

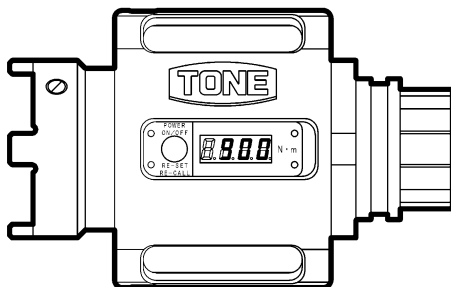
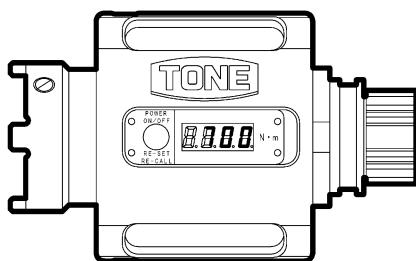


取扱説明書

INSTRUCTION MANUAL No. 2007

型 式

DT7TW / DT9TW



⚠ 警告

- 製品をご使用される前に、取扱説明書をお読み頂き、理解して頂いた上でご使用ください。
- 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。
- 取扱説明書の表紙に記載している型式は、日本国内での使用に限定させて頂きまので、ご了承ください。日本国外での使用につきましては、保証できません。

The models described on the front page of the instruction manual can only be used in Japan. **Cannot be used outside Japan.**

TONE株式会社

はじめに

この度は、**デジタルク**をお買い上げ頂き誠に有り難うございます。

■まず、下記事項をご確認下さい。

- 輸送途中で損傷した箇所がないか。
- ねじ・ボルトに脱落・緩みがないか。
- 注文通りのものが入荷しているか。
- 付属品は、全部揃っているか(P17参照)。

万一、不具合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申し付け下さい。

■製品をご使用される前に、取扱説明書をお読み下さい。人身事故や故障を未然に防ぐ為にも、取扱説明書の内容を理解して頂いた上で、ご使用下さい。また、ご使用方法を熟知された方、すでにお読みになった方も、ご使用前には今一度取扱説明書をお読み下さい。

■お読みになられた後は、いつでも読めるようにメタルケース内に大切に保管して下さい。

■万一、取扱説明書および注意ラベルを紛失・破損された場合、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営業所までお申し付け下さい。


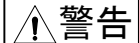

お買い求めの製品や取扱説明書の内容について不明な点がございましたら、お買い求めの販売店、あるいは弊社営業所までお問い合わせ下さい。

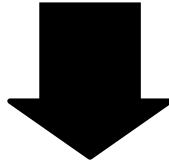
■取扱説明書に記載しております内容は、日本国内においてのみ有効とさせていただきます。ご了承下さい。



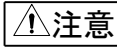
日本国外での使用につきましては、保証出来ません。

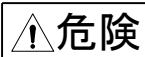
The models described on the front page of the instruction manual can only be used in Japan. **Cannot be used outside Japan.**

注意文について

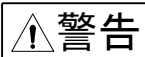
注意文の  危険  警告  注意 の意味について



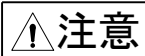
■ご使用上の注意事項は、 危険  警告  注意 に区分しており、それぞれ次の意味を表します。




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。




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。




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。

なお、 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ありますので必ず守ってください。

目 次

1. 用 途	4
2.  ご使用上の注意事項	4
3. 締付けトルク測定手順	9
4. 電池の交換方法	15
5. 定期点検	16
6. 特 長	16
7. 仕 様	16
8. 付 属 品	17
9. アフターサービスについて	17

 印の項目は重要事項ですので熟読下さい。

1. 用 途

電動タイヤレンチ に装着して、ボルトの締付けトルクを確認するための表示器です。

2. ご使用上の注意事項

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐ為に、次に述べる「注意事項」を守って下さい。
- ご使用される前に、この「注意事項」をお読み頂き、指示に従って正しくご使用下さい。

警告

● 電池の取扱いに注意してください。

- プラス／マイナスの向きを確かめて、電池ケースの表示の通りに正しく取付けてください。
- 火中に投入、加熱、ショート、変形、分解、改造などしないでください。
- 新しい電池と使用済の電池、または他の種類の電池との混用はしないでください。
- 電池の液が目に入ったときは、こすらずに、すぐにきれいな水で洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。
- 電池の液が皮膚や衣服に付着したときは、直ちにきれいな水で洗い流してください。
- 電池を使い切ったとき、長期間使用しないときは、電池を取出してください。
- その他、電池に記載されている注意事項をお守りください。

