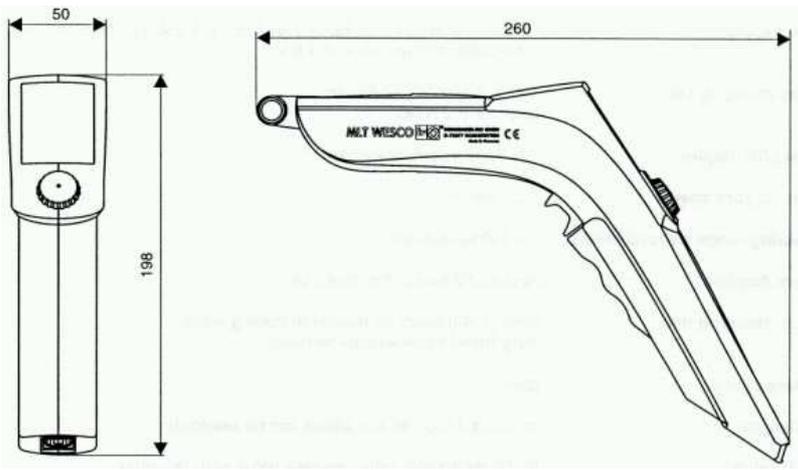
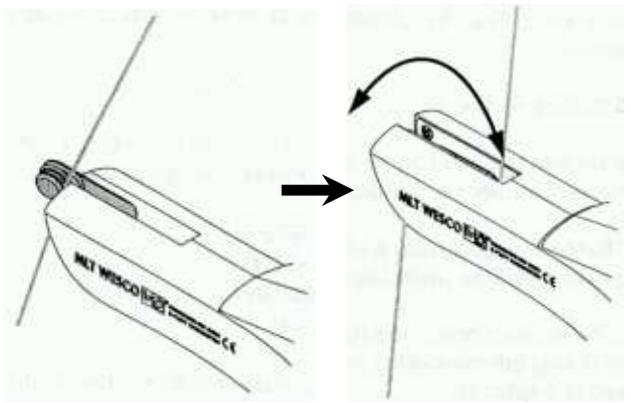


新型糸長計
MLT ウェスコ

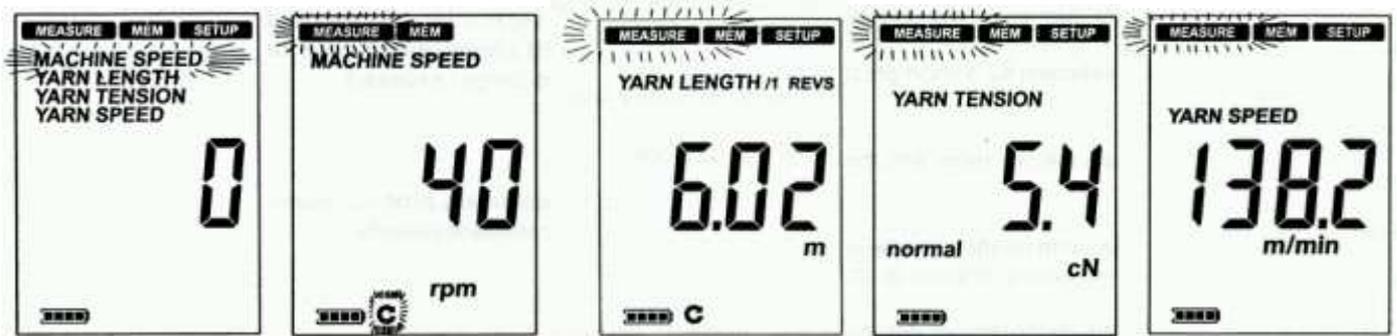




寸法図

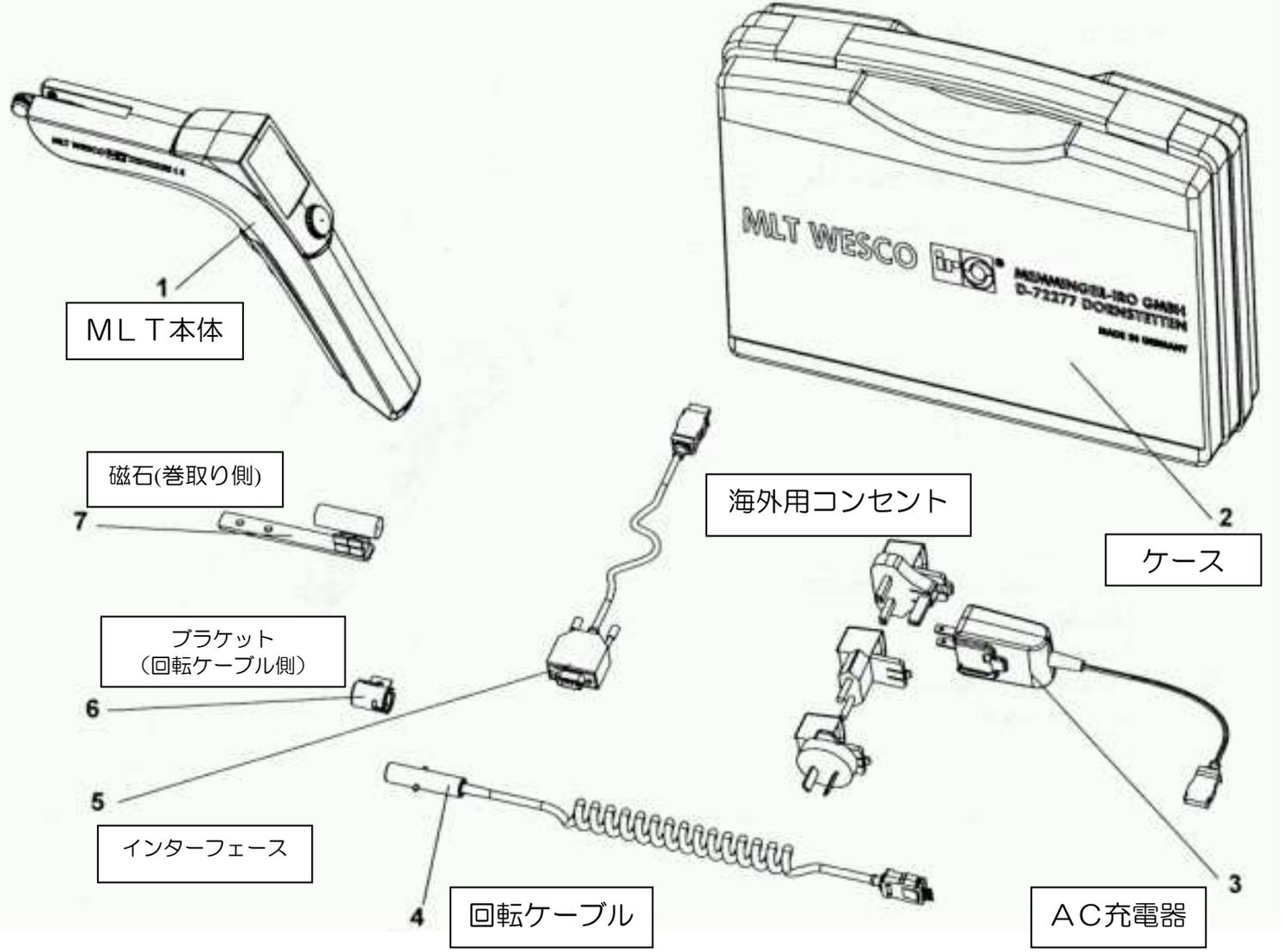


※糸のとらえ方は従来通りです※



※4つの測定モードが可能になりました

① 編機回転速度 (回転/毎分)	② 糸長 (m/cm/回転毎)	③ 糸テンション (cN ≒ g)	④ 糸速 (m/cm/毎分)
---------------------	--------------------	----------------------	-------------------



1 MLT 本体

7 磁石(巻取り側)

6 ブラケット
(回転ケーブル側)

