

TONE®

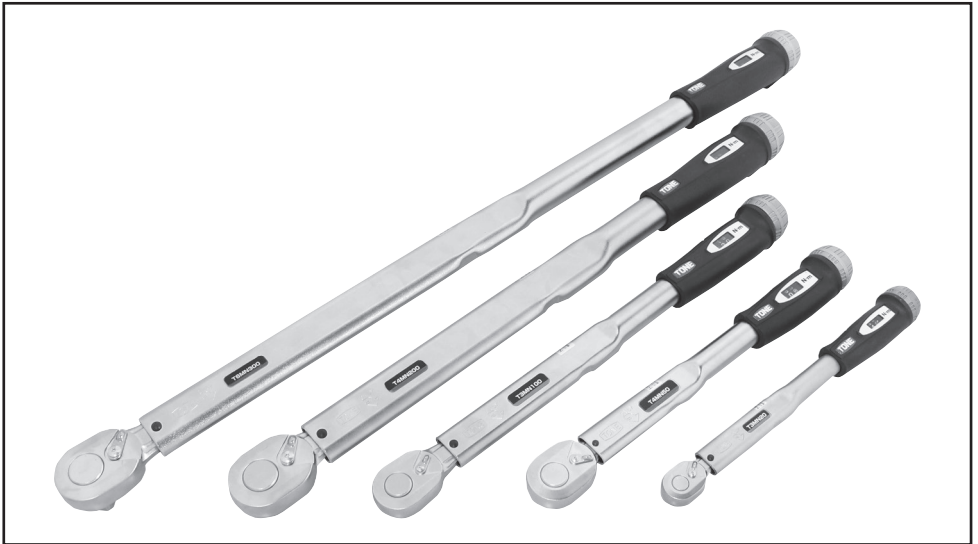
プリセット形トルクレンチ (ダイレクトセットタイプ)

TO BE
PRESERVED
要保管

Preset Type Torque Wrench

製品番号 Model	差込角6.35mm 1/4" Sq. Drive	T2MN6-QL	T2MN10-QL	T2MN13-QL	T2MN15-QL
	差込角9.5mm 3/8" Sq. Drive	T3MN20-QL	T3MN25-QL	T3MN50-QL	T3MN100-QL
	差込角12.7mm 1/2" Sq. Drive	T4MN50-QL	T4MN100-QL	T4MN140-QL	
		T4MN200-QL	T4MN300-QL		
	差込角19.0mm 3/4" Sq. Drive	T6MN300-QL			

取扱説明書 Instruction Manual No. 2008



- 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 this instruction manual before use and operate wrench after full understanding of the contents.
- 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。
Preserve the instruction manual at designated place so that it may be referred again at any time upon necessity.

TONE株式会社
TONE CO., LTD.

目次

ご使用上の注意	2～6
---------	-----

内容品	6
-----	---

各部の名称	7
-------	---

ご使用方法	7～10
-------	------

修理・点検	10
-------	----

校正証明書の有効期限	11
------------	----

仕様	11
----	----

TABLE OF CONTENTS

Precautions for Use	13～17
---------------------	-------

Contents of Packing	17
---------------------	----

Part Name	18
-----------	----

Before Use	18
------------	----

Operating Procedure	18～21
---------------------	-------

Repair & Maintenance	21
----------------------	----

Expiry Date of the Calibration Certificate	22
--------------------------------------------	----

Specifications	22
----------------	----

このたびは「TONE プレセット形トルクレンチ（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。

- 本製品はボルト、ナット類の締付け専用のトルクレンチです。
- メカニカル機構のデジタル表示は、数値が直接設定トルク値となり設定ミスが激減します。
- 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』という音と手に軽い『ショック』でお知らせします。
- 同一トルク値での繰り返し作業が可能なトルクレンチです。




- 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ぎの要領で説明しています。

- 説明内容を無視し、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。

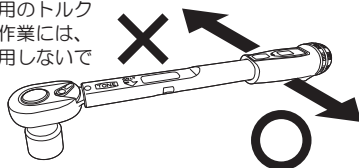
尚、 **注意** に区分した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

- 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

- 右回転方向
(時計回り)
でご使用ください。

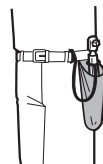
○本製品は締付け専用のトルクレンチです。緩め作業には、トルクレンチを使用しないでください。



トルクレンチの破損や、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。

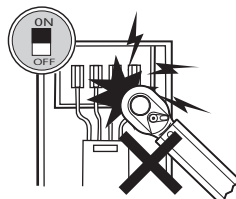
○作業場の下に、人がいないことを確認し、作業をしてください。



トルクレンチやソケットが落下したときに、けがの原因になります。

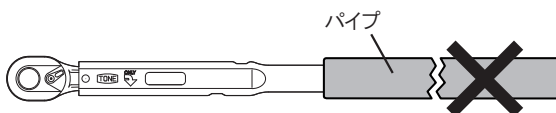
- 通電中の作業はしないでください。

○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。

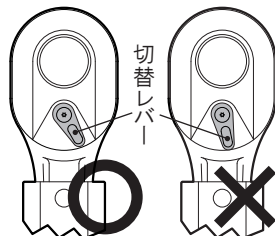
- パイプを差し込んで
使用しないでください。



トルクレンチの破損や、けがの原因になります。

- 切替レバーを確実に
切替えてください。

○ラチェット部の切替レバーが中途半端ですと、ラチェット機構のかみ合わせが悪く、力を加えたときに外れます。



トルクレンチの破損や、けがの原因になります。

警告

- グリップ部および手に油、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。

○作業するときは、グリップ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

- 能力範囲内で値を変更してください。

○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 「T3MN20の場合」 「T4MN200の場合」
能力範囲：4.0～20.0N・m 能力範囲：40～200N・m