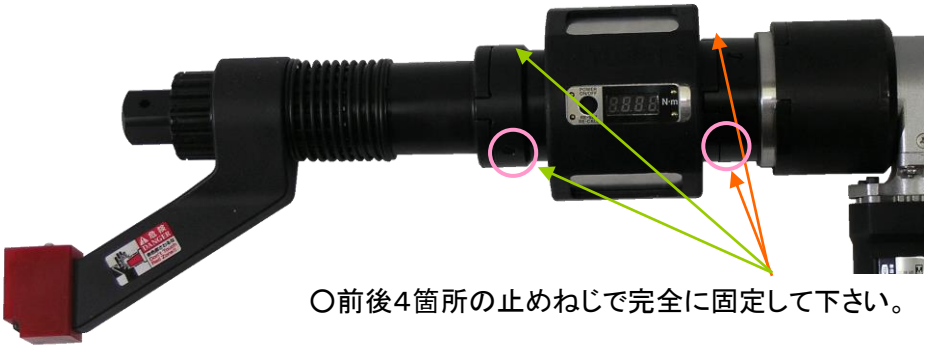
火災、やけど、事故、けが、故障、液漏れ、精度不良の原因になります。

⚠ 警告

● デジトルクを電動タイヤレンチに装着する場合は、取扱説明書に従って確実に固定して下さい。

○ 装着方法は **3. 締付けトルク測定手順** をご覧下さい(P9)。

装着が不完全ですと、けがの原因になります。



事故・けがの原因になります。

● 分解・改造をしないで下さい(但し、電池の交換は除きます)。

分解や改造は、感電・火災・故障・けが・精度不良の原因になります。

⚠ 警告

●ご使用になる前に、下記の点検を行って下さい。

- デジタルク本体／メタルケース／電池／
(-)ドライバー／六角棒L形レンチなどに、
変形・亀裂・破損などの異常がないか、点検して
下さい。異常がある場合は、使用しないで下さい。

