

## **KOMAX**

製造装置の中でもカスタマイズ可能な高性能製造装 置は、ますます複雑になっており、簡単で一貫したエラ ーのない操作が求められます。こうしたニーズに応えるた めに、Komax は全自動電線加工機用の新しい操作 ソフトウェア Komax HMI を開発しました。この新しい ヒューマン・マシン・インターフェース (HMI) は、Komax の新しい操作哲学を採用、複雑だった操作をより簡 素化へと導きます。ユーザーガイダンスとカスタマイズ可 能な手順により、段階的に生産工程を確実なものに していきます。さらに製造実行システム (MES)と統合 すれば、いつでもリアルタイムでデータの交換や分析が でき、生産チェーン全体で最大限の透明性が得ること が可能です。より柔軟、より迅速、より経済的にワイヤ ーハーネスを生産するために、Komax HMI は装置のフ ルパフォーマンスの可能性を広げます。

#### シンプルでエラーのない操作

- Komax グリーンボタンは、作業者に電線加工の手順 を分かりやすく正確に導きます。
- 使用事例に基づいた設計で誤入力を排除します。
- 予め第三者のシステムにデータ入力ができるウィンドウ を設定し、ワークフローとして組み込むことが可能です。
- 分かりやすい構造のユーザーインターフェイスで短時間 で学習し、使用できます。

#### 柔軟性が高くカスタマイズ可能な生産

- 操作中であっても生産プロセスを最適化、調整するこ
- リアルタイムでデータを参照し、生産、管理、最適化を 同時に実行することができます。

#### 信頼できる透明性の高い品質

- オープンインターフェイスでリアルタイムでのデータ分析が
- 生産プロセス全体で透明性を確保

KOMAXの一貫した操作哲学

- 全て記録され、トレーサビリティの高い品質。





## 154/200 0 13 0 D .0

Komax のグリーンボタンは、ジョブリストから部材変更ページ、シーケンスの確認から生産へなど、ジョブが完了するまで分かりやすく誘導します。

### **KOMAX** グリーンボタンで シンプルで 論理的

#### 集約型エラーのない操作

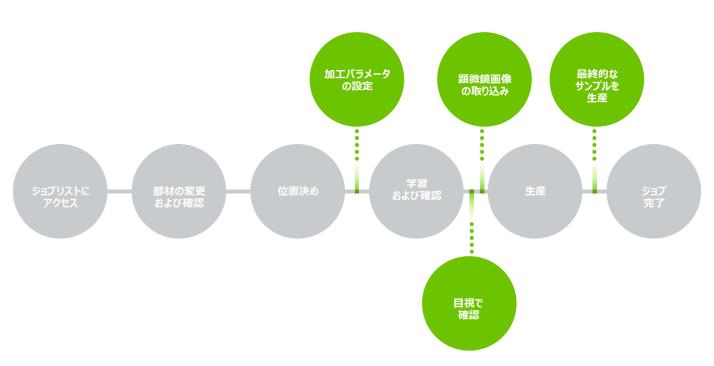
Komax HMI は使用事例に基づいた設計およ び構成になっています。Komax の操作哲学は、 最もよく使用されるタスクや加工を優先していま す。例えば、ストリップ加工に関する全ての情報 は、同じページ内に簡潔に表示され、一目で概 要が全て掴めるようになっています。

全体を分かりやすく伝えます。加工の各工程は 自動的に記録されます。分かりやすいユーザーガ イダンスと直感的なレイアウトにより、セットアップ、 段取り替え、生産の各段階において作業者のミ スを未然に防ぎます。

アにデータ入力ができるウィンドウを簡単に統合しとができます。 すべての作業プロセスを集約させることが可能で す。作業者は複数のソフトウェアを監視したり、文 書を印刷する必要が無くなります。

指示や入力フィールドは、HMI ワークフロー内で常 に正確な段階で表示されます。ユーザーインターフ エイスは、装置の設定、製品の仕様、生産の構成 に分かれています。簡潔で直感的なレイアウトによ り即座に判断し生産を開始することができます。 部品、加工データ、機械やモジュールの画像によ り、部品、加工データの仕様の入力やモニタリング Komax グリーンボタンは、作業者に生産プロセス が分かりやすく簡単にできます。言語設定は即座 に変更することが可能なので、複数の作業者がそ れぞれ選択した言語で複数の同じ装置を同時に 使用することが可能です。

