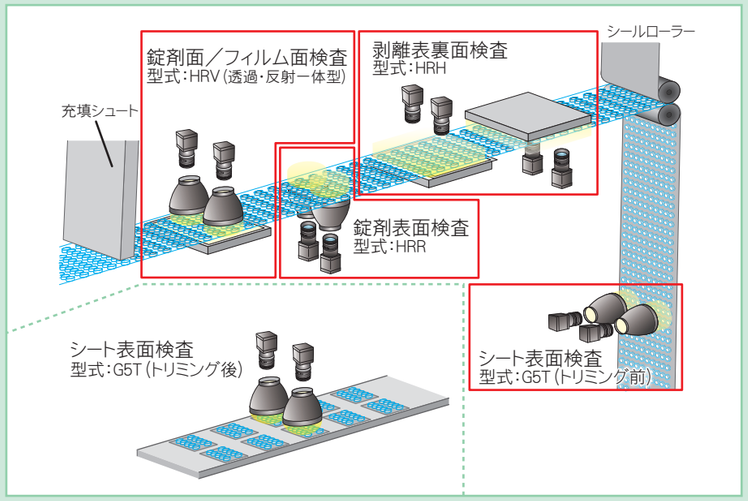
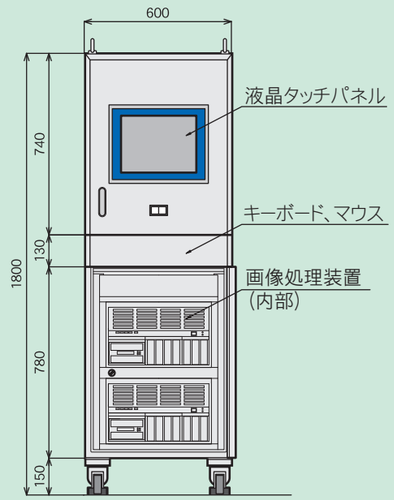
検査用例 Example of Inspection



本体外観 Diagram



本装置外観は仕様により異なります。

仕様 Specifications

検査別仕様（標準カメラ）

型式 ／ 検査項目	VISCANNER PIA−G5R	VISCANNER PIA−G5T		VISCANNER PIA−HRV	VISCANNER PIA−HRH	VISCANNER PIA−HRR
	表面検査 裏面検査	シート表面検査（トリミング前）	シート表面検査（トリミング後）	バルク／錠剤裏面検査（透過・反射一体型）	剥離表面検査 剥離裏面検査	表面検査（裏面検査）
欠錠（未充填）	○	○	○	○	○	○
欠け錠	エッジより1.0mm	エッジより1.5mm	エッジより1.5mm	エッジより1.0mm	エッジより2.0mm	エッジより1.0mm
分割錠	○	○	○	○	○	○
異品種錠	色違い 錠剤直径±0.5mm以上	色違い 面積5%以上	色違い 面積5%以上	錠剤直径 ±0.5mm以上	錠剤直径 ±1.0mm以上	錠剤直径 ±0.5mm以上
錠剤上異物	0.3mm角	0.3mm角	0.3mm角	0.3mm角	0.3mm角	0.3mm角
錠剤隣接異物	1mm³※1	―――	―――	1mm³以上	―――	1mm³以上※1
剥離錠	―――	―――	―――	―――	2mm角×深さ1mm	―――
フィルム上の毛髪	―――	―――	―――	40μm×1mm	―――	―――
フィルム上の異物	0.3mm角（淡色系のみ）	―――	―――	0.3mm角	―――	0.3mm角（淡色系のみ）
シート上の毛髪	―――	60μm×3mm※2	60μm×3mm※2	―――	―――	―――
シート上の異物	―――	0.5mm角	0.5mm角	―――	―――	―――
シート寸法	―――	―――	○	―――	―――	―――
打ち抜きズレ	―――	―――	○	―――	―――	―――
アルミ印刷ズレ	―――	―――	○	―――	―――	―――
刻印有無	―――	○※3	○※3	―――	―――	―――

◎弊社導入実績に基づく一般仕様です。錠剤、シートサイズ、形状、色及び搬送状態等により精度が変わる可能性があります。
※1 錠剤と同等輝度の異物に限ります。 ※2 シール目の状態によります。 ※3 印圧によります。

