

TAGARNO FHD FRONT for Material

マイクロ스코ープに継続的に新しい技術を加えることによる品質管理の改善

総合倍率1.3倍～660倍



カメラヘッドの位置を切り替えて、観察する奥行を変更することが可能です。

TAGARNO製のこの俊敏なマイクロSCOープを使用すると、別の新たなマイクロSCOープに投資することなく迅速かつ容易に最新技術へアップデートすることができます。現在のTAGARNO FHDマイクロSCOープを更新するには、Webから好みの機能を選択し購入するだけです。このように常に利用可能な最新かつ関連する機能を持つマイクロSCOープを所有することになり、常に品質管理業務を支援するためのシステムに変更することができます。

TAGARNO FHD フロント デジタルマイクロSCOープ
最高倍率での幅広いワーキングディスタンスを実現！

TAGARNO社製スタンドアロンタイプ外観検査用デジタルマイクロSCOープは品質管理を簡単に！

TAGARNO FHD FRONT for Material

マイクロ스코ープに継続的に新しい技術を加えることによる品質管理の改善

標準装備アプリ



ルーラーの表示 垂直、水平又は両方のルーラーを表示可能。倍率に応じてスケールは自動的に変動します。サンプルに応じて色も変更可能。



全焦点画像合成 指定の焦点数で焦点を合わせるフォーカスタッキング機能による超鮮明な全焦点合成画像の作成。レンズレボラー等の変更不要。

オプションアプリ



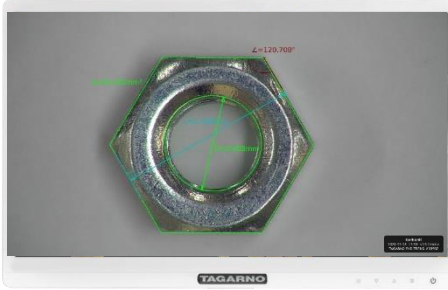
画像比較 参照とサンプル画像マッピングや参照とサンプル画像の左右表示比較が可能又、参照画像とサンプル画像の重ねた画像の左右割合可変比較も可能



DXFファイルオーバーレイDXF
(CAD) ファイルを読み込み、製造した製品と重ねて比較、取り付けたパーツの品名入力で行付け箇所確認が可能



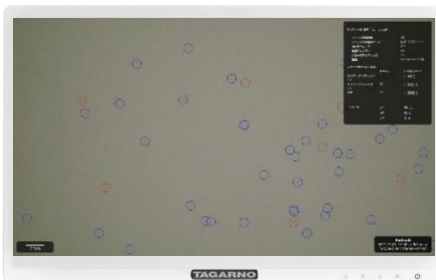
検証線 製品に合わせて、水平線と垂直線又許容範囲線を設定し、装置サイズに合わせて保存。呼び出して製品の検品に使用。



サイズ測定 2点間の長さ、多点の累積の長さ、2つの円の中心から中心までの長さ、角度、面積、半径、直径の測定と注釈、矢印の挿入



PNG画像参照アプリ
PNG画像を本体又はUSBメモリーに読み込ませ、透かし画像でサンプルを比較



スペックカウンター
粉体中の製品の色とは異なる明点、暗点を自動カウントし、異物の検査が可能。尚、粉体の色空間値L*a*b*も自動測定。



カラーアナライザー
豆、コーヒー等の焼き色等を数値化比較し、許容範囲内かどうか自動確認。数奇合測定した場合の標準偏差も表示



粒度アナライザー
粒子の縦横の長さを自動計測し、粒度分布を測定。その他粒子の面積も表示。

優れた高品質の画像ドキュメントを入手

1080p画質、60 フレーム/秒、光学30倍ズームのTAGARNO社から提供されるデジタルマイクロスコープは、非常にシャープな画像を表示し、拡大対象物の品質をドキュメント化します。カメラは拡大した対象物の干渉、遅延、歪みの無い正確な画像を提供します。組み込まれたオートフォーカスと極めて高感度のライトセンサーが、どのような拡大レベルでも、被写界深度の強化された極めてシャープな画像を保証します。撮影した画像は、撮影した日時の情報と共にデジタルマイクロスコープ本体又は挿入したUSBメモリースティックに保存されます。

高さの異なる対象物の高品質画像ドキュメントを作成する

フォーカスタッキング機能で、高品質のドキュメント画像を簡単に作成できます。対象物の上から下に、互いに異なるフォーカスの高さで自動的に50ステップの画像を積み重ねて、画像のフォーカス領域がぼやけたり外れたりしない、1つの極めて超鮮明な画像を作成します。

優れた安定性により高倍率レベルを実現

レンズの選択に応じて、TAGARNO FHD フロントは、24インチモニターで1.3倍～660倍まで拡大することができます。安定性と優れた画質は、素晴らしい視野を獲得します。これは、最小ズームで従来の顕微鏡よりも大きな領域を見渡すことができることを意味しています。

簡単な文書作業の為にメモリースティックに画像を直接保存

USB 3.0 スロットを使用して、任意のUSBメモリースティック又は内蔵メモリーに直接画像を保存し、後でパソコンに画像を転送することができます。ドキュメントは迅速かつ簡単に会社の取引先と共有できます。

パソコン不要の計測実行

TAGARNO 社の測定アプリケーションを使用すると、FHDマイクロスコープから直接正確な測定(2点間距離、角度、面積、円の直径と半径等)を行うことができます。測定や拡大観察を行うために、外付けパソコンは必要としません。コンピューター内蔵のこのデジタルマイクロスコープとモニターを使用するだけです。又任意の倍率で、ミリ又はインチでの複数の結果を保存、呼び出しできるキャリブレーションシステム備えています。キーボードの接続で注釈の挿入可能。測定結果や注釈を挿入した画像も保存できます。又上記のオプションアプリの導入で、様々な自動測定も可能となります。

