Your Torque Partner
TOHNICHI

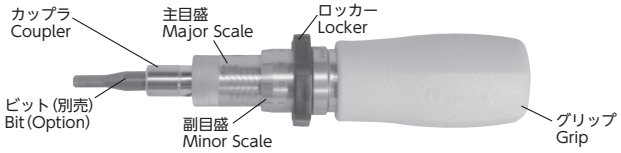
東日トルクドライバ
RTD•LTD型

TOHNICHI TORQUE DRIVERS RTD•LTD SERIES

取扱説明書 OPERATING INSTRUCTION

RTD型 RTD Model

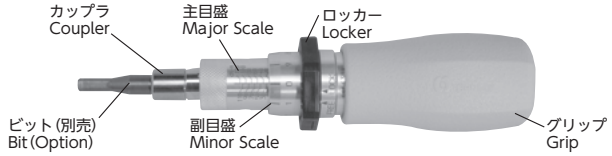
RTD120CN 樹脂グリップ付き　RTD120CN（with Resin Grip)



※樹脂グリップは脱着可能です。　The resin grip is able to desorb and replace.

LTD型 LTD Model

LTD120CN 樹脂グリップ付き　LTD120CN（with Resin Grip)



※樹脂グリップは脱着可能です。　The resin grip is able to desorb and replace.

◎お客様へ
本トルク機器をお使いいただく前に、本取扱説明書を必ず熟読して下さい。ご不明な点は、販売店又は東日製作所までご連絡下さい。なお、本取扱説明書は大切に保管して下さい。

◎ To the user
In order to use the torque driver properly and safely please read this instruction manual before operation.If there are any questions,please contact a Tohnichi authorized distributor or Tohnichi sales office.Keep these Operating Instructions for future use.

■ 目次

Contents

1. **警告**　Warnings
2. **注意**　Precautions
3. **使用上の注意**　Precautions for use
4. **使用方法**　Operating procedure
5. **トルクセット方法**　Torque set
6. **仕様**　Specifications
7. **トルクドライバオプション**　Option

1 警告 Warnings

1 **ねじの締め付け以外は使わない。**
本製品は、ボルトの締め付け用トルクドライバです。

Don't use this driver except for tightening purposes.
This is a torque drivers for screw tightening only.

2 **ねじの戻しには使わない。**
ねじの戻しには、過大なトルクが加わりトルクドライバの破損に伴い事故やけがの原因になります。

Don't use this driver for loosening.
Excessive torque may be applied while loosening,which will cause damage to the torque driver and could result in an accident or injury.

3 **握り部に、油・グリス……等が付着していないこと。**
締め付け中に手が滑り事故やけがの原因になります。

Make sure there is no oil,or grease on the grip.
A slip of the hand while tightening, may cause an accident or injury.

4 **亀裂・傷・錆が発生していないか確認する。**
破損が生じ事故やけがの原因になります。点検・修理を受けて下さい。

Check for cracks,scratches and rust.
These will cause damage to the driver and may result in an injury. If such conditions exist,have a functional test performed and repair if necessary.

5 **高所での締め付け作業では、落下防止の処置をする。**
トルクドライバやソケットを落下させると、重大な事故やけがの原因になります。

When you use this driver in a high location, prepare to prevent dropping the drivers.
If you drop the torque driver or bit,that may cause a serious accident or injury.

2 注意 Precautions

1 **最大トルク以上で使用しない。**
破損になる事故やけがの原因になります。

Don't use the torque driver beyond the maximum torque setting.
This will cause damage or injury.

2 **トルクドライバにピン等、部品の欠品があるものは使用しない。**
お買い求めの販売店、又は弊社に問い合わせ必ず点検や修理をうけてください。

Don't use the torque driver if it is missing a pin,etc.
Ask a repair shop or our company to inspect the torque driver and repair it before using.

3 **トルクドライバの改造はしない。**
改造により強度不足や精度異常が生じ、事故やけがの原因になります。

Don't modify the torque drivers.
Modifications will weaken the torque drivers.This may cause errors in accuracy, as well as, cause an accident or injury.

4 **トルクドライバを落下させたり、強い衝撃を与えたりしない。**
破損や変形を生じ、精度の劣化や耐久性が低下し、事故やけがの原因になります。

Don't drop the torque drivers or apply a strong shock or jolt.
This will cause damage or deformation as well as decrease the accuracy and durability,which may cause an accident or injury.

5 **トルクドライバの修理部品は東日の指定部品以外使用しない。**
トルクドライバの修理をする場合は、お買い求めの販売店、又は弊社に問い合わせ、必ず東日指定部品を使用して下さい。

Use only parts designated by Tohnichi for repair of the torque drivers.
Ask the place of purchase or our company for assistance when you repair,and use only Tohnichi parts.

3 使用上の注意 Precautions for use

1 **使用前に必ずトルクセットをする。**
出荷時は最低目盛りとなっています。

Make sure the torque drivers is set correctly before using.
The torque is set on the minimum scale for shipment.

2 **トルク目盛範囲以外で使用しないで下さい。目盛は最小目盛より下げないで下さい。**

Use the wrench within the scale range.Do not set torque below minimum scale torque.

3 **トルク単位を間違えないよう確認する。**
トルク単位を確認してから使用して下さい。

Confirm that the torque is set according to the correct unit of measure before using.

4 **ロッカはペンチやプライヤ等を用いてロックしない。**
ロック機構が破損し、正常なトルク精度が保てなくなります。

Don't lock,by using pliers.
The lock mechanism will be damaged and will not maintain torque accuracy.

