

# Z+F IMAGER® 5006EX

Der weltweit erste explosionsgeschützte 3D-Laserscanner mit ATEX-Zertifizierung bietet viele Vorteile: Batteriewechsel auch in explosionsgefährdeter Umgebung, ein „Stand-Alone“ Konzept, Steuerung des Scanners am Gerät oder kabellos über W-LAN-Verbindung.

| Lasersystem                              |                      |            |            |
|--|----------------------|------------|------------|
| Laserklasse                              | 3R (ISO EN 60825-1)  |            |            |
| Strahldivergenz                          | 0,22 mrad            |            |            |
| Strahldurchmesser                        | 3 mm kreisrund @ 1 m |            |            |
| Eindeutigkeitsbereich                    | 79 m                 |            |            |
| Min. Messentfernung                      | 0,4 m                |            |            |
| Auflösung der Entfernung                 | 0,1 mm               |            |            |
| Messrate                                 | ≤ 508.000 Pixel/Sek  |            |            |
| Linearitätsfehler bis 50 m <sup>1</sup>  | ≤ 1 mm               |            |            |
| Entfernungsrauschen                      | Schwarz 10 %         | Grau 20 %  | Weiß 100 % |
| Entfernungsrauschen, 10 m <sup>1 2</sup> | 1,2 mm rms           | 0,7 mm rms | 0,4 mm rms |
| Entfernungsrauschen, 25 m <sup>1 2</sup> | 2,6 mm rms           | 1,5 mm rms | 0,7 mm rms |
| Entfernungsrauschen, 50 m <sup>1 2</sup> | 6,8 mm rms           | 3,5 mm rms | 1,8 mm rms |
| Temperaturdrift                          | zu vernachlässigen   |            |            |

| Ablenkeinheit                       |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| System vertikal                     | rotierender Spiegel         |
| System horizontal                   | rotierender Messkopf        |
| Sichtfeld vertikal                  | 310°                        |
| Sichtfeld horizontal                | 360°                        |
| Auflösung vertikal                  | 0,0018°                     |
| Auflösung horizontal                | 0,0018°                     |
| Genauigkeit vertikal <sup>1</sup>   | 0,007° rms                  |
| Genauigkeit horizontal <sup>1</sup> | 0,007° rms                  |
| Rotationsgeschwindigkeit            | ≤ 50 U/s (3.000 U/min) max. |

| Auflösung       | Pixel/360°<br>horizontal & vertikal | Scandauer für 360° |
|-----------------|-------------------------------------|--------------------|
| Winkelauflösung |                                     |                    |
| „preview“       | 1.250                               | 0:25 min           |
| „middle“        | 5.000                               | 1:40 min           |
| „high“          | 10.000                              | 3:22 min           |
| „super high“    | 20.000                              | 6:44 min           |
| „ultra high“    | 40.000                              | 13:38 min          |

1. Detaillierte Erläuterung auf Anfrage – bitte kontaktieren Sie [info@zf-laser.com](mailto:info@zf-laser.com)  
 2. Datenrate: 127.000 Pixel/Sek.



# Z+F IMAGER® 5006EX

| Allgemein               |  |
|-------------------------|--|
| Neigungssensor          | Auflösung: 0,001°<br>Genauigkeit (Nullpunkt): 0,002° |
| Datenspeicherung        | 60 GB interne Festplatte                             |
| Integriertes Bedienfeld | 6 Tasten / 4 Zeilen Display                          |
| Schnittstellen          | Ethernet / W-LAN                                     |

| Stromversorgung  |                   |
|------------------|-------------------|
| Eingangsspannung | 18V DC (Scanner)  |
| Stromverbrauch   | 65 W max.         |
| Betriebsdauer    | 1 h (Wechselakku) |

| Umgebungsbedingungen |  |
|----------------------|--|
| Betriebstemperatur   | 0°C bis +40°C  |
| Lagertemperatur      | -20°C bis +50°C  |
| Lichtverhältnisse    | Alle Lichtverhältnisse uneingeschränkt                 |
| Luftfeuchtigkeit     | nicht kondensierend                                    |
| Schutzklasse         | IP 53 (Explosionsschutz/ ATEX 94/9/EG, Klasse 1 und 2) |
| Zielreflektivität    | nicht spiegelnd  |

| Maße und Gewichte                                       |   |
|---|---|
| Scanner:<br>Abmessungen (B x T x H)<br>Gewicht          | 250 x 395 x 414 mm<br>30,6 kg             |
| Batterie:<br>Abmessungen (B x T x H)<br>Gewicht         | 100 x 100 x 203 mm<br>3,5 kg              |
| Kippachsenhöhe (ab UK:<br>Scannergehäuse)               | 343 mm                                    |
| Spezialstativ:<br>Höhe<br>Durchmesser am Fuß<br>Gewicht | ca. 80 cm - 140 cm<br>ca. 285 cm<br>12 kg |