最小以下 **3.2**

最小以下 **34**

最大以上 **23.2**

最大以上 **210**

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。

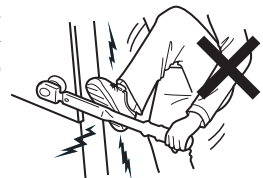
- 能力範囲の最大トルク以上の負荷をかけないでください。

○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。

- 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め付けになり正しいトルクができません。

○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。

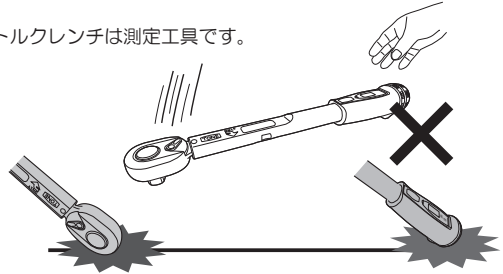


正しいトルク値が出ません。レンチの破損、ボルトからの外れ、けがの原因になります。

⚠ 注意

- ラチェットハンドルや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。

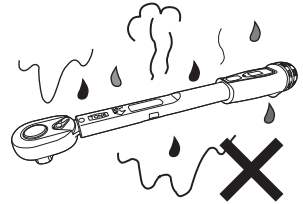
○トルクレンチは測定工具です。



トルク精度の異常、破損、けがの原因になります。

- 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。

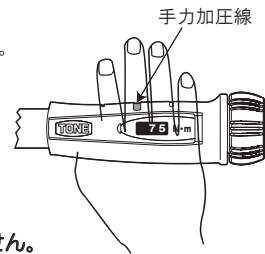
○本トルクレンチは左記の環境下には対応していません。液体や異物などがケース内部に入り込み、サビの発生、機能の低下につながり、従来の性能が発揮できなくなります。



トルク精度の異常、破損、けがの原因になります。

- 手力加圧線上に右手中指がくるように、握ってください。

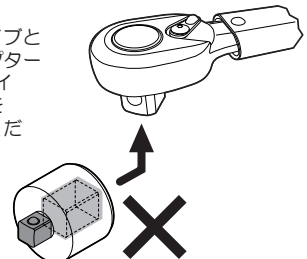
○握る位置により、トルクの値が変わります。



正しいトルクができません。

- アダプターを使用しないでください。

○トルクレンチの角ドライブとソケットとの間にアダプター（トルクレンチの角ドライブより小さいタイプ）を接続して使用しないでください。

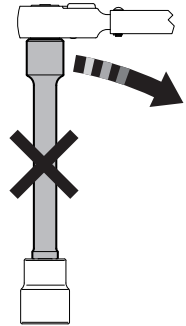


アダプターの角ドライブが破損し、けがの原因になります。

⚠ 注意

●エクステンションバーを使用しないでください。

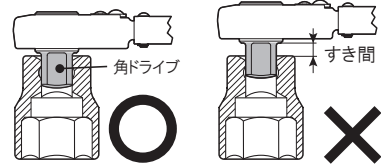
○トルクレンチの角ドライブとソケットとの間にエクステンションバーを接続して使用しないでください。
特に全長の長いエクステンションバーは作業中に倒れ込んだりして大変危険です。



