

取扱説明書

デジラチェ® GEKシリーズ

ラチェットタイプ

No.GEK030-R2	No.GEK085-R3
No.GEK030-C3	No.GEK085-R4
No.GEK030-C3A	No.GEK135-R4
No.GEK060-R3	No.GEK200-R4

モンキタイプ

No.GEK085-W36
No.GEK135-W36
No.GEK200-W36

ヘッド交換式タイプ

No.GEK040-X13
No.GEK085-X13

この度は、**デジラチェ**® GEKシリーズをお買上げ頂き誠にありがとうございます。

デジラチェ® GEKシリーズをより安全・適切にお使い頂くために、この取扱説明書をお読みください。取扱説明書及び表示の注意事項や使用方法是、十分に理解した上で正しくお使いください。

この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

デジラチェ® GEKシリーズ

目 次

使用上の注意	1
名称及び寸法	2
ラチェットタイプ	3
モンキタイプ	4
ヘッド交換式タイプ	5
1. デジラチェ®を便利に使う	6
2. デジラチェ®の起動方法	7
3. 計測モードでの使用方法	12
目標トルクを設定せず、目視によるトルクコントロールが可能で締め付け状態を確認しながら作業ができます。	
4. 単位換算	13
計測した値をN・m以外の単位に換算することができます。 (換算した値は参考値です。)	
5. プレセットモードでの使用方法	17
あらかじめ目標トルク値を設定し作業することができます。	
6. カスタム設定	18
作業環境や作業方法にあわせて設定することができます。	
6-1 測定値表示モードの設定	19
計測したトルク値の表示方法を設定します。	
6-2 オートクリア時間の設定	20
オートクリアモード時のピーク値表示時間を設定します。	
6-3 ブザー音の設定	21
ブザー音のON/OFF設定をします。	
6-4 合否判定モードの設定	23
合否判定モードのON/OFF、右回転/左回転の設定をします。	
7. 合否判定モードの使い方	27
合否判定モード時の合格値(上限値・下限値)を設定します。	
8. 各モードとボタンの役割	28
各モード時におけるボタンの役割一覧。	
9. リチウム電池の交換と廃棄	28
10. エラー表示について	29
表示部に表示されるエラーコードと対応一覧。	
11. ユニオン機構について	29
ソケットレンチ等の脱着時の操作説明。	
12. 故障かな?と思ったら	30
13. お手入れ	30
14. アフターサービスについて	31
15. ラインナップ一覧	33
校正履歴記録メモ	

使用上の注意

 注意	誤った取扱いをした場合、傷害を負う可能性が想定される内容及び、物的損害の発生が想定される内容を表します。	 禁止行為を表します。
 必ずしてほしい行為を表します。		 注意 確認してほしい行為を表します。

使用前に必ずお読みください。



注意

- ❗ ・本製品に化学薬品、海水、水分等を付着させないように使用してください。
- ・各部のねじ類に緩みが無い事を確認してください。
- ・安全のため保護めがねなどを着用して作業してください。
- ・感電事故の原因となりますので、通電中の作業対象物には使用しないでください。使用する場合は、元の電源を遮断してから行ってください。
- ・高所作業を行う場合は必ず落下防止の処置（ループタイプ）をとり作業を行ってください。
- ⊗ ・製品又は作業対象部位に亀裂、変形などの異常が認められる場合は使用しないでください。
- ・荷重を掛け過ぎると破損する可能性があります。仕様範囲外での使用はしないでください。
- ・故障の原因となりますので衝撃を加える等の外圧を与える行為は行わないでください。
- ・分解、改造はしないでください。加熱、加工した場合には本来の性能を発揮することはできません。
- ・作業対象物に「斜め掛け」「浅掛け」の状態で使用しないでください。
- ・本製品を使用する場合には、不安定な場所で使用しないでください。
- ・適用外対象物、仕様範囲外の部位では破損や作動不良の原因となりますので使用しないでください。

作業前に必ずお読みください。



注意

- ❗ ・各部の分解及び組付けの作業手順、新品部品の取扱いについては、各メーカーの整備指示書等に基づき、正しく作業を行ってください
- ・電源を入れた後に、急激な温度変化のある場所ではこまめに電源を入れ直してください。
- ・専用のブローケースに入れ、-20～60℃の温度範囲内にて結露無き状態で保管してください。
- ・乳幼児の手の届かないところに保管してください。万一、電池や電池カバー、ネジを飲み込んだ場合はただちに医師に相談してください。
- ⊗ ・電源を入れる時には製品に負荷をかけないでください。負荷をかけながら電源を入れると正しいトルクを測定、表示することはできません。
- ・トルクを測定する場合は、クローフットレンチのような有効長の変化する工具を使用すると測定値が変化しますので使用しないでください。
- ・トルクを測定するときは携帯電話、固定電話（コードレス）及びアマチュア無線等ノイズ発生源の近くでは使用しないでください。
- ・作業中に異音等が発生した場合は、直ちに作業を中止してください。
- ・表示部に荷重をかけないでください。
- ・設定トルクの到達を警告する機能と、最大トルクの表示機能はありますが、設定トルク以上の力がかからないような機能はありません。トルクの掛け過ぎには注意して使用してください。
- ・内部構造の保護のためグリップ部にパイプ等で延長して使用しないでください。
- ・またグリップ部には最大トルク以上の力を加えないでください。
- ・モンキタイプで測定を行う場合は、ボルト、ナットなどを奥までしっかりくねえ込んで測定してください。
- ・正確に測定することができないばかりでなく、トルクレンチを破損させる恐れがあります。
- ・ヘッド交換式で測定を行う場合は、専用の交換ヘッド以外は使用しないでください。
- ・交換ヘッドはそれぞれ許容トルクが異なります。許容トルク以上の力を掛けしないでください。
-  ・ネジの締め付け条件により、緩めトルクは締め付けトルクと差が出る場合があります。

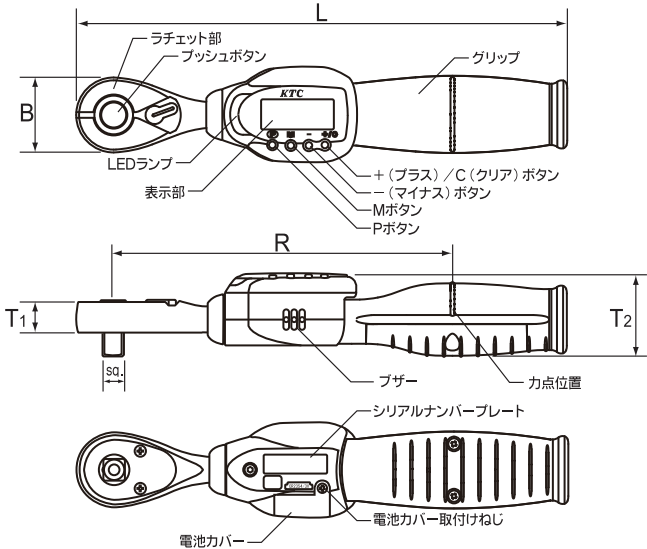
電池に関わるご注意。



注意

- ❗ ・万一、電池の液が目に入ったときには、すぐに多量のきれいな水で洗い流してください。
- ・失明など障害の恐れがありますので医師の治療を受けてください。
- ・万一、電池の液が皮膚や衣服に付着した場合、すぐに多量のきれいな水で洗い流してください。
- ・けがなどの恐れがあります。
- ・電池は乳幼児の手に届かないところに置いてください。乳幼児が電池を飲み込む恐れがあります。
- ・電池を飲み込んだ場合はすぐに医師に相談してください。
- ⊗ ・電池の＋を間違えないように入れてください。使い切った電池はすぐに取り外し、新しいものと交換してください。長期間(3ヶ月以上)使用しないときには、電池を取り出しておいてください。
- ・漏液、発熱、破裂などを起こし、本体を破損させる恐れがあります。
- ・電池を火の中に投げ込まないでください。電池が破裂する恐れがあります。
-  ・低温では電池寿命が短くなることがあります。

ラチェットタイプ名称及び寸法



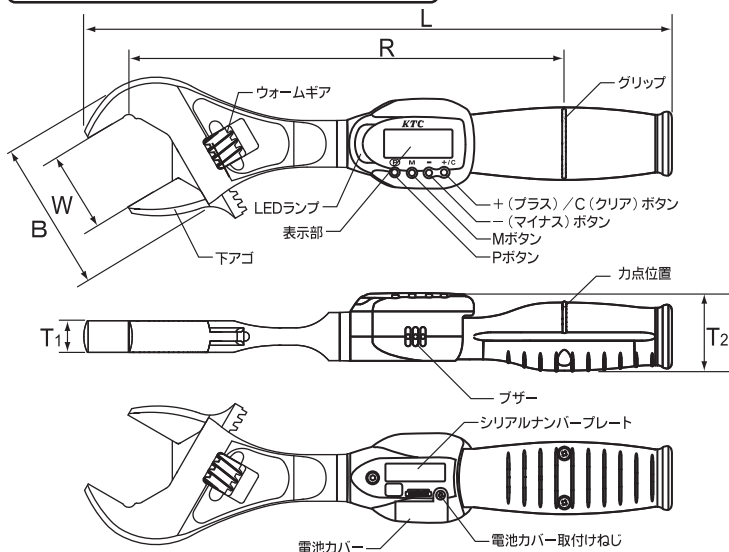
品番	GEK030-R2	GEK030-C3	GEK060-R3	GEK085-R3	GEK085-R4	GEK135-R4	GEK200-R4
sq.:ドライブ角	6.3sq.	9.5sq.			12.7sq.		
測定精度	右ねじ(右回転)	±4.0%+1digit		±3.0%+1digit (digit=最小表示単位)			
	左ねじ(左回転)	±4.0%+1digit		±3.0%+1digit (digit=最小表示単位)			
精度保証範囲 (N・m)	6~30		12~60	17~85	17~85	27~135	40~200
最小表示単位 (N・m)	0.02		0.05	0.1	0.1	0.1	0.2
L:全長 (mm)	211		217	271	274	380	580
B:ラチェット部幅	22		33	33	39.5	39.5	39.5
T1:ラチェット部厚さ	10		13.5	13.5	18	18	18
T2:表示部高さ	36						
質量 (約) g	330		400	440	590	700	990
R:有効長	150		150	204	204	310	510
使用環境温度	0 ~ 40℃						
保管環境温度	-20 ~ 60℃						
電池	コイン型リチウム電池 CR2354 (1個使用)※パナソニック製推奨						
電池寿命	約2ヶ月 (100回/日使用時) ※約2分間無操作で自動電源OFF						

