

作業履歴を自動的に「記録・管理」。 デジラチェ[メモルク]で作業革新を!

デジラチェに作業履歴を自動的に「記録」する機能を付加。
作業記録(データ)を無線またはUSBでパソコンに転送、
計測結果を品質管理記録や保全記録として活用できます。

計測記録をパソコンへ送信!!

作業履歴を記録し、確かなトルク管理を実現します。



進化形デジタルトルクツール
デジラチェ
[メモルク]™

エントリー版

8種の履歴項目データを自動的に残せる

作業日時、測定トルク値、工具番号、回転方向(右・左)、合否判定、目標値、下限値、上限値など測定結果データを自動的に記録が可能です。

時刻	トルク値	工具番号	方向	判定	目標値	下限値	上限値	検出モード
2015/4/28 13:31	10.33	#00037	右回り	OK	11	10	12	合否判定
2015/4/28 13:32	10.23	#00037	右回り	OK	11	10	12	合否判定

測定結果を出力できる

記録された測定結果データはパソコンに転送してCSV形式で出力が可能。管理記録としてパソコンなどで活用することができます。

※標準ソフトウェアでの作業結果の履歴管理が可能です。(ソフトウェアのカスタマイズ不可)

プロ版

作業工程の“可視化”を実現

作業記録端末としてデジラチェ[メモルク]を導入することで、作業工程における“イノベーション”を実現します。



作業者

- ◎ 作業開始日時
- ◎ 作業トルク値
- ◎ 作業完了日時 など
- ⇒ リアルタイムに情報出力

作業用モニター

- ◎ 作業マニュアル
- ◎ 作業手順
- ◎ トルク値 など

社内業務管理システム

- ◎ 作業記録
- ◎ 品質記録
- ◎ 情報解析 など

管理者

- ◎ 作業状況モニター
- ◎ タクトタイム管理
- ◎ 進捗管理
- ◎ 段取り管理 など

※お客様のニーズに対応する、ソフトウェアのカスタマイズが可能です。(カスタマイズは別途お見積もりとなります)

トルク管理製品についての詳細はこちら →



<http://ktc.jp/torque/>

精度確認・修理・アフターサービス

点検・修理

精度確認(校正および必要に応じて調整)、不具合個所の修理を実施し、「検査成績表」を発行します。

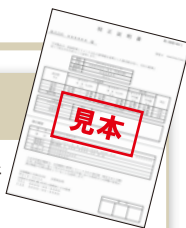
※検査成績表 …………… KTCの社内基準に基づいて実施した製品精度・性能検査の結果(成績・実施日等)を表示したものです。



校正証明書の発行

精度確認(校正および必要に応じて調整)、不具合個所の修理を実施し、「校正証明書」を発行します。

※校正証明書 …………… 「校正証明書」と「トレーサビリティ体系図」の2枚からなり、精度・性能を公的に証明する書類です。



※トルクレンチの校正サービス(点検・修理&校正証明書発行)は有償です。

※プレセット型トルクドライバ(GDP-080~GDP-450)および絶縁トルクレンチ(ZGWP30550)は修理対象外です。

※KTCが発行する「校正証明書」は、検査成績と国際基準にトレーサしている宣言文等が記載された校正証明書とトレーサビリティ体系図の2枚組となります。

KTC 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
お客様窓口 ☎ 0774(46)4159 E-mail: support@kyototool.co.jp
※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)

- KTC、**KTC** ロゴ、ネブロスおよび **nepros** ロゴは京都機械工具株式会社の登録商標です。
- 製品の寸法公差により、サイズは実際の製品とは異なる場合があります。
- 仕様は改良のため予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

表示価格は「小売参考価格」であり消費税は含まれておりません。

UD
FONT
by MCKEAWA

VOC
FREE
T&K

No.67-02 2016.06.50S(SS)

KTC製品情報(スマートフォンからも閲覧可能)

<http://ktc.jp/>

KTCオフィシャルショップ

<http://krcos.jp/>

KTCファンクラブ

<http://fc.ktc.jp/>

KTC公式Facebookページ

<https://www.facebook.com/kyototool/>

KTC公式twitterページ

<https://twitter.com/kyototool/>



KTC
KYOTO TOOL

進化形デジタルトルクツール

デジラチェ®

トルク管理という安全をすべてのひとへ



品質向上
安全作業
リスク回避

現場の課題を解決するスマートアイテム!



品質向上 安全作業

デジラチェを導入すると
リスク回避や品質向上が実現できます

リスク回避



トルク管理で現場の課題を解決!

～大型車の点検整備の法令化、製造者の賠償責任の明確化など、今、企業にはトルク管理が強く求められています～

導入効果を知れば、デジラチェ!

