



モンキ形トルクレンチ (ダイレクトセットタイプ)

TO BE
PRESERVED
要保管

Preset Type Torque Wrench Adjustable Head Version

製品番号 Model	標準タイプ (Standard Jaws)	TMWM15	TMWM25	TMWM50	TMWM60
		TMWM100	TMWM115	TMWM150	TMWM200
	ワイドタイプ (Wider Jaws)	TMWM25W	TMWM50W	TMWM100W	TMWM150W

取扱説明書 Instruction Manual No. 2211



- 製品をご使用される前に、取扱説明書をお読みいただき、理解していただいた上でご使用ください。
Read and understand all the instructions before use.
- 取扱説明書は、いつでも読めるように所定の場所に大切に保管してください。
Keep this manual in designated place for easy and quick reference.

TONE株式会社
TONE CO., LTD.

目次

ご使用上の注意	2～5
内容品	6
各部の名称	6
ご使用になる前に	6
ご使用方法	7～11
修理・点検	11
校正証明書の有効期限	11
仕様	12

TABLE OF CONTENTS

Precautions for Use	13～17
Contents of Packing	17
Part Name	17
Operating Procedure	18～20
Repair & Maintenance	21
Expiry Date of the Calibration Certificate	21
Specifications	22

このたびは「TONE モンキ形トルクレンチ（ダイレクトセットタイプ）」をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- ボルト、ナット類の締付け専用のトルクレンチです。
- モンキヘッドウォーム部はバックラッシュレスウォーム機構の搭載で、下あごのガタを少なくし、ボルト、ナットの角が痛みにくいオリジナルトルクレンチです。
- トルク管理が容易で設定数値を確認するだけで、従来の主目盛、副目盛を読み取る必要がありません。
- あらかじめ設定されたトルク値に達しますと『カチッ』という音、または手に軽い『ショック』でお知らせします。
- エアコン、クーラーなどの配管用、自動車、二輪関係のトルク規制箇所、CATV、光ファイバーケーブルコネクタ、交換器の取り付けなどの通信設備用、消防設備避難具のアンカーボルトなど、あらゆる分野で利用できます。




- 製品をご使用される前に、取扱説明書をお読みください。
- お読みになられた後は、いつでも読めるように大切に保管してください。
- 万一、取扱説明書を紛失、汚損された場合、または保管用として別途、取扱説明書をご入用の方は、弊社までお申しつけください。


お買い求めの製品や取扱説明書の内容について、不明な点がございましたら、お買い求めの販売店、あるいは弊社営業所までお問い合わせください。

注意文の警告マークについて

お使いになる人や、他の人への危害や財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただく内容を次の要領で説明しています。

- 説明内容を見逃し、誤った使い方をしたときに生じる危険や損害の程度を下の表示で区分し、説明しています。

 危険	誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容のご注意。
 警告	誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。
 注意	誤った取り扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容のご注意。

尚、 **注意** に区分した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

■この製品はボルト、ナット類の締付け専用のトルクレンチです。
この目的以外の作業には使用しないでください。

警告

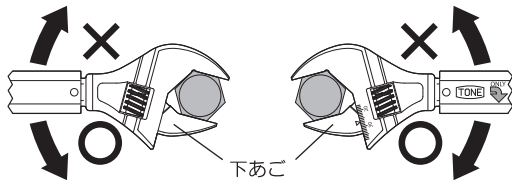
●緩める目的に使用しないでください。

○緩めトルクは締付けトルクの倍以上のトルクを必要とする場合があります。緩め作業を必要とするときはラチェットハンドルやめがねレンチなどを使用してください。ただし、左ねじの締付けには使用できません。

トルクレンチが破損し、けがの原因になります。

●ケース本体矢印方向しか負荷しないください。

○逆方向に負荷をかけると、下あごに無理な力がかかり破損することがあります。



トルクレンチが破損し、けがの原因になります。

●高所作業では必ず、落下防止の処置をしてください。

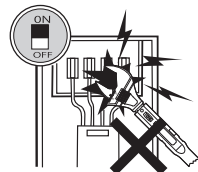
○作業場の下に、人がいないことを確認し、作業をしてください。



トルクレンチが落下したときに、けがの原因になります。

●通電中の作業はしないでください。

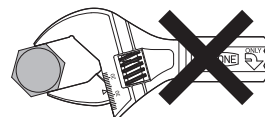
○絶縁された製品ではありません。作業をする場合、感電事故などの防止のために必ず元の電源を遮断してください。



感電事故の原因になります。

●しっかりと奥まで差し込んでください。

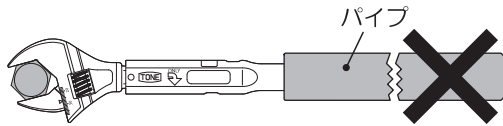
○モンキ部先端でボルト、ナットを挟みますと、モンキ部を痛めるばかりではなく、正しいトルクはできません。



トルクレンチが破損し、けがの原因になります。

警告

- パイプを差し込んで使用しないでください。
- ハンドル部および手に油、グリスなどが付いたままで作業しないでください。
- 長期間放置したトルクレンチは、トルク値が変動する場合があります。



トルクレンチの破損や、けがの原因になります。

○作業するときは、ハンドル部および手についている油類を拭き取って滑らないことを確認してから作業をしてください。

作業中に手が滑り、事故やけがの原因になります。

○使用するときは、改めて「点検」してください。

ボルトの締め過ぎ、締め不足の原因になります。

注意

- 『カチッ』という音または手に軽い『ショック』がしたら、すぐに締付けをやめてください。
- 能力範囲内で値を変更してください。
- 能力範囲の最大トルク以上の負荷をかけないでください。