※上記電池寿命は新品の電池を 20℃ の環境で使用した場合です。
 ※パナソニック製以外の電池は使用できない場合があります。
 ※精度保証範囲以外の測定値は参考値となります。

入組内容

デジラチェ 本体: 1本	共通入組
	専用樹脂 ケース: 1個
	取扱説明書 1冊
	クイックガイド 1部
	KTC 検査成績表 1通

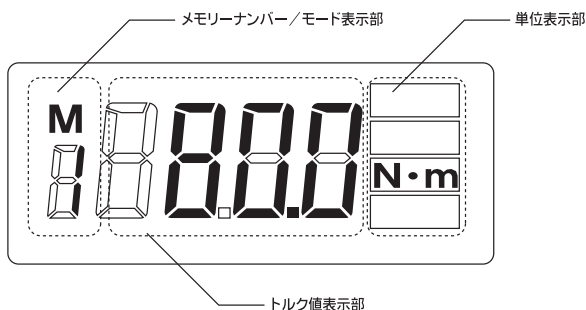
モンキタイプ名称及び寸法



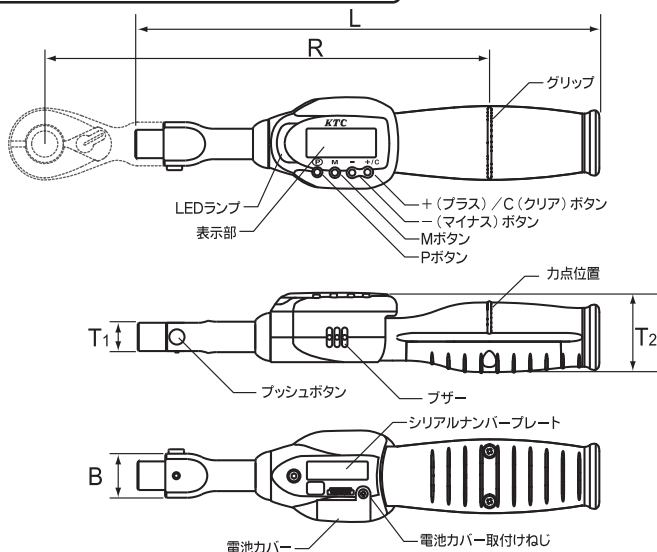
品番	GEK085-W36	GEK135-W36	GEK200-W36
測定精度: 右ねじ (右回転)	±3.0%+1digit (digit=最小表示単位)		
精度保証範囲 (N・m)	17~85	27~135	40~200
最小表示単位 (N・m)	0.1	0.1	0.2
L: 全長 (mm)	275	381	581
B: モンキ部幅	69		
T1: モンキ部厚さ	14.5		
T2: 表示部高さ	36		
質量 (約) g	560	680	990
R: 有効長 (約)	204	310	510
W: 有効口開き幅	10 ~ 36mm		
使用环境温度	0 ~ 40℃		
保管环境温度	-20 ~ 60℃		
電池	コイン型リチウム電池 CR2354 (1個使用) ※パナソニック製推奨		
電池寿命	約2ヶ月 (100回/日使用時) ※約2分間無操作で自動電源OFF		

※上記電池寿命は新品の電池を 20℃の環境で使用した場合です。
 ※パナソニック製以外の電池は使用できない場合があります。
 ※精度保証範囲以外の測定値は参考値となります。

表示部の名称



ヘッド交換式タイプ名称及び寸法



品番	GEK040-X13	GEK085-X13
測定精度	±4.0%+1digit (digit=最小表示単位)	
右ねじ(右回転)	±4.0%+1digit (digit=最小表示単位)	
左ねじ(左回転)	±4.0%+1digit (digit=最小表示単位)	
精度保証範囲 (N・m)	8 ~ 40	17 ~ 85
最小表示単位 (N・m)	0.05	0.1
L:全長 (mm)	213	
B:先端部幅	20	
T1:先端部厚さ	13	
T2:表示部高さ	36	
質量 (約) g	340	
R:有効長	204	
使用環境温度	0 ~ 40℃	
保管環境温度	-20 ~ 60℃	
電池	コイン型リチウム電池 CR2354 (1個使用)※パナソニック製推奨	
電池寿命	約2ヶ月 (100回/日使用時)※約2分間無操作で自動電源OFF	

※上記電池寿命は新品の電池を 20℃の環境で使用した場合です。

※パナソニック製以外の電池は使用できない場合があります。

※精度保証範囲以外の測定値は参考値となります。

※GEK040-X13 及び GEK085-X13 は寸法図にあるような交換式ラチェットヘッドは付属しません。

1. 《デジラチェ》のできること》

『トルク管理という安全をすべてのひとへ。』

様々な測定シーンで便利に使える機能を搭載。自分スタイルにあったトルク測定具として、カスタマイズも可能です。

測定方法で便利に

測定シーンにあわせて選べる、3モード。

目標トルクを設定せず、目視によるトルクコントロールが可能。締め付け状態を確認しながら作業することができるモードです。	計測モード ⇒ 3 参照
あらかじめ目標トルクを設定し作業することができるモードです。メモリーナンバーに5件のトルク値を記憶させることが可能で、頻度の高い作業や繰り返しの作業に適しています。	プレセットモード ⇒ 5 参照
あらかじめ設定したトルク範囲で作業ができたか確認することができるモードです。正確に作業ができた回数（カウント数）を履歴として残すことができます。	合否判定モード ⇒ 6-4 ⇒ 7 参照

カスタマイズで便利に

自分スタイルにカスタマイズが可能。

各計測モードにおける測定結果の表示方法を設定することができます。	測定値表示モード ⇒ 6-1 参照
測定最大値を保持します。	・ピークホールドモード
測定値を設定した時間表示し、表示を「0」にします。	・オートクリアモード
測定値をリアルタイムに表示し続けます。	・トラックモード
測定値表示モードの『オートクリアモード』の表示時間を設定することができます。	オートクリア時間の設定 ⇒ 6-2 参照
ブザー音を消すことができます。電源投入時やプレセットモードでのトルク到達状態をLEDの発光のみでお知らせします。	ブザー音の設定 ⇒ 6-3 参照

単位に悩まず作業

計測後に単位を換算することができます。	単位換算 ⇒ 4 参照
---------------------	-----------------------

2. 《デジラチェ》の起動方法》

各操作の詳細は該当する項目を参照してください。

通常の起動

電源を入れる

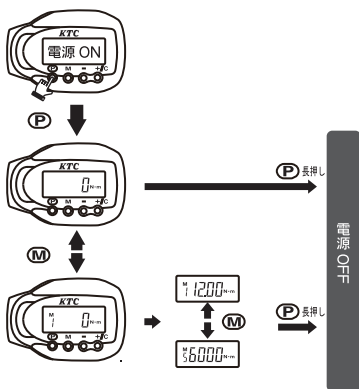
⇒ 3 - ①参照

計測モード

⇒ 3 - ②参照

プレセットモードの
設定

⇒ 5 - ②参照



カスタム設定画面の起動

電源を入れる

測定値表示モードの
設定

⇒ 6 - 1 参照

オートクリアモードの
時間設定

⇒ 6 - 2 参照

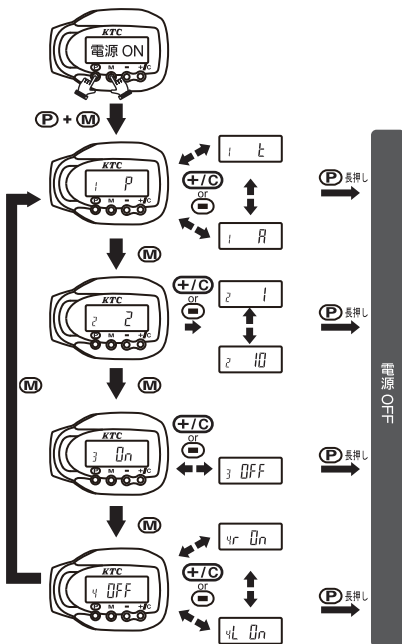
ブザー音の設定

⇒ 6 - 3 参照

合否判定モードの
設定

⇒ 6 - 4 参照

⇒ 7 - ①参照

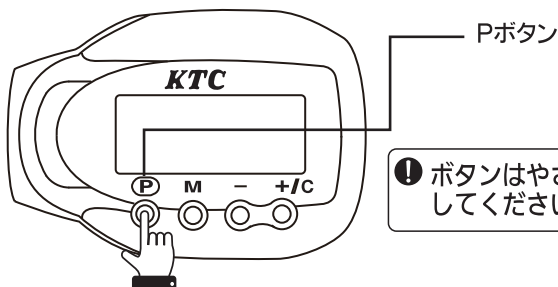


カスタム設定画面で設定された項目は『電源OFF』後、電源再投入時に有効となります。

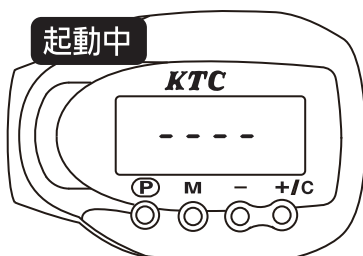
3. 《計測モードでの使用方法》

目標トルクを設定せず、目視によるトルクコントロールが可能で、締め付け状態を確認しながら作業ができます。

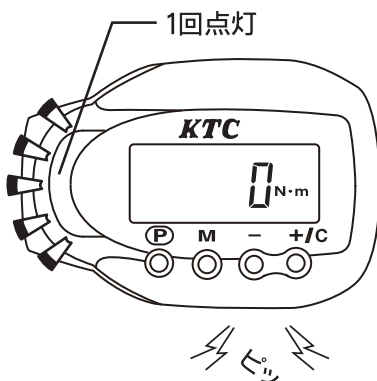
- ① 電源を入れる：電源を入れ、測定・設定ができる状態にします。



❗ ボタンはやさしく押してください。



表示部に何も出ていない状態で『P』ボタンを押し離すと電源が入り、表示部に  が表示され、短いブザー音と共にLEDが1回点灯します。



注意

エラーコードが表示される場合は **10** を参照して対応してください。



計測モード時の表示
(無負荷時)