エクステンションバーの破損、トルクの変動の原因になります。正しいトルクができません。

●角ドライブは根元まで差し込んでください。

○中途半端な差し込みですと、規格以下で角ドライブが破損します。



角ドライブが破損し、けがの原因になります。正しいトルクが出ません。

●『カチッ』と音がしたら締付けを止めてください。

○『カチッ』と音がしたら、速やかに締付けを止めてください。それ以上締付けると **オーバートルク** になります。

ボルトの締め過ぎやトルクレンチの故障の原因になります。



分解禁止

トルクの異常、故障・けがの原因になります。

●使用前に数回慣らしのテスト締付けをしてください。

○作業のはじめの数回はトルクが安定しません。

トルクがばらつく原因になります。

●作業場の床面は、いつもきれいに保ってください。

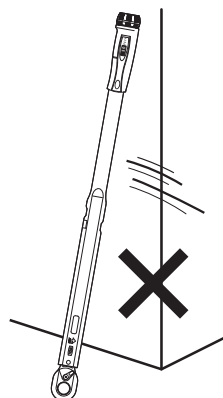
○油などで床面が濡れていますと滑ります。

けがの原因になります。

⚠ 注意

●立てて置かないでください。

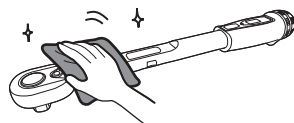
○大型のトルクレンチを作業中、機械や壁などに立てかけたりすると倒れます。



けがの原因になります。

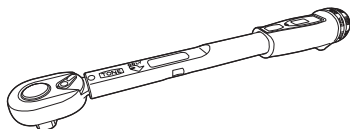
●使用後は最小目盛に設定し、汚れを取り除き所定の場所に保管してください。

○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、乾燥した場所に保管してください。



トルクの異常、故障・けがの原因になります。

内容品



●本体

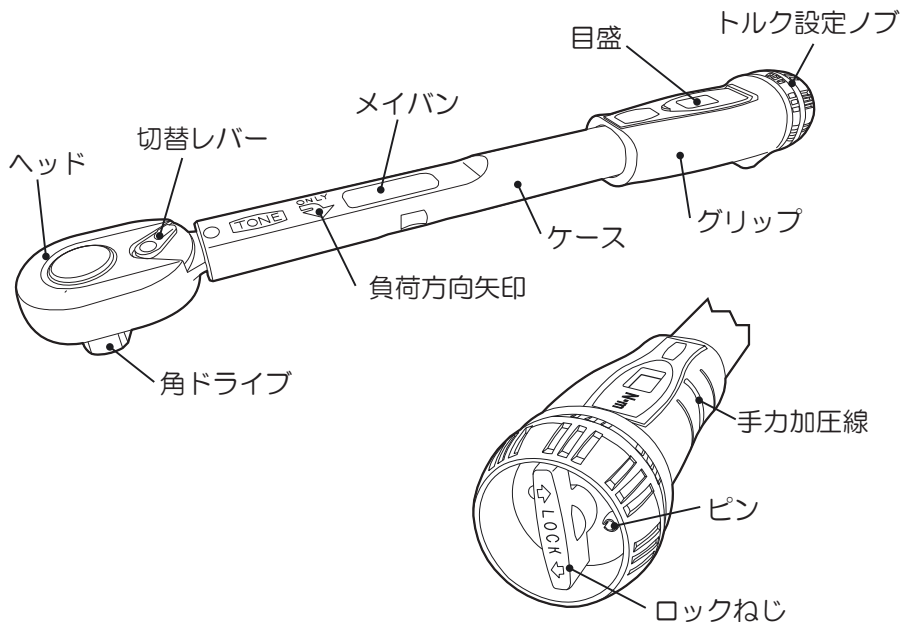


●校正証明書



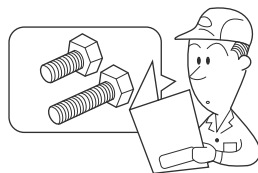
●取扱説明書

各部名称



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。



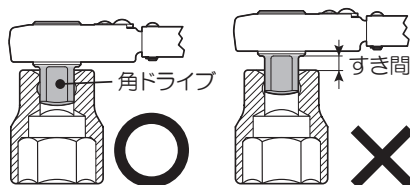
《参考》

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

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)

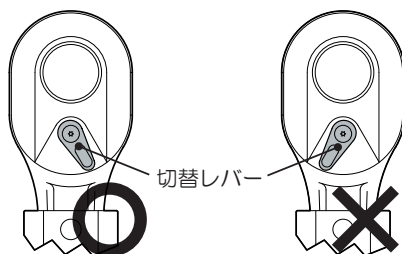
ご使用方法

- ① ご使用になるソケットレンチ用ソケットをトルクレンチの角ドライブの根元まで差し込んでください。

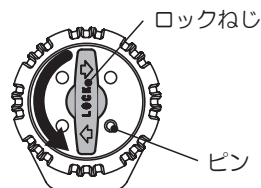


ご使用方法

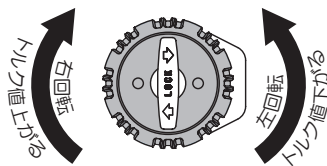
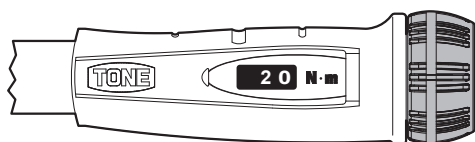
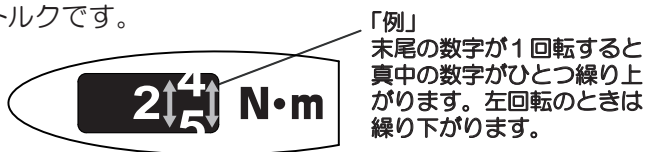
- ② ラチェットヘッドの切替レバーが右図の位置にあるか確認してください。