5 インターフェース

4 回転ケーブル

海外用コンセント

2 ケース

3 AC充電器

MLTウエスコは新型の糸長計です。糸スピード（メーター/1分間）と糸長（メーター/編機1～100回転）を正確に測定し、デジタル数値でディスプレイにバックライトで表示されます。

更に、MLTウエスコはヤーン・テンションも測定可能です。MLTウエスコは糸長計とテンションメーターを兼ね備えた、新しい測定装置です。テンションは以下の3通りの測定表示方法が可能です；

通常値： 測定中のテンションをリアルタイムで表示します
平均値： 測定中のテンションの平均値を表示します
最高値： テンションの最高値を表示します

追加機能として、編機のスピードを表示することが可能です。スピード表示の無い編機には有効です。

MLTウエスコは操作が簡単で、手間がかかりません。MLTウエスコは糸テンションの測定と調節を同時に行なうことができます。

操作方法

従来のタイプと同様です。マグネットを取り付け、編機速度と糸長の測定には回転コードを使用します。編機1回転ごとにディスプレイ上の“C”ランプが点灯します。あらかじめ設定した回転数に来たとき、糸長を正確に表示します。給糸口ごと次々に測定して行くとき、前回の測定数値はメモリーしています。

MLTウエスコは従来のタイプと同様、専用ケースに納められています。MLTウエスコは、本体・回転コード・ACアダプター100～240V（各種プラグ付き）・インターフェイスの4点セットになっています。バッテリーは通常の使用で最長12時間ほど連続可能です。充電はMLTウエスコの使用時にもOFFの状態でも行なえます。電力表示もあります。

テクニカルデータ

電圧	2 x 1, 2V/2600mAh 再充電可能電池
アダプター	AC100～240V 50-60Hz
デジタルLCディスプレイ	0～9999
最高糸速	1000m/min
編機回転	1～100回転まで設定可能
電池の連続使用	およそ12時間（通常の使用時）
作動寿命	30時間（通常の使用時）
作動待機時間	300時間
糸長	回転毎にメートルまたはインチ切り替え可能
精査	±0, 5%