電源が入ると、計測モードになります。

注意

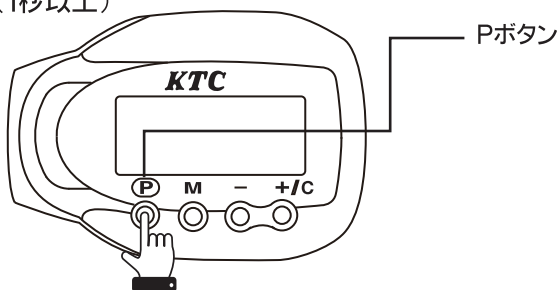
合否判定モード設定時は、
⇒ **7** - ①参照

- ❗ 電源を入れてから表示部の値が「0」を表示するまで、本体に力のかからない状態にしてください。力がかかった状態で電源を入れると正しいトルク表示ができないことがあります。電源投入後、周囲の温度が安定している状態でトルク計測を行い、急激な温度変化のある場所では、こまめに電源を入れ直してください。

3. 《計測モードでの使用方法》

○電源を切る時は

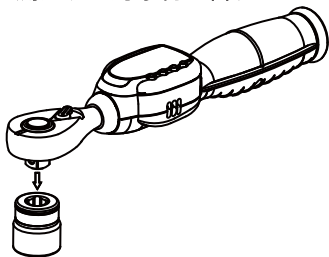
電源を切る時は『P』ボタンを押し続けます。
(1秒以上)



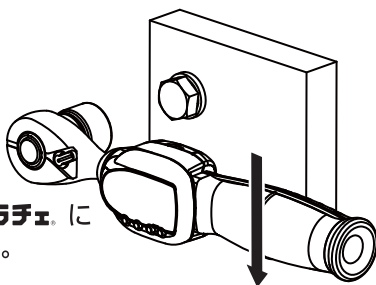
②トルクを測定する: 締め付け、緩めトルクを測定します。

ラチェットタイプ

測定する対象物に合うソケットを**デジラチェ**に取付けます。



対象物にセットし **デジラチェ** に
ゆっくりと力を掛けます。

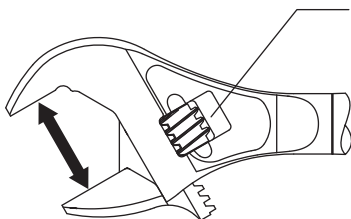


❗ ソケットレンチの脱着はラチェット部のプッシュボタンを押しながら
行ってください。

⇒ **11** 参照

モンキタイプ

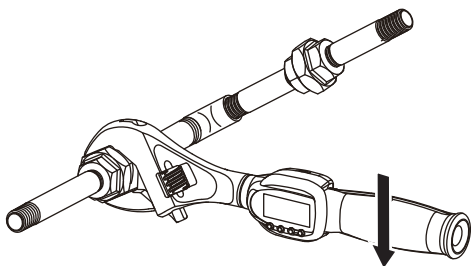
ウォームギアを回し
アゴの開きを調整します。



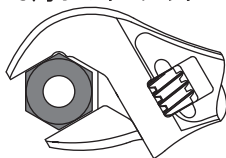
測定する対象物に合うサイズに
アゴを調整します。

3. 《計測モードでの使用方法》

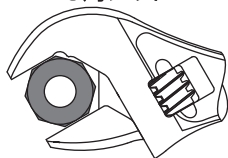
対象物にセットし **デジタルチェ** にゆっくりと力を掛けます。



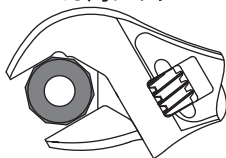
6角ボルト・ナット



8角ナット



10角ナット



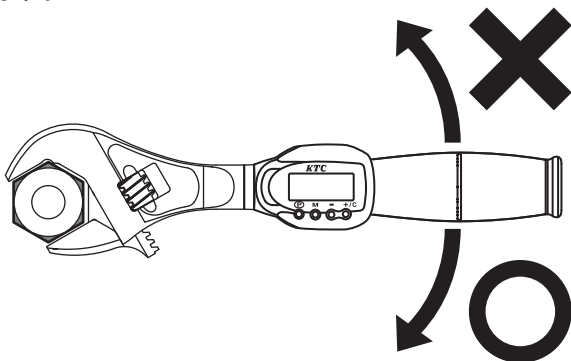
! 測定対象物をモンキレンチの奥までしっかりくわえ込んでください。
モンキレンチ部を破損する恐れがあります。またしっかり奥までくわえ込まないと正確な測定はできません。

注意 8角ナット及び10角ナットの測定値は参考値となります。

モンキタイプの測定方向

! モンキタイプは構造上、回転方向に決まりがあります。
これを守らないとトルクレンチを破損したり、正確な測定ができません。

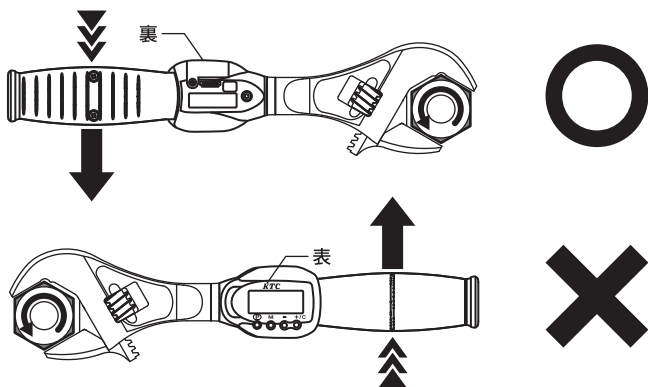
逆方向に力をかけると下アゴに無理な力がかかり破損することがあります。



3. 《計測モードでの使用方法》

《左回転（左ねじ）測定の場合》

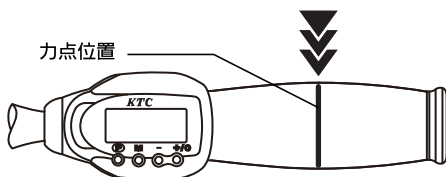
左回転（左ねじ）の測定は下図のように **デジラチェ** を裏返して使用してください。



⊖ 回転方向を守らないと正確に測定できないばかりでなく、破損する恐れがあります。

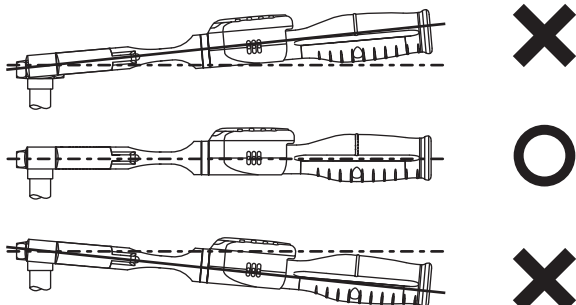
正確なトルク測定をするために

注意 正確な測定を行うために以下の点についてご注意ください。



グリップの力点位置に力が加わるように測定してください。

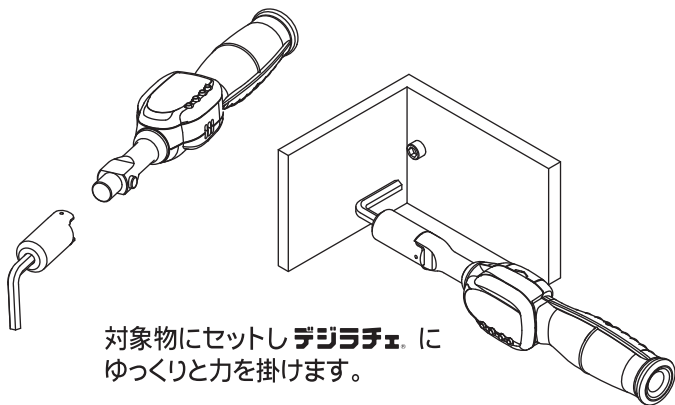
測定対象物に対して平行になるようにくわえてください。



3. 《計測モードでの使用方法》

ヘッド交換式タイプ

測定する対象物に合う交換式用ヘッドを**デジラチェ**に取り付けます。

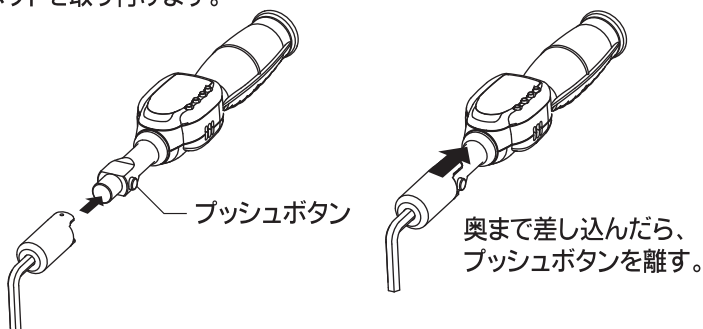


対象物にセットし**デジラチェ**に
ゆっくりと力を掛けます。

注意 交換式用ヘッド各種の着脱は本体部のプッシュボタンを押しながら行ってください。

ヘッドの交換方法

デジラチェの先端部にあるプッシュボタンを押しながら交換式用ヘッドを取り付けます。



デジラチェから交換式用ヘッドを取り外す時は、プッシュボタンを押しながら取り外します。

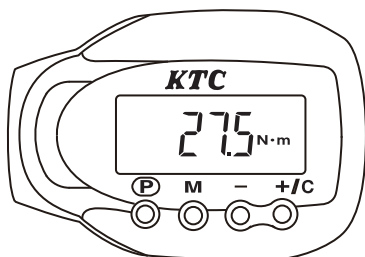
注意 先端部を交換したときには、確実に取り付けられているか作業前に確認してください。