定格

	型式	VISCANNER PIA−G5R	VISCANNER PIA−G5T	VISCANNER PIA−HRV	VISCANNER PIA−HRH	VISCANNER PIA−HRR
ハードウェア仕様	照明方式	多方向無影LED照明		反射照明／透過照明	透過照明	
	カメラ	高解像度CCDカラーデジタルカメラ（GigE）		特殊CCD デジタルカメラ（GigE）	高解像度モノクロCCDデジタルカメラ（GigE）	
	映像入力部	GigE（PoE）2ch入力				
	システム分解能	標準カメラ：2400×800　高解像度カメラ：4000×1000				
	メインメモリ	2.0GByte（DDR3／不良画像保存機能）				
	シリアルI／F	USB×4（USB2.0）				
	DIO	入力32　出力32（内蔵PLC入出力と接続）				
	記憶装置	160GByteハードディスク				
	モニタ	XGA液晶モニタ（1024×768）				
	システム制御	PLC（リンク機能搭載可）				
電源および環境条件	入力電源電圧	AC100V～240V ±10%				
	入力電源周波数	50Hz／60Hz				
	消費電力	MAX 1.5kW				
	周囲温度	0～45℃				
	湿度	30%～80%RH（結露無きこと）				

製品に関するお問い合わせ

LION ENGINEERING

ライオンエンジニアリング株式会社
FIシステム事業部

＜本社＞
〒130-0026　東京都墨田区両国2-10-14
両国シティコア 15階

◆電話でのお問い合わせ
TEL 03-5624-2506（直）　FAX 03-5624-2515

◆インターネットでの情報入手
ホームページ
http://www.lion-eng.co.jp/　E-Mailからは　lion-eng@lion.co.jp

JSA QMS JIS Q 9001 JSAQ127　MS JAB CM001

ライオンエンジニアリング株式会社では、画像処理系・光学系・機械系を含めた検査システムをトータルエンジニアリングします。
ライオンエンジニアリング株式会社は、ライオン株式会社の１００％出資子会社です。　本カタログの仕様は、予告なしに変更することがありますので予めご了承ください。［カタログNo.KH-30H 1306］

LION ENGINEERING

高解像度PTP検査装置

VISCANNER PIA シリーズ

PIA-G5・PIA-HRシリーズ

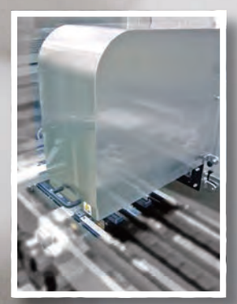
PTPブリスター機上の検査に!
錠剤・カプセル・シートの検査を
ハイパフォーマンスで実現!

高解像度PTP検査装置は、

最新の高解像度カメラと高速プロセッサを利用した画像処理によりPTPシートに混入した「異物」、「毛髪」、「アルミシールの状態・ズレ」、「錠剤の割れ・汚れ」などの欠陥を高速かつ高精度に検出する装置です。

PTP検査の大幅な効率化、省力化を図ると共に品質の向上に貢献いたします。

錠剤、カプセル、シートの全面検査を実現!!



シート状態や印刷面を問わず高精度検査

運用支援機能を多彩に搭載

既設／新設問わず
各社のブリスターマシンに搭載可能!

様々なフィルム素材の包材への対応

透過検査と反射検査を同時に実施し
コストダウンを実現

照明部を可動式で、型替え・清掃作業へ配慮

【検査内容】

透過・反射検査 .....錠剤形状検査、錠剤異物検査
ポケットフィルムの異物検査

剥離検査 .....チッピング、キャッピングの検査

シート表面検査 .....錠剤形状検査、錠剤異物検査、
シート異物検査（打抜き前後の検査に対応）

トリミング後検査機能を徹底強化！ MERIT OF G5T

PIA−G5Tの特長

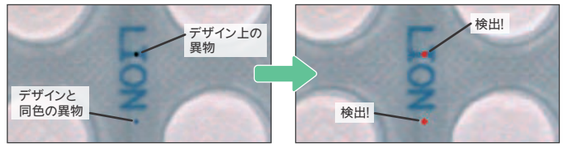
PTP包装工程、最終検査が「命綱」

難易度の高いトリミング後の検査機能を徹底強化、PTPシートの全面検査を実現!
PTP包装最終工程で高レベルな検査を行うことができます。もちろん、PTP包装機内でのトリミング前検査にも対応いたします。

シート印刷上の異物も検出!