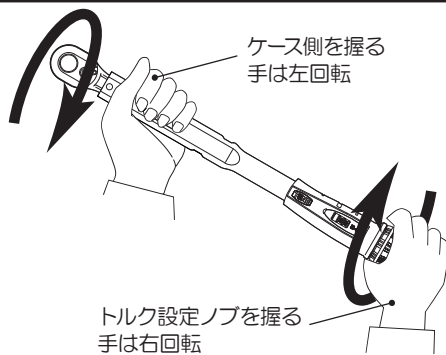
- ③ トルクを設定します。
- ロックねじを左回転方向（反時計回り）に回し、緩めてください。
ピンにあたるとそれ以上緩みません。



- 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（そうきんを絞るように）。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

〔T4MN100での設定例〕

●最小値20N・mから62N・mに設定する場合
トルク設定ノブを「右方向(時計回り)」に回す。

●最大値100N・mから26N・mに設定する場合
トルク設定ノブを「左方向(反時計回り)」に回す。

20 N・m



37 N・m



62 N・m

100 N・m



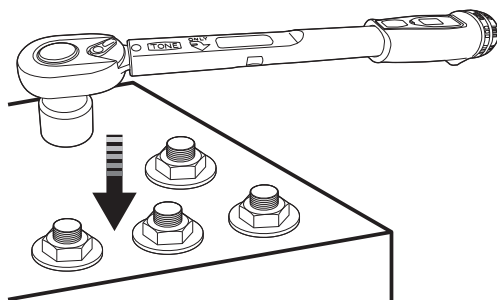
64 N・m



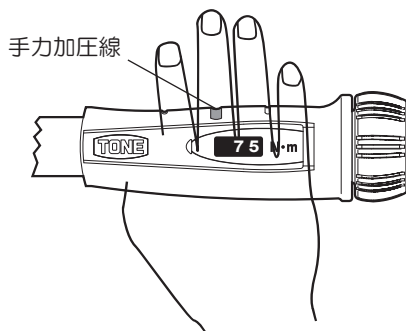
26 N・m

これでトルク設定は完了です。

- ④ 締付けようとするボルト、ナットにソケットを差し込みます。

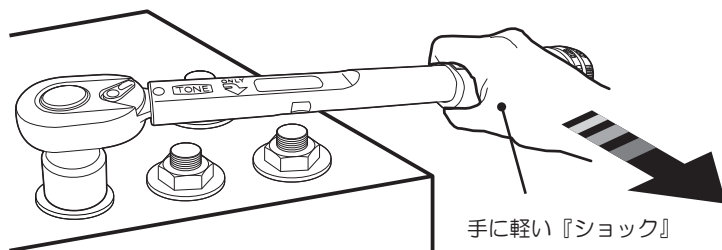


- ⑤ トルクレンチの手力加圧線に右手の中指がくるようにして、グリップを握り右回転方向(時計回り)に力をかけます。



ご使用方法

- ⑥ あらかじめ設定したトルク値に達しますと『カチッ』という音と手に軽い『ショック』が感じられ締付け完了です。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。



⚠ 注意

- 力をかけるときは、ゆっくりと回し弾みをつけしないでください。

正しいトルク値ができません。

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』という音と『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。

精度や耐久性の低下を防ぐために行います。

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。

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）。
- 修理後の精度は $\pm 4\%$ 以内を合格とします。
- 乱暴な取り扱い、長期間放置、使用頻度が多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、定期的に点検依頼してください（有償）。
- 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

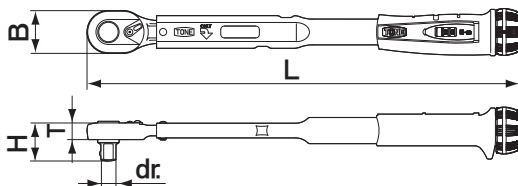
① 未使用の場合

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	表示単位	差込角 dr. mm	ヘッド幅 B mm	ヘッド高さ H mm	ヘッド厚み T mm	全長 L mm	質量 kg
T2MN6-QL	1～ 6	0.1	N·m	6.35	24.0	18.3	10.4	222	0.26
T2MN10-QL	2～ 10	0.2		6.35	24.0	18.3	10.4	253	0.29
T2MN13-QL	3～ 13	0.2		6.35	24.0	18.3	10.4	253	0.29
T2MN15-QL	3～ 15	0.2		6.35	24.0	18.3	10.4	253	0.29
T3MN20-QL	4～ 20	0.2		9.5	24.0	21.5	10.4	253	0.30
T3MN25-QL	5～ 25	0.2		9.5	24.0	21.5	10.4	253	0.30
T3MN50-QL	10～ 50	0.5		9.5	36.0	26.4	14.0	308	0.52
T3MN100-QL	20～100	1		9.5	36.0	26.4	14.0	387	0.75
T4MN50-QL	10～ 50	0.5		12.7	36.0	30.4	14.0	308	0.55
T4MN100-QL	20～100	1		12.7	36.0	30.4	14.0	387	0.77
T4MN140-QL	30～140	1		12.7	36.0	30.4	14.0	450	0.82
T4MN200-QL	40～200	2		12.7	45.2	34.0	17.8	526	1.40
T4MN300-QL	40～300	2		12.7	45.2	34.0	17.8	716	1.88
T6MN300-QL	40～300	2		19.0	45.2	40.5	17.8	716	1.89

トルク精度：±3%

負荷方向：右回転方向（時計回り）

Thank you for purchasing TONE preset-type Torque Wrench.