! 交換式用ラチェットヘッドを使用する場合、ソケットレンチの脱着はラチェット部のプッシュボタンを押しながら行ってください。

⇒ **11** 参照

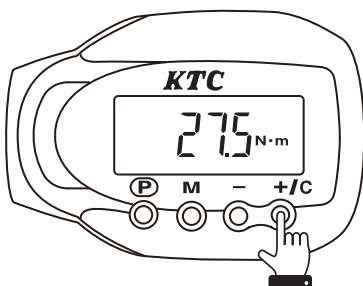
3. 《計測モードでの使用方法》

②のつづき



測定が終わると、表示部にトルク値が表示されます。表示はピークホールドモードにより測定最大値を表示します。

(出荷時初期設定)



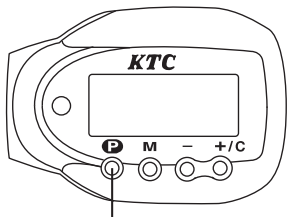
ピークホールド状態を解除するには『+ (プラス) / C (クリア) ボタン』を押します。

注意 何も操作が無い場合はトルク値を表示し続けますが、2分間無操作の場合は電源が切れるため、測定トルク値は失われます。

4. 《単位換算》

注意 N・m以外の単位では測定できません。トラックモードでは単位換算できません。(設定については⇒6-1 参照)

デジラチェ は測定値を単位換算する機能を持っています。



Pボタン

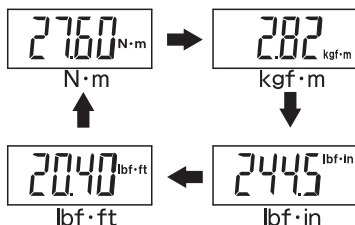
各モード時の測定後(ピークホールドモードの状態)もしくはプレセットモード時のトルク値設定状態で『P』ボタンを押すと単位換算することができます。

注意

『P』ボタンを長押しすると電源が切れてしまいます。

注意

単位換算後の数値は参考値となります。また、換算した各単位の値は最小表示単位により四捨五入するため値が前後します。単位換算後の単位表示部は参考値を表す為点滅します。



5. 《プレセットモードでの使用方法》

デジタルチェはプレセット型トルクレンチと同様にあらかじめ目標トルクを設定し、作業する事ができます。(⇒ **5**－④参照)
また、メモリーナンバーにトルクを記憶(プレセット)させることで頻度の高い作業や繰り返し作業に便利です。

(⇒ **5**－④参照)

目標トルクを都度設定する。

目標トルクを登録する。

目標トルク値設定

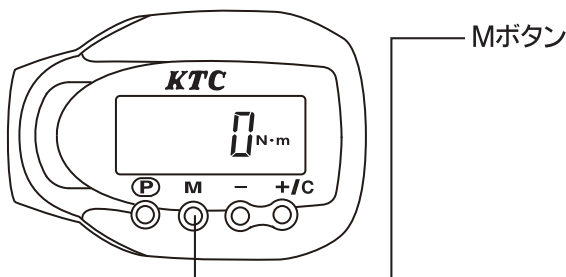
目標トルク値設定

登 録

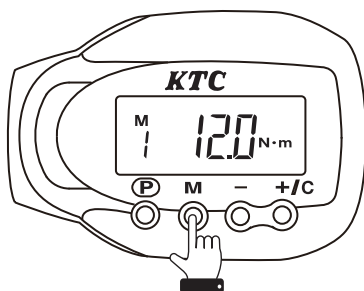
測定

①電源を入れる(⇒ **1**－①参照)

②プレセットモードを選択する



電源を入れ、『計測モード』状態になったら、『Mボタン』を一回押します。

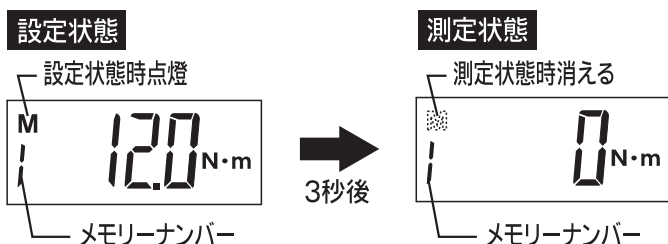


表示部左上に『M』が点灯し、登録されたトルク値が表示され、プレセットモードの設定状態を表示します。

(設定については ⇒ **5**－③参照)

5. 《プレセットモードでの使用方法》

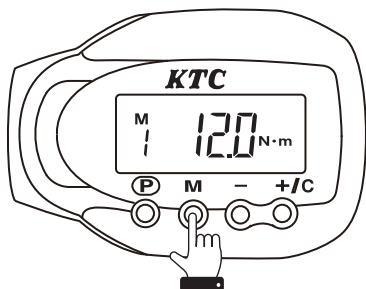
○プレセットモード時の表示



無操作のまま3秒以上経過すると、表示部
左上の『M』が消え、測定状態になります。

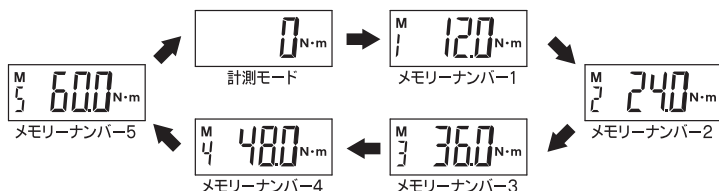
○メモリーナンバーについて

プレセットモードでは『メモリーナンバー1』から『メモリー
ナンバー5』までの5件を使用したいトルクとして記憶
(プレセット)することができます。



『M』ボタンを押す毎に
メモリーナンバーを呼び
出す事ができます。

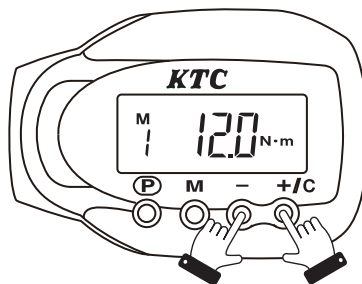
メモリーナンバー5を表示した後に『M』ボタンを押すと
『計測モード』表示に戻ります。



出荷時にはあらかじめ各メモリーナンバーにトルク値が登録
されています。トルク値を変更して使用してください。

5. 《プレセットモードでの使用方法》

③ 目標トルク値を設定する



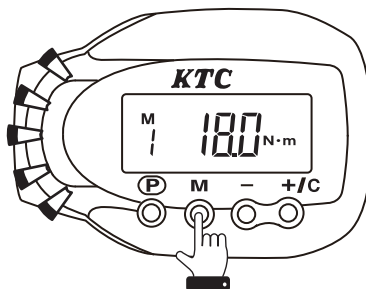
『+ (プラス) / C (クリア) ボタン』
『- (マイナス) ボタン』を押して、
設定したいトルク値を表示させます。
ボタンの長押しで数値の早送りができます。
トルク値を設定し、測定状態になったら測定作業を行います。



表示部左上の『M』が点滅している時はメモリーナンバーに既に登録されているトルク値と現在表示のトルク値が異なる場合に点滅します。

注意 電源を切った場合、設定したトルク値は失われます。2分間無操作で自動電源OFFになった時は最後に設定したトルク値は保持されます。

④ 目標トルク値を登録する

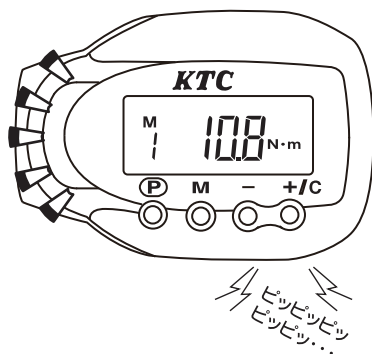


登録したいメモリーナンバーを表示させ、トルク値を設定します。
(⇒ **5** - ③ 参照)
トルク値を表示させたら、
『M』ボタンを少し長めに押してください。短いブザー音と共にLEDが点灯し、登録が完了します。

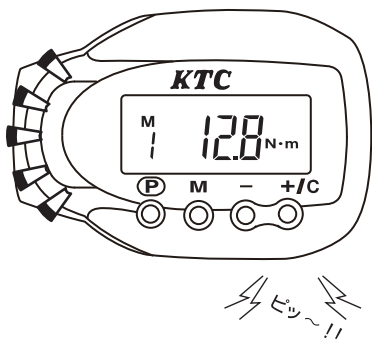
注意 メモリーナンバーに登録するとそれまで登録されていたトルク値は失われます。

5. 《プレセットモードでの使用方法》

⑤測定する（⇒3-②参照）



プレセットモードではメモリーナンバーに設定されたトルク値の10%手前からブザーの断続音とLEDの点灯で知らせます。



プレセットモードではメモリーナンバーに設定されたトルク値以上になるとブザーの連続音とLEDの点灯で知らせます。

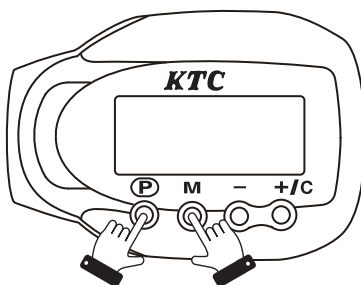
注意

- トルク値表示は **6-1** で設定された状態を反映します。
- ピークホールドモード ⇒ キャンセルするまで値が保持されます。
 - オートクリアモード ⇒ 指定した時間経過後クリアされます。
 - トラックモード ⇒ 掛けしたトルク値が常に表示されます。