使いやすさ・測定精度で選べば、デジラチェ!

各種部品 製造・検査



一目でわかる
増し締めチェック。
低コストで高性能な
デジタル式

導入前
ダイヤル型トルクレンチを使用

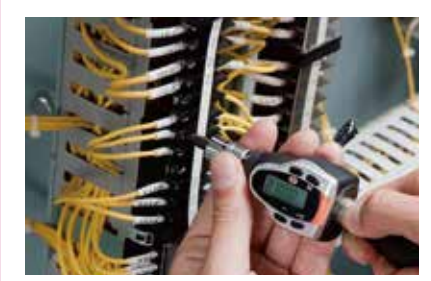
課題
測定後にダイヤルの目盛を戻す操作が必要なため作業効率が悪い など

デジラチェを導入



効果
ボタン操作およびオートフリアモードにより作業性が向上

電気設備 (分電盤施工)



分電盤端子の
締め過ぎによる
「ゆるみ」が原因の
火災発生問題の対策に!

導入前
プレセット型トルクレンチを使用

課題
プレセット型トルクレンチでは、締め付けトルク値が確認できないのでより精度の高いトルク管理をしたい など

デジラチェを導入



効果
デジタル表示により締め付け結果をその場で確認、オーバートルクを管理できる

空調・冷機設備 (エアコン等)



2～5分管の作業を
1本に集約して
コストダウンを実現!

導入前
単能型トルクレンチ(4種)使用

課題
施工には配管サイズに合わせた数種類のトルクレンチが必要 など

デジラチェ モンキタイプを導入



効果
ルーム型からパッケージ型まで、1種類のデジラチェで施工が可能に

デジラチェ



トルク表示 高精度 連続作業

熟練者でなくても高精度トルク測定

軽快な操作性、デジタル表示による高精度なトルクコントロール機能を備えたデジタル式トルクレンチ。産業用機械、分析機器、自動車など各種製造業から、建築・土木・エンジニアリング、各種メンテナンスなど、あらゆるトルク管理シーンに使用可能です。



大型LEDランプ搭載、デジタル表示。 素早く確実に高精度なトルク計測を実現。

プレセット型トルクレンチ



トルク表示 高精度 連続作業

音とショックで締め付け完了を確認
あらかじめ設定したトルク値に達すると「カチッ」という音とともに軽いショックが手に伝わり、締め付け完了が確認できます。

ダイヤル型トルクレンチ



トルク表示 高精度 連続作業

数値を読みながら作業ができる
締め付けトルク値が表示され、作業者が数値を読みながら作業を行います。目盛の0点位置が本体中心線にあり見やすい。

その他導入事例

現場の課題解決に役立つ、様々な業種・業態のトルクレンチ導入事例

- 自動車整備／タイヤ交換、オイル交換作業
- 建設現場／ユニット構造部材の連結、羽子板ボルトや耐震補強部品の取付け作業
- プラント設備保全／各種締め付け作業
- 工場(金属加工)／切削・旋盤・フライス刃物の脱着、研磨機の段替え、ワークの固定
- 輸送／カゴ台車の組付
- 水道／引き込み管、設備配管
- 介護機器販売、介護施設／車イスのメンテナンス
- 自転車販売店／自転車のメンテナンス、カーボンパーツ取付け など

トルク管理でコストは下げられる!

作業別トルクレンチ対応表

作業	機能	デジタル式	機械式	
		デジラチェ	プレセット型	ダイヤル型
測定精度	作業者のレベルにかかわらず作業結果のバラつきがない	◎	△	△
連続作業	ライン生産における単一トルク値での連続作業 など	○	◎	△
汎用性	作業や測定物ごとにトルク値を変更する必要がある場合	◎	○	○
締め付け結果確認と検査	測定結果を表示でき、締め付けトルク値の検査やオーバートルクを管理しやすい	◎	×	○

トルク値の変化を音と光と表示で管理

デジラチェで、誰もが高精度のトルク測定が可能に!

ボルトナットの締め付け加減の個人差をなくし、品質の安定や安全性の向上を実現する。
そんなトルク管理をあらゆるものづくりの現場へ、私たちKTCの想いです。

デジラチェ
徹底解剖!!