- TONE Preset-type Torque Wrenches are for tightening bolts and nuts.
- Mechanical digital indication device helps to reduce wrong torque setting.
- Tightening torque management is done easily by just checking setting torque.
- When reaching preset torque, the wrench makes a clicking sound as well as a light retroaction.
- Repeated operation is available at the same torque setting value.

-
- Read the instruction manual carefully before use.
 - Keep the manual carefully for easy and quick reference.
 - If the manual is lost or becomes illegible, or if additional manuals are required, contact your distributor.

If you have any questions about the products or the contents of this instruction 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 is used to indicate threatening dangerous or unsafe practices which could immediately result in severe personal injury or death in the worst case.



Warning is used to indicate hazardous or unsafe practices which could result in severe personal injury or death in the worst occasion.



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.

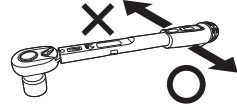
Precautions for Use

TONE Preset-type Torque Wrench is a Torque Wrench only for tightening bolts and nuts.

WARNING

● Use in clockwise direction only.

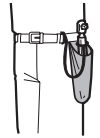
- The torque wrench is only for tightening. Never use the torque wrench for loosening operation.



Failure to follow this instruction may result in malfunction and injury.

● Beware of fall down accidents when working at a high place.

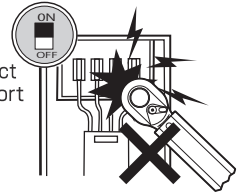
- Confirm that no one is underneath the working site before operation.



Failure to follow this instruction may result in fall down accidents.

● Never use the torque wrench on live lines.

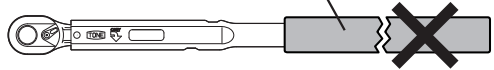
- The torque wrench is not insulated. Be sure to disconnect power source to prevent short circuit or electric shock.



Failure to follow this instruction may result in electric shock.

● Never use the torque wrench with extension pipes.

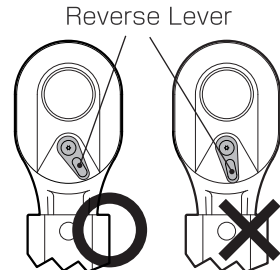
extension pipes



Failure to follow this instruction may result in malfunction and injury.

● Switch over the direction completely.

- Otherwise teeth of the gear may be broken or gearing system may be idled.



Failure to follow this instruction may result in malfunction and injury.

Precautions for Use

WARNING

- Maintain the torque wrench.
- Torque accuracy may not precise as before if the torque wrench is not in service for a long time.

- Keep wrench handle clean, dry and free of oil or grease when using.
Failure to follow this instruction may result in injury.
- Recalibration is highly recommended before use.

Failure to follow this instruction may result in over torque or inadequate torque output.

CAUTION

- Set torque value within specified torque range.

- Scale of the torque wrench can be moved beyond specified torque range as backlash and play in a mechanical linkage, however, setting of preset torque can only be done within specified torque range.

Example) For T3MN20
Specified torque range :
4.0 ~ 20.0N·m

For T4MN200
Specified torque range :
40 ~ 200N·m

below min **3.2** × below min **34** ×
beyond max **23.2** × beyond max **210** ×

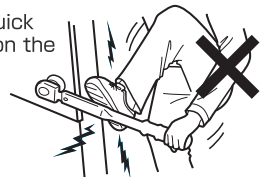
Failure to follow this instruction may result in breakage.

- Do not apply torque beyond maximum torque value.
- Apply torque slowly.

- Do not use the torque wrench beyond its rated specifications.

Over torque may invite malfunction and injury.

- Never apply torque with quick motion or putting weight on the torque wrench.



Failure to follow this instruction may result in imprecise torque accuracy, malfunction of the wrench and/or injury.

Precautions for Use

⚠ CAUTION

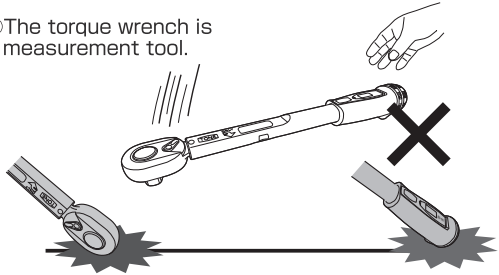
● Do not use the torque wrench for purposes not intended. Do not abuse the torque wrench.

● Do not use torque wrench in water, high-temperature and humidity condition, or nearby oil, chemical and solvent.

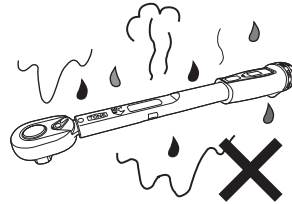
● Grip the handle at loading point marked on the handle.

● Do not use any adaptors.

○ The torque wrench is measurement tool.