けがの原因になります。

●使用しない場合は、ケースに収納し、所定の場所に保管して下さい。

- 乾燥した場所で、子供の手の届かない所あるいは、
鍵のかかる所に鍵を掛けて保管して下さい。

故障および、事故の原因になります。

●修理のご用命は、お買い求めの販売店、あるいは弊社営業所までお申し付け下さい。

デジタルクの修理知識および技術力のない方が修理されますと、性能を発揮できないだけでなく、事故・けが・故障の原因になります。

●電池は、銘板表示の物を使用して下さい。

火災・やけど・破損・けが・精度不良の原因になります。

⚠注意

●作業場は、いつもきれいに保ち、作業する場所の安全を確認して下さい。

○作業場は、明るくして下さい。

ちらかった場所や作業台は、事故の原因になります。

●トルク測定範囲外で使用しないで下さい(P16の仕様を参照して下さい)。

事故・故障の原因になります。

また、精度の保証も出来ません。

●付属品は、当社規格品をご使用下さい。

○本取扱説明書・弊社カタログに記載されている付属品の交換は当社規格品をご使用下さい。

事故・故障の原因になります。

●清掃にはシンナーなどを使用しないで下さい。

○文字が消えたり、塗装が変色するおそれがあります。

○乾拭きをお勧めします。

⚠注意

●落下させたり強い衝撃を与えないで下さい。

○落下させたり、強い衝撃を加えると故障の原因になりますので、運搬や装着の際には十分注意して下さい。

●著しく温度の高い場所、または低い場所でのご使用は避けて下さい。

○直射日光が当たる場所や寒冷地で使用する時は、日よけ、保温などの対策が必要です。

○使用温湿度範囲は、P16の仕様を参照して下さい。

●湿度の高い所でのご使用は避けて下さい。

○雨のかかる所でのご使用は避けて下さい。

○使用温湿度範囲は、P16の仕様を参照して下さい。

事故、故障、精度不良の原因になります。

●結露した状態でのご使用は絶対に避けて下さい。

事故、故障、精度不良の原因になります。

●ほこりの多い所でのご使用は避けて下さい。

○保管時もほこりが入らないようにご注意下さい。

内部にほこりが入ると性能の低下や、故障の原因になります。

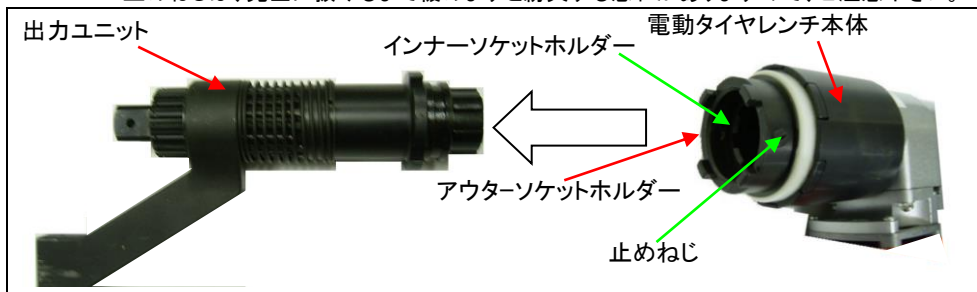
●デジタルクをご使用される際には、電動タイヤレンチの取扱説明書もあわせてお読み頂き、電動タイヤレンチの取扱いを熟知された上で、ご使用下さい。

3. 締付けトルク測定手順

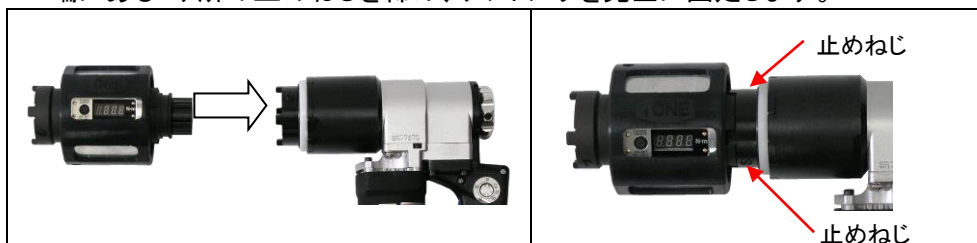
1. 電動タイヤレンチにデジタルトルクを装着します。

- ① 付属の(-)ドライバーで電動タイヤレンチ本体先端にある2ヶ所の止めねじを緩め、電動タイヤレンチから出力ユニットを取外します。

・・・止めねじは、完全に抜けるまで緩めますと紛失する恐れがありますので、ご注意ください。



- ② デジタルトルクの凹凸部をインナーソケットホルダーの凹部とアウターソケットホルダーの凸部に差し込み、付属の(-)ドライバーで電動タイヤレンチ本体先端にある2ヶ所の止めねじを締め、デジタルトルクを完全に固定します。



- ③ 電動タイヤレンチ出力ユニットの凹凸部をデジタルトルクの先端部の凹凸部に差し込みます。付属の(-)ドライバーでデジタルトルクの先端にある2ヶ所の止めねじを締め、電動タイヤレンチ出力ユニットを完全に固定します。

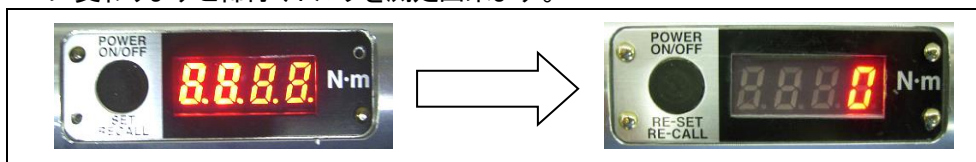


2. デジタルクの電源を ON にします。

- ① デジタルクに負荷が掛かっていない状態で、
押ボタン (POWER ON/OFF & RE-SET RE-CALL 兼用押ボタン) を
1 秒以上、"8.8.8.8." が表示するまで押し続けて下さい。



