MECH MIND

GENICAM GiGE VISION



Mech-Eye LNX-8000 シリーズ
3D インラインプロファイル測定器

4K 超高解像度、15kHz 超高速 * で微細な特徴を高速・高精度に撮像し、電子製品、自動車、家電などの業界における高精度な検査・測定アプリケーションに適応します。

* X 軸測定範囲の場合：ROI（対象領域）機能を使用して Z 軸の測定範囲を縮小し、X 軸の測定範囲をそのままにした際の速度

4K 4k 超高解像度

レーザー三角測量原理に基づき、Mech-Eye LNX-8000 は 1 プロファイルあたり 4096 点のデータポイントを提供し、高解像度のプロファイルと対象物の細かい特徴を表す高精度な 3D データを生成します。

超高速スキャン

フルフレームスキャン速度は最大 3.3kHz、X 軸測定範囲スキャン速度は最大 15kHz で、高精度を保証するのと同時に 3D データの高速生成を実現します。

ミクロン単位の高精度

X 軸解像度は最大 9 μ m*、Z 方向繰り返し精度は最大 0.4 μ m* で、物体表面の小さな特徴を高精度に検出・測定することが可能です。

*Mech-Eye LNX-8030

簡単操作

Mech-Vision、Mech-DLK と組み合わせ、様々な検査・測定アプリケーションを迅速に展開することが可能です。
また、GenICam/GigE Vision 規格に対応し、Halcon など、サードパーティーのビジョンソフトウェアにも対応します。

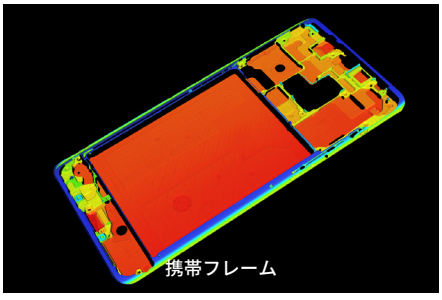
HDR シングルフレーム方式の HDR 機能

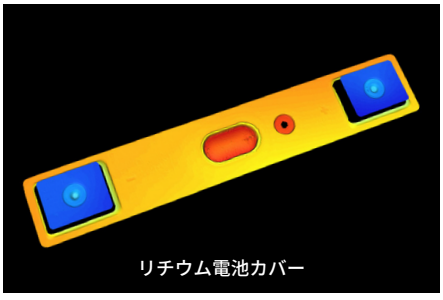
1 度のスキャンで（低反射率）表面と明るい（高反射率）表面を同時に測定できる、高いシーン適応性があります。