○そのまま締付けると、ボルト、ナットが破損したり、オーバートルクになります。

ボルト、ナットおよびトルクレンチの破損やけがの原因になります。

○能力範囲を超えて目盛が動きますが、機構上の「遊び」です。

例 「TMWN50の場合」 「TMWM100の場合」
能力範囲：10.0～50.0 N・m 能力範囲：20～100 N・m

最小以下 **08.0** × 最小以下 **10** ×
最大以上 **53.5** × 最大以上 **110** ×

能力範囲を超えて目盛を動かすと内部の機構が噛み込んで、目盛が変更できなくなり、レンチが故障します。

○能力範囲内でご使用ください。

過大負荷となり故障、けがの原因になります。

⚠ 注意

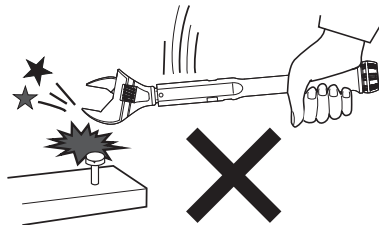
●ハンマー代わりに使用したり、その他、放り投げるなど、乱暴に取り扱わないでください。

●水中、海中、多湿、高低温、油や薬品、溶剤に触れるような環境下で使用しないでください。

●力をかけるときは、ゆっくりとかけてください。弾みなどをつけるとクリック後に力が入って過剰な締付けになり、正しいトルクができません。

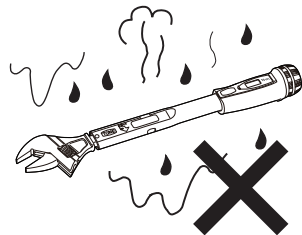
●手力加圧線上に右手中指がくるように、握ってください。

○トルクレンチは測定工具です。



トルク精度の異常、破損、けがの原因になります。

○本トルクレンチは左記の環境下には対応していません。液体や異物などがケース内部に入り込み、サビの発生、機能の低下につながり、本来の性能が発揮できなくなります。

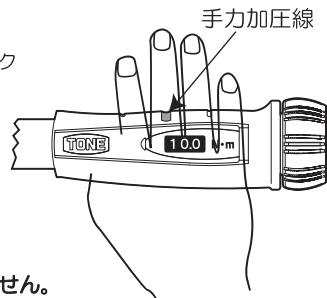


トルク精度の異常、破損、けがの原因になります。

○トルクレンチを使用するときは、弾みをつけたり、体重をかけたり、足で踏みつけないでください。

正しいトルクができません。レンチの破損、ボルトからの外れ、けがの原因になります。

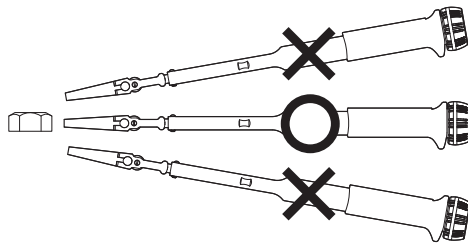
○握る位置により、トルクの値が変わります。



正しいトルクができません。

⚠ 注意

●ボルト、ナットに対して平行に挟みこんでください。



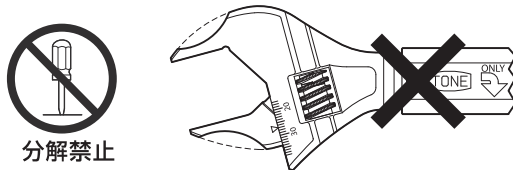
ボルト、ナットを痛めたり、モンキ部が変形する原因になります。

○作業のはじめの数回はトルクが安定しません。

●使用前に数回慣らしのテスト締付けをしてください。

トルクがばらつく原因になります。

●分解、改造をしないでください。



分解禁止

トルク精度の異常、故障、けがの原因になります。

●作業場の床面は、いつもきれいに保ってください。

○油などで床面が濡れていますと滑ります。

●使用後は最小目盛に設定し、汚れを取り除きケースに収納の上、所定の場所に保管してください。

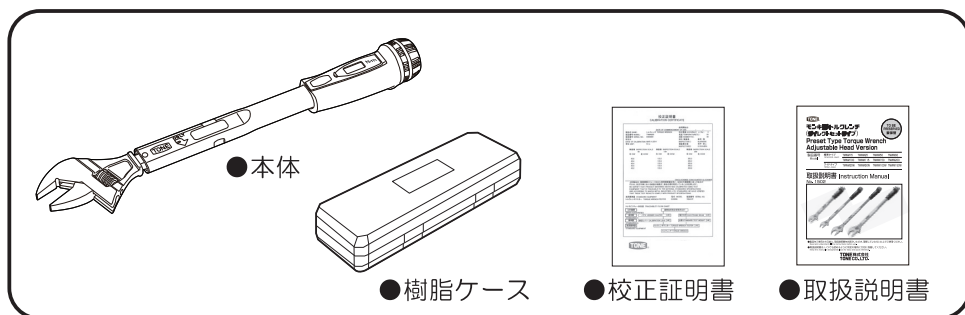
けがの原因になります。

○使用後は、故障、精度不良、サビなどの原因となるゴミ、ほこり、泥、油、水分などの汚れを取り除き、ヘッド部に薄く防錆油を塗布の上、付属のケースに収納して、乾燥した場所に保管してください。

