

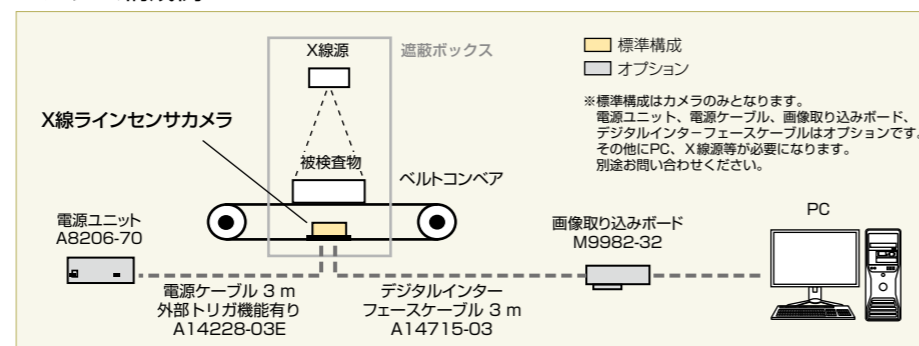
主な仕様

型名	C14300-05U	C14300-08U	C14300-12U
カメラタイプ		X線ラインセンサカメラ	
検出方式		シンチレータ方式	
シンチレータ		Gd系シンチレータ	
推奨使用(X線感度)範囲		約25 kV ~ 160 kV	
検出素子ピッチ		0.4 mm	
検出幅	256 mm、640 pixels	409.6 mm、1024 pixels	614.4 mm、1536 pixels
対応ラインスピード		4 m/分 ~ 200 m/分	
A/Dコンバータ		14 bit	
出力信号(画像データ)		14 bit デジタル出力	
制御インターフェース		USB 3.0	
電源		DC +24 V	
動作周囲温度		0 °C ~ +40 °C	
動作周囲湿度		30 % ~ 70 % (結露しないこと)	
性能保証温度		0 °C ~ +40 °C	
保存周囲温度		-10 °C ~ +50 °C	
保存周囲湿度		30 % ~ 90 % (結露しないこと)	

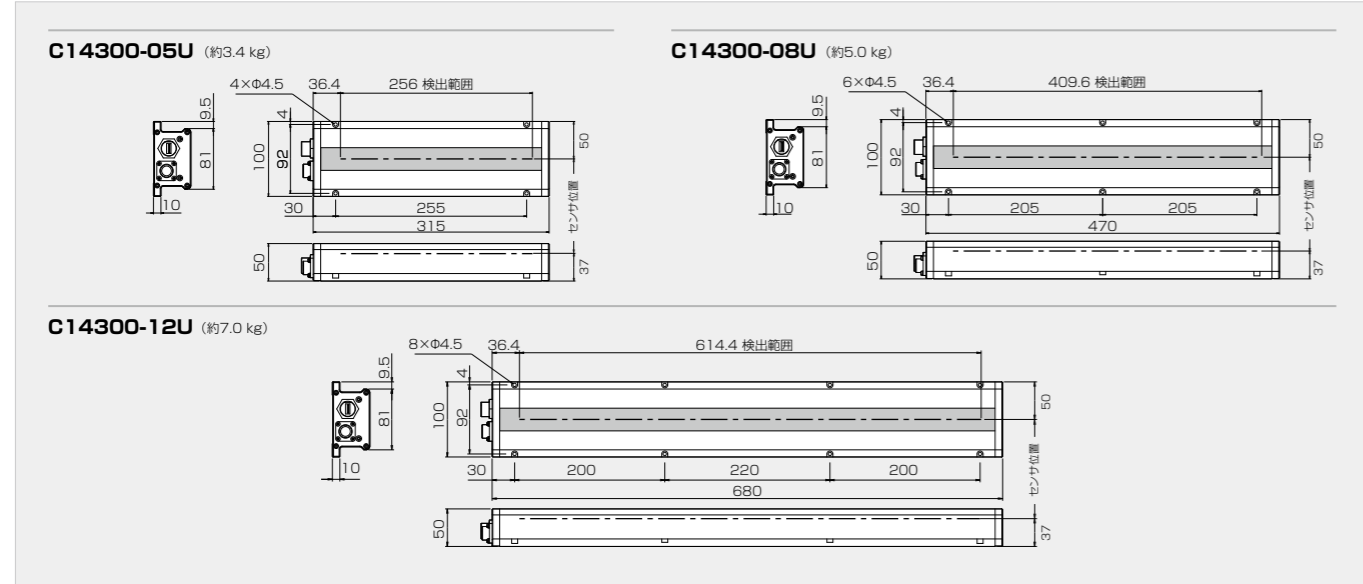
オプション

- 電源ケーブル 3 m 外部トリガ機能有り：
A14228-03E
- デジタルインターフェースケーブル 3 m：
A14715-03
- 画像取り込みボード：M9982-32
- 電源ユニット：A8206-70