新しい操作哲学を採用した Komax HMI を使 用すれば、不良を極力削減しながら装置の能力 Komax HMI を使用すれば、第三者のソフトウェ を最大限高め、エラーのない生産を実現させるこ



#### 生産中にカスタマイズ化と最適化

生産プロセスは、変更や追加がしくい場合があり ます。しかし Komax HMI を使用すれば、基本的 なワークフローの中に工程を簡単に追加し拡張 することが可能です。これにより生産プロセスの修 正、再設計、補足、最適化などをリアルタイムで実 行することができ、非常に柔軟性の高い生産プロ セスを設計することが可能になります。

万が一、誤作動が発生した場合は、生産実行シ ステムが誤作動を認知しワークフローの中に追加 作業を入れ込むことができます。そして Komax HMI のグリーンボタンが作業者に対して追加作業 の確認、または品質確認のための追加の試作生 産を促します。より高い安全性を確保するために、 編集許可機能で、関連するすべての情報や介入 オプションを各作業者に割り振ることも可能です。

# すべての生産プロセスで 透明性を確保 KOMAX **HMI** KOMAX HMI MES KOMAX **HMI** KOMAX **HMI** KOMAX **HMI**

#### リアルタイムでデータを取得 品質と生産性を向上

生産プロセスのすべてのパラメータは、Komax MES のような製造実行システムで明確化することが可能です。同じインターフェイスでデータのアップロード、ダウンロードができ、生産実行システムを経由して品質および生産データを入手でき、生産プロセスに関するすべての情報を常に利用できます。このように透明性を確保しながら常時モニタリングでき、即座に分析、素早く生産の最適化が可能になります。圧着ごとのフォースカーブ、防水栓の画像などの品質測定結果を毎回リアルタイムで表示させ記録することができます。これにより装置の能力をフル活用させ、品質と生産性の向上が強固なものとなります。

#### 常時モニタリング、最適化が可能

Komax HMI を使用すればレポートの作成が容易になります。優れた特長により、電線加工のフローを厳密にモニタリングすることができます。品質モニターが、生産工程で使用されている全てのモジュールを継続的に品質測定を実施しています。例えばストリップ品質モニターは、生産中リアルタイムで、全ての測定値や画像を画面上でフォローすることができます。

パフォーマンスモニターでは、スクラップモニターが不良品数の情報を確認しながら効果的な生産率と理論的生産数を比較します。さらに相互的に生産数が表示されるので、作業者は、次のジョブを準備することが可能になります。



#### Komax - leading the field now and in the future

ワイヤー加工自動化のパイオニア、マーケットリーダーとして、Komaxはお客様に高精度のコンタクト接続を必要とする革新的かつ持続可能なソリューションを提供しています。Komaxは、様々な産業向け機械や装置を製造し、ありとあらゆる自動化やカスタマイズに対応致します。品質管理ツール、テストシステム、インテリジェントネットワークソリューションなどの製品ラインナップを取り揃え、安全かつ効率的な生産をお約束致します。

Komaxは、世界中に拠点を置くスイス企業で世界各地で製品の開発、製造を行っています。Komaxは現地企業や従業員を含むグローバルなディストリビューションネットワーク、サービスネットワークを生かし、世界中のお客様に現地でサポートを提供致します。標準化されたサービスプロセスを通して、製品購入後も長くご利用いただけるようお客様の投資に見合った価値を保証致します。









#### マーケットセグメント

Komax は非常に高い競争力と様々な適応分野におけるソリューションを提供します。 さらに、加工プロセス全体でご要望に沿った付加価値を生み出し、お客様の要件に合った経済効率を最適化します。

Komaxの主な市場は、自動車、航空宇宙、産業、通信・データ通信分野です。幅広い経験とともに、お客様は最適化された加工のための専門知識と最新技術をお求め頂けます。

Komax Japan株式会社 〒192-0045 東京都八王子市大和田町1-12-5 Tel 050-3496-9522 Fax 042-646-1222

