

# トーチ監視 / 溶接シーム HDR カメラ搭載トラッキングシステム

## レーザー/TIG 溶接専用光学フィルタ付き

### 高出力レーザー溶接も確実に見えます。

ザイリスシームモニターシステムは、トーチチップ、溶接シーム幅、トーチチップの状態に相対する溶接シームの位置合わせを確実に測定するために開発された検査システムです。加えて、システムは、溶接アークとその周辺部をひときわクリアなイメージでオペレータに伝えます。

直感的に操作できるソフトウェアにより、オペレータは、OPC インターフェイスやアナログインターフェイスモジュール、別のデジタル I/O 機器を介して他の自動機器や通知デバイスと統合できる複数の警告やその閾値の設定が可能です。すべてのパラメータとイメージは、プロセスモニタリングと品質保証のため記録・保存されます。

ザイリスシームモニターシステムには、お客様アプリケーションに対応できるように、ザイリスオープンアーク溶接カメラシステム、工業用 HMI コントローラ、プリインストールシームモニターソフトウェアなど様々なオプションを選択できます。

### メリット

溶接プロセス中の溶接部をひときわクリアにリアルタイムに表示。

セットアップと生産中の溶接トーチ位置を監視する手段を提供。

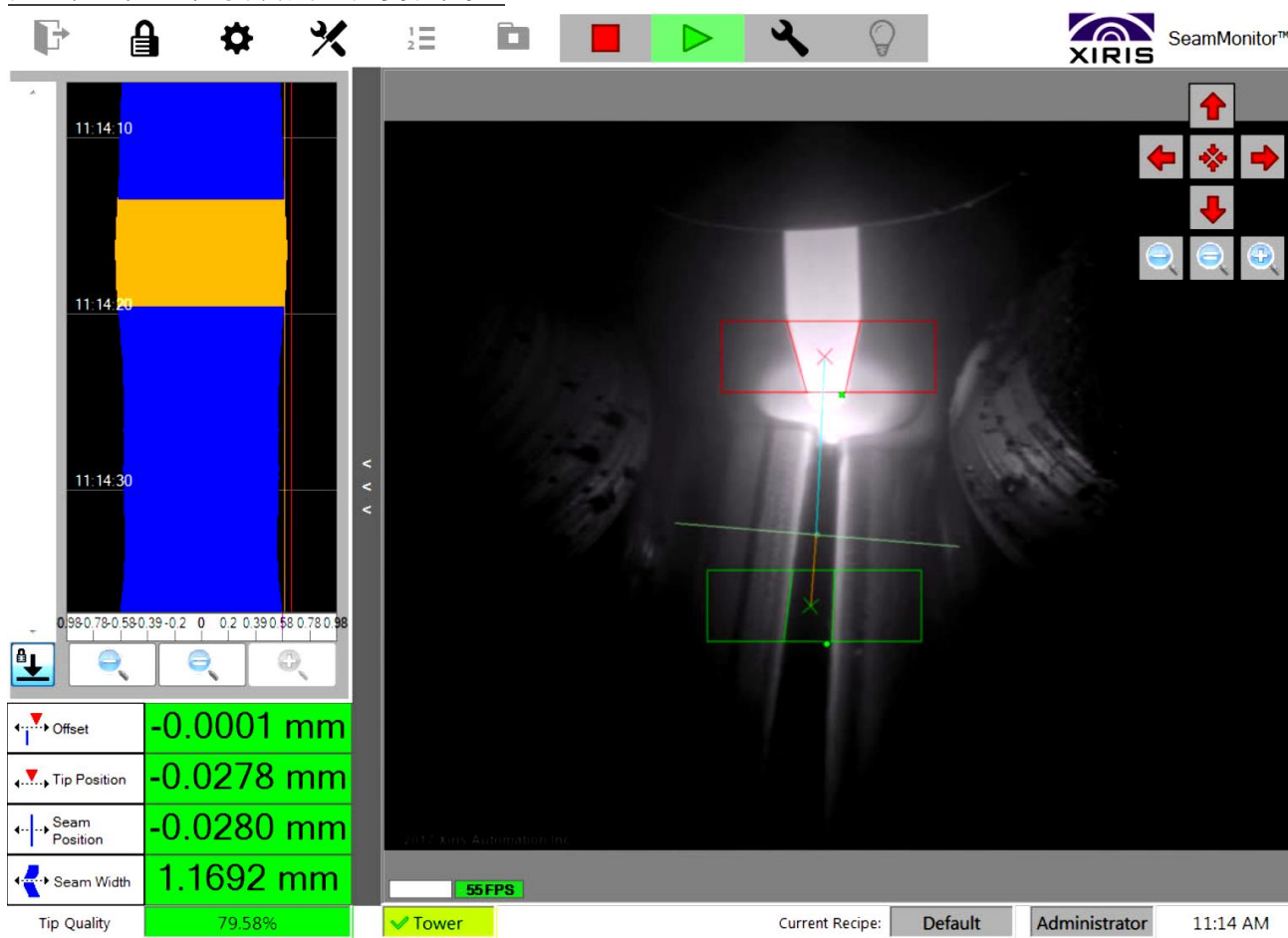
プロセスモニタリングのためシーム幅と位置の変動履歴を測定。

トーチとシーム位置やシームのギャップ幅、トーチチップの品質劣化など溶接状態が許容範囲外になると自動で警告を発生しオペレータに知らせる。

溶接エリアから溶接工を移動することにより、作業環境と全体の効率を改善し、溶接と測定シーム位置表示を人間工学的手法で提供することによりオペレータの健康と安全を改善。