テンション測定巾 0, 1 ~ 50 cN

※テンション数値はインターフェイス（RS232）を介しパソコンへ変換可能です

ご注文、お問い合わせは・・・

株式会社 グロッツ・ベッケルト ジャパン

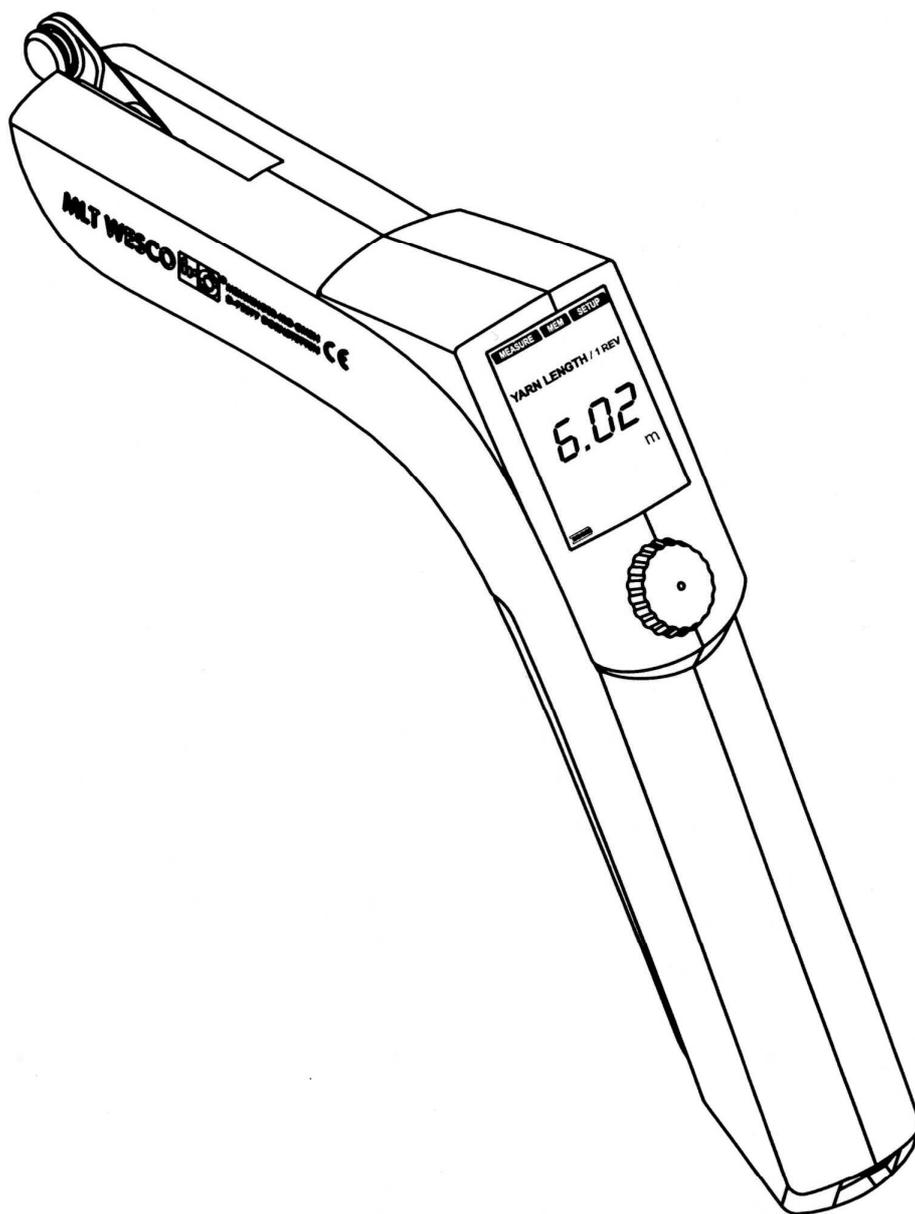
大阪市中央区平野町4丁目6-16（グロッツベッケルトビル3F）

TEL 06-6222-9400（代表） FAX 06-6222-3611

取扱説明書

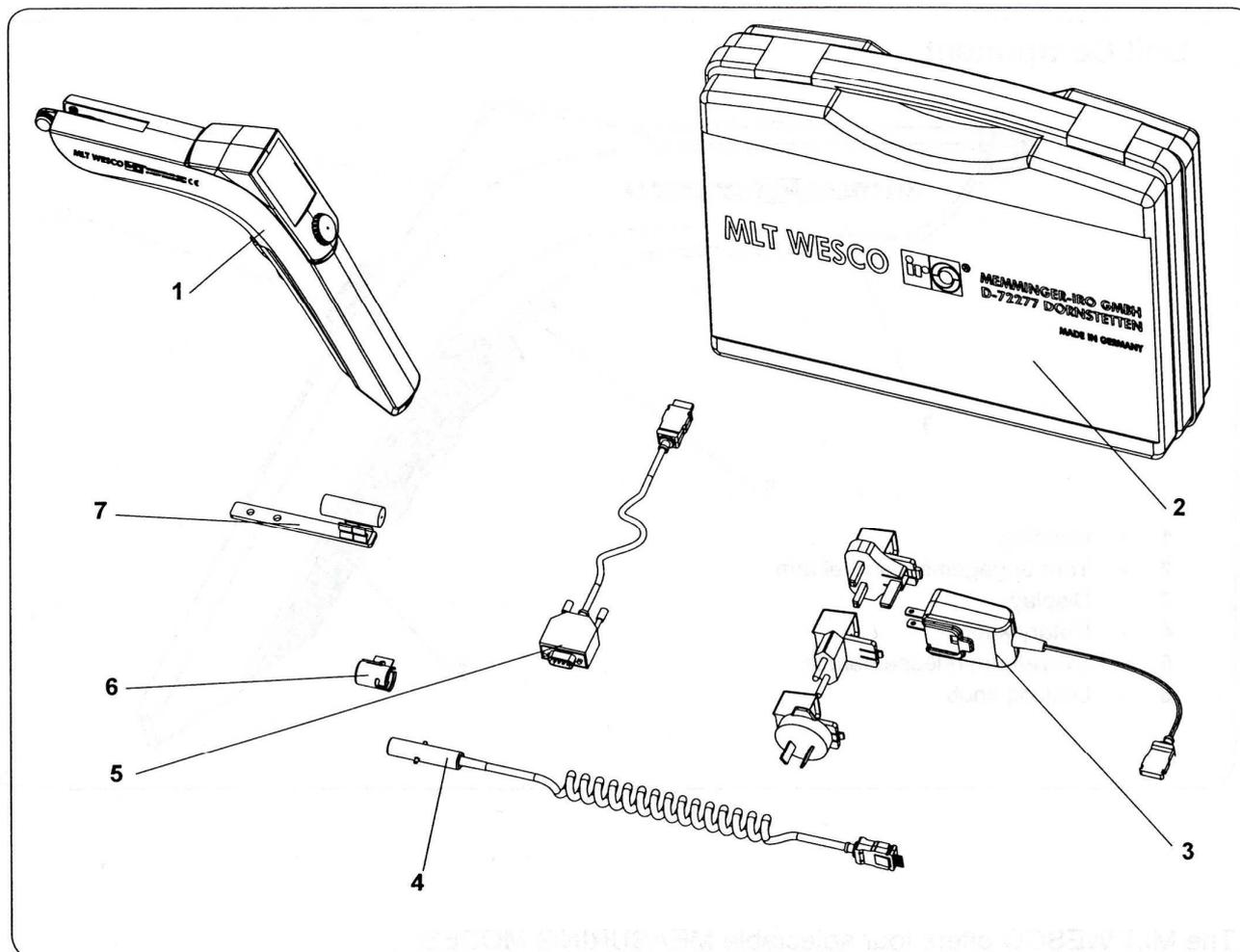
糸長計

MLT ウエスコ



MEMMINGER-IRO GMBH
D-72277 DORNSTETTEN

日本語
042.920.000.01
25.11.03



MLT-Wesco セットの概要

MLT-Wesco には下記パーツが付属します。

1. MLT-Wesco 本体
2. キャリーケース
3. 充電アダプター
4. 回転センサー
5. データケーブル
6. 回転センサーホルダー
7. マグネット (ホルダー付)

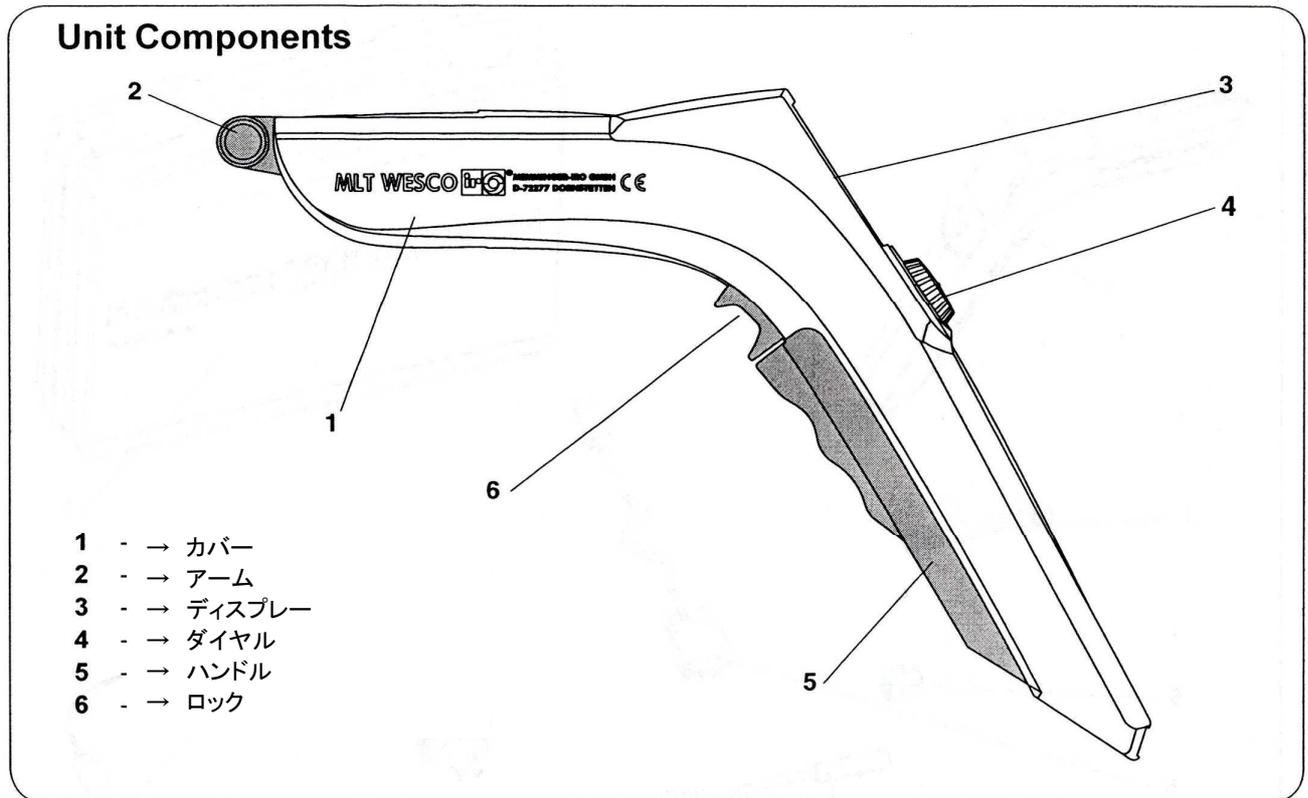
MLT-Wesco の概要

MLT-Wesco は各種編機 (丸編、横編、靴下、シームレス、ボディサイズ) で使用できる、手持ち型の糸長計測装置です。

これ一台で糸長、糸速、給糸テンション、編機のスピードをデジタル表示できます。

MLT-Wesco ご採用のメリット

- ・ 編機一回転毎の給糸長をメートル、またはヤード単位にて表示できます。
- ・ あらゆるタイプの編機、給糸方法に対応できます
- ・ 編機の微調整をより簡単に、手早く行うことができます。同じゲージで釜径の異なる別の編機での生地再現に効力を発揮します。
- ・ 給糸テンションが計測できます。
- ・ 給糸速度が計測できます。
- ・ あらゆる生地の給糸長を計測できます。
- ・ 計測結果は編機を停止させることなく確認する事ができます。
- ・ 装置単体で使用することも、データをパソコンへ転送することもできます (オプション)
- ・ 必要なパーツ全てがキャリーケースに収納できます。



新型糸長計MLTウエスコでは、4通りの測定モードが選べます（※表示は英語です）

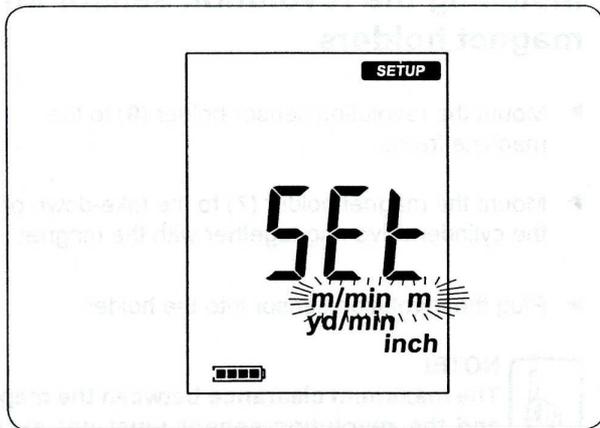
- | | |
|----------------------|----------|
| MACHINE SPEED | → 編機回転速度 |
| YARN LENGTH | → 糸長 |
| YARN TENSION | → 糸テンション |
| YARN SPEED | → 糸速 |

糸長測定モードでは： 編機1～99回転まで測定できます

糸テンション測定モードでは、3通りの測定が可能です

- | | | |
|----------------|---|--------------|
| Normal | = | → 現在の糸テンション |
| Average | = | → 平均値の糸テンション |
| Peak | = | → 最高値の糸テンション |