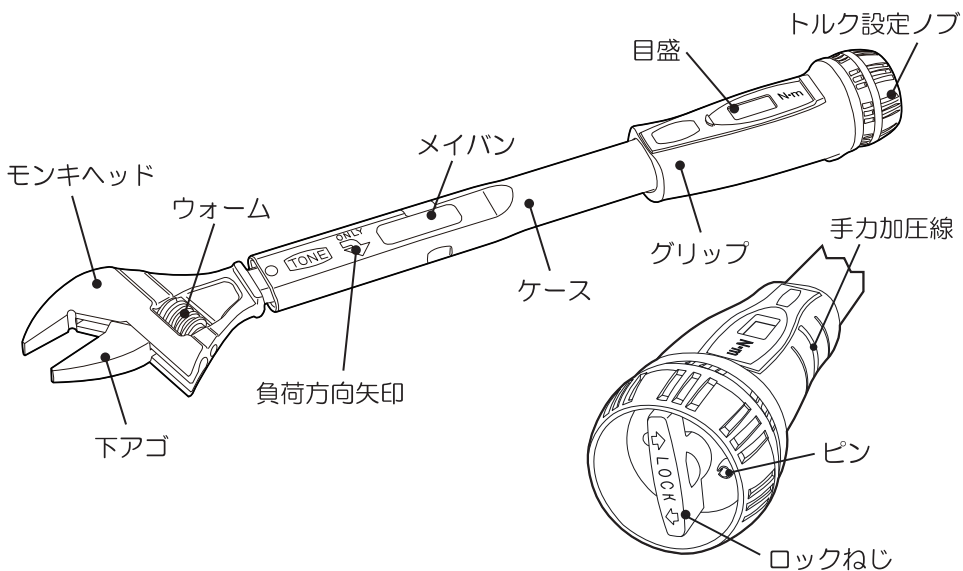


トルク精度の異常、故障、けがの原因になります。

内容品



各部の名称



ご使用になる前に

締付けようとするボルト、ナットのトルクを作業指示書で確認してください。指示トルクがない場合、ボルトメーカーに問い合わせるか、ねじの資料でお客様にてご使用になるトルクを決定してください。



《参考》

$$T = K \cdot D \cdot N$$

T : 締付けトルク (N・m)

K : トルク係数

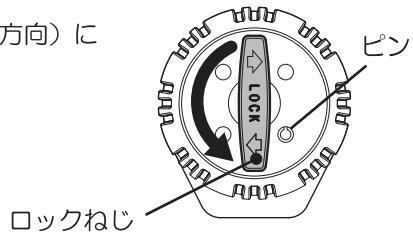
D : ボルトの呼び径 (mm)

N : ボルトの軸力 (kN)

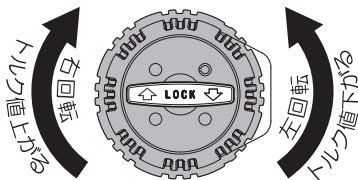
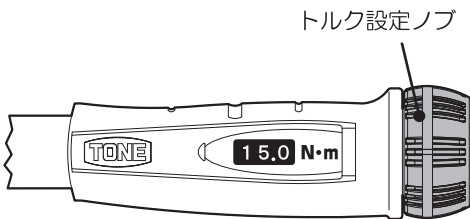
ご使用方法

① トルクを設定します。

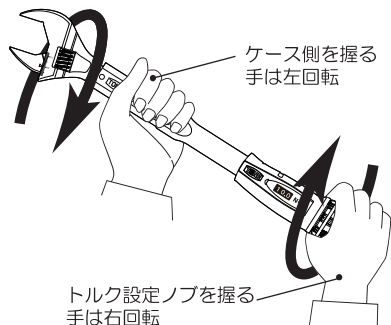
- ロックハンドルを左回転方向（矢印の反対方向）に回して緩めてください。
ピンにあたるとそれ以上緩みません。



- トルク設定ノブを使用して希望するトルクに設定してください。
目盛部の数値が設定トルクです。



- 能力範囲の最大トルクに近づくにつれて、トルク設定ノブが少しずつ固くなります。この場合はトルク設定ノブだけを回すのではなく、ケース側も回し設定すると比較的、楽に設定できます（そうぎんを絞るように）。右図はトルクを上げる場合を解説しています。能力範囲を超えて目盛を動かすと、内部の機構が噛み込んで、目盛の変更が出来なくなり、レンチが故障します。



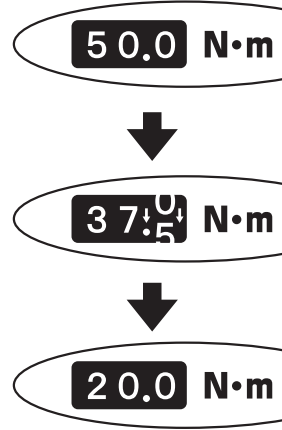
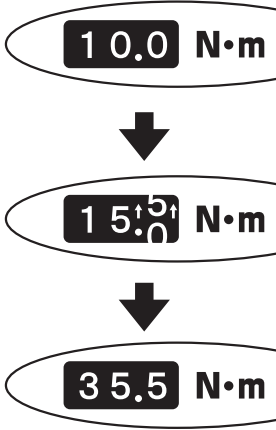
ご使用方法