- ② 表示が"8.8.8.8." から自動的に"□□□□0"表示に変わります。"□□□□0"表示
に変わりますと締付けトルクを測定出来ます。

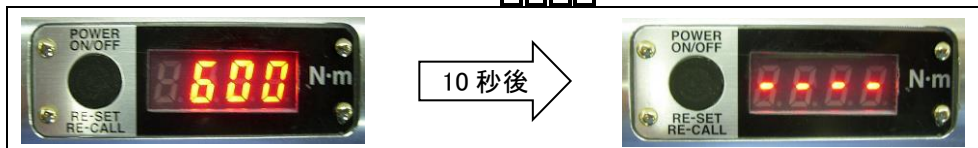


⚠ 注意

- 押ボタンを押して"□□□□0"表示にする際に、自動でゼロ点調整を行います。
デジタルクの電源をONする際には、デジタルクに負荷が掛かっていない状態で押ボタンを押してください。
○ デジタルクに少しでも負荷が掛かっている状態で押ボタンを押すと、正しくゼロ点調整が行われず、正確な締付けトルクの測定が出来ません。

3. 締付けトルクを測定します。

- ① "0000"表示になっていることを確認し、電動タイヤレンチのトリガースイッチを引いて締付けを開始し、制御停止するまで締付けて下さい。
- ②表示部の数値が刻々と上昇し、制御停止した時点の締付けトルクを表示します。締付けトルクは10秒間表示され、"EEEE"表示に変わります。



※もう1度締付けトルクを表示させたい場合は、押ボタンを1回押して下さい。

1秒間締付けトルクが再表示されます(P12の「4. 次の締付けトルクを測定します。」を参照)。

※デジタルクの電源をOFFにしたり、次の締付けを行いますと、前回締付けたトルク値は表示されなくなります。必要に応じて、メモを取るなどを講じてください。

- ③続けて測定を行う場合は、「4. 次の締付けトルクを測定します(P12)。」に従って、作業を続けて下さい。

ここで、作業を終了する場合は、「5. デジタルクの電源をOFFにします(P13)。」に従って、デジタルクの電源をOFFにして下さい。

4. 次の締付けトルクを測定します。

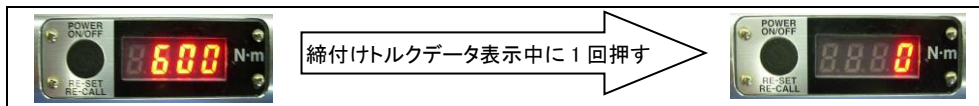
- ①続けて測定する場合は、測定前に、デジタルクに負荷がかかっていない状態で、押ボタンを1回押して下さい。

"EEEE"表示の場合、締付けトルクデータが再表示され、"EEEE0"表示に変わり、次の測定を行うことが出来ます(電源OFF後は再表示出来ません)。

- ⚠注意 "EEEE"表示中は、必ず測定前に押ボタンを押し、"EEEE0"表示にしてから締付けを開始して下さい。"EEEE"表示のまま締付けしても、トルクは測定出来ません。



締付けトルク表示中に押ボタンを1回押すと、すぐに"EEEE0"表示に変わり、次の測定を行うことが出来ます。



1度押ボタンを押して、「**□□□□**」表示になった場合でも、再度押ボタンを押すと、締付けトルクデータが1秒間表示され「**□□□□**」表示に戻ります。再表示は、次の測定を行いデータが更新されるまで、何度でも出来ます。



- ②「**□□□□**」になっていることを確認し、電動タイヤレンチのトリガースイッチを引いて締付けを開始し、制御停止するまで締付けて下さい。
- ③表示部の数値が刻々と上昇し、制御停止した時点の締付けトルクを表示します。
- ④その後は、作業終了まで①から③の操作を繰返して下さい。
- ⑤作業が終了しましたら、「5. デジタルクの電源を OFF にします。」に従って、電源を OFF にして下さい(P13)。

⚠ 注意

- 「**□□□□**」もしくは、前回の締付けトルクデータを表示中の場合は、必ず、測定前に押ボタンを押して、「**□□□□**」表示にしてから締付けを開始してください。
 - 「**□□□□**」以外の表示で締付けが開始されても測定は行われません。
- 押ボタンを押して「**□□□□**」表示にする際に、自動でゼロ点調整を行います。

