INKCLAW

SUBCORE SERIES

ダイレクトドライブ式ワイヤレスタトゥーペンマシン

電圧・周波数分離制御システム

SUBCORE-S | SUBCORE-L



ユーザーマニュアル

製品概要

INKCLAW SUBCORE シリーズは、電圧・周波数分離制御システムを搭載したダイレクトドライブ式ワイヤレスタトゥーペンマシンで、速度とパワーを独立して制御できます。従来のマシンとは異なり、周波数は安定したまま、電圧によって打撃感を調整します。

低電圧では周波数に上限があります（例：5V では最大 86Hz ≈5160 RPM）。主な利点は、周波数を一定に保ちながら打撃の強さを調整できる点です。例えば、86Hz で動作したまま 6V から 12V まで変更することで、針の速度を変えずに異なるレベルのインパクトを得ることができます。

本システムには、Soft（6V）、Medium（9V）、Hard（12V）のプリセットプロファイルを備えた Auto Mode と、5-12V および 3-150Hz を完全に制御できる Pro Mode が含まれます。周波数上限は電圧に応じて上昇し、9V を超えると全周波数範囲が開放されます（最大 150Hz ≈9000 RPM）。

周波数（速度）と電圧（パワー）を分離することで、SUBCORE は安定したリズムと、インパクトおよびエネルギー出力の精密な制御を実現します。



1. ディスプレイ画面　　2. 交換式バッテリーユニット・ツイストロックシステム

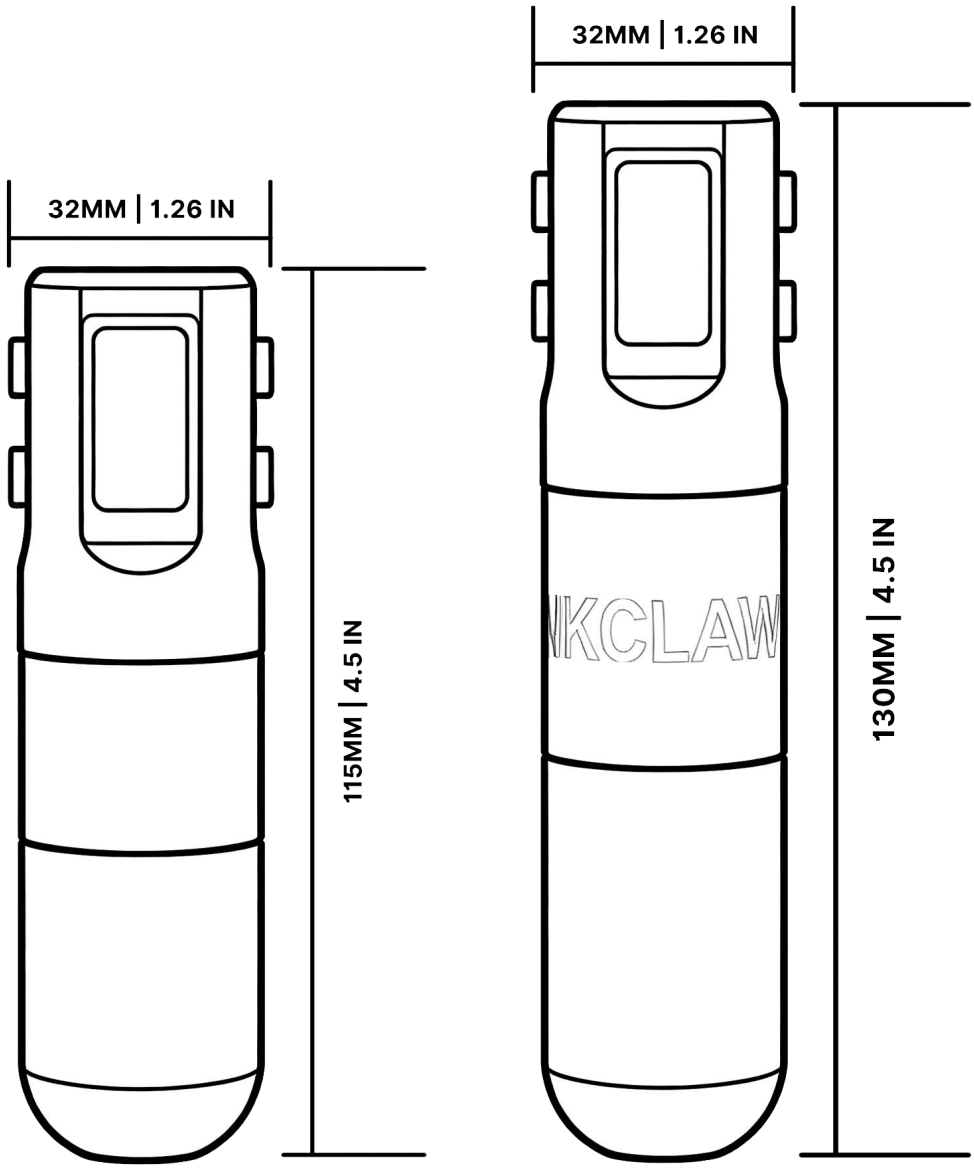
3. 人間工学に基づいた快適なグリップ　　4. USB-C ポート