多彩な機能を快適に操れる 「カスタム設定」

測定モードや表示モードのカスタマイズで、デジラチェを自分仕様にカスタマイズすることで、使い勝手がさらにアップします。

測定トルク値にあわせて 選べる多彩なラインナップ

デジラチェは測定範囲に応じて計16モデルをラインナップ。作業環境、規定締め付けトルク値にあわせたモデルをセレクト可能です。



※測定範囲・ラインナップはP.5を参照ください。規定締め付けトルク値は作業対象となる製品の整備マニュアル等でご確認ください。

0.12N・mから200N・mまで、トルク測定範囲にあわせてデジラチェを選ぶことができます。機種選定の目安は、トルクレンチの測定範囲の70%以内に作業対象のボルト・ナットの規定締め付けトルク値が収まる機種を推奨します。

点灯が側面からも確認できる 大型LEDランプ

狭い場所での作業時など表示部が見にくかったポジションからでもLEDランプの点灯が確認しやすく、作業性も向上。

国際基準(ISO)をクリアする 本格派トルク計測機能

測定精度はISO基準をクリア。測定モードや表示モードのカスタマイズなど幅広いシーンに対応。安全・安心・クオリティを約束するトルク管理をあらゆるものづくりの現場へお届けします。

パワーセンサ搭載固定グリップ

搭載したセンサがグリップに掛かる操作荷重を正確に感知し分析。作業姿勢や習熟度に関わらず、より精度の高いトルク測定が可能になりました。

グリップエンド

グリップエンドには軟質系樹脂を採用。視認性とフィット感が向上しました。

豊富なヘッドバリエーションで幅広いシーンに適応!

スタンダードタイプ

6.3
sq.

9.5
sq.

12.7
sq.

36
ギア

リヘア

修理対象品

トルク測定範囲
2N・m~

小売参考価格
¥29,000~

かつてない容易さと作業性の高さと高精度トルク管理を実現。

使用用途が広く、多くの作業者が使い慣れているラチェットハンドルと、トルクチェックを行いやすいデジタル表示を融合。先進のセンサ技術を駆使したパワーセンサ搭載固定グリップを搭載し、作業姿勢や習熟度にかかわらず、より精度の高い測定を可能にしました。



「ユニオン機構」や、「一体式クロウ」「36ギア」採用の快適な操作性のラチェットヘッド。
※使用時はソケットが必要です。



モンキタイプ

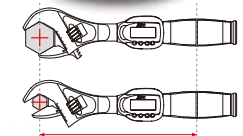
修理対象品

トルク測定範囲
17N・m~

小売参考価格
¥35,000~

ソケットレンチが使用できない作業シーンに対応。

パワーセンサを搭載したハンドルに、モンキレンチのヘッドを装備。ラチェットタイプでは作業が困難だった様々なシーンで威力を発揮します。モンキヘッドは口径部の口開き寸法が変わってもボルト・ナットの中心位置がほとんど変わらない専用形状を採用、より正確なトルク測定が可能です。



ボルトのサイズが変わっても、有効長(ボルトの中心から力点までの距離)はほとんど変わりません。



ヘッド交換式

修理対象品

トルク測定範囲
8N・m~

小売参考価格
¥32,000

豊富なバリエーションの交換ヘッドで幅広い作業シーンに対応。

豊富なバリエーションの交換ヘッドと組み合わせることで、これまで作業が困難だった幅広いシーンで活用できるヘッド交換式のデジラチェです。交換用ヘッドは、ラチェットヘッドやラチェットめがね、六角棒レンチやブレーキツールなどバリエーションが豊富で、トルク管理の利用範囲が一気に広がります。



別売りの交換ヘッドにはKTC独自のユニオン機構※を採用。作業中の不意な脱落を防止します。

※ユニオン機構はパーツの脱着共にボタン操作が必要です。



ドライバタイプ

6.3
sq.

1/4"
6.35

リヘア

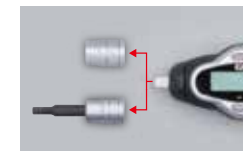
修理対象品

トルク測定範囲
12cN・m~

小売参考価格
¥29,000

対応作業シーンに合わせて3タイプをラインナップ。極小トルクに対応。

ドライバタイプのデジラチェで、極小トルクの測定が可能。電気設備や電気基板の作業、切削工具のチップ交換、樹脂・アルミ部品の取り付け等、極小トルクの測定・管理が必要とされる幅広い作業シーンに対応します。先端ビットは着脱式で、様々なビットが使用できます。



アダプタソケットを取り外せば、差込角6.35sq.のソケットやビットソケットも使用可能です。



トルク測定範囲・ラインナップの詳細は次のページ(P.5)をご覧ください→

デジラチェ ラインナップ (トルク測定範囲・本体サイズ)

