

smartSCAN-HE

R5 | C5 – 5,0 Megapixel



System

Kamerasensork	s/w oder Farbe, CCD, FireWire® IEEE 1394b
Kameraauflösung	2 x 5.036.408 Pixel (2.452 x 2.054)
Projektionseinheit	Miniaturisierte Projektionstechnik
Projektionseinheit	28.723.200 Pixel (6.144 x 4.675)
Lichtquelle	50 W High Power-LED (blau, grün, rot, weiß) für R5 50 W High Power-LED (weiß) für C5
Lichtstärke	550 ANSI Lumen ⁽¹⁾
Minimale Messzeit	1 s
Sensorgewicht	4 kg
Stromversorgung	AC 110/230 Volt, 50-60 Hz
Steuerungseinheit	150 W, USB 2.0
Betriebssystem	Windows 7, 64 Bit

Messfelder

Triangulationswinkel: 30 Grad
Basislänge: 470 mm
Arbeitsabstand: 1.000 mm

Messfeld [mm] ⁽²⁾	M - 125	M - 200	M - 300	M - 475	M - 600	M - 825
Messfeldgröße [mm] ⁽³⁾	100 x 75	160 x 120	240 x 180	380 x 285	480 x 360	660 x 495
Messtiefe [mm] ⁽⁴⁾	60	100	150	235	300	410
X, Y Auflösung [µm] ⁽⁵⁾	40	70	100	160	200	275
Auflösungsgrenze (Z) [µm] ⁽⁶⁾	5	8	12	19	24	33
Merkmalgenauigkeit [µm] ⁽⁷⁾	9	15	22	35	44	61

Triangulationswinkel: 30 Grad
Basislänge: 240 mm
Arbeitsabstand: 370 mm

Triangulationswinkel: 20 Grad
Basislänge: 470 mm
Arbeitsabstand: 1.500 mm

Messfeld [mm] ⁽²⁾	S - 030	S - 060	S - 125	L - 750	L - 950	L - 1.250	L - 1.550
Messfeldgröße [mm] ⁽³⁾	24 x 18	48 x 36	100 x 75	600 x 450	760 x 570	1.000 x 750	1.240 x 930
Messtiefe [mm] ⁽⁴⁾	15	30	60	375	475	625	775
X, Y Auflösung [µm] ⁽⁵⁾	10	20	40	250	315	415	515
Auflösungsgrenze (Z) [µm] ⁽⁶⁾	1	2	5	30	38	50	62
Merkmalgenauigkeit [µm] ⁽⁷⁾	6	7	9	55	70	92	114

Anmerkung:

Alle Messfelder (FOV – Field of View) können mit den gleichen Grundkomponenten, Kameras und Projektor durch einfachen Tausch der Objektive (und gegebenenfalls Wechsel der CFK Basis) realisiert werden. Um den Aufbau und die Kalibrierung der Standard-Messbereiche zu vereinfachen, werden diese nur mit einem individuell vorbereiteten und getesteten Objektivsatz für jeden Messbereich angeboten. Die Objektive werden mit voreingestellter Blende und Fokussierung geliefert, welche für das entsprechende Messfeld optimiert sind und nicht durch den Benutzer geändert werden müssen.

Bitte beachten Sie:

Alle in diesem Datenblatt aufgeführten Werte sind typische Werte und gelten für eine Einzelaufnahme. Tatsächliche Werte können um 20 % davon abweichen. Die angegebenen Messspezifikationen sind Durchschnittswerte für den zentralen Bereich des Messfelds, die unter definierten Messbedingungen und nach Präzisionskalibrierung des Sensors erreicht werden. Sie gelten ausschließlich in Kombination mit einer von AICON 3D Systems gelieferten Systemkonfiguration. Zudem sind erreichbare Auflösungen und Genauigkeiten abhängig von den Eigenschaften der Objektoberfläche und den Umgebungsbedingungen beim Scannen.

- (1) ANSI Lumen bezeichnet hier den auf die Kameraempfindlichkeit adaptierten Wert der Lichtleistung der Lichtquelle.
- (2) Bezeichnung der Scannerbasen (S, M, L) und Diagonale im Messvolumenzentrum. Als Scannerbasen werden die Positionen der Kameras bezeichnet, die durch unterschiedliche CFK Basen erreicht werden.
- (3) Laterale Ausdehnung (X x Y) im Messvolumenzentrum.
- (4) Tiefe des Messvolumens (Z).
- (5) Die Werte für die laterale Auflösung wurden theoretisch berechnet (Verhältnis von Messfeldgröße und Pixelzahl des Kamerachips).
- (6) Die Auflösungsgrenze ist als die theoretisch erreichbare Auflösung definiert.
- (7) Typische Merkmalgenauigkeit der Baureihe. Die Bestimmung der Merkmalgenauigkeiten erfolgt in Anlehnung an die VDI-Richtlinie 2634.

Technische Änderungen vorbehalten. Stand: 06/2015