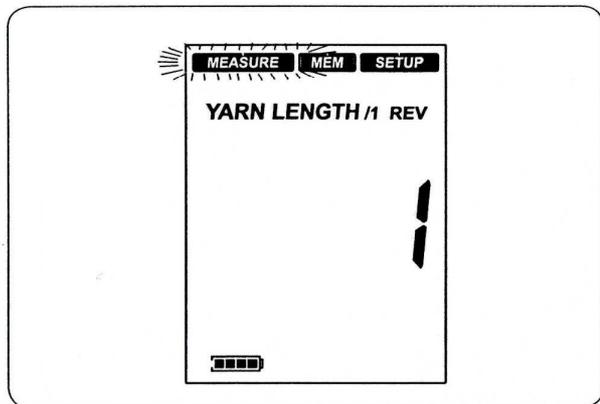
測定可能な糸テンション： 0～50cn



WLTウエスコ

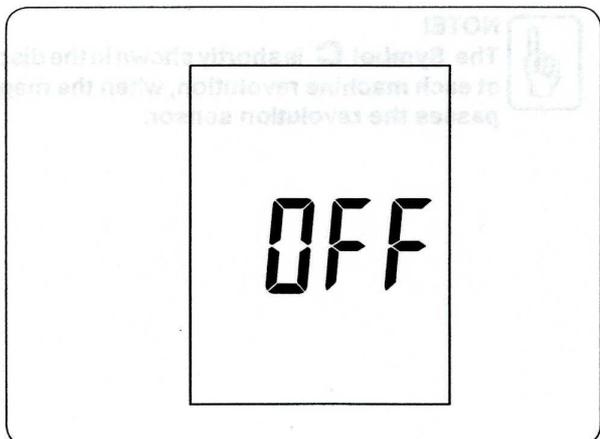
“m/min=メートル表示” または“yd/min=ヤード表示”の選択

- ▲ ダイヤルを2秒以上押してONにします
- ▲ ソフトのバージョン表示の後、“SET MODE=設定”が表示されます
- ▲ “m/min=メートル” または“yd/min=ヤード”で表示されます
- ▲ ダイヤルを左または右へ回し“m/min” または“yd/min”を選択します
- ▲ ダイヤルを押して設定します



WLTウエスコの電源をONにします

- ▲ ダイヤル(4)を短く押して電源をONにします
- ▲ 現在、設定されている測定モード、例：“YARN LENGTH=糸長”が表示されます
- ▲ “MEASURE=測定”が点滅しています



WLTウエスコの電源をOFFにします

- ▲ ダイヤル(4)を約6秒間押します
- ▲ “OFF”が表示されます
- ▲ MLTウエスコの電源が切れます



注意！

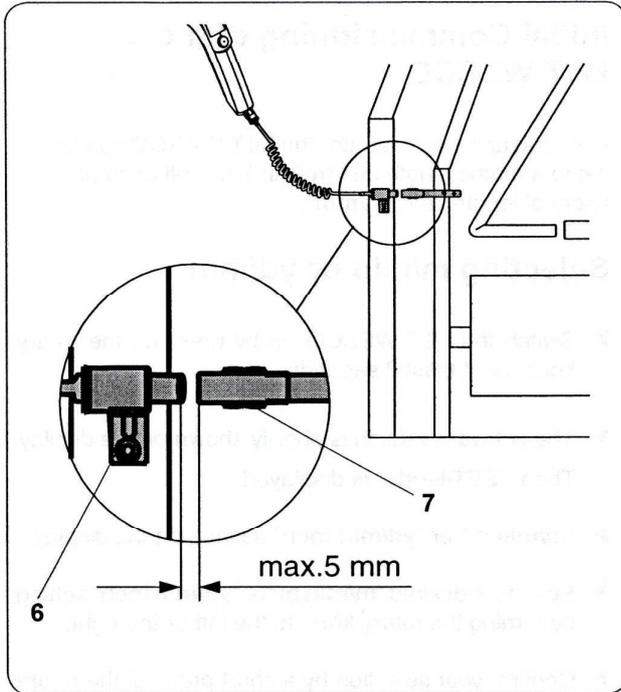
WLTウエスコは約5分間放置しておくると自動的に電源がOFFになります



注意！

WLTウエスコは約15分間連続使用すると自動的に電源がOFFになります

回転センサーとマグネット・ホルダーを取り付けます

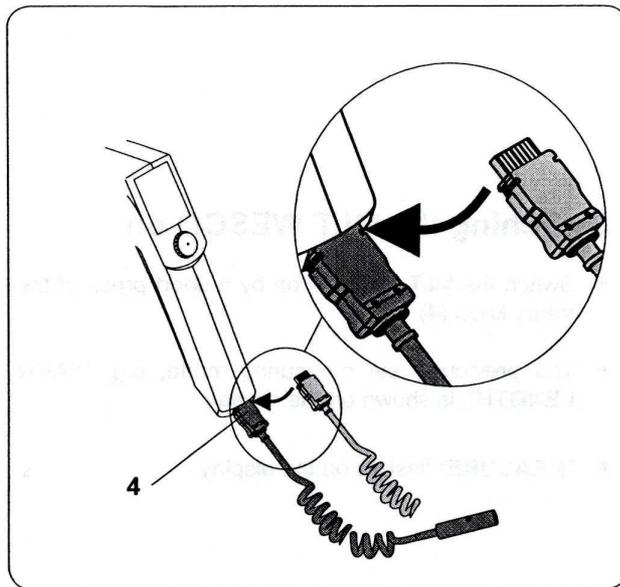


- ▲ 回転センサーのホルダー(6)を編機のフレーム等に固定します
- ▲ マグネット・ホルダー(7)を、巻き取り または シリンダーの回転リングに、専用磁石と共に固定します
- ▲ 回転センサーをホルダーに挿し込み固定します



