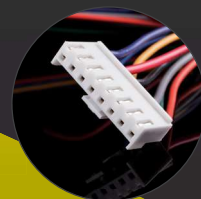
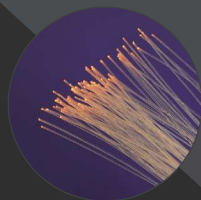




KURASENSE

高速3Dビジョンセンサー／クラセンス



KURABO

環境メカトロニクス事業部

— eyeCOMPANY —

Product

クラセンス

KURASENSE C100F/W/FX



クラセンスは、高速な3Dスキャンと認識技術によって、人間の「目」と「脳」の役割を果たし、従来の3Dビジョンセンサーでは認識出来なかった不定形物を見たまに認識できるクラボウのロボット用センシングデバイスです。

[クラセンス WEBサイト](#)



クラセンスの3つの特長

01

線状物がターゲット

各種ケーブルをメインとした「線状物」の認識に特化した3Dビジョンセンサーです。単芯、多芯、フラットケーブル、光ファイバー等の認識に強みを持ちます。

02

CAD マッチング不要

事前に3DモデルやCADデータを読み込ませる必要が不要です。「見たものを見たまま」に、線状物を認識します。
※「コネクタ認識機能」を除く

03

ロボットと接続 高速形状認識

LANケーブル1本で幅広いメーカーのロボットや、PLCと接続できます。線状物の形状を「高速」で認識し、3Dでの把持座標をロボットに伝えます。

おもな認識対象物



多芯ケーブル



銅線



光ファイバー



束積みケーブル



フラットケーブル



コネクタ

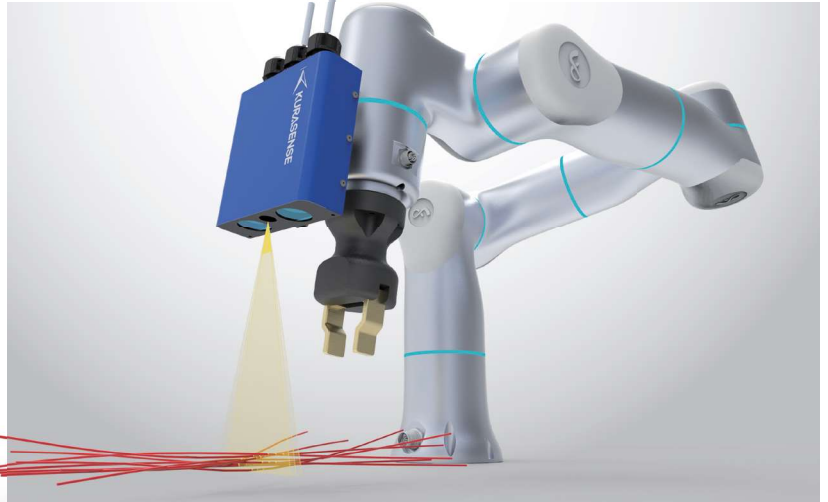
【線状物を3D認識】

ケーブルのねじれや多少の揺れがあっても認識します

NEW

KURASENSE C300FX

複数本認識・小型・超高精細モデル



従来モデルのC100FXの機能である「多芯ケーブル認識」「フラットケーブル認識」「先端曲がり補正」「コネクタ認識」「小さい部品」等に加え、「**束やバラ置き状態のケーブルから1本の把持位置を認識**」が可能になりました。C100FXと同様、センサー部とコントローラ部を分離させ、コンパクト化したモデルです。