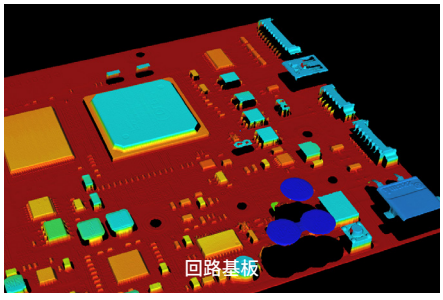
IP67 IP67 保護構造

IP67 の高い保護構造のほか、振動 / 湿気 / 電磁干渉 / 高温など、実際の産業現場における厳しい環境状況に対応します。

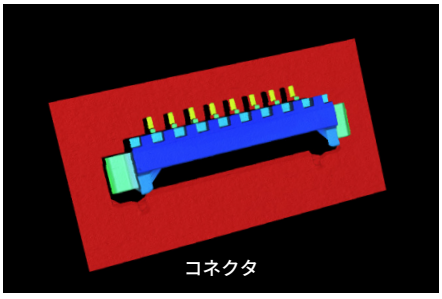
3D データ

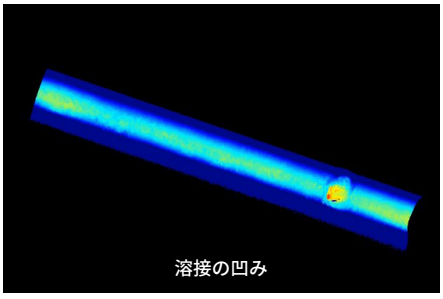


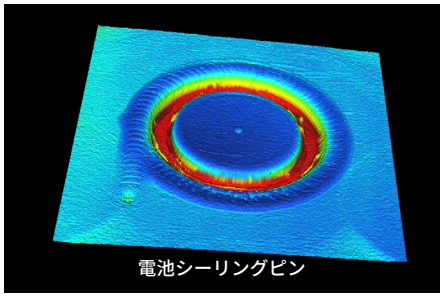




▲ Mech-Eye LNX-8080 による撮像（高さ順に点群を色分け）

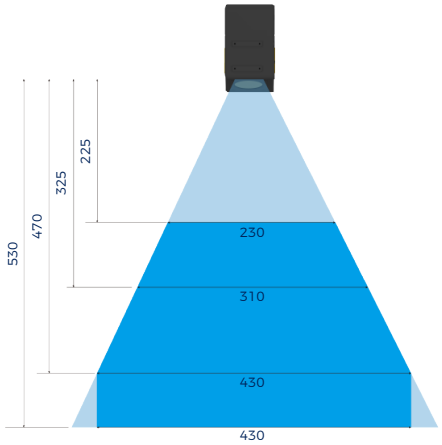


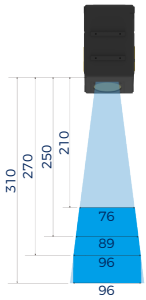


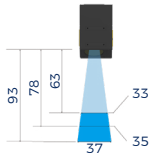


▲ Mech-Eye LNX-8030 による撮像（高さ順に点群を色分け）

カメラ仕様



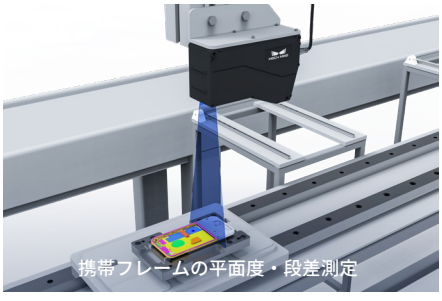


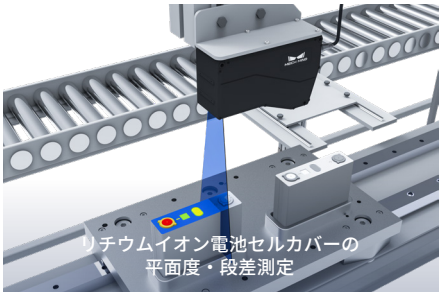


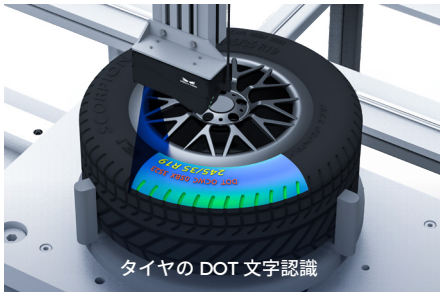
▼ 単位：mm

型号	LNX-8300	LNX-8080	LNX-8030
プロファイル画素数	4096	4096	4096
基準距離	325mm	250mm	78mm
測定範囲（Z 軸）	305mm	100mm	30mm
測定範囲（X 軸）	230/310/430mm	76/89/96mm	33/35/37mm
X 軸解像度	105 μm	23.5 μm	9 μm
Z 軸繰り返し精度	2 μm	0.5 μm	0.2 μm
Z 軸直線性	± 0.02% of F.S.	± 0.02% of F.S.	± 0.02% of F.S.
スキャン速度	3.3~15kHz	3.3~15kHz	3.3~15kHz
外形寸法	195 × 61 × 109mm	182 × 63 × 112mm	133 × 61 × 102mm
質量	1.2kg	1.2kg	0.9kg
光源	青色レーザー（405nm， Class 2M）	青色レーザー（405nm，Class 2M）	青色レーザー（405nm，Class 2）
レンズ角度	19°	22°	30°
電圧	24V DC	24V DC	24V DC
最大消費電力	48W（センサーヘッド 25W）	48W（センサーヘッド 25W）	48W（センサーヘッド 25W）
通信インターフェース	ギガビット・イーサーネット	ギガビット・イーサーネット	ギガビット・イーサーネット
稼働温度範囲	0~45℃	0~45℃	0~45℃
安全と電磁両立性	CE/FCC/VCCI/KC/ISED/NRTL	CE/FCC/VCCI/KC/ISED/NRTL	CE/FCC/VCCI/KC/ISED/NRTL
保護構造	IP67	IP67	IP67
放熱	自然冷却	自然冷却	自然冷却

- 適応業界： 電子製品 / 新エネルギー / 自動車 / 家電業界など
- 適応シーン： 電子製品（コネクタ、シールドケース、携帯カバー）、リチウム電池部品（電池カバー、電池モジュール）、
  自動車部品（タイヤ、ブレーキパット）などの各種小型金属部品や、幾何学的形状、微細形状の高精度な検査・測定


携帯フレームの平面度・段差測定


リチウムイオン電池セルカバーの
平面度・段差測定


タイヤの DOT 文字認識