6. 《カスタム設定》

カスタム設定画面で各種の設定を変更することで便利な使い方をすることができます。

設定画面の操作について



カスタム設定画面を起動するには、電源OFFの状態から、『M』ボタンを押しながら、『P』ボタンを押します。カスタム設定画面が起動します。起動後『Mボタン』を押すたびに設定項目を変更することができます。

設定画面起動後

『M』ボタン	各種設定画面の選択
『+ (プラス) / C (クリア) ボタン』	各種設定の変更
『- (マイナス) ボタン』	

カスタム設定画面の起動

電源を入れる

測定値表示モードの設定

⇒ 6-1 参照

オートクリアモードの時間設定

⇒ 6-2 参照

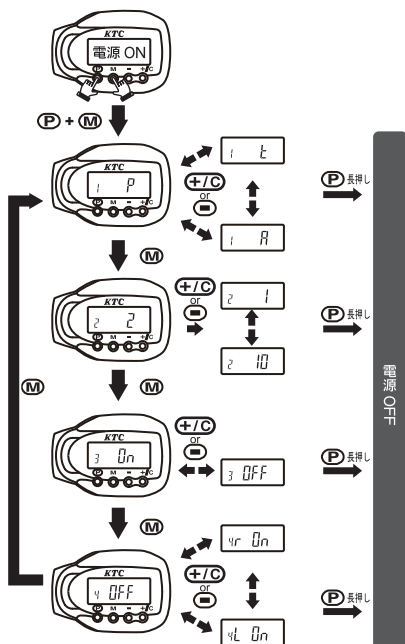
ブザー音の設定

⇒ 6-3 参照

合否判定モードの設定

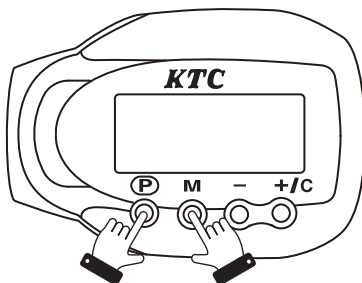
⇒ 6-4 参照

⇒ 7-①参照



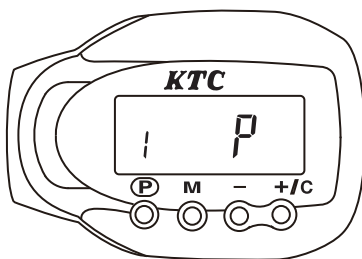
カスタム設定画面で設定された項目は『電源OFF』後、電源再投入時に有効となります。

6-1. 《カスタム設定：測定値表示モードの設定》



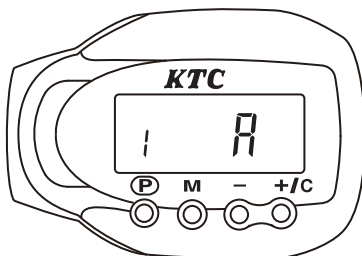
電源OFFの状態から、『Mボタン』を押しながら、『Pボタン』を押します。『+（プラス）/C（クリア）ボタン』『-（マイナス）ボタン』を押すことで測定値表示モードを設定することができます。設定後『Pボタン』の長押しで電源を切り、設定完了。電源再投入時には設定変更された状態で起動します。

a. ピークホールドモード



測定値の最大値を保持して表示します。『+（プラス）/C（クリア）ボタン』が押されるまで値はクリアされません。
出荷時設定：P（ピークホールド）

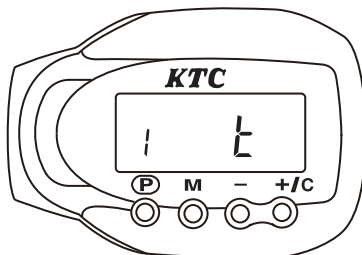
b. オートクリアモード



測定値を設定した時間表示し、自動的にクリアします。
・出荷時設定値：2秒間
・設定可能時間：1～10秒間

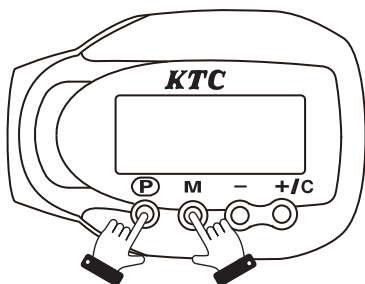
（設定時間の変更については ➡ **6-2** 参照）

c. トラックモード

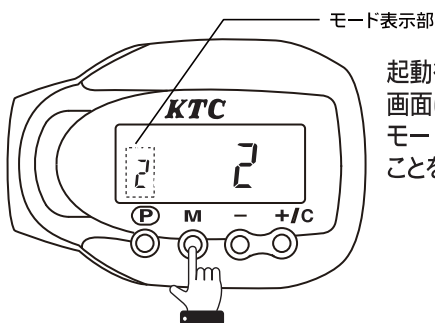


測定値の最大値を保持せず、リアルタイムにトルク値を表示します。

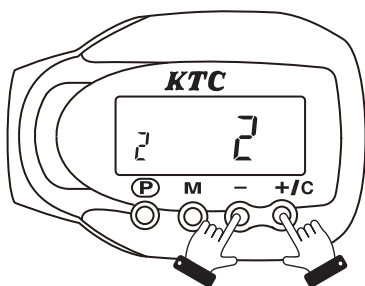
6-2. 《カスタム設定：オートクリア時間の設定》



電源OFFの状態から、『Mボタン』を押しながら、『Pボタン』を押します。



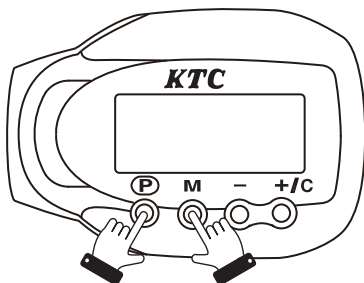
起動後『Mボタン』を押して設定画面に切り替えます。
モード表示部が『2』になっていることを確認します。



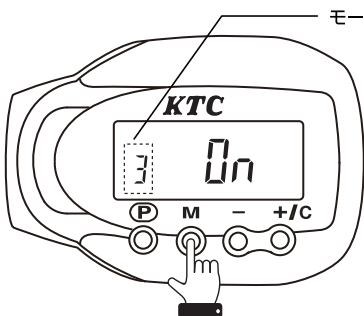
『+（プラス）/C（クリア）ボタン』
『-（マイナス）ボタン』を押すことで時間を設定することができます。
（設定範囲：1秒間～10秒間）
設定完了後、『Pボタン』の長押しで電源を切ります。

注意 測定値をオートクリアするためには、オートクリアモードで使用しないと機能しません。 ➡ 6-1 参照

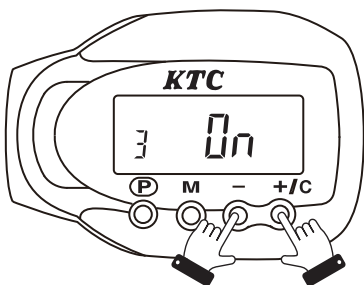
6-3. 《カスタム設定:ブザー音の設定》



電源OFFの状態から、
『Mボタン』を押しながら、
『Pボタン』を押します。



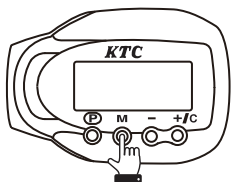
起動後『Mボタン』を押して設定
画面に切り替えます。
モード表示部が『3』になっている
ことを確認します。
出荷時設定: **On**



『+ (プラス) / C (クリア) ボタン』
『- (マイナス) ボタン』を押す
ことでブザー音をON/OFFする
ことができます。
設定完了後、『Pボタン』の長押しで
電源を切ります。

連続して設定する

各設定を連続して行うには、各画面で設定完了後『Mボタン』を押す
ことで、設定項目間を移動することができます。



《出荷時初期設定》

測定値表示方法

1 P

合否判定モード

4 OFF

オートクリア時間

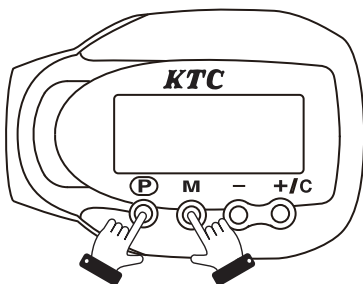
2 2

ブザー音

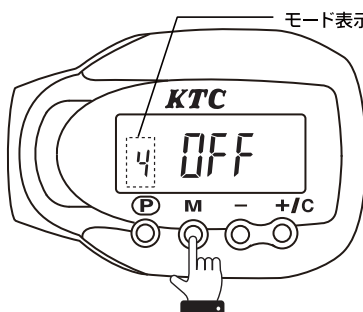
3 On

6-4. 《カスタム設定：合否判定モードの設定》

① カスタム設定画面を起動する

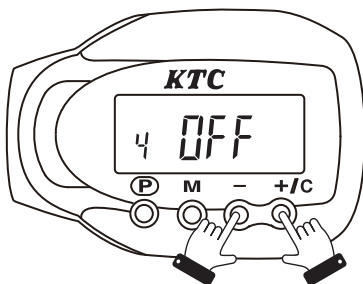


電源OFFの状態から、『Mボタン』を押しながら、『Pボタン』を押します。

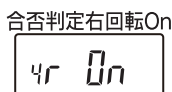


起動後『Mボタン』を押して設定画面に切り替えます。
モード表示部が『4』になっていることを確認します。
出荷時設定：**OFF**

② 合否判定モードを設定する



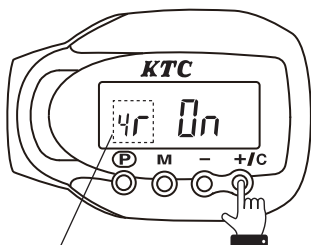
『+（プラス）/C（クリア）ボタン』
『-（マイナス）ボタン』を押す
ことで合否判定モードを
ON/OFFすることができます。
設定完了後、『Pボタン』の長押しで
電源を切ります。



