

# 10mレンジ3次元スキャナ レーザプローブ方式で、高精度を実現

## 三次元測定機 3D Scanner TDSシリーズ

Pulstec TDS130L

精度：1.4mm@3m

測定距離：～9.5m

計測範囲：140x90(°)



### 概要：

TDS130Lは、光リプローブ方式を採用した非接触、中距離レンジの3Dスキャナです。TDS130Lの特長は高精度であり、点群データの厚みが非常に薄いことです。10mまでの距離を数ミリの精度で計測する場合に最適です。

### モデルTDS-130L センサ仕様

計測距離	3～9.5(m)
計測範囲	140x90(°)
取得点数	1401(Y)x4501(X) 最大
分解能(@3.5m)	
X	1.7mm
Y	1.2mm
Z	0.5mm
計測時間	0.625ms/点
ビーム径(FWHM)	3.5mm以下

### カメラ内蔵

投光部：赤色半導体レーザー685nm レーザクラス3A  
耐環境：使用周囲照度 60,000lx以下  
使用周囲温度：0～40°C  
使用周囲湿度：20～90%(非結露のこと) 防滴機構  
保管周囲温度：-10～50°C  
サイズ：640x263x174mm 12kg  
\*仕様は予告無く変更になる場合があります。

TDS130Lは、

- 小型で設置が簡単です。
- 3球合成手法でデータを合成できます。
- 全体スキャン、また一部エリアの詳細スキャンが可能です。
- 内蔵カメラで計測範囲を設定できます。
- 計測用ソフトを公開しており、自社でプログラミング可能です。

用途：

#### ①船舶ブロックの寸法計測

船舶の建造で重要なテーマは、短納期と自動化です。そのためには建造中の鉄板を精度良く計測することが重要です。建造の際各工程では、溶接された部材やブロックが設計どおり正しい寸法になっているか確認しています。寸法確認では従来、測量機などを使用していますが、複雑な形状をしたブロックの鋼板端点を計測することは難しく、計測の自動化は進んでいないと考えられます。端点が陰になってしまうこと、また測量機用ターゲットを貼る作業も困難です。しかしブロックの組立て時、寸法確認ができていない場合、後工程で鉄板の再成形や大規模な溶接変更が必要となる場合があります。その結果製造のコストアップとなります。ブロックの状態でも高精度で端点を計測できることが重要であり、しかも自動計測が求められています。

#### ②大型機械類の3D形状検査

#### ③製鉄所施設、焼却炉のモデリング

#### ④文化遺産のデジタルアーカイブ



計測例：5m離れて計測。自転車の各スポークまで高密度で表現されている。