「TMWM50での設定例」

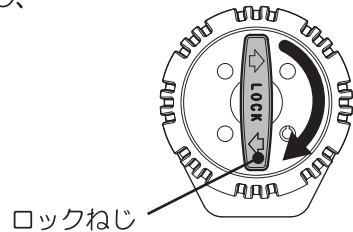
トルク設定ダイヤル1回転（1目盛：0.5N・m）で5N・m増減します。

●最小値 10N・mから 35.5N・mに設定する場合
トルク設定ノブを「右回転」に回す。

●最大値 50N・mから 20.0N・mに設定する場合
トルク設定ノブを「左回転」に回す。



●ロックねじを LOCK 方向（右回転）に回し、締めてください。

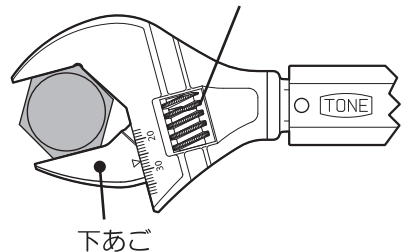


これでトルク設定は完了です。

右回転（右ねじ締付け）

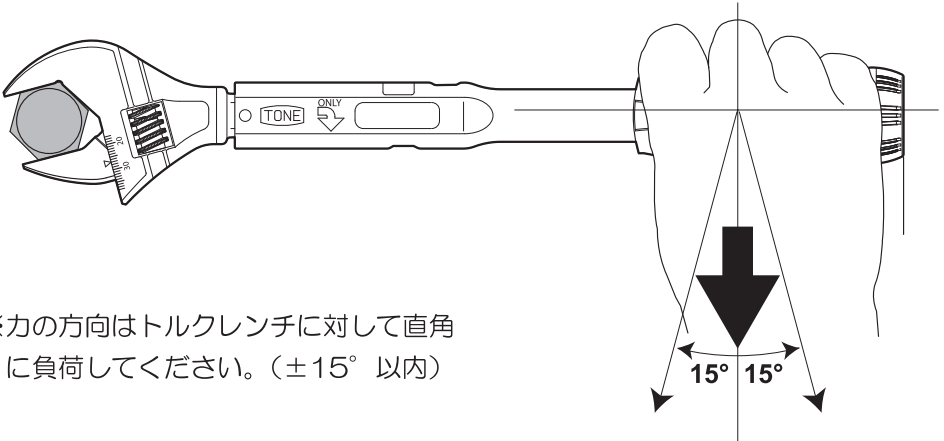
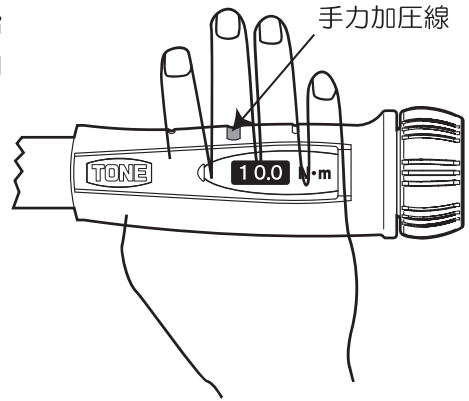
① 締付けようとするボルト、ナットを奥までしっかりと差し込み、下あごがぴったりとつくまでウォームを締めてください。

ウォームを右方向に回すと、下あごが上に移動します。



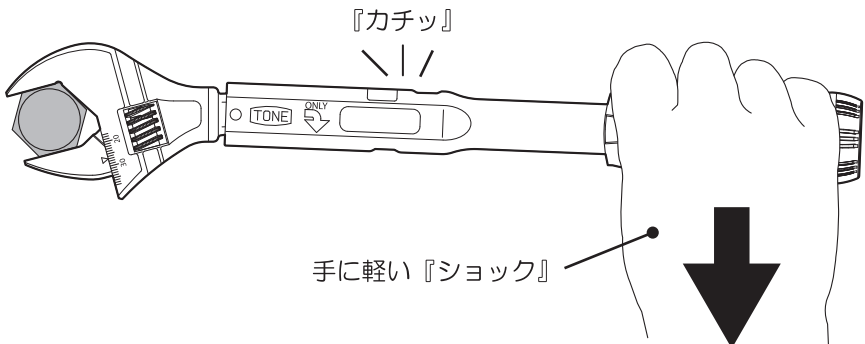
ご使用方法

- ② トルクレンチの手力加圧線に右手の中指がくるようにして、グリップを握り右回転方向（時計回り）に力をかけます。



- ※力の方向はトルクレンチに対して直角に負荷してください。（±15° 以内）

- ③ あらかじめ設定したトルク値に達しますと『カチッ』という音または手に軽い『ショック』が感じられ締付けは完了です。それ以上に締め続けると**オーバートルク**になりますので、速やかに負荷を中止してください。



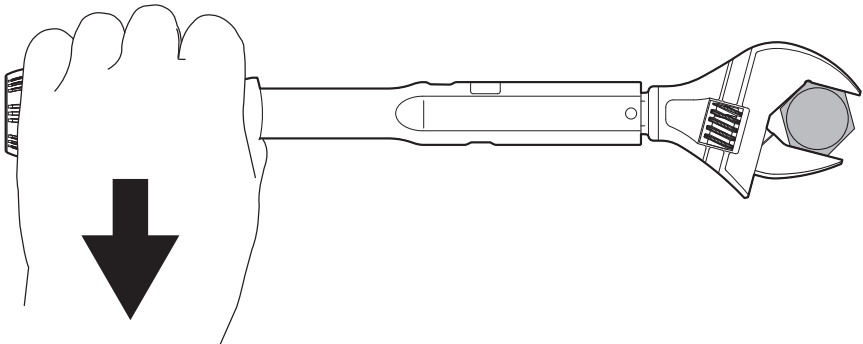
ご使用方法

⚠ 注意

- 力をかけるときは、ゆっくりと回し、弾みをつけないでください。
正しいトルクができません。
トルクレンチの破損、ボルトから外れ、けがの原因になります。
- 低トルクのときは『カチッ』という音、または『ショック』が感じ取りにくく、設定トルクを大きく超えて力をかけ過ぎてしまうときがありますので注意してください。
ボルトの破損、トルクレンチの故障の原因になります。
- 使用後は、最小目盛に戻して保管してください。
トルク精度や耐久性の低下を防ぐために行います。

左回転（左ねじ締付け）

- 本製品は左回転方向（左ねじ）にも対応できます。ご使用方法については右回転方向（右ねじ）と同じで、トルクレンチを下図のように裏返しにして、左手でグリップを握り、左回転方向に力をかけてください。