『+（プラス）/C（クリア）ボタン』
『-（マイナス）ボタン』で切り替えます。

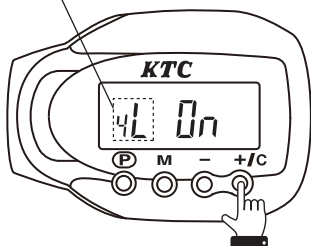
6-4. 《カスタム設定：合否判定モードの設定》

合否判定はボルト・ナットを回す方向で各々設定します。



モード表示部

モード表示部『4r』は合否判定モード時において「右回し方向」で合否判定を行います。



モード表示部『4L』は合否判定モード時において「左回し方向」で合否判定を行います。



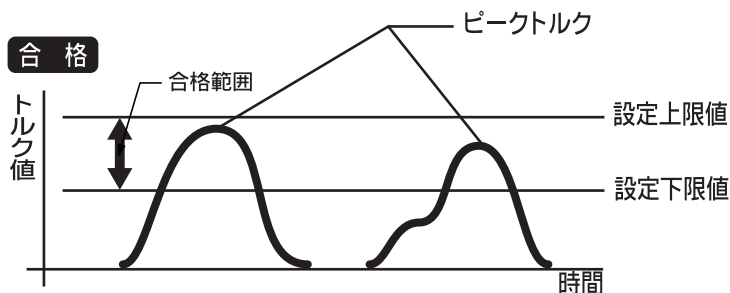
注意 モンキタイプではトルクレンチの回転方向が決まっています。合否判定は下あご方向のみの回転方向で使用してください。

(回転方向については ➡ 3 参照)

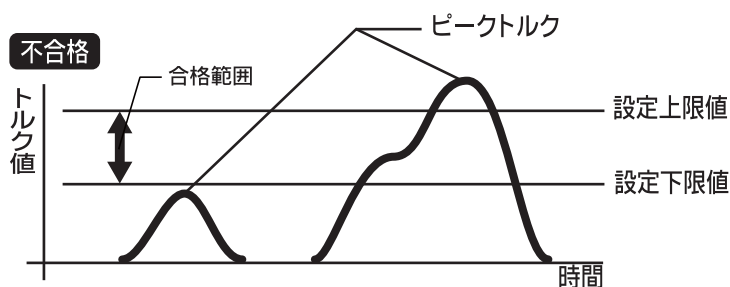
7. 《カスタム設定：合否判定モードの使い方》

合格判定モードとは・・・

あらかじめ設定されたトルク範囲で作業できたことを確認する機能です。数多くのボルト・ナットを正確に作業できたか、履歴（カウント数）で残すことができます。

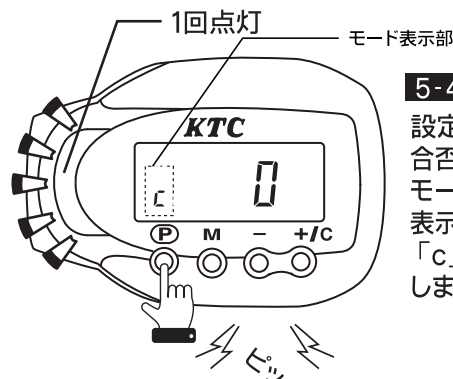


設定されているトルク値の範囲内にトルクのピークが入れば合格となり、合格回数としてカウントされます。



設定されているトルク値の範囲内にトルクのピークが入らない場合は不合格となり、合格回数としてカウントされません。

①電源を入れる



5-4で合否判定モードに設定してから、電源を入ると、合否判定モードになります。モード表示部には「c」が表示されます。「c」は合格回数を表示します。

7. 《カスタム設定:合否判定モードの使い方》



合否判定モード時の表示
(無負荷時)

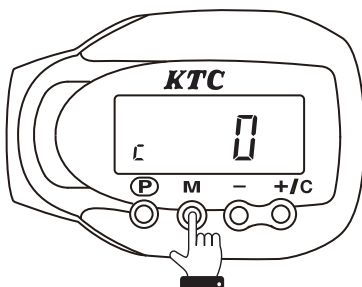
注意

エラーコードが表示される場合は **10** を参照して対応してください。

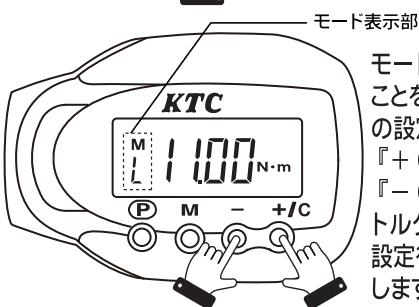
- !** 電源を入れてから表示部の値が「0」を表示するまで、本体に力のかからない状態にしてください。力がかかった状態で電源を入れると正しいトルク表示ができないことがあります。電源投入後、周囲の温度が安定している状態でトルク計測を行い、急激な温度変化のある場所では、こまめに電源を入れ直してください。

② 目標トルクを設定する

合格下限値を設定する

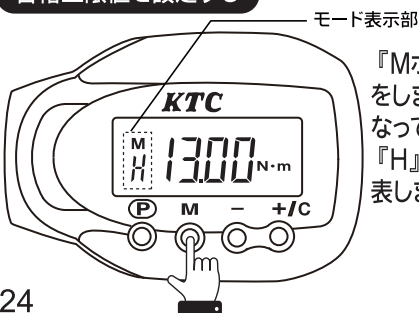


電源投入後、『Mボタン』を1回押して目標トルク範囲を設定します。



モード表示部が左図になっていることを確認します。『L』は下限値の設定であることを表します。『+ (プラス) / C (クリア) ボタン』『- (マイナス) ボタン』を押してトルク値を設定します。設定後『Mボタン』の長押しで登録します。

合格上限値を設定する

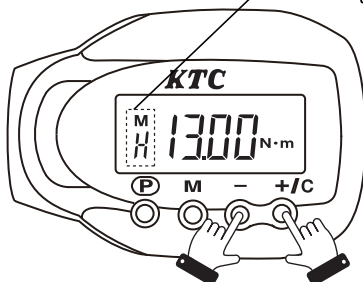


『Mボタン』を押し上限値の設定をします。モード表示部が左図になっていることを確認します。『H』は上限値の設定であることを表します。

7. 《カスタム設定：合否判定モードの使い方》

合格上限値を設定する (つづき)

モード表示部



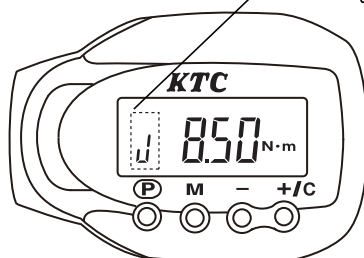
『+ (プラス) / C (クリア) ボタン』
『- (マイナス) ボタン』を押し、
トルク値を設定します。
設定後『Mボタン』の長押しで登録
します。



『Mボタン』を押すたびに表示が上図のように切り替わります。

合否判定モードでの測定

モード表示部

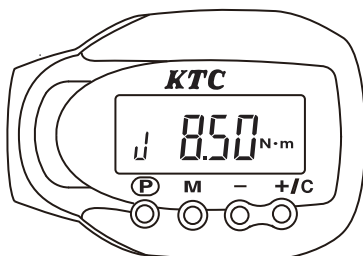


トルクを掛けると表示部にトルク値が
表示され、モード表示部には『J』が
表示されます。

注意 トルク値表示は [6-1] で設定された状態を反映します。
ピークホールドモード ⇒ キャンセルするまで値が保持されます。
オートクリアモード ⇒ 指定した時間経過後クリアされます。
トラックモード ⇒ 掛けたトルク値が常に表示されます。

注意 モンキタイプではトルクレンチの回転方向が決まっています。合否
判定は右回し方向のみで使用してください。

合否判定モードでの測定 (設定トルクの下限值90%以下の場合)

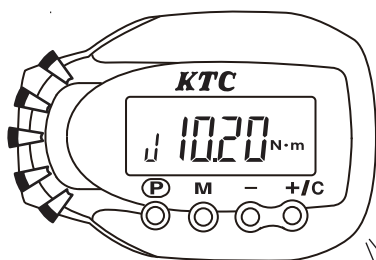


不合格

LEDの点灯及びブザー音は
しません。

7. 《カスタム設定：合否判定モードの使い方》

合否判定モードでの測定（設定トルクの下限值90%～100%の場合）

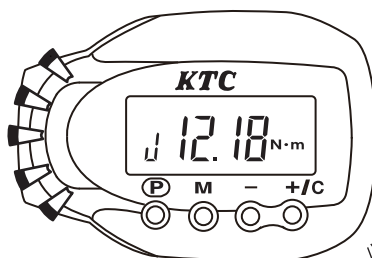


不合格

LEDの点灯とブザー音（断続音
ピッピッピッ）がします。



合否判定モードでの測定（設定トルクの下限值～上限値の場合）

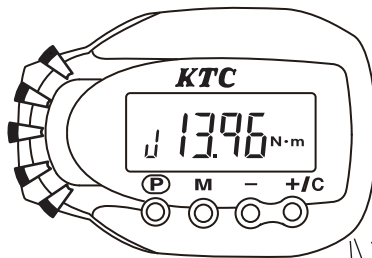


合 格

LEDの点灯とブザー音（連続音
ピッ～）がします。



合否判定モードでの測定（設定トルクの上限値オーバーの場合）

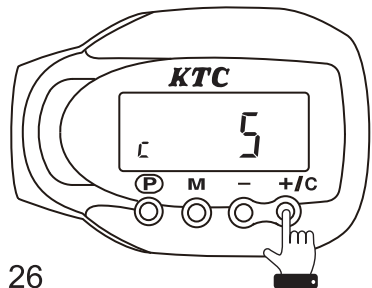


不合格

LEDの点灯とブザー音（断続音
ピピピピピ）がします。



合否判定モードでの測定結果



測定結果が合格範囲内に達した
合格回数を自動的にカウント
します。

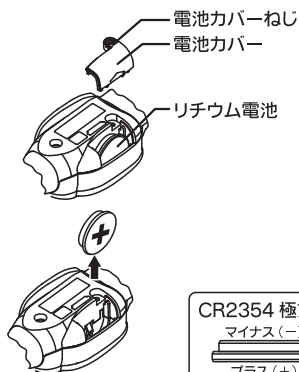
カウント数をキャンセルするには
『+（プラス）/C（クリア）ボタン』
を押してください。