注意！
マグネットと回転センサーの間隔は5mm以上離れないようにします

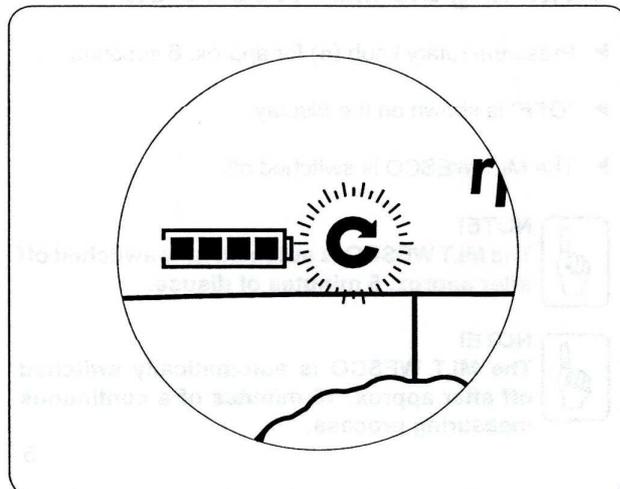
回転センサーをMLTウエスコに取り付けます

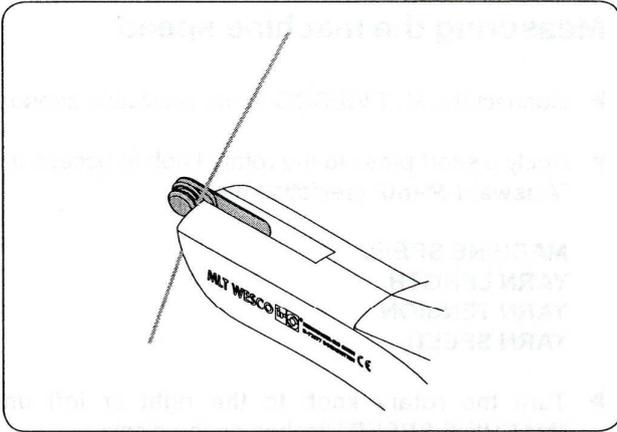


- ▲ 回転センサー(4)のプラグをMLTウエスコ本体のソケットに挿し込みます



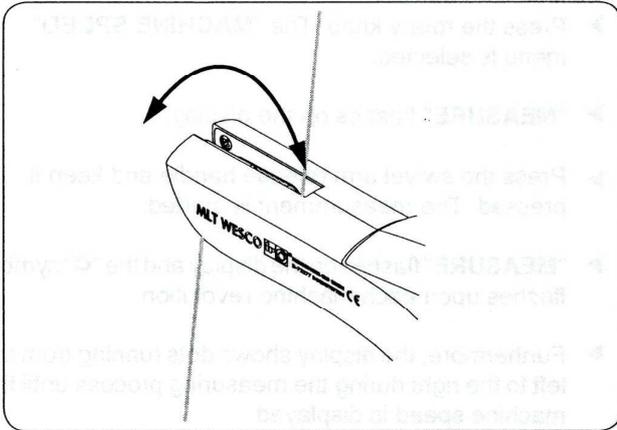
注意！
左図の記号が編機の回転ごと(マグネットの通過ごと)に短く表示されます





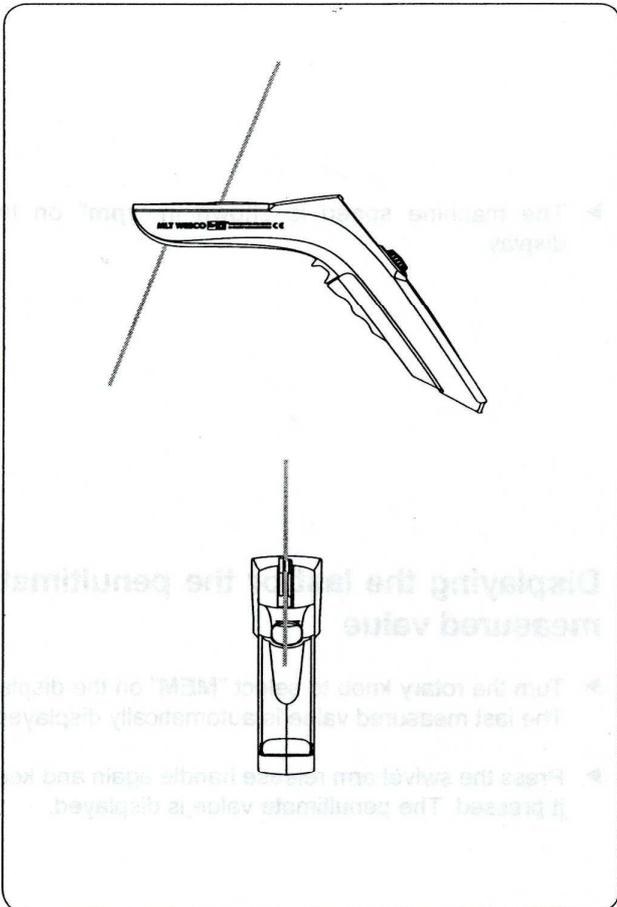
糸の通し方

- ▲ アームを握り、糸をローラーに導き入れます



測定を開始します

- ▲ ハンドルを握ると、アームが糸と共に回転して測定位置に収まります。この測定位置では同時に、糸は自動的にテンション測定センサーの上に来ます。
- ▲ ハンドルを握り続けると、測定が開始されます
- ▲ 測定数値(例: 1回転ごとのメーターまたはインチ)が表示されます



注意！
測定中、MLTウエスコは真っ直ぐに持ち、動かしてはなりません！

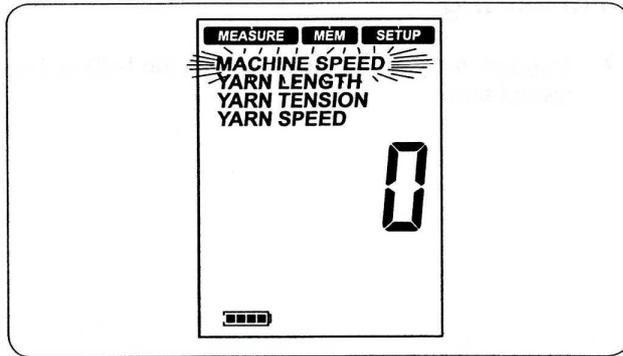


注意！
ハンドルを離れた瞬間、測定は行なわれません！



注意！
測定は給糸ごと同様に繰り返して行ないます

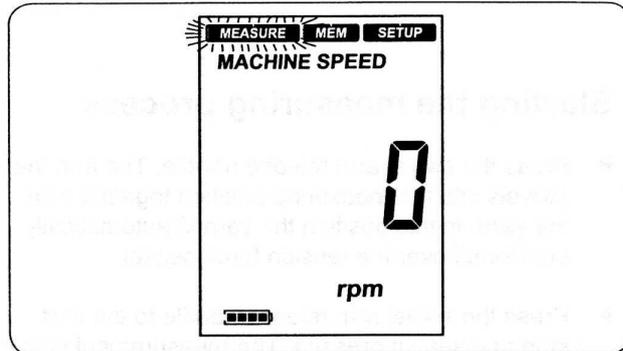




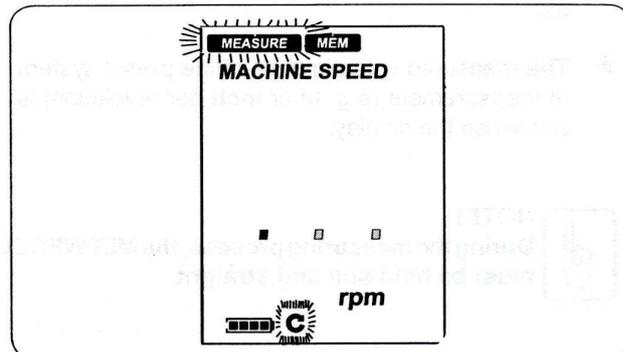
編機のスピードの測定方法

- ▲ MTLウエスコに回転センサーをつなぎます
- ▲ ダイアルを押した後に回し、4つのモードから選びます

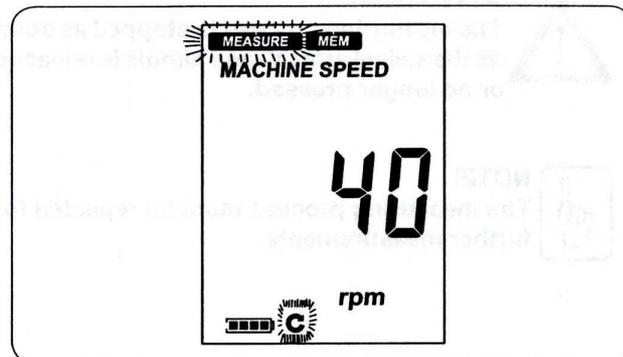
MACHINE SPEED → 編機回転速度
YARN LENGTH → 糸長
YARN TENSION → 糸テンション
YARN SPEED → 糸速



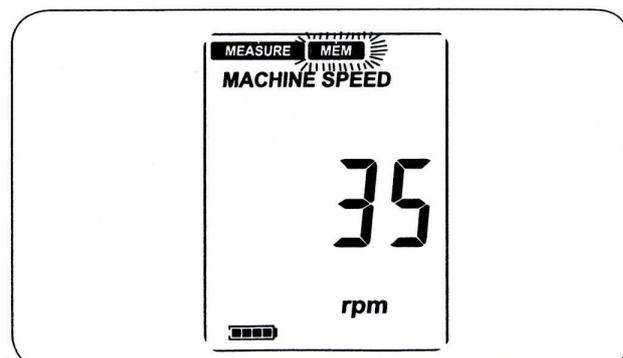
- ▲ ダイアルを左または右へ“MACHINE SPEED”が点滅するまで回します
- ▲ ダイアルを押し、“MACHINE SPEED”モードが選択されます
- ▲ “MEASURE”が点滅します
- ▲ ハンドルを握り続けます。測定スタートです。
- ▲ “MEASURE”が点滅し“C”記号が編機の回転ごとに表示されます。