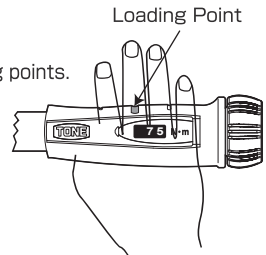


Failure to follow this instruction may result in imprecise torque accuracy, malfunction of the wrench and/or injury.



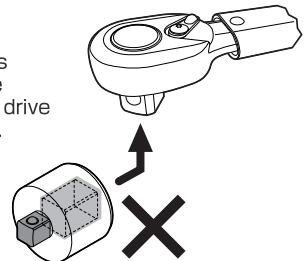
Failure to follow this instruction may result in imprecise torque accuracy, malfunction of the wrench and/or injury.

○ Output torque value varies depending on loading points.



Failure to follow this instruction results in inadequate torque output.

○ Never use adaptors especially the one has smaller output square drive than the square drive on the torque wrench.



Failure to follow this instruction may result in injury due to damage of the adaptors.

Precautions for Use

CAUTION

● Do not use any extension bars.

● Insert sockets to the square drive of the torque wrench completely.

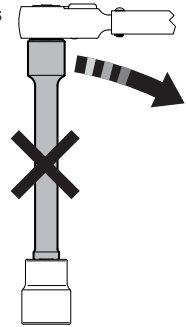
● Stop applying torque when click sound is heard.

● Do not disassemble or modify the torque wrench.

● Exercise the torque wrench before use.

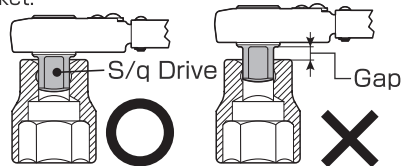
● Keep work area clean.

○ Never use extension bars as it is very dangerous when they are tilted or bended.



Failure to follow this instruction may result in breakage of the extension bar and torque fluctuations.

○ There should be no gap between the square drive and the socket.



The gap invites injury or breakage of the square drive.

○ Immediately stop applying torque when click sound is heard. Further tightening will end up with over torque.

Failure to follow this instruction may result in malfunction.



Failure to follow this instruction may result in malfunction or accidents.

○ Exercise before use is highly recommended for precise torque output especially when using brand new torque wrench.

Failure to follow this instruction may result in torque fluctuations.

○ Cluttered areas invite accident or injury.

Failure to follow this instruction may result in injury.

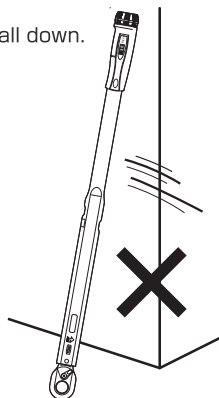
Precautions for Use

⚠ CAUTION

● Do not lean the torque wrench on a wall or machines.

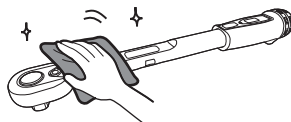
○ The torque wrench could fall down.

Failure to follow this instruction may result in injury.



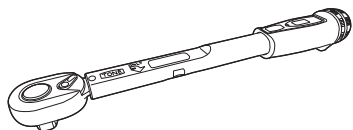
● After using, set torque value to the minimum and then store the torque wrench in a designated place.

○ Clean up the torque wrench after using. The designated place should be dry location.



Failure to follow this instruction may result in torque fluctuations, malfunction or injury.

Contents of Packing



● Main Body

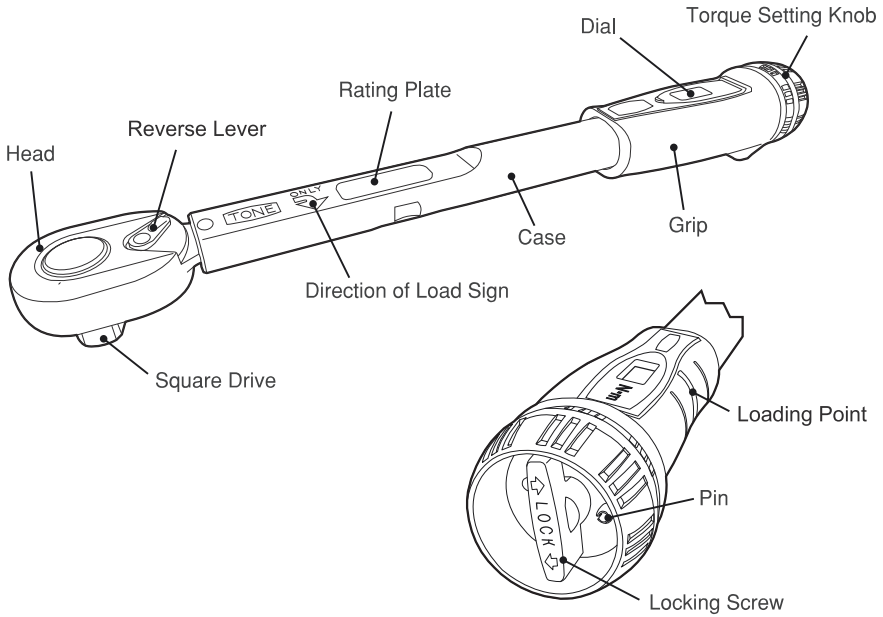


● Calibration Certificate



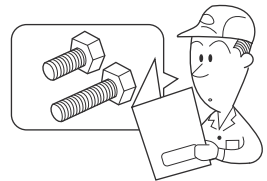
● Instruction Manual

Part Name



Before Use

Confirm required torque value for the bolt/nut to be tightened. If torque value is not given, contact bolt manufactures or calculate it with referring a formula below.