高度なカラー画像処理技術とVSCANテクノロジーにより、今まで検出が困難だったシート印刷上の異色異物やデザインと同色の異物が検出可能です。

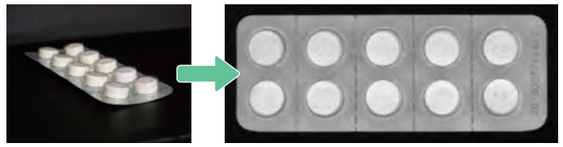
シート印刷上の異物　　処理画像



新開発の照明装置で安定検査を実現

光学技術のノウハウを結集した多方向無影LED照明を開発!
シートの「反り」や「ネジレ」により起こる「照明ムラ」・「乱反射」の発生を軽減。また、様々なフィルム素材にも左右されない安定した検査を実現いたします。

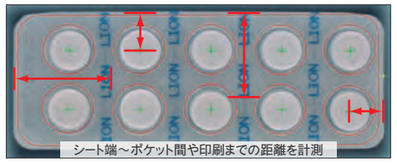
シート反り　　多方向無影LED照明装置の画像



打抜き不良、アルミズレ、マーク合わせを高精度検出!

アライメント検査処理により、シート端〜ポケット中心やシート印刷までの距離を計測することにより、打抜き不良、アルミズレ（蛇行）、マーク合わせの検査に対応します。（1／1000ピクセルの高精度で検出します。）

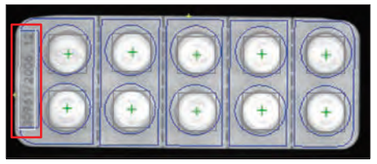
アライメント検査処理



刻印やミシン目の検査にも対応

刻印検査処理により、刻印の有無や低圧刻印を検出することが可能です。また、ミシン目の検査にも対応できます。

刻印検査処理

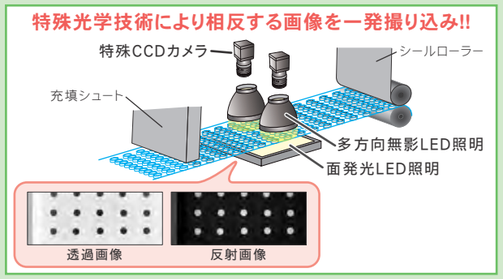


透過・反射一体型ユニット MERIT OF HRV

PIA−HRVの特長

1回の撮像で透過画像と反射画像を同時に撮像ができる特殊光学ユニットを開発!
省スペースとコストダウンを実現いたします。

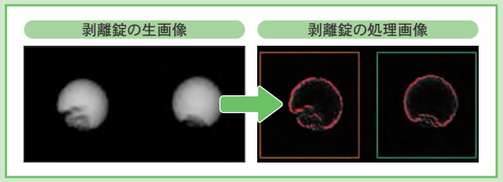
特殊光学技術により相反する画像を一発撮り込み!!



剥離検査ユニット MERIT OF HRH

PIA−HRHの特長

今まで見えなかった剥離錠も検出可能!



定評のある運用性 UTILITY

バリデーションモード

バリデーションモードで検査を行うと自動的にVAデータ表を作成、バリデーション時のデータ採りを軽減します。品種追加時のパラメータ調整や性能キャリブレーションにも便利な機能です。

バリデーション印刷サンプル

不良画像保存・再検証機能

標準で100枚の不良画像を保存でき、保存した不良画像を呼び出し、パラメータを変更しての再検証も可能です。不良画像の保存は、LOT番号、日時分を同時記録保存し外部メディアへ出力も可能です。

照度安定化システム

照度フィードバック技術によりリアルタイムで照度補正を行い、照明照度を常に一定に保つ事で導入バリデート時の性能を永続的に維持します。（照明劣化の影響を受けません）