



2016年8月18日

世界初のデジタル化・IoTを活用した次世代マシン
ダイレクトドライブ高速本縫自動糸切りソーイングシステム「DDL-9000Cシリーズ」を新発売



JUKIは、“縫い目”の品質を左右する機能をデジタル化し、IoTを活用しデータ転送を容易にした世界初のマシン「ダイレクトドライブ高速本縫自動糸切りソーイングシステム」DDL-9000CFシリーズ(フルデジタル仕様)と、DDL-9000CSシリーズ(デジタル仕様)を国内外で発売します。

当機は、本縫い糸切りマシンの最上位モデルで、縫い目を形作る5つの駆動を、マシン本体のパネルから数値入力を行い、記憶させることができるマシンです。DDL-9000CSシリーズは、送り歯高さ、送りピッチと軌跡を、DDL-9000CFシリーズは、さらに押え圧、上糸のテンションもデジタル化し、アパレル縫製工場で使用される多品種の素材毎に最適な縫い目を記憶させることができる上、同一条件での再現が容易になります。

アパレル縫製工場では扱う素材が何十種類もあり、素材に応じた最適な縫い目に調整するためには、設備保全の専門者や熟練のオペレータなどがドライバーなどを使い、微調整とバランスを図り、最適な縫い目を作り、保有するマシンに同様の設定を行います。本縫いマシンは、多くのアパレル縫製工場で中心的に活用され、最も多くの台数が使われるマシンで、工場内の全てのマシンの設定を行うには、多くの時間を要するだけでなく、その再現性にも微妙なバラツキが生じていました。当機は、その準備時間を大幅に削減できるほか、素材に応じた理想的な縫い目の再現が数秒で行える上、恒常的な設定が可能です。

また、調整後のデータをタブレットに記憶することができ、タブレットをパネルに近づけるだけでデータの転送が完了します。さらに、グローバルに展開するお客様にとっては、データの送信・共有化・管理が容易になり、グローバルでの品質の安定化が図れます。

当社は、IoTによるシステムリンケージを可能にするダイレクトドライブ高速本縫自動糸切りソーイングシステムを皮切りに、IoTを活用したソリューションの可能性をさらに模索し、お客様の工場を生産性の高い、スマートな工場に進化させるお手伝いを行ってまいります。

◆特長

～DDL-9000CSシリーズ、DDL-9000CFシリーズ共通～

●新デザインによる視認性・操作性の向上

最上位機種に相応しい新塗装色に変更し、これまでの当社ミシンとは一線を画す頭部デザインにしました。
また、新設定の操作パネルをアーム中央部に配置し、視認性・操作性の向上を図りました。

●上下、水平駆動のデジタル送り機構

- 上下駆動により残短が安定

世界初の上下駆動のデジタル送り機構により、送り歯高さが容易に調整でき、縫製品生地に合わせることで縫い品質がより良くなります。この機能により残短糸切りを“可”状態にすると送り歯を下げて糸切りを行いますので、針板と生地間のすきまがなくなり、糸残り長さが安定します。また、針棒上停止位置で送り歯高さが凸にならないため、縫い素材の出し入れがしやすく傷もつきづらくなりました。

- 送り軌跡の変更

送り軌跡の変更は、上下、水平駆動の送り機構をデジタル化しましたので、素材に合わせた最適な縫い調整が、パネル設定のみで実現します。

●縫い終りの糸残り量が3mmを実現

両刃駆動回転メス方式を採用し、針落ちの真下で交差して糸切りをします。万が一糸切りがロックしても強制解除ができる溝カム方式とピッカー装置を採用しましたので、確実に針糸長さを確保し、糸切り長さも安定します。

●IoTを活用した縫製・ミシン管理

- データ管理・閲覧と編集がアプリ上で可能

縫製品に合わせたミシン調整データは、市販されているAndroidタブレットにより非接触でデータ転送や編集ができます。これにより縫製ラインのミシンは一律の設定や状態の確認が簡単にすばやくできるようになり段取り替えも容易になります。

操作パネルにはUSBポートも標準装備していますので、データ管理やソフトのバージョンアップも容易にできます。

* JUKI Smart APPはAndroid OSバージョン6.0を推奨。

●必要な機能が使える手元スイッチ機能

2つの手元スイッチは操作パネルから機能設定ができます。返しレバーは標準装備していますので、さらに追加したい機能をカスタマイズできます。機能は20種類(半針補正縫い、バック補正縫い、繰り返し縫い1回キャンセル機構他)を用意していますが、縫製工程に適した組み合わせ設定により利便性に優れた操作が可能になります。

～DDL-9000CFシリーズ～

●針系アクティブテンションの採用

- 上糸張力をデジタル管理

縫製条件に応じた上糸張力をパネル上で設定することができ、そのデータを記憶します。経験が必要な糸調子合わせも、再現性がありますので製品切替え時の段取り時間も削減できます。

●アクティブ押え圧機構

- 押え圧をデジタル管理

デジタル制御により押え圧をコントロールしますので、段部変化にも、オートモードでは段部検知で自動的に加減圧します。マニュアルモードでは手元スイッチを使用し、操作が可能です。

●4.3インチの大型カラー液晶タッチパネルの採用

➤ 操作性が大幅に向上

JUKI独自のインテリジェントソーイングシステムの機能も搭載しています。使い勝手を優先したオペレータモードと保全者モードがあり、使用者に即した表示をしています。また、NFCの搭載によりAndroidタブレットとのデータ転送が可能となりタブレット上で編集も可能です。

◆発売日:

- ・DDL-9000CSシリーズ(デジタル仕様:中厚物) :2016年8月
- ・DDL-9000CFシリーズ(フルデジタル仕様) :2016年10月

◆希望小売価格【国内】完成品(消費税抜き)

- ダイレクトドライブ高速本縫自動糸切りソーイングシステム(デジタル仕様)

DDL-9000CSMSNB	368,000円
DDL-9000CSMSNBAK154	381,000円
- ダイレクトドライブ高速本縫自動糸切りソーイングシステム(フルデジタル仕様)

DDL-9000CFMSNB	428,000円
----------------	----------

■当リリースに関する問合せ先

JUKI株式会社 縫製機器ユニット 営業推進部	濱田 良彦	TEL:042-357-2377
JUKI株式会社 総務部 総務・広報グループ	林 桐子	TEL:042-357-2398