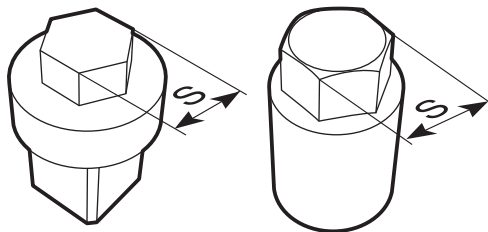
テスタ、チェッカなどで測定する場合の注意

- お客様所有のテスタやチェッカなどで測定する場合、次のような専用アダプターが必要になりますので、ご用意ください。機種毎に使用するアダプタのサイズが異なりますのでご注意ください。
使用するアダプタのサイズは次ページに掲載しています。

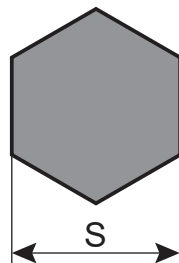
ご使用方法

製品番号	アダプタ 二面幅寸法 S mm
TMWM15	19
TMWM25	
TMWM50	
TMWM60	
TMWM100	27
TMWM115	
TMWM150	
TMWM25W	
TMWM50W	38
TMWM200	
TMWM100W	
TMWM150W	

「アダプタ例」



「アダプタ二面幅寸法」



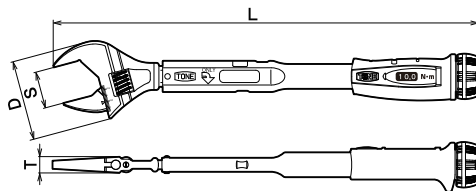
修理・点検

- 『カチッ』という音または『ショック』が感じられなくなったときは故障です。修理・点検が必要となります（有償）。
- 修理後のトルク精度は±5%以内（ワイドタイプは±8%以内）を合格とします。
- 乱暴な取り扱い、長期間放置、使用頻度が高いなどの理由により、精度が狂うときがあります。精度が必要な場合は、都度点検依頼（有償）または、テスト、チェッカなどで始業・終業時点検を実施してください。
- トルク機器は定期点検が必要です。目安として1年に1回、もしくは10万回締付け毎に1回、定期点検をしてください（有償）。
- 校正証明書については、ご購入された現品とお客様名が必要となります。ご購入の場合、ご購入の販売店または弊社営業所にお申しつけください（有償）。
- 取り扱いについては、ご購入の販売店または弊社営業所にご相談ください。

校正証明書の有効期限

1. 未使用の場合
校正証明書の校正日より3年までとします。
2. 校正証明書の校正日より3年未満で使用を開始された場合
使用開始より1年間もしくは、「修理・点検」に記載の締付回数までとします。

仕様



製品番号	能力範囲 最小～最大 N·m	1目盛	D Max mm	S 最小～最大 mm	T mm	L mm	質量 kg
TMWM15	3 ~ 15	0.2	49.3	10 ~ 27	9.9	289	0.32
TMWM25	5 ~ 25	0.2	49.3	10 ~ 27	9.9	330	0.46
※ TMWM25W	5 ~ 25	0.2	66.8	17 ~ 38	13.3	346	0.55
TMWM50	10 ~ 50	0.5	49.3	10 ~ 27	9.9	330	0.46
※ TMWM50W	10 ~ 50	0.5	66.8	17 ~ 38	13.3	346	0.55
TMWM60	15 ~ 60	0.5	49.3	10 ~ 27	9.9	330	0.46
TMWM100	20 ~ 100	1	66.8	17 ~ 38	13.3	420	0.74
※ TMWM100W	20 ~ 100	1	83.3	27 ~ 48	16.0	438	0.92
TMWM115	25 ~ 115	1	66.8	17 ~ 38	13.3	420	0.74
TMWM150	50 ~ 150	1	66.8	17 ~ 38	13.3	483	0.82
※ TMWM150W	50 ~ 150	1	83.3	27 ~ 48	16.0	500	1.00
TMWM200	40 ~ 200	2	83.3	27 ~ 48	16.0	570	1.51

※印はワイドタイプで、トルク精度は±7%です。

This is the instruction manual for <TONE> Preset Type Torque Wrench Adjustable Head Version.

- Pre-set torque value is digitally indicated, enabling direct-read setting and avoiding any flat mistake in numerical setting. No outer power source is required as the system is mechanical. The first in the industry.
- Torque setting is made easy and simple. Needs only to confirm setting value in digits and does not require reading main-and-sub scales. Truly user friendly!
- When the pre-set torque value is reached, the wrench will tell that tightening is completed, by clicking sound and by positive response to operator's hand.
- Preset Type Torque Wrench Adjustable Head Version is ideal for plumbing of air conditioner and cooler, tightening of automobile and motor-bike parts in which torque management is regulated, mounting of communication devices such as CATV, fiber glass cable connectors (exchanger) and for tightening of fire-fighting devices and anchor bolt for refuge equipment etc.

- Read this instruction manual carefully before use.
- Preserve the instruction manual in a designated place so it may be referred again at any time upon necessity.
- In case the instruction manual is lost or gets dirty and illegible, please contact your distributors.




If there is something uncertain with the wrench performances or the contents of the manual, contact your distributor.

Safety Instruction

This manual specifies three (3) basic safety instructions.



- Instructions are classified by degree of risk and described as follows.

 DANGER	Danger is used to indicate threatening dangerous or unsafe practices which could immediately result in severe personal injury or death in the worst case.
 WARNING	Warning is used to indicate hazardous or unsafe practices which could result in severe personal injury or death in the worst occasion.
 CAUTION	Caution is used to indicate hazardous or unsafe practices which could result in personal injury or product or property damage.

Even if the risk is classified as  , risk could become more serious result depending on conditions. Make sure to follow all instructions when using.

Precautions for Use

- The products are torque wrenches exclusively for tightening bolt/nut. Never use for untightening or other applications not intended.