5. コントロールボタン　　6. 最大 12 ワット・ブラシレスモーター

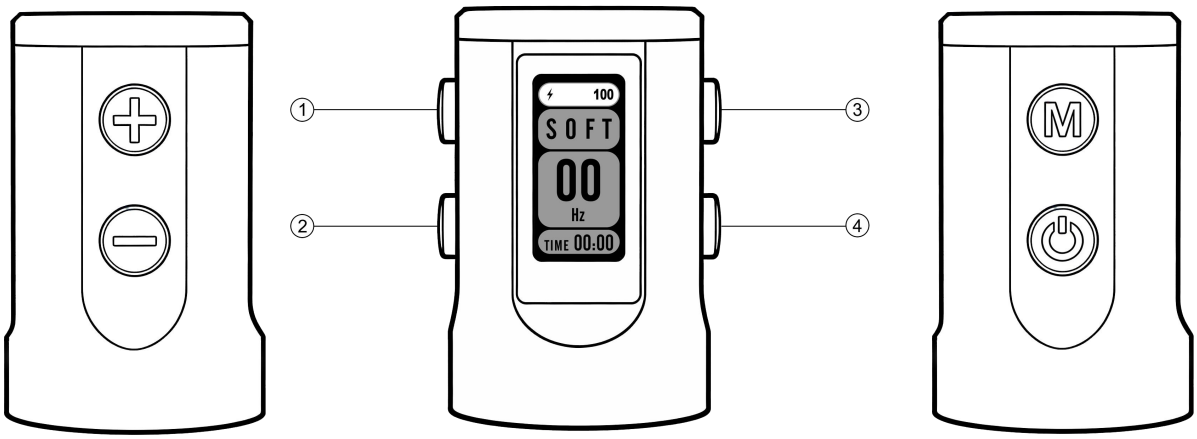
7. 針深度調整システム

仕様

項目	仕様
制御システム	電圧・周波数分離制御システム
出力電圧	5-12V
動作周波数	3Hz-150Hz（180RPM-9000RPM）
最大出力電流	1A
充電入力	USB Type-C 5V-1A
サイズ	Subcore-S H 115mm x W 32mm Subcore-L H 130mm x W 32mm
重量	どちらも約 160g（5.6oz）
バッテリー持続時間	バッテリーユニット 1 個あたり 3-5 時間（動作パラメーターによる）



機能



1. 電圧/周波数 上昇ボタン　2. 電圧/周波数 低下ボタン　3. モードボタン　4. 電源ボタン

1. 操作ボタンとレイアウト

- 前面ディスプレイ
- 左側ボタン：“+ / -”（パラメーター調整)
- 右側ボタン：“M”（モード）/ 電源ボタン

2. モード構成

- 本機には 2 つのモードがあります:
- Auto Mode（Soft / Medium / Hard）
- Pro Mode（周波数・電圧制御）
- M を 3 秒間長押しすると、Auto Mode と Pro Mode を切り替えます
- 電源オフ後も、最後に使用したモードを記憶します
- 初期モード順：Auto Mode → Pro Mode

3. Auto Mode（プリセットモード)

- M を短押しして切り替え：Soft → Medium → Hard
- “+ / -”ボタンで周波数を調整します

パラメーター:

- Soft：6V、3-100Hz
- Medium：9V、3-150Hz
- Hard：12V、3-150Hz

動作ロジック:

- 動作中にモードを切り替えると、マシンは停止します
- 再開するには電源ボタンを押します
- 動作中に M を 3 秒間長押しして Pro Mode に入る場合も、マシンは停止します

表示ロジック:

- 一時停止状態：Hz 値は白で表示されます
- 動作状態：Hz 値は黒で表示されます

4. Pro Mode（周波数・電圧制御）

- 初期カーソルは周波数にあります
- M を短押しして以下を切り替えます:
- 周波数調整
- 電圧調整
- “+ / -”ボタンで数値を調整します

表示ロジック:

- 一時停止状態：数値は白で表示されます
- 動作状態：数値は黒で表示されます

5. タイマー機能

- 電源を切ってもタイマーは自動的にリセットされません
- “+” + “-”を 3 秒間長押しすると、タイマーをリセットします

6. 表示切替

- M + “+”を同時に押すと、以下を切り替えます:
- タイマー表示
- 電流（Amp）表示

7. 画面の減光

- 30 秒間操作がない場合、画面の明るさは自動的に暗くなります

8. スタンバイモード

- 5 分間動作がない場合、デバイスはスタンバイモードに入ります
- 電源ボタンを 1 回押すと、前の状態に戻ります

9. 自動電源オフ

- 15 分間動作がない場合、デバイスは自動的に電源オフになります

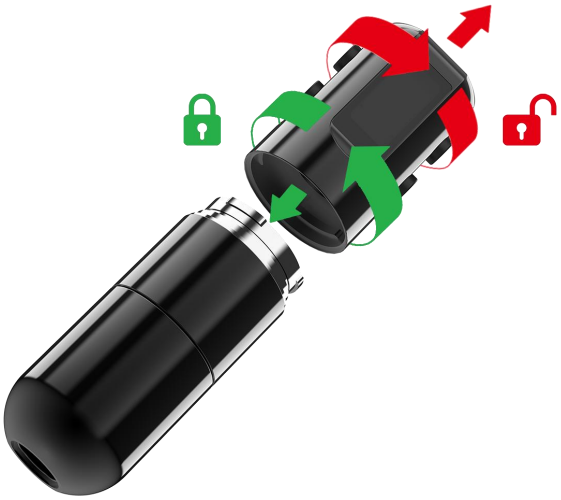
針深度の調整

マシンリングをしっかりと保持してください。グリップを回して針深度を調整します:

- 時計回り = 針の出幅を増やすために深度を増加
- 反時計回り = 針の出幅を減らすために深度を減少

SUBCORE バッテリーユニットの取り外し

バッテリーユニットを取り外す際は、Subcore タトゥーペン本体をしっかりと握ってください。バッテリーユニットを反時計回りに回し、引き抜きます。取り付ける際は、時計回りに回しながら押し込みます。ロック機構がスムーズに動くことを確認してください。電気接点が正しく合うように、バッテリーユニットは正しい位置に装着されている必要があります。充電中またはメンテナンス中は、バッテリーユニットの接点に触れないでください。バッテリーをマシンから取り外す前に、電源を切ってください。



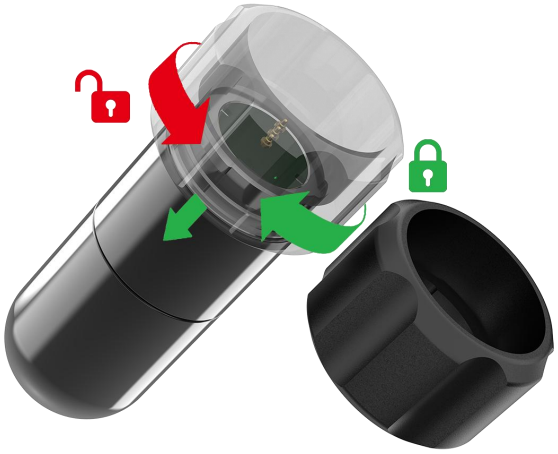
ストロークカムホイールの交換

1. バッテリーユニットを取り外す

- 作業前にバッテリーユニットをマシンから取り外してください

2. モーターハウジングを取り外す

- マシンリングをしっかりと保持してください
- 付属のオープナーツールを使用し、溝に合わせて押し下げます
- 反時計回りに回して緩め、モーターハウジングを取り外します