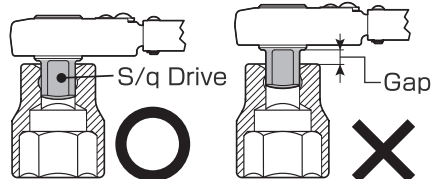


$$T = K \cdot D \cdot N$$

T: Tightening Torque (N·m) K: Torque Coefficient
 D: Bolt Diameter (m) N: Bolt Tension (kN)

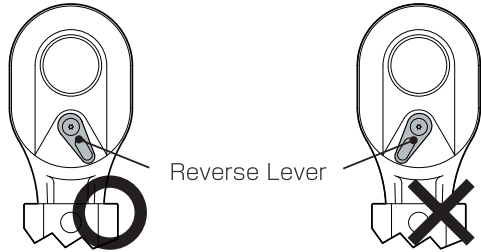
Operating Procedure

- ① Insert sockets to the square drive of the torque wrench completely.



Operating Procedure

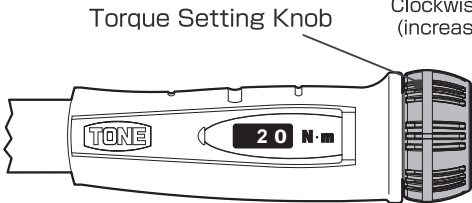
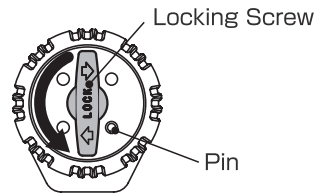
② Confirm the position of Reverse Lever as shown in the figures below.



③ Torque Setting

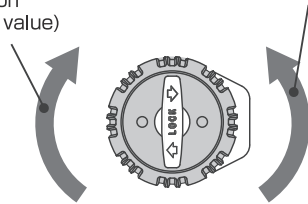
- Turn the locking screw in a counterclockwise direction until it hits the Pin.
- Set target torque with adjusting torque setting knob.

The target torque is visible at graduation.

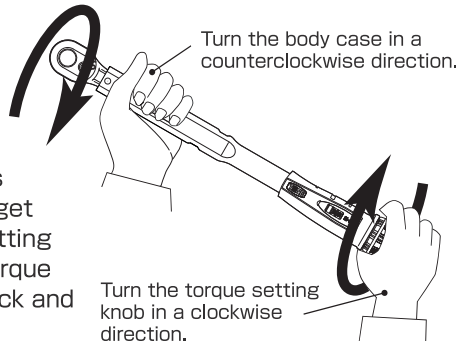


Clockwise direction
(increase torque value)

Counterclockwise direction
(decrease torque value)



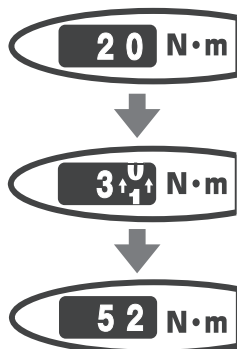
Turning the torque setting knob in a clockwise direction gradually becomes hard as the maximum torque approaches. In this case, according to the right side drawing, turning the torque setting knob and a body case as well make it much easier to set the target torque. In case of turning the torque setting knob at out of specified torque range, torque setting mechanism becomes to be stuck and breakdown.



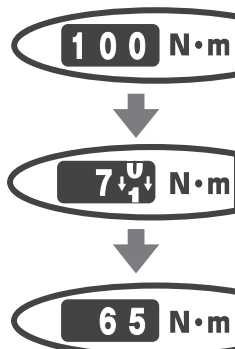
Operating Procedure

Torque Setting example by T3MN100

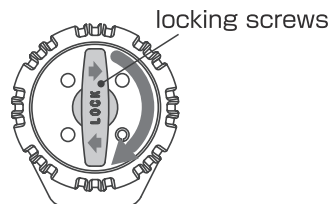
In case of setting target torque from 20N·m to 52N·m, keep turning the torque setting knob in a “ clockwise direction ” until 52N·m is visible.



In case of setting target torque from 100N·m to 65N·m, keep turning the torque setting knob in a “ counterclockwise direction ” until 65N·m is visible.

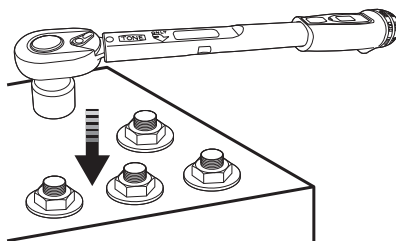


- Turn the locking screws in a clockwise direction and lock it.