⚠ WARNING

● Wrench can be turned to both directions (clockwise and counter clockwise) but for tightening purpose only.

● Apply force to load sign (arrow mark) direction only.

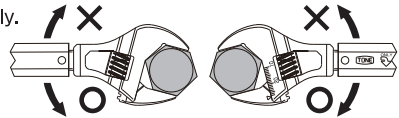
● Take any necessities to prevent fall-down accident when using wrench at a high place.

● Never use wrench on a live-line.

● Never use extension pipe.

● Insert jaws securely to the bolt/nut.

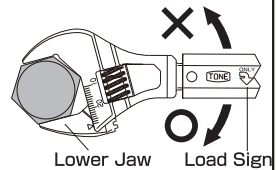
○ This wrench is for tightening only.



When loosening operation is needed, use ratchet handle or other handles.

○ Turning reverse direction gives excessive load to lower jaw, resulting in failure.

Causes failure of wrench or injury.



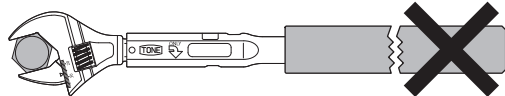
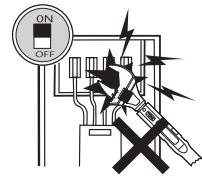
○ Confirm before operation that there is no one underneath.

Dropping wrench or socket might cause injury.



○ Plastic grip is not for insulation purpose. Cut off electric supply securely before operation to prevent electric shock.

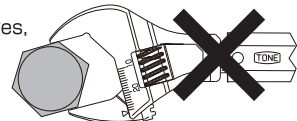
Prevent electric shock, especially at high operation site.



Might break wrench and cause injury.

○ If the insertion is by halves, it doesn't only hurt jaws, but produce incorrect torquing.

Causes failure of wrench and injury.



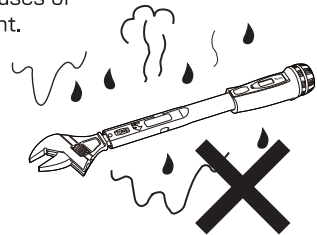
Precautions for Use

WARNING

- Do not operate torque wrench with oily or greasy hands.
 - Torque wrench, if not in use for a long time, might have deteriorated function.
- Before operation, wipe off oils and greases and operate wrench with confidence that no slipping occurs.
Gather rust, decline in precision, drop of function, all become the causes of failure and accident.
 - Have torque wrench re-calibrated, otherwise cause over-torquing or insufficient torque out-put.

CAUTION

- Do not use torque wrench as hammer.
 - Do not apply force beyond the maximum torque range.
 - Do not use wrench underwater, in high humidity or at extremely high-or-low temperature near by oil, chemical or solvent.
 - Apply force slowly. Do not gather momentum.
- Torque wrench is a measuring tool.
The misuse will cause deteriorated torque control function, failure or injury.
 - The most ideal range of use is around 30 ~ 80% of its maximum capacity.
Over-loading causes failure or injury.
 - Gather rust, decline in precision, drop of function, all become the causes of failure and accident.
 - At torque wrench operation:
Do not gather momentum, do not apply weight and do not trample under foot.
Otherwise, correct torque value cannot be obtained. Moreover, causes failure of wrench or injury by wrench getting out of joint with bolt/nut.



Precautions for Use

⚠ CAUTION

● Grasp grip handle with middle finger placed above the hand-force adding line. (marked on the grip handle).

● Target setting must be made within the torque range.

● Make mating operation a few times with a new wrench or before operating wrench after a long interval.

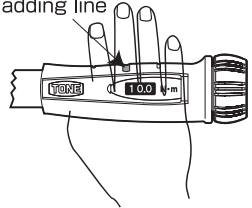
● Do not disassembly. Do not remodel.

● Insert jaws squarely to the bolt axis.

○ Torque output differs depending on the gripping portion.

This caution is necessary to obtain correct torque.

hand-force adding line



○ Set up of torque over max. range or below min. range of the wrench is possible, due to structural play, but forcing the wrench to do so causes seizure of mating parts, disabling new torque setting, resulting in extra calibration cost/time.

○ At first several tightenings, torque value is not stabilized.

Torque value scatters if commencing real operation from the beginning.

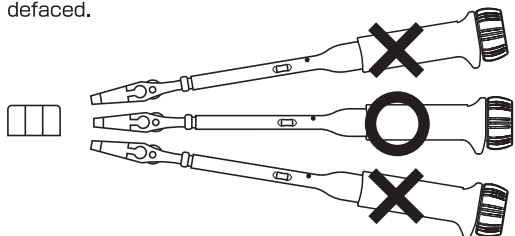
It is recommended, too, to set up dial at the lowest torque limit when storing wrench for a long time.



Do not disassembly

Causes deteriorated torque accuracy, failure or injury. For repair or re-calibration, contact your distributor.

○ Otherwise bolt/nut and/ or wrench's jaws will be defaced.