シームトラッキングの相対位置とオフセット測定を実現。

### シームモニタービデオのスクリーンキャプチャー



The screenshot displays the SeamMonitor software interface. At the top, there is a toolbar with icons for home, lock, settings, tools, list, folder, stop, play, wrench, and lightbulb. The main window is divided into several sections:

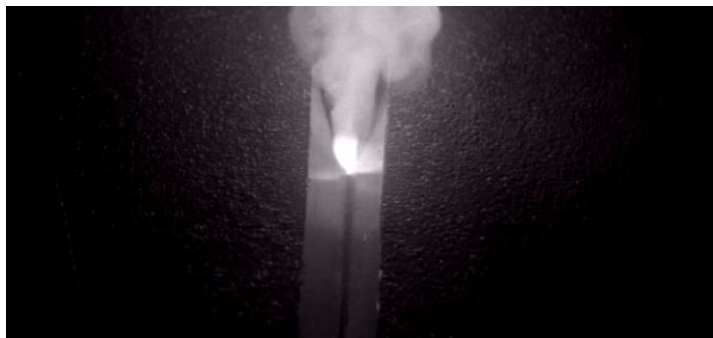
- Top Left:** A vertical timeline showing three segments with timestamps: 11:14:10 (blue), 11:14:20 (yellow), and 11:14:30 (blue). Below the timeline is a numerical scale from 0.98 to 0.98.
- Bottom Left:** A data table showing real-time measurements:
 

Offset	-0.0001 mm
Tip Position	-0.0278 mm
Seam Position	-0.0280 mm
Seam Width	1.1692 mm
Tip Quality	79.58%
- Center:** A live video feed of a laser welding process. A red trapezoidal box highlights the laser tip, and a green rectangular box highlights the weld seam. A green line indicates the seam's position relative to the tip.
- Bottom Center:** A status bar showing "55FPS" and a green "Tower" indicator.
- Bottom Right:** A control panel with directional arrows (up, down, left, right) and zoom in/out buttons. Below it, the text "Current Recipe: Default Administrator 11:14 AM" is visible.

## 特長

レーザー・TIG・高周波と様々な溶接に対応した光学フィルタを選べます。ハイダイナミックレンジ (HDR) カメラシステムは、他の標準カメラより広範囲で精細な色調の白黒またはカラーで140 dBを越える高画質イメージを映し出します。

工業用HMIコントローラは、コンパクトパッケージながら堅牢な画像記録と処理、表示を実現します。オプションで冷却が可能な頑丈なカメラ(XVC-1000e) 設計により溶接の環境現場に於いて長時間の使用が可能となりました。各種オプションのインターフェースにより他の自動ソフトウェアやプロセスモニタリングシステムとの統合も可能です。オプションのライトタワーブザーは、オペレータに警告やエラー状態を知らせます。



## システム仕様

HMI コンソール	15 インチディスプレイ タッチスクリーン 0-45°C	寸法	484mm (W) x 212mm (D) x 340mm (H)
オペレーティングシステム	Windows10 (64bit)	ポート	USB, VGA, Ethernet
ハードディスク容量	最大ビデオ 100 時間	アナログインターフェース モジュール	3種類から選択可能出力 0-5V, 0-10V, +/- 10V, 0-20 mA, 4- 20 mA
オプション	ライトタワーブザー	プロセスモニタリング	OPC インターフェース, PLIM, エンコーダインターフェース

## カメラ仕様

カメラモジュール	1280 (H) x 1024 (V) ピクセル, 最大 55 fps	センサー	Ultra HDR (+140db), 白黒またはカラー
重量	135-600 グラム	カメラ	標準 0-45°C (結露なし) 冷却装置付最高 260°C オプション (XVC-1000e)
標準の操作距離	200-500mm	標準視野	60 x 45 mm 最高 120 x 90 mm
オプション	溶接タイプに合わせて各種フィルタをご用意しています。		

※ 仕様は、予告なく変更になる場合がございます。ご了承ください。

日本総代理店



お問合せ： プルーフテック株式会社 非破壊検査事業部

〒240-0006 神奈川県横浜市保土ヶ谷区星川3丁目3番地29号

TEL: 045-444-8812 www.pruftechnik.com E-mail: Japan@pruftechnik.com