デジタルクの電源をONする際には、デジタルクに負荷が掛かっていない状態で押ボタンを押してください。

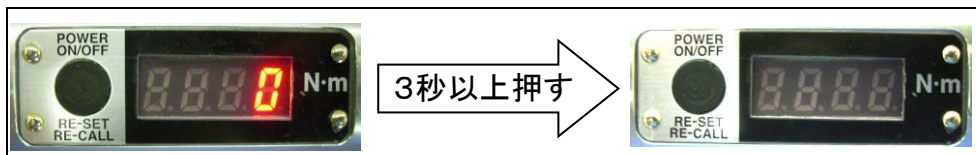
 - デジタルクに少しでも負荷が掛かっている状態で押ボタンを押すと、正しくゼロ点調整が行われず、正確な締付トルクの測定が出来ません。

5. デジタルクの電源を OFF にします。

電源を OFF にする方法は次の2つの方法があります。

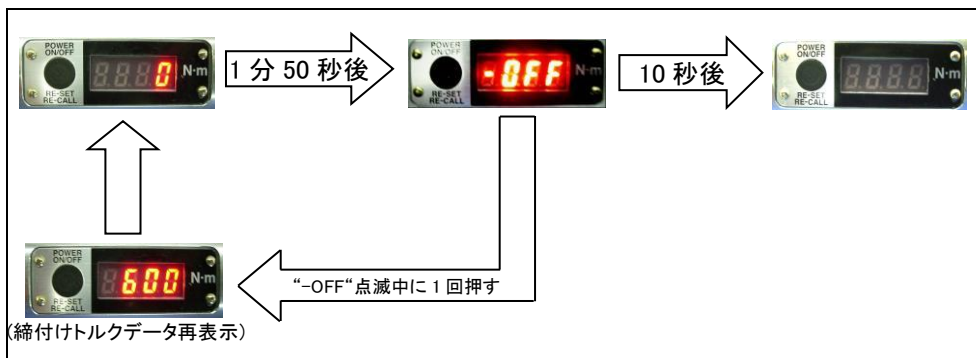
① 手動電源 OFF

電源 ON 中に 押ボタンを3秒以上押し続けると、表示が全て消灯し、電源が OFF になります。



② 自動電源 OFF (オートパワーオフ)

電源 ON 中に無操作時間が2分以上続くと、自動的に電源が OFF になります。但し、自動電源 OFF の10秒前に「-OFF」の点滅となります。「-OFF」の点滅中に押ボタンを押すと、締付けトルクデータが1秒間再表示された後、「□□□□」表示になり、自動電源 OFF までの時間は、再び2分となります。



⚠ 警告

● 電池の取り扱いに注意して下さい。

○ 電池を使い切ったとき、長期間使用しないときは、取り出して置いて下さい。液漏れ等の原因となります。

○ その他、電池に記載されている注意事項をお守り下さい。

火災・事故・けが・故障の原因となります。

⚠注意

- 押ボタンは測定前に毎回必ず押して、“□□□□”表示させてから測定して下さい。“□□□□”以外の表示で締付けが開始されても、測定は行われません。
- デジタルクに少しでも負荷が掛かっている状態(例えば、反力受が噛み込んで抜けられないような状態)で、押ボタンを押すと正しい締付けトルクを測定することが出来ません。必ず、デジタルクに負荷が掛かっていない状態で押ボタンを押して下さい。
- “OFF”の点滅は、自動電源 OFF となる 10 秒前から開始します。使用を継続する場合は、必ず押ボタンを 1 回押して、“□□□□”を表示させてから締付けを行って下さい。
- 過負荷になると、“FULL”を表示します。“FULL”を表示しますと、その後の精度を保証出来ませんので、お買い求めの販売店、あるいは弊社営業所までご連絡下さい。



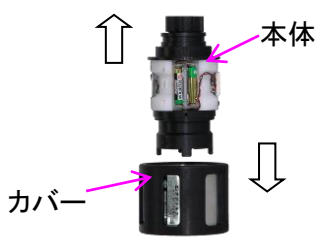





- 電池が消耗すると、“-Lo-”を表示します。“-Lo-”を表示した場合は、電源を OFF にしてP14の“電池の交換方法”に従って、新しい電池に交換して下さい。“-Lo-”を表示している状態では、測定を行うことが出来ません。