Precautions for Use

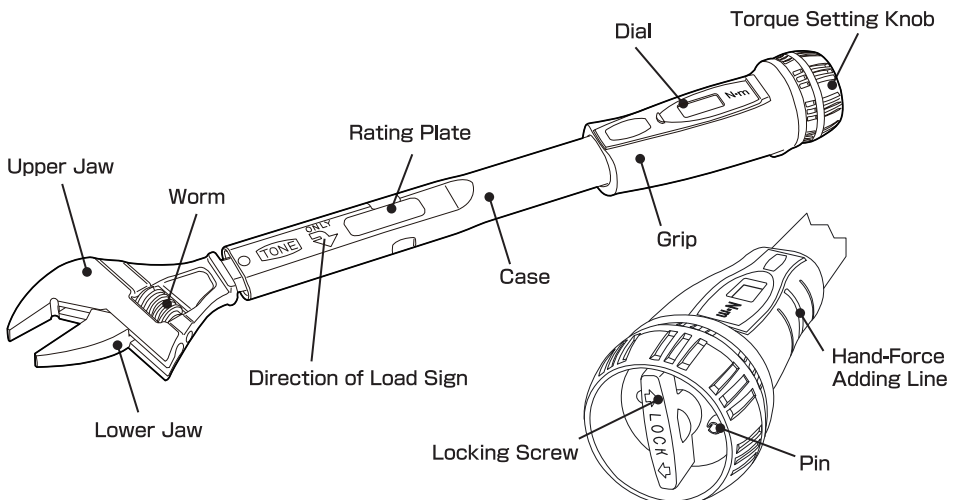
⚠ CAUTION

- Keep work floor clean.
 - Keep wrench clean.
 - Store idle wrench in a designated place.
 - Clattered work place cause accident. Keep work place free from oil or water.
 - After use, remove dust, mud, oil, water etc. which become the cause of failure, rust or deteriorated precision.
 - Set torque value to the lowest, apply rust-prevention oil thinly on the head portion, store in a case and preserve in a dry atmosphere.
- Negligence will lead to deteriorated precision, failure or injury.

Contents of Packing

- ① Wrench Body
- ② Instruction Manual
- ③ Calibration Certificate
- ④ Plastic Case

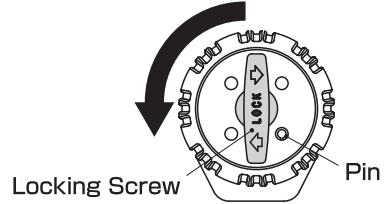
Part Name



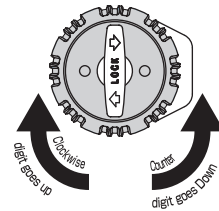
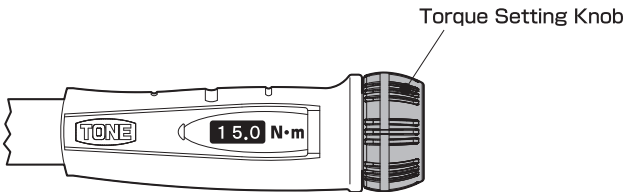
Operating Procedure

Setting up the torque value.

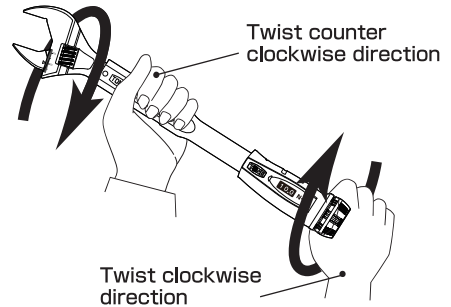
- Turn Locking Screw to the left-hand direction(counter-clockwise) to loosen. When screw hits Pin, screw doesn't further move.(Do not attempt to force)



- Turn Torque Setting Knob to set torque value. The digits in the window indicate setting torque.

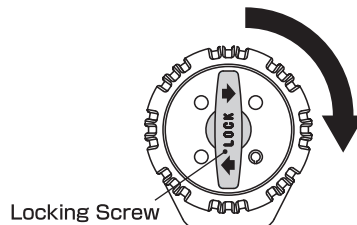


- As setting torque approaches to the max. capacity, movement of knob becomes stiff. For easier setting, twist wrench case as well. See sketch on the right. Do not turn Torque setting knob beyond the wrench's capacity. Failure to do so might result breakage.



- Lock by turning Locking-screw to the right-hand direction.

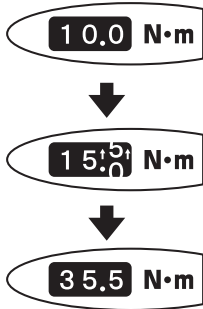
NOW, setting up the-torque is completed !



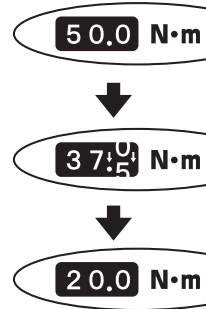
Operating Procedure

(Examples of torque setting using Model TMWM100)

- Setting up torque at 52N·m starting from actual reading of min. 20N·m. Turn Torque Setting Knob to the clockwise direction.

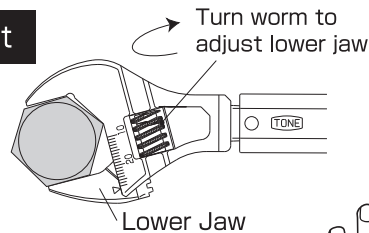


- Setting up torque at 65N·m starting from actual reading of max. 100N·m. Turn Torque Setting Knob to counter-clockwise direction.

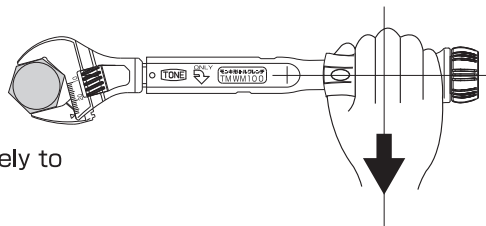
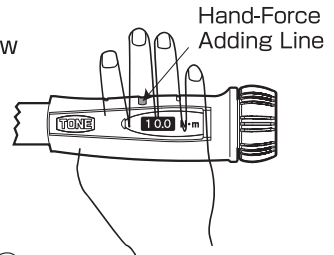


Tighten right-handed bolt/nut

- ① Insert jaws securely to the bolt/nut and adjust lower jaw by turning worm.



- ② Apply the middle finger above hand-force adding line on the grip, grasp the grip and pull to clockwise direction only.