- ▲ 更に、編機のスピードが表示されるまでの測定中、“... =点”が左から右へと流れます。

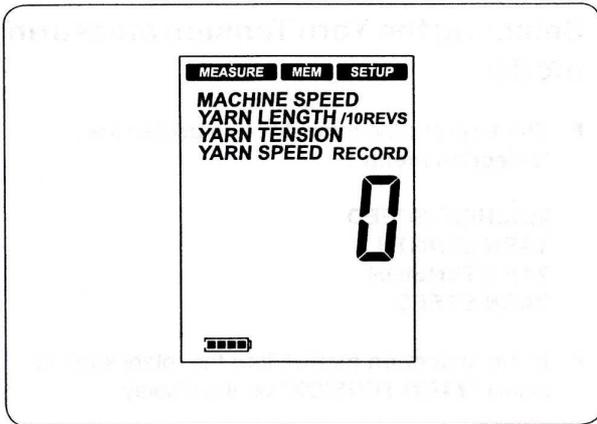


- ▲ 編機のスピードは“rpm=毎分の回転数”で表示されます



前回もしくは前々回の測定数値を呼び戻します

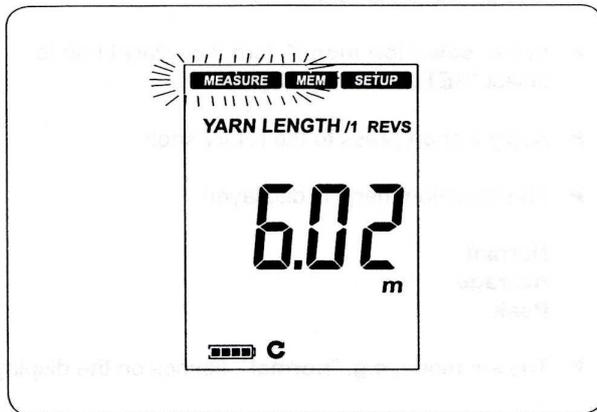
- ▲ ダイアルを回し“MEM=メモリー”を選択します。前回の測定数値が自動的に表示されます。
- ▲ ハンドルをもう一度握り続けると、前々回の測定数値が表示されます。



糸長を測定します

- ▲ MTLウエスコに回転センサーをつなぎます
- ▲ ダイアルを押した後に回し、4つのモードから選びます

MACHINE SPEED → 編機回転速度
YARN LENGTH → 糸長
YARN TENSION → 糸テンション
YARN SPEED → 糸速

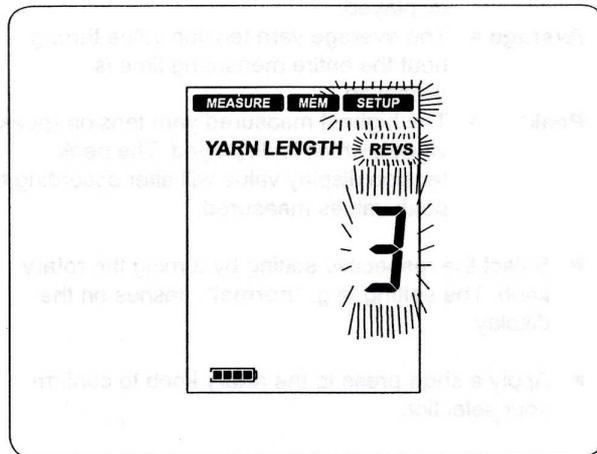


- ▲ ダイアルを左または右へ“YARN LENGTH”が点滅するまで回します
- ▲ ダイアルを押し、“YARN LENGTH”モードが選択されます
- ▲ ハンドルを握り、アームと糸を測定位置に収めます
- ▲ ハンドルを握り続けると、測定スタートです。
- ▲ 糸長が表示されます。例:xxメートル/1回転



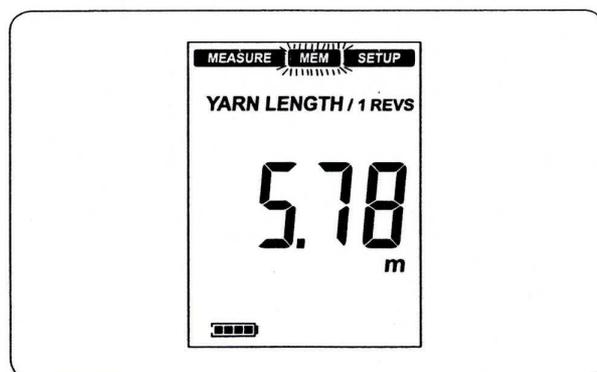
注意！

糸長モードでは、1～100回転の範囲内で測定できます



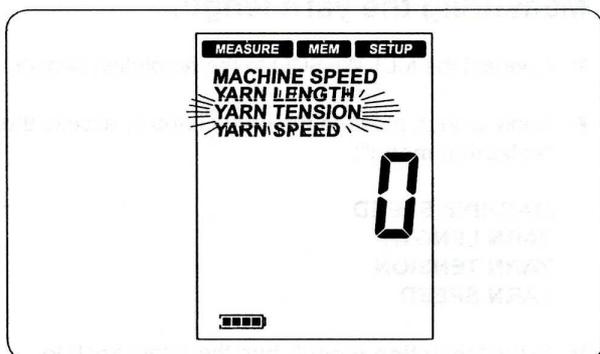
編機の回転数を測定します

- ▲ ダイアルを“SET UP”まで回し、選択します。“REV=回転数”，“SET UP”と測定したい回転数が点滅表示されます
- ▲ ダイアルを回し、測定したい回転数(例:3)を選択します
- ▲ 回転ノブを押し、設定します。
- ▲ 測定を開始することが出来ます



前回もしくは前々回の測定数値を呼び戻します

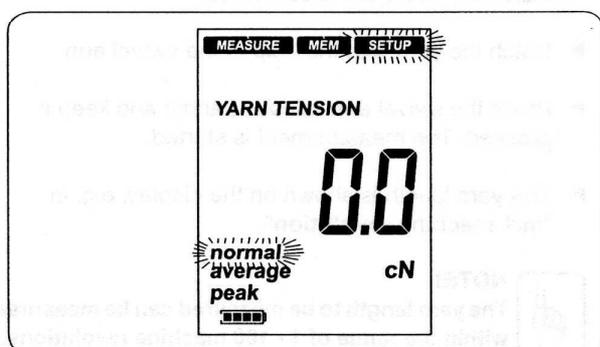
- ▲ ダイアルを回し“MEM=メモリー”を選択します。前回の測定数値が自動的に表示されます。
- ▲ ハンドルをもう一度握り続けると、前々回の測定数値が表示されます。



糸テンションを測定します

- ▲ ダイアルを押した後に回し、4つのモードから選びます

MACHINE SPEED	→ 編機回転速度
YARN LENGTH	→ 糸長
YARN TENSION	→ 糸テンション
YARN SPEED	→ 糸速



- ▲ ダイアルを左または右へ“YARN TENSION”が点滅するまで回します
- ▲ ダイアルを押します
- ▲ ダイアルを左または右へ“SET UP”が点滅するまで回します
- ▲ ダイアルを押します
- ▲ 以下の3つの選択メニューが表示されます