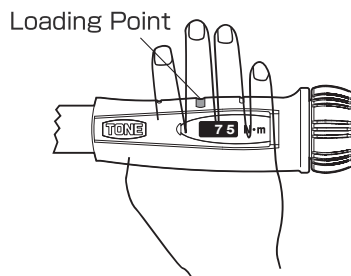


The torque setting is completed.

- ④ Slide the socket over the bolts and nuts to be tightened.

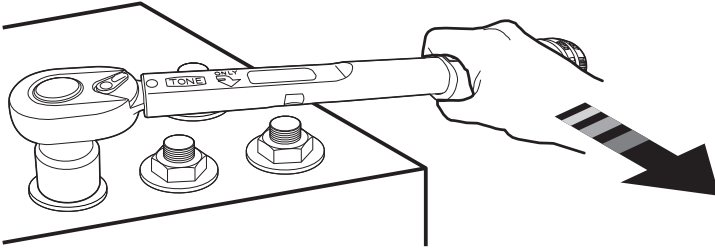


- ⑤ Grip at loading point and turn the torque wrench in a clockwise direction slowly.



Operating Procedure

- ⑥ When reaching preset torque, the wrench makes a clicking sound as well as a light retroaction. Immediately stop applying torque when click sound is heard. Further tightening will end up with over torque.



CAUTION

- Apply torque slowly. Never apply torque with quick motion or putting weight on the torque wrench.

Failure to follow this instruction may result in imprecise torque accuracy, malfunction of the wrench and /or injury.

- Be aware that applying torque more than the preset torque may happen if the preset torque is low torque value. This is because a clicking sound or a light retroaction is hard to be detected.

- After using, set torque value to the minimum and store the torque wrench in a designated place.

Failure to follow this instruction may result in deterioration of torque accuracy and durability of the torque wrench.

In case of turning the torque setting knob at out of specified torque range, torque setting mechanism becomes to be stuck and breakdown.

Repair & Maintenance

- The torque wrench needs to be repaired when the clicking sound and the light retroaction are lost.
- The precision of $\pm 4\%$ comes up to the standard after repair.
- Accuracy might become inaccurate in case that the torque wrench is not in use for a long time or is not used properly. Contact your distributor periodically for maintenance to keep the accuracy of the torque wrench.
- The calibration certificate expires 1 year from the date of coming into use, or up to 100,000 tightening (whichever comes first) that is mentioned in "Repair and Maintenance" section.
- Contact your distributor for details of handling the torque wrench.

Expiry Date of the Calibration Certificate

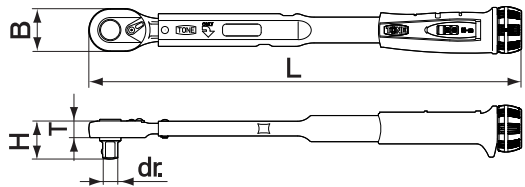
1. When not in use.

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



Model	Torque Range Max-Min N·m	Incre- ments	Square Drive dr. mm	Head Width B mm	Head Height H mm	Head Thickness T mm	Over all Length L mm	Weight kg
T2MN6-QL	1 ~ 6	0.1	6.35	24.0	18.3	10.4	222	0.26
T2MN10-QL	2 ~ 10	0.2	6.35	24.0	18.3	10.4	253	0.29
T2MN13-QL	3 ~ 13	0.2	6.35	24.0	18.3	10.4	253	0.29
T2MN15-QL	3 ~ 15	0.2	6.35	24.0	18.3	10.4	253	0.29
T3MN20-QL	4 ~ 20	0.2	9.5	24.0	21.5	10.4	253	0.30
T3MN25-QL	5 ~ 25	0.2	9.5	24.0	21.5	10.4	253	0.30
T3MN50-QL	10 ~ 50	0.5	9.5	36.0	26.4	14.0	308	0.52
T3MN100-QL	20 ~ 100	1	9.5	36.0	26.4	14.0	387	0.75
T4MN50-QL	10 ~ 50	0.5	12.7	36.0	30.4	14.0	308	0.55
T4MN100-QL	20 ~ 100	1	12.7	36.0	30.4	14.0	387	0.77
T4MN140-QL	30 ~ 140	1	12.7	36.0	30.4	14.0	450	0.82
T4MN200-QL	40 ~ 200	2	12.7	45.2	34.0	17.8	526	1.40
T4MN300-QL	40 ~ 300	2	12.7	45.2	34.0	17.8	716	1.88
T6MN300-QL	40 ~ 300	2	19.0	45.2	40.5	17.8	716	1.89

Accuracy: +/-3%

Load Direction: Clockwise Direction only

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

MEMO



A series of horizontal dashed lines provided for writing notes or a memo.

- 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.

TONE® **TONE 株式会社**

本 社 〒556-0017 大阪市浪速区湊町2丁目1番57号
営業企画部 〒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



TONE® **TONE CO., LTD.**

1-57, MINATOMACHI 2-CHOME, NANIWA-KU, OSAKA 556-0017, JAPAN
TEL +81-6-6649-5984 FAX +81-6-6649-5985

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

