvergrößerung	1-5fach (unterstützt Multi-Touch-Pinch-to-Zoom-Gesten)	
Einstellbare LED-Helligkeitsstufen	Stufen 0-9	
Bildparameter anpassen	Helligkeit, Kontrast, Farbton, Sättigung, Schärfe, Gamma und auf Standardwerte zurücksetzen	
Manuelle Helligkeitseinstellung des Bildschirms	●	●
Bildmodi	Optionale Modi: Standard, Monochrom, Negativ, Lebendig, Hoher Kontrast, Weich	
Bildrotation	●	●
Bild einfrieren	●	●
Spiegeln	●	●
Echtzeit-Bildvergleich	●	●
Zeitstempel	●	●
Positionsmarkierung	●	●
Virtueller Joystick	●	●
Prüfbericht erstellen	●	●
Maßstab	Kein Maßstab, Kreismaßstab, Fadenkreuz, Gitter oder Referenzlinie	
Bluetooth-Datenübertragung	●	●
WLAN-Datenübertragung	●	●
Akkustandsanzeige (verfügbar im Ein-/Aus-Zustand)	●	●

Ausgangsschnittstellen	Anzahl	Spezifikationen
HDMI Videoausgang	1	Abmessungen des Hauptgeräts 350 mm x 197 mm x 126 mm
3.5 mm Audioausgang	1	Abmessungen der Verpackung 551 mm x 351 mm x 240 mm
USB 3.0 Anschluss	2	Gewicht des Hauptgeräts (inkl. Akku) 2,1 kg
Typ C (nur Datenübertragung, zum Laden)	1	

Einsteckrohr-System		
Sondendurchmesser (±0,1 mm)	0,95 / 1,2 / 1,6 / 1,8 / 2,2 / 2,8 / 3,9 / 4,8 / 6 / 8 mm	
Einsteckrohrlänge	1 m – 10 m optional (Messfunktion verfügbar, für starre Einsteckrohre mit Durchmesser > 4 mm)	
Tiefenschärfe	5 – 50 mm / 5 – 100 mm / 10 – 100 mm / 50 mm – ∞	
Sichtfeld	70° / 80° / 100° / 120°*	
Kamerapixel	160K / 300K / 1M / 2M / 5M*	
Austauschbares Einsteckrohr	●	●
Austauschbare Linse	●	●
Blickrichtung	Geradeaus / Seitenblick / Doppelsicht	
Lichtquelle	Front-LED / rückseitig montierte LED + Lichtleiter	
Lichtquelle Typ	Weißlicht / Infrarot / UV	
360° All-Way-Artikulation	●	●
Elektrische Sondenführung	●	●
Unidirektionaler Biegewinkel des Rohres	≥ 160°**	
Sondenbewegungsgeschwindigkeit	Schnell / langsam, einstellbar	
Sondenverriegelung / Freigabefunktion	●	●
Material der Sondenspitze	Hochfeste Schutzkappe aus Superhartlegierung	
Material des Einsteckrohrs	Verschleißfestes, geflochtenes Wolfram-Drahtrohr	
Schutzart und Wasserdichtigkeit	IP67	

Betriebsumgebung		
Betriebstemperatur des Systems	-20 °C ~ 60 °C	
Betriebstemperatur der Sonde	-25 °C ~ 100 °C (Temperaturalarm optional)	
Lagertemperatur	-40 °C ~ 60 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95 %, keine Kondensation	

● Standard ○ Optional – Nicht verfügbar

Funktionen des Hauptsystems	B5M (Standard Inspektionsversion)	B5M Pro (Premium 3D-Messversion)
Dateiverwaltung	Vollbildanzeige von Bildern/Videos mit Funktionen wie Zoomen/Löschen/ Umbenennen/Drehen/Zeichnen usw.	
Zoomfunktion	1-5facher Zoom (unterstützt Multi-Touch-Pinch-to-Zoom-Gesten)	
Dateibearbeitung	Textanmerkungen, Doppelzeichnung, Pfeile, Boxen, Kreise, Reperen, Markierungen, Anmerkungen sowie Anpassung von Farben und Linienstärken	
Benutzerverwaltung	Administrator, Gast, Standardbenutzer (vom Administrator erstellt)	
Menü-/Eingabesprache	Mehr als 10 Sprachen, darunter vereinfachtes Chinesisch, Englisch, Japanisch, Koreanisch, Französisch, Deutsch, Portugiesisch, Spanisch, Russisch, Italienisch und Niederländisch	
3D-Messsystem	–	9 Messfunktionen: Länge, Vertikal, Tiefe, Multisegment, Fläche, füllende Ecke, Querschnitt, Kreis und Spalt. Messgenauigkeit 0,01 mm, Fehler ≤ 5 %
Sekundärmessung	–	●
Remote-Freigabe von Bildern und Videos	●	●
Video-Livestreaming	●	●
Online-Upgrade	●	●
Schutzart und Wasserdichtigkeit des Hauptgeräts	IP55	

Zubehör	B5M (Standard Inspektionsversion)	B5M Pro (Premium 3D-Messversion)
Transportkoffer	●	●
USB-Stick	●	●
Netzteil	●	●
Zentrierhilfe	○	○
Akkupack	○	○
Tragegurt	●	●
Fahrzeugsitz-Ladegerät	●	●
HDMI-Kabel	●	●

Kundenspezifische Anpassung	B5M (Standard Inspektionsversion)	B5M Pro (Premium 3D-Messversion)
Einsteckrohlängen, Durchmesser und Beleuchtungsarten anpassbar	○	○
Optionale Laserbeleuchtung	○	○
Einsteckrohr mit graduierter Skala möglich	○	○
Software-Anpassung	○	○
Benutzerdefinierte Anzeige	○	○
Benutzerdefinierte Linse	○	○

* Für spezifische Parameter (z. B. Beleuchtungsstärke, Tiefenschärfe, Auflösung, Sichtfeld, Arbeitslänge, Biegewinkel usw.) und weitere Anforderungen kontaktieren Sie bitte unser Vertriebsteam.

Stromversorgungsparameter	
Stromeingang	INGANG: 220 V ±10 % / 50 Hz (Netzstrom)
Ausgang	AUSGANG: 15 V DC / 6 A
Schnellladung	Eine 5-minütige Ladung ermöglicht ca. 30 Minuten Nutzung; eine volle Ladung dauert 50 Minuten
Akkukapazität des Hauptgeräts (nicht abnehmbar)	Spannung: 7,4 V, Kapazität: ≥ 5.000 mAh
Akkukapazität des Handgriffs (abnehmbar)	Spannung: 7,4 V, Kapazität: ≥ 5.000 mAh
Kontinuierliche Betriebsdauer des Hauptgeräts	≥ 6 Stunden