

ご愛用いただいております『カメラチェッカ』 **BoRoS-3000BS** の後継機種、『デジタルカメラチェッカ』 **BoRoS-7000S** の誕生です。

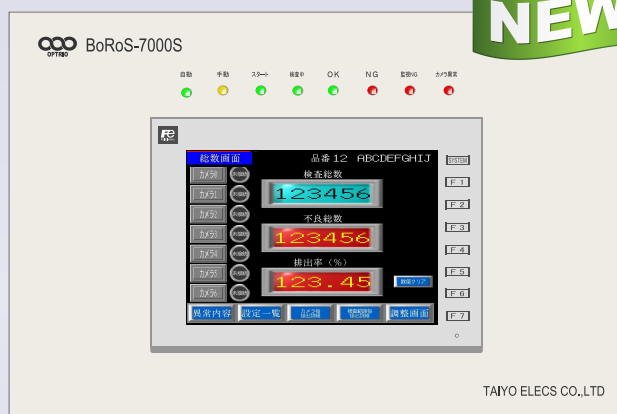
シンプルな使い勝手はそのままに、デジタルならではの新機能を追加。また、これまで別置きのビデオメモリをコントローラに内蔵したオールインワンタイプです。

直線式ボトル自転装置【BoRoSIV】との組み合わせでさらに多彩な機能が自動検査に威力を発揮します

カメラチェッカ BoRoS-3000BS



ビデオメモリ VM-3000S

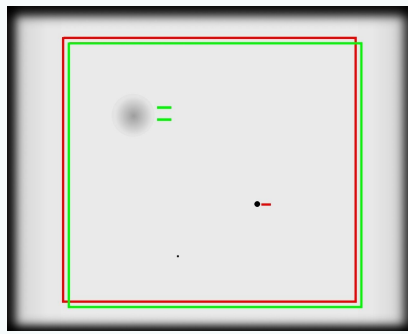
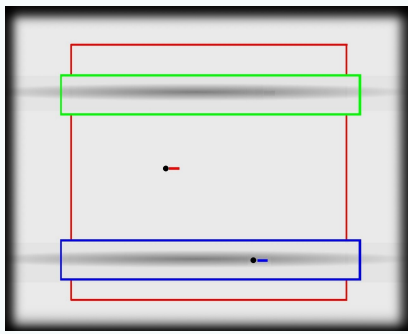


デジタルカメラチェッカ **BoRoS-7000S**

1画面あたり画像取込から検査結果出力まで1/120秒リアルタイム処理

- カメラ接続台数、検査範囲の設定数に関係なくリアルタイム処理(8.33ms/1フレーム)
- 4倍速VGAモノクロカメラを最大6台増設可能(カメラボード/2ch×3スロット)
- カメラ1台に検査範囲(カラー表示)最大10ヶ所独立調整が可能[優先順位理論、重ね書き選択可能]
- 差分フィルタ処理(6系統切替)、ビデオレベル白・黒(選択)処理及び、面積判定
- カメラ毎の不良数、排出率以外に各カメラの検査範囲毎の不良発生数を表示
- ※1 ビデオメモリ機能内蔵/スルー画面、NGフリーズ画面更新表示のモード切替可能
- 品番登録最大31品番(外部切替信号入力)、パスワード機能(1系統)、
- SDカード/16G付 1)不良生画像保存 2)任意選択画像保存 3)パラメータ保存と読み込み
- オンライン中に任意のカメラを同時並行でシミュレーション検査できる機能

※1 オンライン中にビデオメモリ機能を使用する場合はSDカードに「不良画像保存」はできません。



検査範囲設定例

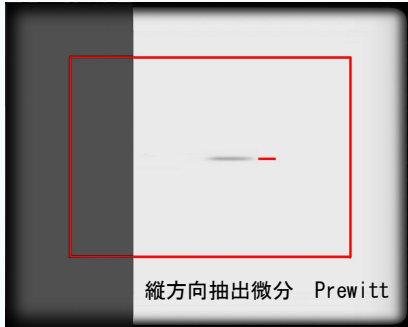
左図：優先順位検査範囲

リブなどの良品影に別感度の検査範囲を追加することで検出能力を向上させます。

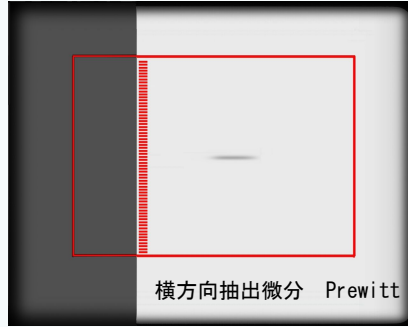
右図：重が書き検査範囲

異なる感度の検査範囲を同じ部分に追加することで検出能力を向上させます。

※ 検査範囲 1~5 は優先順位。6~10 はいずれか切替可



縦方向抽出微分 Prewitt



横方向抽出微分 Prewitt

縦、横方向の微分フィルタ

これまでのアナログカメラの微分処理ではスキャンニングと並行に入る筋欠陥の検出が不得意でしたがデジタル処理フィルタに、

- ・エッジ抽出微分 Laplacian [3×3]、[5×5]
- ・縦方向抽出微分 Prewitt [5×5]、[7×7]
- ・横方向抽出微分 Prewitt [5×5]、[7×7]

の6種類を用意しています。

左図のように横筋欠陥もカメラ配置方向の影響を受ることなく検出能力を向上させることが可能となります。逆に縦良品筋をキャンセルすることも可能です。

※ 本例は信号の出方により分離不可の場合もございます。

○ BoRoS-3000S ● BoRoS-7000S の特長比較

- カメラ接続台数、検査範囲の設定数に関係なくリアルタイム処理 (8.33ms/1 フィールド)
- カメラ接続台数、検査範囲の設定数に関係なくリアルタイム処理 (8.33ms/1 フレーム)
- 2倍速 38万画素を最大5台増設可能 (カメラボード/1ch×5 スロット)
- 4倍速 VGA (30万画素) モノクロカメラを最大6台増設可能 (カメラボード/2ch×3 スロット)
- カメラ1台に検査範囲最大5ヶ所独立調整が可能 [優先順位理論]
- カメラ1台に検査範囲(カラー表示)最大10ヶ所独立調整が可能 [優先順位理論、重ね書き選択可能]
- アナログ微処理分 (7段階切替)、ビデオレベル黒 (面積判定不可)
- 差分フィルタ処理 (6系統切替)、ビデオレベル白・黒 (選択) 及び、面積判定
- カメラ毎の不良数、排出率を表示
- カメラ毎の不良数、排出率表示以外に各カメラの検査範囲毎の不良発生数を表示
- 別置きビデオメモリを介しスルー画面、NGフリーズ画面を切り替え表示
- ビデオメモリ機能内蔵及び、スルー画面、NGフリーズ画面更新表示のモード切替可能
- 品番登録最大16品番、パスワード機能 (2系統)
- 品番登録最大31品番(外部切替信号入力)、パスワード機能 (1系統)

● BoRoS-7000S 独自の特長機能

- SDカード/16G付 ①不良生画像保存 ②任意選択画像保存 ③パラメータ保存と読み込み
- オンライン中に任意のカメラを同時並行でシミュレーション検査できる機能
- 70000シリーズから誤押しを防ぐため、電源スイッチを裏面に配置しました



大洋エレクトロニクス株式会社

〒607-8228

京都市山科区勸修寺本堂山町 10-15

TEL (075) 581-7101 FAX (075) 501-3250