簡単に保存し、共有した画像とビデオを検証

USB 3.0 を使用して、サードパーティー製ソフトウェアを使用して、同僚やビジネスパートナーに編集または配布するための非圧縮ビデオをコンピューターに表示またはキャプチャーできます。

簡単に正確に小さな対象物を測定

垂直又は水平方向のOSDルーラーをオンにすると、優先する測定単位に従って、ライブ画面の画像の上にメートル又はインチ単位で表示されるルーラーを取得できます。ルーラー機能からグラフィックを使用した画像も保存することができます。ルーラーの色を、表示されている対象物と区別するために、好みの色に設定できます。

標準装備機能とオプション

手動又は自動フォーカスの使用	倍率の固定	自動間隔の設定	保存情報へのアクセス
絞り、増幅、露光時間の手動又は自動での使用	写真の反転	モニター自動検出	無償システムアップデート
	赤外線フィルター	モニター幅の設定	工場出荷時に戻す
スナップショットの撮影	LEDライト変更時のホワイトバランスキャリブレーション	単位の選択	電源のオフ
プリセットの設定とアクセス		数値フォーマット選択	フォーカスタッキング
ライトのON/OFF	ビデオフォーマットの選択	言語の選択(英語、日本語、ドイツ語、中国語他)	測定アプリケーション (オプションインストール)
レーザーポインターの使用	画像フォーマットの選択 (jpeg,bmp,tiff,png)	キーボードレイアウトの選択	
ホワイトバランスの調整	画像属性タイプ	フットスイッチ配置の選択	ルーラーの使用
最適な作業高さの設定	ルーラーカラーの選択	時間の設定	透かし(オプションインストール)
クローズアップレンズの選択	ファイル共有モードの使用	日付の設定	検証線(オプションインストール)
ワイドダイナミックレンジのON/OFF	高コントラストのON/OFF	画像のプレビュー	画像比較(オプションインストール)
開始倍率の設定	自動キャプチャーモード	システム情報へのアクセス	画像分析(オプションインストール)

レンズ	レンズ直径	レンズと対象物間距離	24インチモニターでの倍率
+3	58mm	333mm	1.3倍～40.1倍
+4(標準装備)	58mm	250mm	1.7倍～53倍
+5	58mm	200mm	2.2倍～66倍
+10	58mm	100mm	4.3倍～133倍
+25	26mm	34mm	11倍～330倍
+50	26mm	33.5mm	21倍～660倍

最大と最小ズーム	最大		最小	
	X方向	Y方向	X方向	Y方向
レンズ				
+3	409mm	230.1mm	13.40mm	7.54
+4(標準付属)	290mm	163.10mm	10.50mm	5.91mm
+5	245mm	137.80mm	8mm	4.50mm
+10(バックライト)	87mm	48.94mm	4mm	2.25mm
+25	49.80mm	28mm	1.60mm	0.90mm
+50	25mm	14.10mm	0.80mm	0.45mm

アクセサリ

レンズ+3、+4、+5、+10、+25、+50	紫外線リングライト	円形チルトテーブル	ダストカバー
マグネットレンズリング	赤外線リングライト	高さ調整テーブル	同軸ライト
XプラスFHDコントロールボックス	FHDモニター	XYテーブル	ガラステーブル
Xキーコントロールボックス	モニターマウントアーム	バックライトキット	
フットスイッチ	テーブル用モニターマウントアーム	フレキシブルアーム	
リングライトキット	壁用モニターマウントアーム	クリーニングキット	

推奨モニターフォーマット

パネル形式	16:9(ワイドスクリーン)
リンク形式	HDMI入力
反応時間	2ms
信号形式	FHD1920x1080

技術仕様

寸法	高さ515mmx奥行280mmx幅430mm	
重量	11Kg	
カメラ解像度	FHD 1080p、1920x1080 フィールド周波数25/30/50/60Hz	
カメラズーム	光学30倍、総合倍率1.3倍～660倍	
オートフォーカス	有り	
作動高さ	最高460mm	
作動奥行き	275mm又は120mm(変更可能)	
自動モニター検出	有り	
接続端子	4xUSB2.0 タイプAソケット	ディスプレイポート
	イーサネットRJ-45	コントロールボックスD-SUB9ピン、メス
	モニター出力、HDMIタイプA	電源DCジャック
電源	電圧	100-240V
	周波数	50/60Hz
	AC消費電力	70mA/100V、30mA/240V(フロント本体) 100mA/100V、45mA/240V(ムーブボックス)
	DC消費電力	0.5A/12V(フロント本体)、0.8A/12V(ムーブボックス)
設置環境	温度	保管 -5℃～60℃、操作 5℃～40℃
	湿度	保管 20%～90%、操作 30%～80%

※製品改良に伴い、内容は予告なく変更させていただくことがあります。ご了承ください。
※使用目的に応じて、ホワイトタイプ又はブラックタイプから選択できます。



ゲルハルトジャパン株式会社
〒130-0021 東京都墨田区緑 2-7-3
TEL03-5638-6066 FAX03-5638-6077
E-mail:headoffice@gerhardt-japan.com
http://www.gerhardt-japan.com



Tagarno A/S
Sandøvej 4
DK-8700 Horsens
Denmark