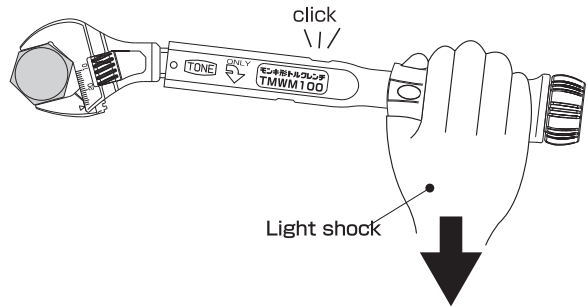
*Apply force squarely to the wrench axis.

⚠ CAUTION

- Apply hand force gradually. Do not gather momentum. Otherwise, breakage of bolt or failure of the wrench will be caused.

Operating Procedure

- ③ When setted torque value is reached, there is a clicking sound and light shock to the hand is felt. As the tightening is over at this point, stop load immediately to avoid over-torque.

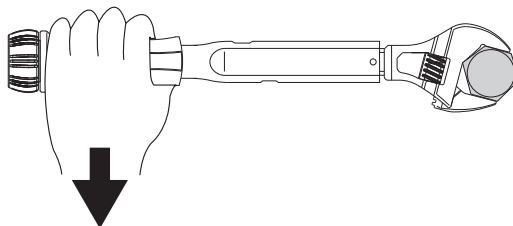


⚠ CAUTION

- When working at much lower torque setting, tightening completion signals become faint and often dull. Be cautious as too much torque beyond set-up torque is apt to be applied. Becomes the cause of bolt breakage or failure of torque wrench.

Tighten left-handed bolt/nut

- This product can be used for left-handed bolt/nut. The method of tightening left-handed bolt/nut is the same as tightening right-handed bolt/nut, but wrench need to be flipped and apply force to counter clockwise direction by using left hand. See sketch as below.



Repair & Maintenance

- It is the indication of the failure of the wrench when "clicking sound" or "light shock" is insensitive. Wrench needs to be inspected/repaired.
- Required precision after repairing service is within $\pm 5\%$, except for wide jaw type, for which precision of $\pm 8\%$ is acceptable.
- Precision may be deteriorated because of rough handling, negligence of a long time store, high frequency of use etc. In case high precision is required, have the wrench calibrated periodically.
- Torque equipment needs to be regularly examined. As the rule of thumb recommended frequency or duration of use before inspection/repair/re-calibration is 30,000 tightenings or once a year, whichever comes first.
- For the issuance of Calibration Certificate and Traceability System Diagram, actual torque wrench and customer's name are required. If they are needed, contact your distributor.
- For any query, contact your distributor.

Expiry Date of the Calibration Certificate

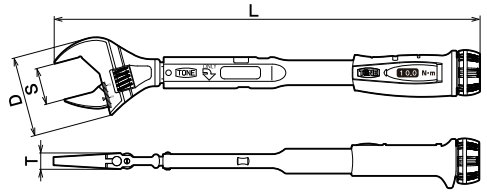
1. When not in use.

The calibration certificate expires 3 years from the date of calibration.

2. When coming into use less than 3 years from the date of calibration on the calibration certificate.

The calibration certificate expires 1 year from the date of coming into use, or up to 100,000 tightening that is mentioned in "Repair and Maintenance" section.

Specifications



N·m



Accuracy
±4%

Model	Torque Range min.~max. N·m	Increments	Jaw's Outer Width D (max.) mm	Jaw's Opening Length S mm	Head Thickness T mm	Over-all Length L mm	Weight kg
TMWM15	3 ~ 15	0,2	49,3	10 ~ 27	9,9	289	0,32
TMWM25	5 ~ 25	0,2	49,3	10 ~ 27	9,9	330	0,46
※ TMWM25W	5 ~ 25	0,2	66,8	17 ~ 38	13,3	346	0,55
TMWM50	10 ~ 50	0,5	49,3	10 ~ 27	9,9	330	0,46
※ TMWM50W	10 ~ 50	0,5	66,8	17 ~ 38	13,3	346	0,55
TMWM60	15 ~ 60	0,5	49,3	10 ~ 27	9,9	330	0,46
TMWM100	20 ~ 100	1	66,8	17 ~ 38	13,3	420	0,74
※ TMWM100W	20 ~ 100	1	83,3	27 ~ 48	16	438	0,92
TMWM115	25 ~ 115	1	66,8	17 ~ 38	13,3	420	0,74
TMWM150	50 ~ 150	1	66,8	17 ~ 38	13,3	483	0,82
※ TMWM150W	50 ~ 150	1	83,3	27 ~ 48	16	500	1,00
TMWM200	40 ~ 200	2	83,3	27 ~ 48	16	570	1,51

* Model having suffix "W" are wider jaws-opening type.

Repeated Accuracy: ±4% (±7% for wider jaws-opening type)

MEMO

A series of horizontal dashed lines provided for writing.

MEMO

A series of 20 horizontal dashed lines spaced evenly down the page, providing a guide for writing the memo content.

- 予告なしに改良・仕様変更をする場合があります。
変更の場合、取扱説明書の内容が変わりますのでご注意ください。
- Specifications may be changed without notice.
Modification of instruction manual will be substituted for the notice.

TONETONE 株式会社

〒586-0026 大阪府河内長野市寿町6番25号
TEL (0721) 56-1850 FAX (0721) 56-1851

Web Site: <https://www.tonetool.co.jp>
e-mail: ko-eigy@tonetool.co.jp



TONETONE CO., LTD.

6-25, KOTOBUKI-CHO, KAWACHINAGANO-SHI, OSAKA 586-0026, JAPAN

Web Site: <https://www.tonetool.co.jp>
e-mail: overseas@tonetool.co.jp