システム構成例



外形寸法図 (単位：mm)



※ 本製品は仕様書記載の検出分解能を有するものであることを保証します。ただし、本製品はお客様にてX線源、遮蔽ボックス、ベルトコンベア等との組み合わせにおいてご使用いただくものであり、設置場所、設置環境、検査速度、検査対象の種類等によって検査内容が左右される可能性があります。システム構築にあたっては、お客様におかれて十分にご留意いただく必要があり、当社は本製品がそれ自体でお客様の企図される特定のご使用目的に適合することを保証するものではありません。

※ 本カタログには一般に販売されている商品のX線透過画像が掲載されていますが、この画像は弊社において試験的に撮影したもので、実際の製品の品質とは一切関係はございません。

※ 記載商品名、ソフト名等は該当商品製造会社の商標または登録商標です。

※ カタログの記載内容は2018年5月現在のものです。本内容は改良のため予告なく変更する場合があります。

浜松ホトニクス株式会社

www.hamamatsu.com

- 仙台営業所 〒980-0021 仙台市青葉区中央3-2-1(青葉通プラザ 11階)
- 筑波営業所 〒305-0817 つば市研究学園5-12-10(研究学園スクウェアビル7階)
- 東京営業所 〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-8-21(虎ノ門33森ビル5階)
- 中部営業所 〒430-8587 浜松市中区砂山町325-6(日本生命浜松駅前ビル)
- 大阪営業所 〒541-0052 大阪市中央区安土町2-3-13(大阪国際ビル10階)
- 西日本営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-13-6(竹山博多ビル5階)

TEL (022)267-0121 FAX (022)267-0135
TEL (029)848-5080 FAX (029)855-1135
TEL (03)3436-0491 FAX (03)3433-6997
TEL (053)459-1112 FAX (053)459-1114
TEL (06)6271-0441 FAX (06)6271-0450
TEL (092)482-0390 FAX (092)482-0550

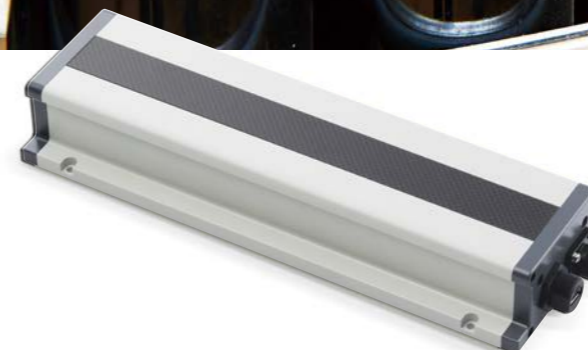
□ システム営業推進部 〒431-3196 浜松市東区常光町812 TEL (053)431-0150 FAX (053)433-8031

Cat. No. SFAS0035J01
MAY/2018 CR

NEW

X線ラインセンサカメラ C14300シリーズ

食品や医薬品等に混入した異物の検出をはじめ、幅広い分野でのインライン
非破壊検査が可能



高ダイナミックレンジ

幅広い信号帯域での
検査が可能に

低ノイズ

低線量下でも高S/Nを
維持した画像の取得が可能に

高速性

200 m/分までの
高速検査に対応

小型化

限られたスペースでも設置
可能なため、装置側の汎用性UP

防水・防塵対応

IP対応により、塵や埃・水が
ある環境下でも使用可能に

HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS

今まで不可能だった検査を実現 / 幅広い分野でのインライン非破壊検査が可能に

薄物検査から厚物検査まで、幅広い用途に対応

薄物をはじめとした低線量下での検査

低ノイズ化により、
薄物検査（噛み込み検査等）に対応

【詰め替え用洗剤】

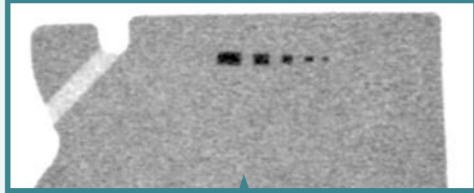
パッキング工程時に混入した、裁断時の破片等の噛み込みを検出することが可能です。

異物の大きさ [mm]: 7×4 / 5×4 / 3×3 / 2×1.5 / 1.5×1.5
異物: ラベルプリンターのテープ

撮像条件: 15 kV, 2.0 mA



外観 (イメージ)



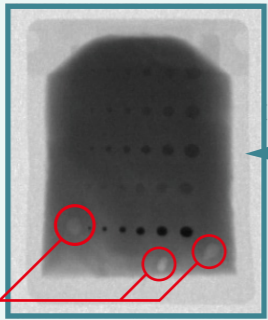
低線量下でも高い検出率を実現

【パスタソース】

レトルト製品内部の異物や気泡を検出することが可能です。



外観 (イメージ)