4. 電池の交換方法




- ①電源が OFF になっていることを確認して下さい。
- ②デジタルクのカバーの六角穴付ボルト2本を緩めて下さい。
一方、デジタルクの先端にある2ヶ所の止めねじは、頭が表面より外側に出ないように締めしておいて下さい(止めねじの頭が表面より外側に出ていると、カバーを外す際に止めねじの頭がカバーに引っ掛かり、外れません)。
- ③カバーを外して下さい(ほこりが内部に入らないように注意して下さい)。
- ④使用済の単4形アルカリ乾電池を金属電池ケース(2ケース)から2本ずつ計4本外して下さい。
- ⑤新しい単4形アルカリ乾電池を金属電池ケース(2ケース)に2本ずつ計4本取付けて下さい。電池ケースの底に「+」の表示がありますので、極性を間違えないように注意して下さい。
- ⑥配線の噛み込みに注意してカバーを取付けた後、六角穴付ボルト2本を締付けて下さい。

<p>① 電源 OFF 確認</p>  <p style="text-align: right;">表示部消灯</p>	<p>②六角穴付ボルト(2本)を緩める</p>  <p style="text-align: right;">止めねじは締めしておく</p>
<p>③カバーをはずす(スライドさせる)</p>  <p style="text-align: right;">本体</p> <p style="text-align: left;">カバー</p>	<p>④使用済乾電池取外し</p>  <p style="text-align: right;">金属電池ケース (裏側にも有り)</p> <p style="text-align: right;">電池</p>
<p>⑤新乾電池取付け</p> 	<p>⑦カバー取付け</p>  <p style="text-align: right;">締付ける (表裏2本)</p>

5. 定期点検

- 6ヶ月毎又は1万回毎の使用を目安に定期点検を受けて下さい。
尚、定期点検につきましては、お買い求めの販売店または弊社営業所までお申し付け下さい(有償)。

6. 特長

- ①操作が簡単(1個の押ボタンで、電源のON/OFF操作やりセット操作及びデータの再表示操作等、全ての操作が可能です)。
- ②表示部が7セグメントLEDで見やすくなっています。
- ③左右両回転方向のトルクを測定できます。
- ④電源消し忘れ防止機能付き(オートパワーオフ機能により、2分間無操作が続くと自動的に電源をOFFにします)。
- ⑤省電力機能付き(締付けトルクデータは測定後10秒間表示し、その後は消費電力の少ない””表示に変わり、消費電力を軽減します。表示中に見落しても、押ボタンを1回押すと締付けトルクデータを1秒間再表示します)。
- ⑥オートゼロ機能付き(測定前に押ボタンを押すだけでゼロ点調整されます)。
- ⑦過負荷お知らせ機能付き(その後の精度に影響を与えるような過大なトルクが加わると””表示します)。
- ⑧電池交換お知らせ機能付き(電池交換時期になると、””表示します)。

7. 仕様

型式	DT7TW	DT9TW
トルク測定範囲	350～750 N・m	400～900 N・m
質量(電池含まず)	1.7kg	2.4kg
測定方向	左右両回転方向	
精度	±4%	
使用電池	単4形アルカリ乾電池×4	
連続使用回数	約2100回	
使用温湿度範囲	0～40℃、80%RH以下(結露しないこと)	

8. 付属品

- ①ケース
- ②六角棒L形レンチ(4mm)
- ③(-)ドライバー
- ④単4形アルカリ乾電池 4本
- ⑤取扱説明書

9. アフターサービスについて

- 取扱説明書・デジトルク本体 警告ラベル などの注意書に従って正しくご使用下さい。
- アフターサービスについての詳細につきましては、お買い求めの販売店、または弊社営業所へお問い合わせ下さい。
尚、お問い合わせの際には、型式・製造番号・購入年月日・故障状況などを詳しくお知らせ願います。

⚠注意

- 精度不良、および故障等によって重大な損害が生じると予想される場合は、使用しないでください。

事前に予備機などの代替手段を講じてください。

- 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。
- 取扱説明書は、保管してください。
- Specifications may be changed without notice.
Modification of instruction manual will be substituted for the notice.
- Please have custody of instruction manual.

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



IMK1028