Normal	→ 通常値
Average	→ 平均値
Peak	→ 最高値

- ▲ 例: 設定モード“NORMAL=通常値”が点滅している

通常値 = 現在の糸テンションが表示されます

平均値 = 測定時間内で平均糸テンションが表示されます

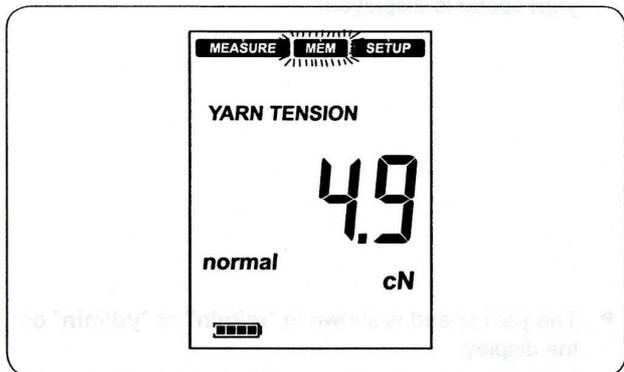
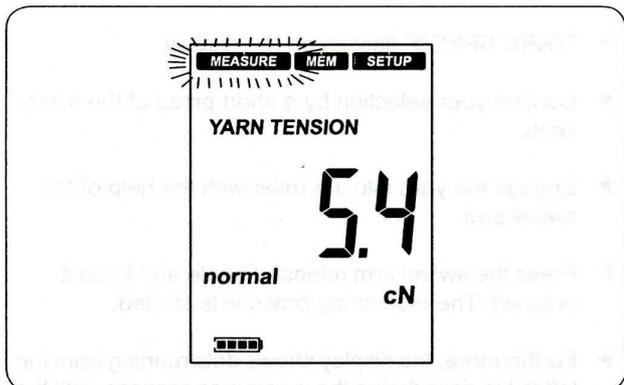
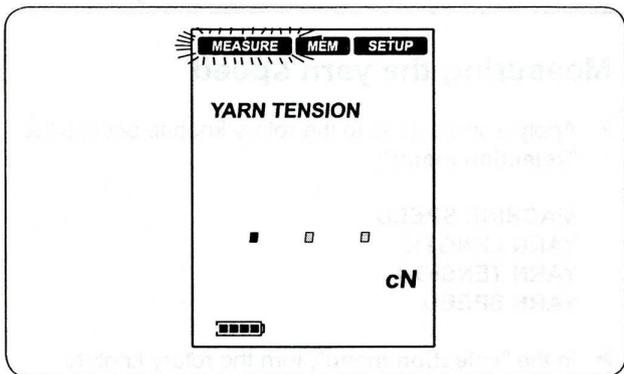
最高値 = 糸テンションの最高(ピーク)値が表示されます。最高値は更新される毎に変わります。

- ▲ ダイアルを回し選択・設定します。設定されるモードは、例: “NORMAL=通常値”点滅しています
- ▲ 設定するにはダイアルを押します



糸テンションを測定します

- ▲ 旋回アームのローラーに糸を通します
- ▲ ハンドルを握り続けると、測定開始です
- ▲ 続いて、測定中ディスプレイには... =点 が左から右へ流れ、測定が終わると数値が表示されます
- ▲ 糸テンションは単位“cN”で表示されます

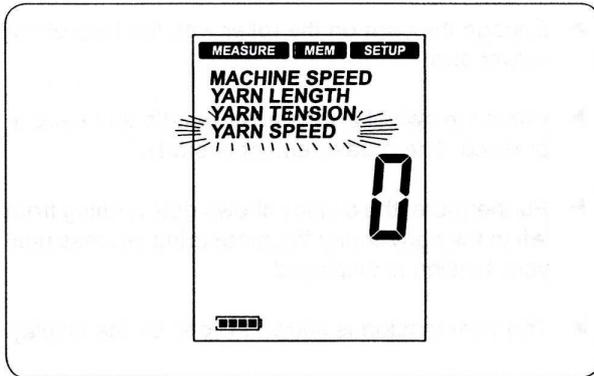


前回もしくは前々回の測定数値を呼び戻します

- ▲ ダイアルを回し“MEM=メモリー”を選択します。前回の測定数値が自動的に表示されます。
- ▲ ハンドルをもう一度握り続けると、前々回の測定数値が表示されます。



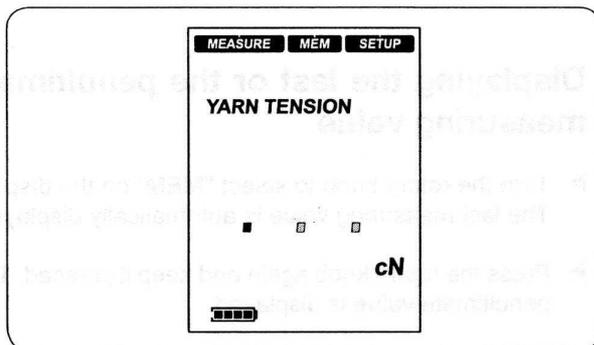
糸速を測定します



- ▲ ダイアルを押した後に回し、4つのモードから選びます

MACHINE SPEED	→ 編機回転速度
YARN LENGTH	→ 糸長
YARN TENSION	→ 糸テンション
YARN SPEED	→ 糸速

- ▲ ダイアルを回して“YARN SPEED”を選択します
- ▲ “YARN SPEED”が点滅しています
- ▲ ダイアルを押して設定します
- ▲ ハンドルを握り、アームと糸を測定位置に収めます
- ▲ ハンドルを握り続けます。測定スタートです。
- ▲ 続いて、測定中ディスプレイには... =点 が左から右へ流れ、測定が終わると数値が表示されます



- ▲ 糸速は“m/min＝メートル”または“yd/min＝ヤード”で表示されます
- ▲ ディスプレイは6秒ごとに更新されます



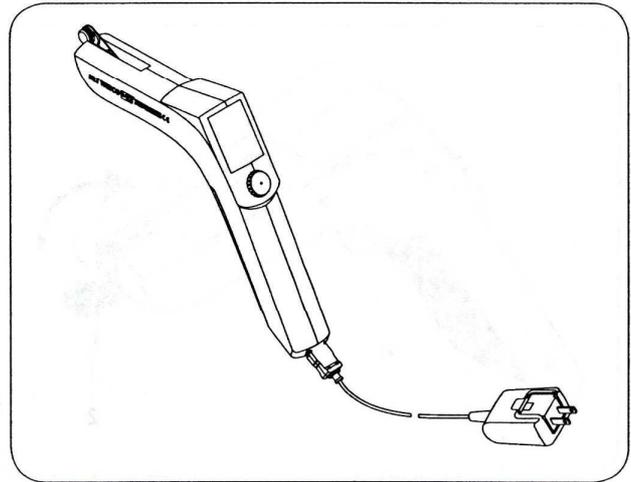
前回もしくは前々回の測定数値を呼び戻します



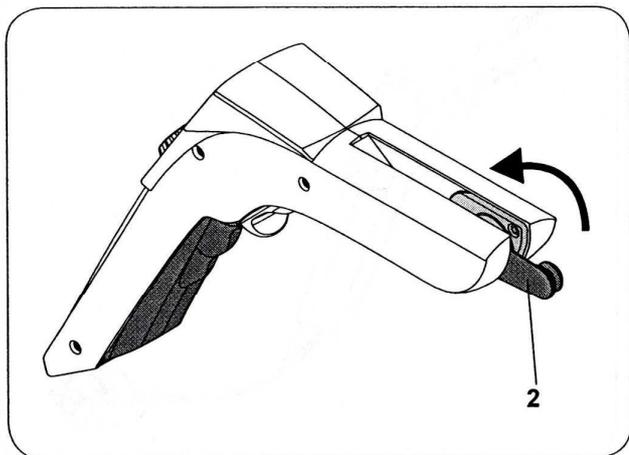
- ▲ ダイアルを回し“MEM＝メモリー”を選択します。前回の測定数値が自動的に表示されます。
- ▲ ハンドルをもう一度握り続けると、前々回の測定数値が表示されます。

下記の点にご注意願います。

- ・ 充電池を分解したり、火中に投じないでください
- ・ 使い古した充電池は、ご使用場所の条例に従い、適切に処分してください。
- ・ 充電には必ず Memminger-IRO 純正の充電器をご使用ください。
- ・ 充電は使用される地域のローカル電圧により、110V または 230V にて行われます。
- ・ 充電は 10°C~35°C の気温で行われるのが望ましいです。上記外の気温の際には充電池の品質が損なわれる恐れがあります。
- ・ 電極はショートさせない様にしてください
- ・ 充電池は冷暗所に保存してください。
- ・ 充電時間を超えて充電を行っていた際には、充電池が自己放電を行う可能性があります。
- ・ 充電はディスプレイに”LOW”と”BATT”が交互に表示される様になってから実施してください。
- ・ 充電はディスプレイに”FULL”が表示されるまで専用の充電器を介して実施されます。
- ・ 充電中に何らかの問題が発生した場合、充電時間は保証されません。