デジラチェ® (GEKシリーズ) PAT. 測定単位: N・m

●機種選定の目安…実際に使用されるトルク値がトルク測定範囲の70%以内に収まる機種を推奨します。

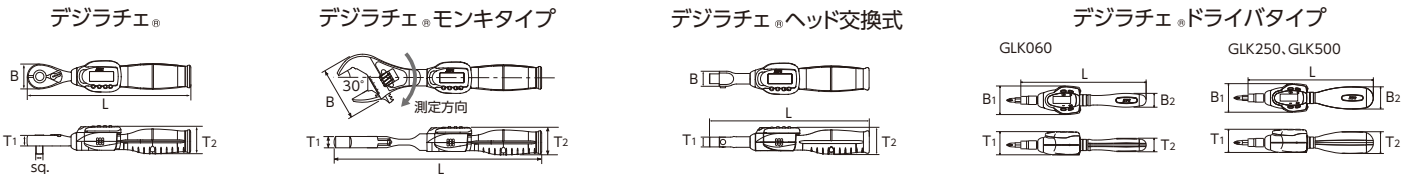
タイプ/差込角	品番	最小表示 単位	対応二面幅 (mm)	測定範囲	cN・m	200	400	600	800	1000	2500	5000	7500	10000	12500	15000	17500	20000	B	L	T ₁	T ₂	▼g	小売参考価格
					N・m	2	4	6	8	10	25	50	75	100	125	150	175	200						
6.3sq.	GEK030-R2	0.02	—	6 ~ 30															22	211	10	36	330	¥32,500
9.5sq.	GEK030-C3A	0.02	—	2 ~ 30															22	211	10	36	330	¥33,800
	GEK030-C3	0.02	—	6 ~ 30															22	211	10	36	330	¥32,500
	GEK060-R3	0.05	—	12 ~ 60															33	217	13.5	36	400	¥29,000
	GEK085-R3	0.1	—	17 ~ 85															33	271	13.5	36	440	¥30,000
12.7sq.	GEK085-R4	0.1	—	17 ~ 85															39.5	274	18	36	590	¥32,000
	GEK135-R4	0.1	—	27 ~ 135															39.5	380	18	36	700	¥36,000
	GEK200-R4	0.2	—	40 ~ 200															39.5	580	18	36	990	¥47,000
モンキタイプ	GEK085-WV36	0.1	10~36	17 ~ 85															69	275.2	14.5	36	560	¥35,000
	GEK135-WV36	0.1	10~36	27 ~ 135															69	381.2	14.5	36	680	¥39,000
	GEK200-WV36	0.2	10~36	40 ~ 200															69	581.2	14.5	36	990	¥51,000
ヘッド交換式	GEK040-X13	0.05	—	8 ~ 40															20	213	13	36	340	¥32,000
	GEK085-X13	0.1	—	17 ~ 85															20	213	13	36	340	¥32,000

※モンキタイプの測定方向は下あご方向のみ、締付対象の形状は六角のみ精度保証します。

デジラチェ® (GLKシリーズ) 測定単位: cN・m

●機種選定の目安…実際に使用されるトルク値がトルク測定範囲の70%以内に収まる機種を推奨します。

タイプ/差込角	品番	最小表示 単位	測定範囲	cN・m	200	400	600	800	1000	2500	5000	7500	10000	12500	15000	17500	20000	B ₁	B ₂	L	T ₁	T ₂	▼g	小売参考価格
				N・m	2	4	6	8	10	25	50	75	100	125	150	175	200							
ドライバタイプ	GLK060	0.05	12 ~ 60															41	20	179	33	19	170	¥29,000
	GLK250	0.1	50 ~ 250															41	32	179	33	31	190	¥29,000
	GLK500	0.1	100 ~ 500															41	32	179	33	31	190	¥29,000



デジラチェをさらに快適に!

保護カバー (GEKシリーズ用)

野外作業や水回りのトルク管理を安心して行える!

カバー

ゴムパーツ

水回りでの作業や、太陽光パネルの取り付けなどの野外作業も安心して行えます。

No.	▼g	小売参考価格
GEK-A	30	¥3,900

※対応製品:デジラチェ【スタンダードタイプ】・【モンキタイプ】・【ヘッド交換式タイプ】

ラチェットアダプタ (GLKシリーズ用)

ラチェット機構を付加して作業を効率化!