センサーをロボット手に取り付けることで、対象物の認識視野がロボット手の可動域まで拡大されます。細いケーブル等の線状物を高精度に認識するとともに、



自動車のエンジンやトランスミッションなど大型対象物に対しても様々な方向からケーブルやコネクタの認識が可能です。



クラセンス採用実績

医療機器製造



● 人手を介したくないところ

電子デバイス製造



● スマートフォンやゲーム機など
● 基板対基板コネクタ・フラットケーブルなど

自動車・機械製造



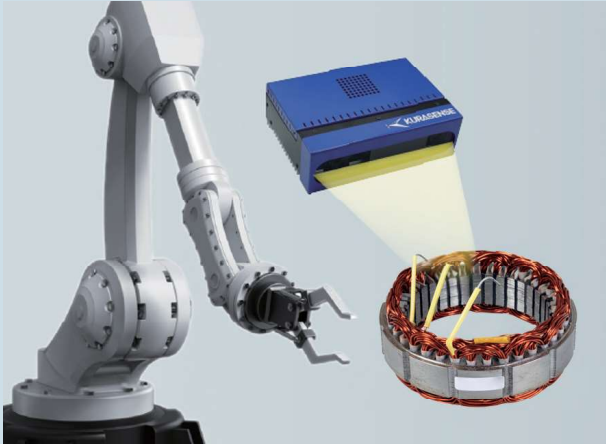
● インバーター基板
モーター用コイルなど
● 角型コネクタ、銅線作業など

業種、用途に合わせてカスタマイズが可能

モーター用ステーター 製造工程支援ユニット



Kurassem M シリーズ



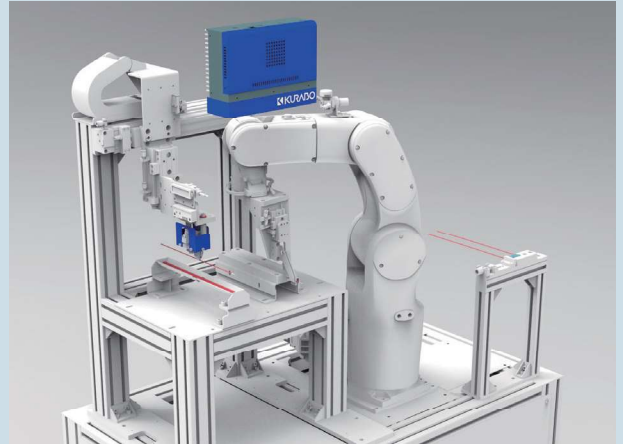
銅線のフォーミング作業を省人化

モーターのステーターコイル製造工程における、銅線のフォーミングや加工機へのセット、端子圧着などの作業などこれまで手作業だった工程をロボットで自動化します。製造ラインへの後付けや組み込みにも対応しています。

ワイヤーハーネス製造 ロボットパッケージ



Kurassem WH シリーズ



端子圧着やはんだ付け、特性検査など 用途に合わせてカスタム可能

ケーブルを束から1本取出し、ターゲット作業へ約5秒で加工するロボットパッケージです。ご要望に合わせて所定の位置を「端子圧着機、はんだ付け機」などにカスタムすることが可能です。

リード線自動はんだロボット

Kurassem SR シリーズ



ロボットがリード線に自動ではんだ付け

- ①センサー素子 → センサー素子の端子に直接はんだ付けや、抵抗のリード線に圧着とはんだ付けができます。
- ②電子基板 → 基板上的金属パッドやスルーホールへ高精度にリード線を位置決め、はんだ付けができます。
- ③ワイヤーハーネス → ハーネス先端コネクタの煩雑なはんだ結線を自動化できます。

7軸協働ロボット KURAVIZON 【クラビゾン】

KURAVIZON
KURASENSE VISION & RIZON



高度な力制御を有した 7軸ロボットと センシング技術を 組み合わせることで より人に近い自動化へ

高速応答・高感度な力覚センシングにより、外力に適応し、過負荷で停止することなく目標点まで移動可能です。高度な力覚センシングを最大限活用する為、7軸構造を採用しており、複雑な動作・狭い場所等にも最適です。また、クラセンスとの組み合わせにより、対応可能なハンドリングの幅を広げることが可能です。

Rizon4 仕様

可搬重量：4kg / リーチ：876mm / 本体重量：20kg
保護等級：IP65 / 力覚センサー精度：0.1N

【基本仕様】

	KURASENSE C300FX 	KURASENSE C100FX
型式	複数本認識・小型・超高精細モデル Kurasense-C300FX	小型・超高精細モデル Kurasense-C100FX
外形寸法	約130 × 40 × 131mm (ヘッド部)	約130×40×130mm (ヘッド部)
質量	約1.0kg (ヘッド部)	約0.8kg (ヘッド部)
W D	200mm	
計測範囲	58 × 39 × 22mm	
XY分解能	0.04mm	
Z分解能	0.2mm	
レーザー	クラス3R 520nm 最大50mW	—
コントローラー	別置き	

	KURASENSE C100F 	KURASENSE C100W
型式	高精細モデル Kurasense-C100F	広範囲モデル Kurasense-C100W
外形寸法	約218 × 72 × 157mm	
質量	約3.0kg	
W D	500mm	
計測範囲	213 × 133 × 60mm	391 × 244 × 200mm
XY分解能	0.1mm	0.3mm
Z分解能	0.4mm	0.9mm
レーザー	—	
コントローラー	一体型	

※分解能はワークディスタンスにおける計算値です。 ※外形や仕様は変更となる場合があります。