8. 《各モードとボタンの役割》

モード	状態	各ボタンと機能	
電源OFF		P	電源ON
		P+M	カスタム設定画面起動
計測モード	無負荷時	P	電源OFF（長押し）
		M	プリセットモード切替え
プリセットモード	設定状態	P	表示単位換算切替え
		P	電源OFF（長押し）
		M	メモリーナンバー切替え
		M	メモリー登録（長押し）
		+ / C	トルク値設定増／長押しで早送り
		-	トルク値設定減／長押しで早送り
	測定状態	P	電源OFF（長押し）
		+ / C	トルク値設定増／長押しで早送り
		-	トルク値設定減／長押しで早送り
計測・ プリセットモード 共通	ピークホールド時	P	表示単位換算切替え
		P	電源OFF（長押し）
		+ / C	キャンセル／数値クリア
合否判定モード	無負荷時	P	電源OFF（長押し）
		+ / C	キャンセル／数値クリア
	設定状態	M	上限値／下限値切替え
		M	メモリー登録（長押し）
		+ / C	トルク値設定増／長押しで早送り
		-	トルク値設定減／長押しで早送り
カスタム設定	測定値表示モード	M	各設定画面の選択
		+ / C / -	設定変更
		P	設定完了／電源OFF（長押し）
	オートクリアモード	M	各設定画面の選択
		+ / C / -	時間設定
		P	設定完了／電源OFF（長押し）
	ブザー音設定	M	各設定画面の選択
		+ / C / -	ON / OFF 設定
		P	設定完了／電源OFF（長押し）
	合否判定モード	M	各設定画面の選択
		+ / C / -	合否判定 ON / OFF
		P	設定完了／電源OFF（長押し）

9. 《リチウム電池の交換と廃棄》

① 電池交換：表示部全体が点灯したらリチウム電池の交換が必要です。



本体裏面にある電池カバーねじをドライバ（クロスNo.1）で緩め、電池カバーを取外し新しい電池に交換してください。
電池の交換後取外したカバー、ねじは確実に締めつけてください。
（ねじは電池カバーから外れません。）

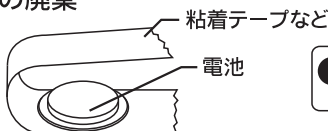
! 電池は指定された物をお使いください。
コイン型リチウム電池 CR2354
※パナソニック製推奨

※パナソニック製以外の電池は使用できない場合があります。

! 注意
電池は指定された方向に入れてください。
指定された方向以外で取付けると、故障事故の原因になります。

CR2354 極方向
マイナス（-）
プラス（+）

② 電池の廃棄

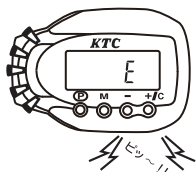


! 廃棄するときは端子を粘着テープ等で巻きつけて絶縁してください。

10. 《エラー表示について》

○使用範囲を超える使用

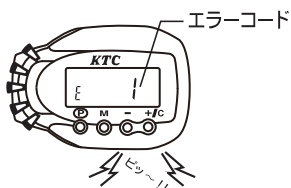
デジタルチェ に設定されている使用範囲を超えるトルクを掛けるとエラーとなります。



エラーを示す『E』を表示し、ブザーの連続音とLEDの点灯でエラーを知らせます。
エラー表示中に、『+（プラス）/C（クリア）ボタン』を押すとエラー状態を解除できます。

○エラーコードの表示

電源を入れた後にエラーコードが表示され、ブザーが鳴り、LEDが点灯する場合には下記を参照し対処方法を試してください。



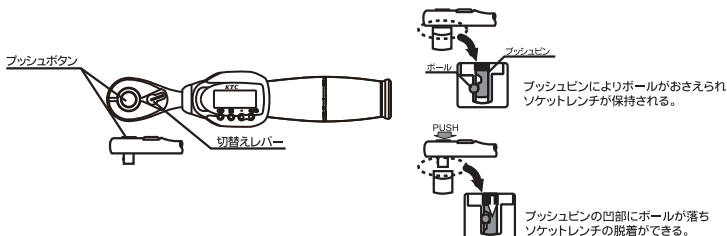
エラーコード	対処方法
E 1	電源をもう一度入れ直す
E 2	電源をもう一度入れ直す
E 3	修理が必要です
E 4	修理が必要です
E 5	修理が必要です
E 6	電源をもう一度入れ直す
E 7	電源をもう一度入れ直す

! エラーコードE1、E2、E6の場合、電源を入れる時に周囲に強い電磁波などを発生させる機器類がある時に表示する可能性があります。
遠ざかるか、それらの機器類を停止させてから電源をもう一度入れ直してください。

! 上記対処方法をとってもエラー表示が出る場合には、修理の必要があります。お買上げの販売店様にご相談ください。

11. 《ユニオン機構について》

- ・ユニオン機構：ユニオン機構はプッシュボタンを押さない限り、ソケットレンチがラチェットハンドルから外れることはありません。
(ソケットレンチを差し込む際にもボタンを押してください。)



- ・切替えレバー：切替えレバーは確実に操作して下さい。確実な操作を行わないと中のギアを破損させ機能が失われます。
ギアの破損などにより機能不良となった場合には、インナーパーツを交換することができます。
インナーパーツ：ラチェットヘッドリペアキット (⇒ 14 参照)

12. 《故障かな?と思ったら》

症 状		原 因	対処の方法
電源が入らない		絶縁シートが着いたままである。	絶縁シートを引抜いてください。 (「使用前の準備」参照)
		電池が消耗している	電池を交換してください。(⇒ 9 参照)
表示が点滅する	全体	電池が消耗している。	電池を交換してください。(⇒ 9 参照)
	M	登録値と設定値が異なる。	登録値と設定値をあわせてください。(⇒ 5-④ 参照)
	単位	N・m以外は参考値です。	参考値を示すために点滅します。
表示値がおかしい、表示値に誤差を感じる		測定時グリップに過度な力がかかっている。	測定時はグリップへゆっくり力を掛けてください。(⇒ 3-②参照)
		電源を入れる際に本体に負荷がかかっていた。	電源を入れる際にはグリップなどに余計な力が掛からないようにしてください。 (⇒ 3-①参照)
		電源を入れる際急激な温度変化があった。	できるだけ作業環境に近い温度で電源を入れ直してください。
		グリップ以外の部分を持って測定した。	グリップの力点位置に力が掛かるように測定してください。(⇒ 3-②参照)
測定ができない		ピークホールド状態である。	+ / C ボタンで測定値をキャンセルしてください。
		プリセットモードの設定状態である。	3秒間待ってください。測定状態になります。 (⇒ 5-③参照)
エラー表示が消えない			エラー表示一覧を参照してください。 (⇒ 10 参照)

13. 《お手入れ》

お手入れする時は、やわらかい乾いた布で軽くふいてください。

- ベンジンやシンナー、自動車用クリーナーなどは変質、変形の原因になりますので使わないでください。

14. 《アフターサービスについて》

○検査成績表

KTC 社内基準に基づき、工場出荷前に製品の精度・性能を検査した結果を示す物です。

○トルクレンチの精度を維持するために

トルクレンチは測定精度を維持するために、定期的（年1回以上）に精度確認（校正及び必要に応じての調整）をされることをお勧めいたします。

トルクレンチの校正・調整は有償で承っております。

詳細はお買い求めになられた販売店様にお問合せください。

○アフターサービスについて

・ラチェット内部（ドライブギアなど）の破損について

ラチェット内部についての破損はラチェットヘッドリペアキットを用意致しておりますので 無償交換などには対応致しておりません。下記品番に該当するリペアキットをご購入頂き交換をしてください。

品 番	ラチェットヘッドリペアキット	
GEK030-R2	6.3sq用	No.BR2E-K
GX13-R2		
GEK030-C3	9.5sq.コンパクトタイプ用	No.BRC3-K
GEK030-C3A		
GX13-C3	9.5sq.用	No.BR3E-K
GEK060-R3		
GEK085-R3	12.7sq.コンパクトタイプ用	No.BRC4-K
GX13-R3		
GX13-C4	12.7sq.用	No.BR4E-K
GEK085-R4		
GEK135-R4		
GEK200-R4		

※リペアキットによる部品交換後の精度確認は必要ありません。

・校正及び調整

有償にてトルクの精度確認（校正）と調整を行います。

・『校正証明書』の発行

校正証明書とは、測定器の示す値が国際標準に対してトレースされた標準器を基準とした検定器を用いて校正されたことを証明する物もので、その測定器の精度、性能を対外的に且つ公的に証明することができます。

校正証明書には以下の内容が記載されます。

- 検査成績
- 検査日
- 国際基準にトレースしていることの宣言文
- 校正品の記載（管理番号・品名・型番・メーカー・製造番号）
- 校正に使用した検定器の品名・型式・機器能力・検定器自体の校正日及び次回校正予定日