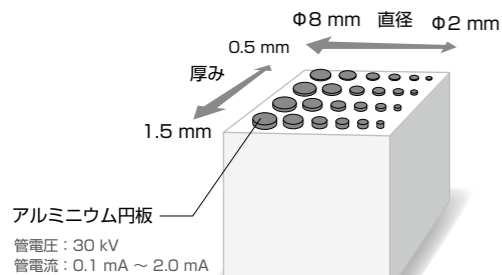


低線量下でも高い検出率を実現

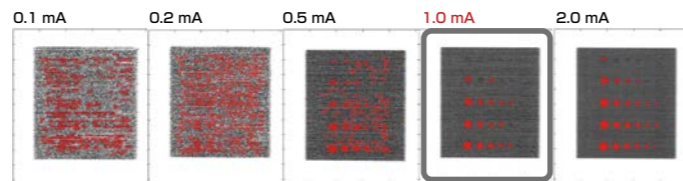
撮像条件
管電圧: 30 kV 管電流: 0.5 mA

低線量下でも高い検出力を維持

60 mm厚のPET立方体の上に、アルミニウム円板を置き、従来機とC14300で検出精度を比較した結果、従来機に比べて約1/5の線量で同等のS/Nを実現できました。

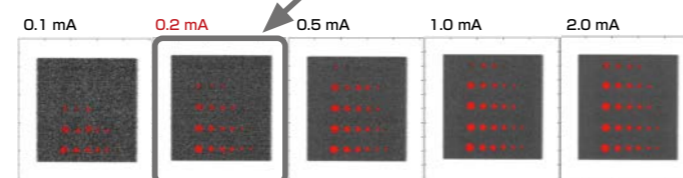


従来機



約1/5の線量で同等のS/Nを実現

C14300



厚物をはじめとした高線量下での検査

飽和電荷量の増加により、
厚物検査に対応

【ベビーフード】

高線量下において、幅広い信号を取り扱うことが可能です。その為、従来困難であった金属蓋に重なる金属異物を検出することが可能です。



外観 (イメージ)

SUS線
φ0.2 mm ~ φ0.7 mm

従来機
管電流: 0.8 mA



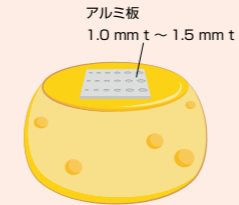
C14300
管電流: 8.0 mA



蓋と重なった異物が
検出可能

【チーズ】

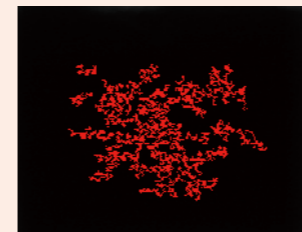
チーズに代表される密度が高く厚みのある対象物に混入した異物も、幅広い信号の取り扱いにより高検出が可能です。



外観 (イメージ)

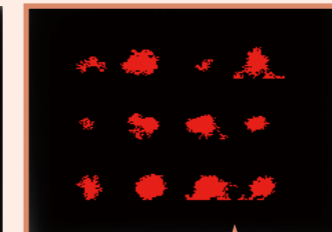
アルミ板
1.0 mm t ~ 1.5 mm t

従来機
管電圧: 110 kV
管電流: 1.0 mA



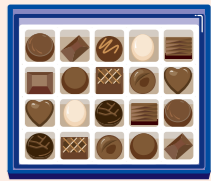
厚い対象物の異物や気泡を検出可能

C14300
管電圧: 110 kV
管電流: 6.0 mA



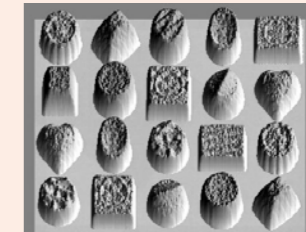
【チョコレート】

詰め合わせチョコレート内の異物検査に加えて、機械式のウェイトチェッカーでは不可能であった個々の重量の測定や形状の検査が可能です。



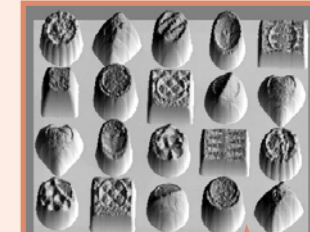
外観 (イメージ)

従来機
管電圧: 110 kV
管電流: 1.0 mA



個々の重量の測定や形状の検査が可能

C14300
管電圧: 110 kV
管電流: 6.0 mA



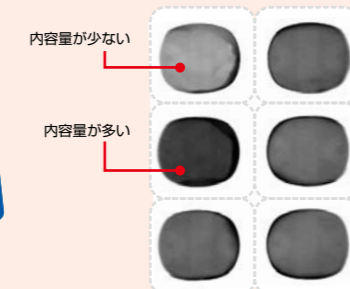
【ヨーグルト】

ヨーグルト内の異物検査に加えて、それぞれの内容量を高精度に計測することが可能です。



外観 (イメージ)

撮像条件
管電圧: 60 kV
管電流: 6.0 mA



高精度な
重量の計測が可能