3. ストロークカムのネジを緩める

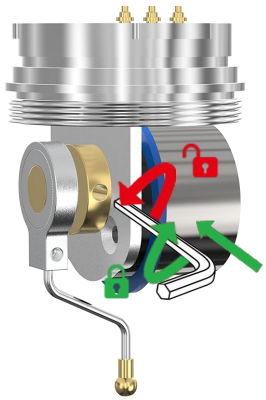
- モーターハウジングの上部を慎重に保持してください
- 1.27mm 六角レンチを使用し、反時計回りに回して偏心カムのネジを緩めます
- ネジを完全に取り外さないでください

4. ストロークカムを交換する

- カムを水平に引き抜いて取り外します
- 必要なカムを取り付けます
- カウンターウェイトの向きが内側を向いていることを確認してください

5. ストロークカムを固定する

- 1.27mm 六角レンチを使用し、時計回りにネジを締めます
- カムがモーターシャフトバーにしっかり固定されていることを確認してください
- モーターシャフトバーを損傷しないよう、締めすぎないでください



6. モーターハウジングをドライブハウジングに再装着する

- プッシュロッドを垂直に下向きに保持してください
- 黒いプッシュロッドスリーブの中央穴に合わせます
- プッシュロッドボールがソケットに正しく収まっていることを確認してください
- 部品の損傷を避けるため、無理に押し込まないでください

7. 再組立てと締め付け

- モーターハウジングを時計回りに締め戻します
- オープナーツールを使用してハウジングをしっかり締めます
- バッテリー交換時に緩まないよう、完全に固定されていることを確認してください

潤滑

本機は、毎日使用する場合、約 3 か月ごとに付属オイルまたは市販の適切なプロ用潤滑剤で潤滑する必要があります。使用頻度が少ない場合は、潤滑間隔を適宜調整してください。

プッシュロッドの先端にオイルを 1 滴塗布してください。潤滑作業は必ず電源を切った状態で行ってください。

追加情報とトラブルシューティング

警告：本機器は、身体的、感覚的、または精神的能力が低下している方（子供を含む）、または経験や知識が不足している方が、安全に責任を持つ人から機器の使用に関する監督または指示を受けていない場合に使用することを意図していません。子供が本機器で遊ばないよう監督してください。

マシンを保護するバリア

マシンを保護するため、バリア製品の使用を強く推奨します。

電圧パラメーター

SUBCORE Pro Mode は、5V（最小）から 12V（最大）の範囲で安全に動作します。

電圧は、使用する針の構成やブランドによって異なる場合があります。推奨範囲内で電圧を調整し、希望する性能を得てください。

便利なヒント

- 使用するニードルカートリッジのブランドによっては、モーターを正常に動作させるためにグリップを少し緩める必要がある場合があります。
- 最大電圧を超えないでください。
- 清掃には、FDA 承認の冷滅菌液のみを使用してください。
- オートクレーブ不可 - オートクレーブ滅菌しないでください。

保証

INKCLAW は、本製品が通常使用下において、最初の購入日から 1 年間、材料および製造上の欠陥がないことを保証します。この期間中、INKCLAW は自社の裁量により、欠陥のある製品を無償で修理または交換します。

バッテリーユニットは消耗部品とみなされ、購入日から 6 か月間の限定保証が適用されます。

本保証は、誤用、乱用、不適切な取り扱い、無断改造、または操作・メンテナンス指示に従わなかったことによる損傷には適用されません。本機器に改造、分解、乱暴な取り扱い、落下、過度な湿気への暴露、メンブレンのないカートリッジの使用、または機能を損なうその他の損傷の痕跡がある場合、本保証は無効となります。

適切なバッテリー性能を維持するため、バッテリーは充電された状態で保管してください。完全放電状態で長期間保管すると過放電となり、バッテリーセルが永久的に損傷し、再充電できなくなる可能性があります。不適切なバッテリーメンテナンスによる損傷は保証対象外です。