※検査成績表と校正証明書の違い

検査成績表は出荷の段階において **KTC** の基準に基づき精度を検査した結果を示し、校正証明書は検査成績以外に上記b.～e.の記載がされたものです。

・モンキタイプの破損について

モンキレンチ部の破損については、修理の対応とさせていただきますので、お買い上げいただきました販売店様を通じてご依頼ください。

その他修理などのお問合せは、**KTC** お客様窓口 または お買い上げの

販売店様にご相談ください。

15. ラインナップ一覧 専用樹脂ケース付ソケットセット

■専用樹脂ケース（小）付

ラチェットタイプ

No.GEK030-R2 No.GEK030-C3 No.GEK060-R3 No.GEK085-R3

No.GEK085-R4 No.GEK135-R4 No.GEK200-R4

モンキタイプ

No.GEK085-W36 No.GEK135-W36 No.GEK200-W36

■専用樹脂ケース（大）付

ラチェットタイプ

No.GEK030-R2-L No.GEK030-C3-L No.GEK060-R3-L No.GEK085-R3-L

No.GEK085-R3-L

ヘッド交換式タイプ

No.GEK040-X13 No.GEK085-X13

■専用樹脂ケース（大）付ソケットセット

No.TB206WG1

デジラチェ	GWE030-R2-L
6.3sq.ソケット	B2-07W・B2-08W・B2-10W・B2-12W・B2-14W
ソケットホルダ	EHB205（5コ用）

No.TB306WG1

デジラチェ	GEK060-R3-L
9.5sq.ソケット	B3-08W・B3-10W・B3-12W・B3-14W・B3-17W
ソケットホルダ	EHB305（5コ用）

No.TB306WG2

デジラチェ	GEK085-R3-L
9.5sq.ソケット	B3-10W・B3-12W・B3-14W・B3-17W・B3-19W
ソケットホルダ	EHB305（5コ用）

No.TB306WG3

デジラチェ	GEK030-C3-L
9.5sq.ソケット	B3-07W・B3-08W・B3-10W・B3-12W・B3-14W
ソケットホルダ	EHB305（5コ用）

No.TB406WG1

デジラチェ	GEK085-R4-L
12.7sq.ソケット	B4-10W・B4-12W・B4-14W・B4-17W・B4-19W
ソケットホルダ	EHB405（5コ用）

■専用樹脂ケース（大）付ヘッド交換式ラチェットヘッドセット

No.TGEK040X132

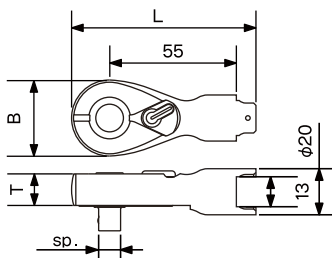
デジラチェヘッド交換式	GEK040-X13
交換式用ラチェットヘッド	GX13-R3

No.TGEK085X132

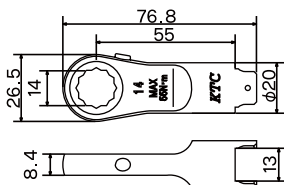
デジラチェヘッド交換式	GEK085-X13
交換式用ラチェットヘッド	GX13-R3

■交換式用ラチェットヘッド

品番	sq.	L	B	T	許容トルク (N・m)
GX13-R2	6.3	74.5	23	10	30
GX13-C3	9.5	74.5	23	10	30
GX13-R3	9.5	80	33	13.7	85
GX13-C4	12.7	80	33	13.7	85



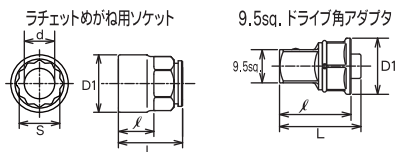
■交換式用ラチェットめがねヘッド：No.GX13-MR14



許容トルク
55 N・m

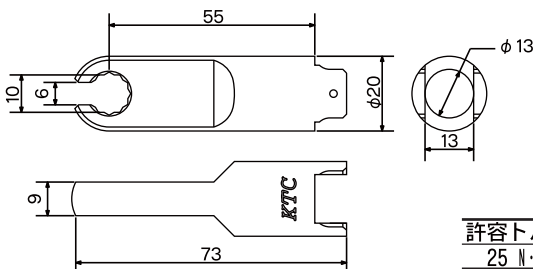
■交換式用ラチェットめがね用ソケット

品番	S	D1	ℓ	L	d	六角部	
BZ14-08W	8	12	10.5	19	6	14	
BZ14-10W	10	14.5			9		
BZ14-12W	12	17					
BZ14-13W	13	18.5	12.5	20	10.5		
BZ14-14W	14	20		21			
BZ14-BA3		16.1	20.5	23.4			



■交換式用ブレーキツール

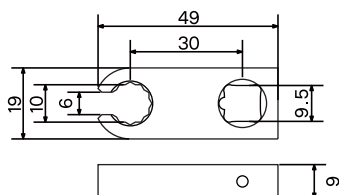
○交換式用ブレーキツール ストレートタイプ：No.GX13-MZ10



許容トルク
25 N・m

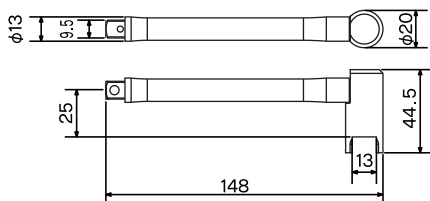
■交換式用ブレーキツール

○交換式用ブレーキツール 10mmオフセットタイプ : No.GX13-EMZ10



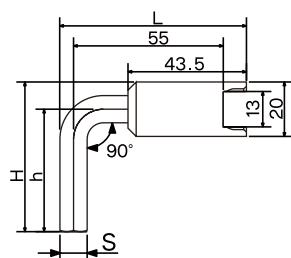
許容トルク
25 N・m

○交換式用ブレーキツール エクステンションツール : No.GX13-E100

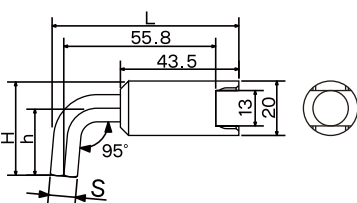


■交換式用六角棒ヘッド

○スタンダードタイプ



○ショートタイプ



	品 番	S	L	H	h	許容トルク
スタンダードタイプ	GX13-H04	4	65.5	37	27	11
	GX13-H05	5	66	40.5	30.5	19
	GX13-H06	6	66.5	45	35	46
	GX13-H08	8	67.5	50	40	85
	GX13-H10	10	68.5	55	45	85
ショートタイプ	GX13-H04S	4	66.3	24.5	14.5	11
	GX13-H05S	5	66.8	26.5	16.5	19
	GX13-H06S	6	67.3	29	19	46
	GX13-H08S	8	68.2	32	22	85
	GX13-H10S	10	69.2	35	25	85

<トルク : N・m>

校正 (調整) 履歴 正確なトルク測定のために定期的な校正 (調整) をしましょう。

1回目	年	月	日	4回目	年	月	日
2回目	年	月	日	5回目	年	月	日
3回目	年	月	日	6回目	年	月	日

特 長

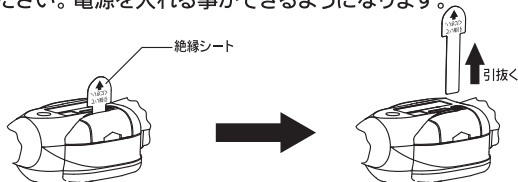
- ・**デジタルチェ**は作業性に優れたプレセット型、正確な表示ができるデジタルを複合させたハンドルです。
- ・トルクを光と音で知らせます。
- ・固定型グリップの採用とデジタル表示により、正確に測定作業を行うことが可能です。
- ・国際基準 (ISO) の基準を満たした本格派トルク計測機能。
- ・左右両方向のトルクが測定可能。
- ・目標トルク (プリセット値) を5件まで登録する事ができます。

用 途

- ・右ネジ、左ネジの締め付け、緩めトルクの測定。
- ・指定トルクでの弛緩作業。
- ・ラチェットレンチとしての各種締め、緩め作業。
- ・モンキレンチとしての各種締め、緩め作業。

使用前の準備

製品開梱後、本体裏面の電池カバーに付いている「絶縁シート」を引抜いてください。電源を入れる事ができるようになります。



注意 付属の電池は検査確認用です。本来の電池寿命まで使用できません。

デジタルチェ® GEKシリーズではこんなことができます。

- トルクレンチとして
 - ・各種カスタマイズ設定
測定表示方法やアラーム音 (ON/OFF) など作業にあわせて設定することができます。
 - ・連続作業に対応するオートクリアモード
一定時間経過で表示がクリアされます。測定ごとにクリアボタンを押す必要がありません。
 - ・合否判定モード
締め付けトルクの上限、下限を設定し、合格数のカウントを行うことができます。
 - ・トラックモード
トルクの値を常に表示します。負荷がなくなると表示は「0」になります。

○ラチェットハンドルとして

○モンキレンチとして

⊗ 力点位置以外に大きな力が掛かると、グリップを破損する場合があります。

製造国：日本国 販売者の名称・所在地：京都機械工具株式会社

〒613-0034 京都府久世郡久御山町佐山新開地128番地

本製品の問い合わせは、お客様窓口又は最寄りの下記支店までお寄せください。

お客様窓口

電話での受付時間は午前9:00～12:00、午後1:00～5:00まで
(土・日・祝日および弊社休業日を除く)

☎ / 0774 (46) 4159 FAX / 0774 (46) 4359

Email support@kyototool.co.jp

支 店 ☎ 東 京 (03)3752-2261

名古屋 (052)882-6671

近 畿 (0774)46-3711

KTCコーポレートサイト <http://ktc.co.jp/>

製品情報 <http://ktc.jp/>

※仕様及び外観は改良の為予告なく変更することがあります。

No.T58024-5.14.02.3000.KTC