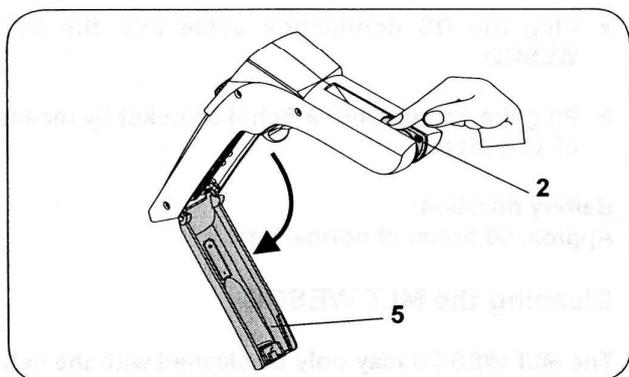


- ・ 充電器 (DC ケーブル) を MLT-Wesco に差し込んでください。
- ・ アダプターをコンセントに差し込むと、充電が開始されます。
- ・ 使用時間 約 50 時間 (通常使用時)
- ・ MLT-Wesco のクリーニング
MLT-Wesco を掃除される際は濡らした布で拭いてください。
洗剤は使用しないでください。

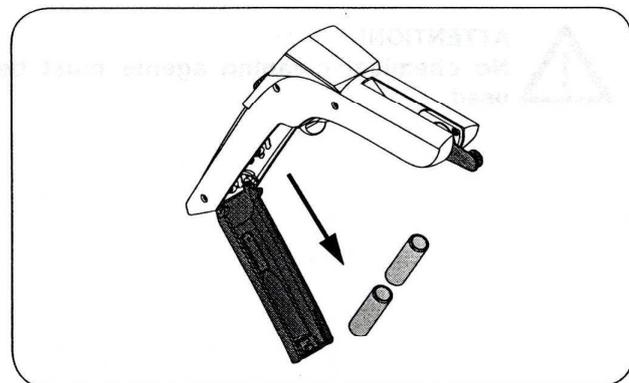


電池の交換

- ▲ 旋回アーム(2)を後方へ押します
- ▲ 旋回アーム(2)が飛び出さないように指で押さえます



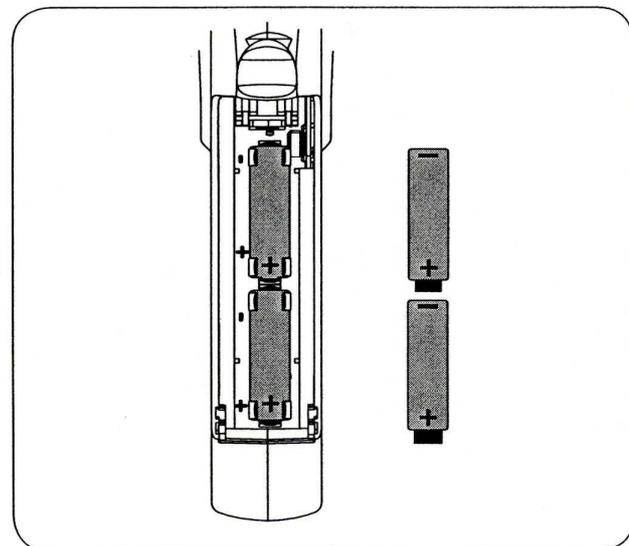
- ▲ ハンドルのロックを外します
- ▲ ハンドル(5)を本体より外すと、電池パックが収納されている内部を確認します



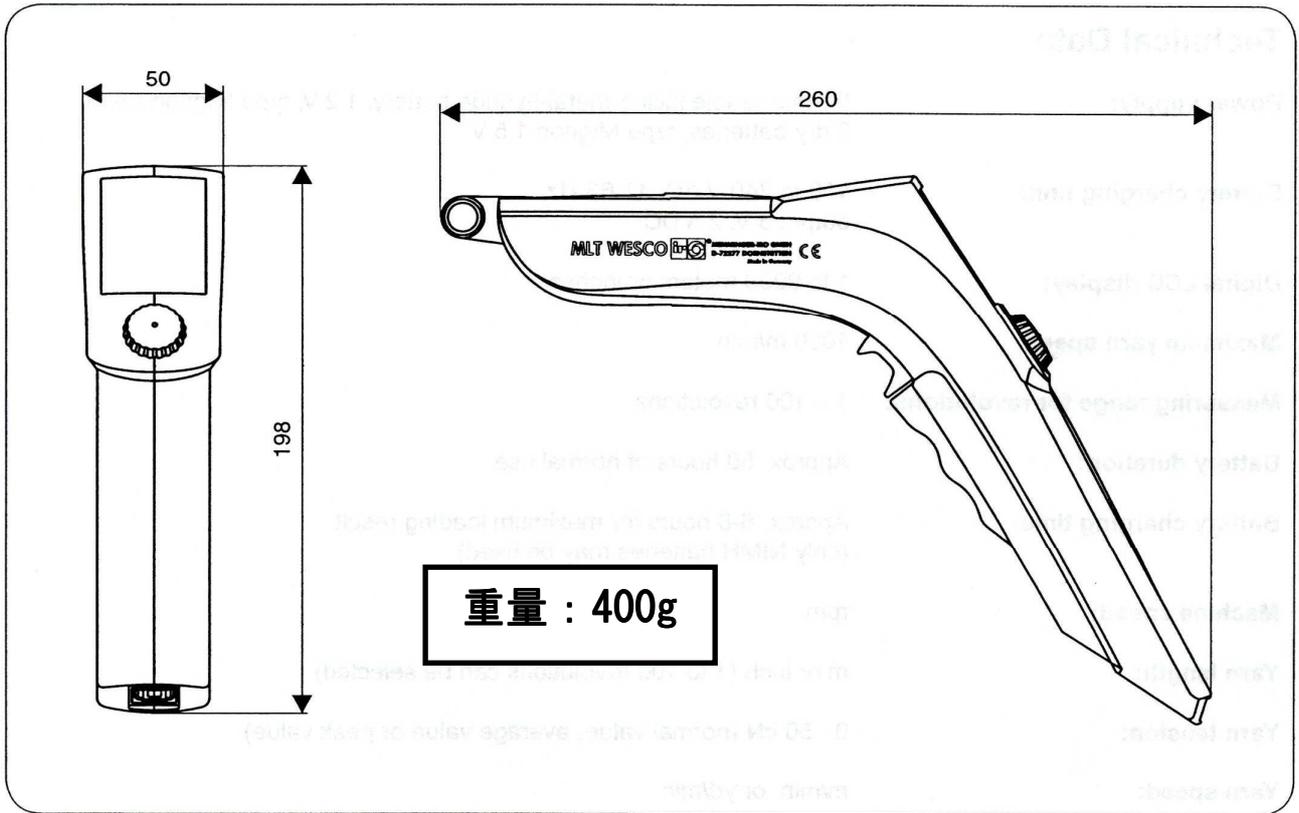
- ▲ 電池パックを取り外し、交換することができます

電池の入れ方

- ▲ MLTウエスコに電池を入れる前に+と-を正しく確認します



注意！
ニッケル電池以外使用しないでください！



Technical Data

Power supply:	Rechargeable nickle-metal-hydride battery, 1.2 V, type Mignon AA or 2 dry batteries, type Mignon 1.5 V
Battery charging unit:	100 to 240 V AC, 47-63 Hz, output 5 V, 2 A DC
Digital LCD display:	1 to 9999 meters or inches
Maximum yarn speed:	1000 m/min
Measuring range for revolutions:	1 – 100 revolutions
Battery duration:	Approx. 50 hours of normal use
Battery charging time:	Approx. 6-8 hours for maximum loading result (only NIMH batteries may be used)
Machine speed:	rpm
Yarn length:	m or inch (1 to 100 revolutions can be selected)
Yarn tension:	0 - 50 cN (normal value, average value or peak value)
Yarn speed:	m/min. or yd/min