6.3sq. 36ギア

GLK060 GLK250 GLK500 専用

切替スイッチ操作で左右両方向に回転します。

用途に応じて6.3sq.ソケットやラチェットアダプタを使い分けれます。

デジラチェ®ドライバタイプ用6.3sq.ラチェットアダプタ

No.	D	L	▼g	小売参考価格
GLK-RA2	20	43	150	¥2,500

ヘッド交換式用 交換ヘッド

ラチェットヘッド

6.3sq. 9.5sq. 12.7sq. 36ギア リバア

●標準的な小判形ラチェットヘッドを採用しました。
●デジラチェへの取り付けは表裏2方向で可能。ユニオン機構、一体式フロウ、36ギアの快適な操作性です。

No.	許容トルク (N・m)	sq.	小売参考価格
GX13-R2	30	6.3	¥5,100
GX13-C3	30	9.5	¥5,200
GX13-R3	85	9.5	¥5,500
GX13-C4	85	12.7	¥7,800

※リバアキット(GX13-R2はBR2E-K、GX13-C3はBRC3-K、GX13-R3はBR3E-K、GX13-C4はBRC4-K)を設定しています。

ラチェットめがねヘッド

十二角 72 POWERFIT

●ヘッド側面のレバー操作により、回転方向の切替ができるので締め・緩めにも使用可能。
●歯数72で送り角度5°により、細かな送り操作が可能。

No.	許容トルク (N・m)	口径	小売参考価格
GX13-MR14	55	14	¥4,800

ラチェットめがねヘッド用ソケット

No.	口径	六角部サイズ	小売参考価格
BZ14-08W	8	14	¥1,350
BZ14-10W	10	14	¥1,350
BZ14-12W	12	14	¥1,350
BZ14-13W	13	14	¥1,350
BZ14-14W	14	14	¥1,350

No.	小売参考価格
BZ14-BA3	¥2,000

スペック (GEKシリーズ)

品 名:デジラチェ®

測 定 精 度:トルク測定範囲内で右ねじ、左ねじ±3%+1digit、GEK040-X13、GEK085-X13、GEK030-R2、GEK030-C3についてはトルク測定範囲内で右ねじ、左ねじ±4%+1digit (digit=最小表示単位)、GEK030-C3Aについてはトルク測定範囲内で2~2.98N・m右ねじ、左ねじ±12%+1digit、3~5.98N・m右ねじ、左ねじ±8%+1digit、6~30N・m右ねじ、左ねじ±4%+1digit

測 定 方 向:右ねじ、左ねじ (GEK085-WV36、135-WV36、200-WV36は下あご方向のみ)

測 定 単 位: N・m (切替での換算可能 kgf・m、lbf・in、lbf・ft)

電 源: コイン型リチウム電池 CR2354×1

設定トルク数: プレセットモード 5件 合否判定モード 1件

オ ー ト オ フ: 約2分間操作が無ければ、自動的に電源が切れます。

六角棒ヘッド

ヘキサゴン リバア

●L形六角棒を採用することで壁際や障害物付近での作業も可能です。
●ショートタイプは首下部の曲げ角度を95°に設定。障害物を避けて、指先が入りやすいスペースを確保しています。

No.	許容トルク (N・m)	六角棒サイズ	小売参考価格
GX13-H04	11	4	¥4,000
GX13-H05	19	5	¥4,000
GX13-H06	46	6	¥4,000
GX13-H08	85	8	¥4,100
GX13-H10	85	10	¥4,500

No.	許容トルク (N・m)	六角棒サイズ	小売参考価格
GX13-H04S	11	4	¥4,200
GX13-H05S	19	5	¥4,200
GX13-H06S	46	6	¥4,200
GX13-H08S	85	8	¥4,300
GX13-H10S	85	10	¥4,700

ブレーキツール

十二角 POWERFIT

●自動車のブレーキパイプ、ABSアクチュエーターの取り付け時のトルク管理作業、取り外しの作業に最適。
●ストレートタイプとオフセットタイプの使い分けにより、作業性がアップ。

No.	許容トルク (N・m)	口径	小売参考価格
GX13-MZ10	25	10	¥4,800

ブレーキツール 10mmオフセットタイプ

No.	許容トルク (N・m)	口径	小売参考価格
GX13-EMZ10	25	10	¥3,800

No.	許容トルク (N・m)	小売参考価格
GX13-E100	25	¥6,000

- 注意**

 - 使用前に必ず「取扱説明書」等をよくお読みください。
 - ボルト、ナットの緩めには使用しないでください。
 - パイプ等を締め足して使用しないでください。
 - ハンマー代わりには使用しないでください。
 - ハンマー等で、叩いて衝撃を加えないでください。
- 角ドライブは根元まで差し込んでください。
 - 締付けトルクとねじの締付け力との関係はねじの状態や構造、摩擦係数などによって異なります。必ず対象物の作業指示書や注意書をよく読んで、正しい作業をしてください。
 - トルクレンチのトルク測定範囲内でご使用ください。
 - 定期的に校正・調整されることをお勧めします。

※デジラチェは京都機械工具株式会社の登録商標です。