5 **トルクドライバは水中や海中で使用しない。**

Don't use torque driver in fresh water or sea water.

6 **ロッカーをロックしたまま主目盛をまわさない。**

Don't turn the main scale with releasing the locker.

7 **LTD 型は設定トルクに達すると約 15 度トルクが抜けたような空転（脱力）感覚があり、手首を捻ってもビット部分は回転しません。この約 15 度以内で締付けを完了してください。**

When reaching the set torque, the break is felt by hand in 15 degrees. Stop and complete the tightening work within the 15 degrees.

8 **RTD 型は空転式でオーバートルクしませんが、無駄な空転をするとクラッチ機構が磨耗し、耐久性に影響がでます。**

Even with rotary slip clutch, extra clicks will result in clutch engagement wearing and may shorten durability.

9 **定期点検を必ず受ける。**
トルクドライバは定期点検が必要です。

Perform regular inspections for function and accuracy.
Periodical inspections are essential to insure the torque wrench is in optimal condition thus preventing injury.

10 **使用後は、ゴミ・ホコリ・ドロ・油・水分等の汚れを取り除いて保管する。**
汚れがついたまま保管すると、作動不良、精度不良の原因となります。

Remove any dirt such as dust, mud, oil and water, etc. after each use and before storing torque drivers.

11 **長期間使用しないときは、最低目盛に設定し防錆油を塗布し、乾燥した場所に保管する。**
保管方法が悪いと、精度劣化や耐久性の低下が早まります。

When storing the torque drivers for a long time,set at the minimum torque,apply rustproof oil,and keep in a dry place.
If improperly stored,the accuracy and durability will decrease rapidly.

4 使用方法 Operating Instructions

● RTD・LTD 型
①本体のロッカを右に回してロックを解除する。
②右指で主目盛のローレット部分を押さえ、左指でグリップを回転させてトルクをセットする。(図 1)
＊トルクセットのやり方
⑴ グリップを回転させ、副目盛の上端を主目盛に合わせる。
⑵ 副目盛線と主目盛の縦線を合わせる。
＊ RTD500CN ／ LTD・LTD1000CN,2000CN は、付属のフックスパナを使用するとトルクセットが楽に出来ます。(図 2)
③トルクセットが終わったら、本体ロッカを左に回してロックする。
④先端部にビットを差し込む。
⑤締め付けを行う。
＊ RTD 型のみセットトルクに達すると、空転します。
＊ LTD 型 は設定トルクに達すると約 15 度トルクが抜けたような空転（脱力）感覚があり、手首を捻ってもビット部分は回転しません。この約 15 度以内で締付けを完 了してください。
＊ ビットを外す時に硬い場合は、ビットをプライヤーでくわえて静かに抜いて下さい。

● RTD・LTD Series
① Turn Locker clockwise to release lock.
② Hold the knurled part of the main scale and turn the handle until the desired torque is reached. (Fig.1)
＊ How to set the torque
(1) Turn the handle until the edge of the minor scale is lined up with the torque line of the major scale.
(2) Set vertical torque line of the minor scale to vertical line of the major scale
＊ For LTD1000CN, 2000CN, use the attached spanner for easy torque setting. (Fig.2) (Hook spanner for RTD500CN/LTD is option.)
③ After the torque setting,turn Locker counter-clockwise for locking.
④ Insert the bit into the adapter.
⑤ Start tightening operation.
＊ RTD model slips when set torque reaches.
＊ When reaching the set torque, the break is felt by hand in 15 degrees.Stop and complete the tightening work within the 15 degrees.
＊ Use the plier to pull out the bit when the bit is tight.

図1 *Fig.1*

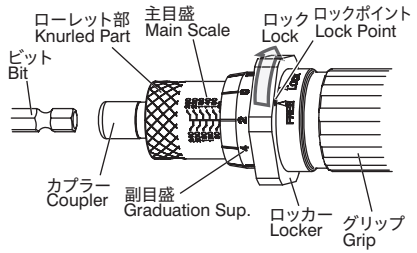
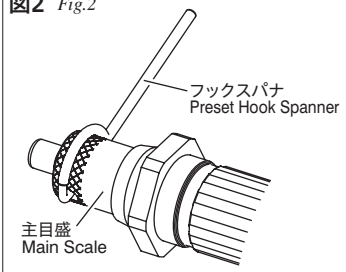


図2 *Fig.2*



5 トルクセット方法 Torque Set

①主目盛の 100 の数字線が、副目盛のすぐ上に見えている時に、副目盛 0 数字線が主目盛基本線についた状態が 100cN・m です。(図 3)
ここから副目盛を右（UP）方向に 1 回転させると 120cN・m になり、副目盛を左（DOWN）方向に 1 回転させると 80cN・m になります。(副目盛は 1 回転で 20cN・m となります。また、副目盛の 1 目盛は 2cN・m です)
② 100cN・m の時、右回りで副目盛を 0 から 2 へ回転させると、102cN・m となります。(図 4)
③ 100cN・m の時、左回りで副目盛を 0 から 18 へ回転させると、98cN・m となります。(図 5)

①Figure 3 shows the setting of 100cN·m (major scale points 100, minor scale points 0).
Minor scale has 2cN·m of one graduation, and moves 20cN·m in one rotation.
Making one rotation clockwise sets 120cN·m.
Making one rotation counterclockwise sets 80cN·m.
②From the setting of 100cN·m, turning the minor scale clockwise to the scale marking of 2 sets 102cN·m. (Fig.4)
③From the setting of 100cN·m, turning the minor scale counterclockwise to the scale marking of 18 sets 98cN·m (Fig.5)

図3 *Fig.3*

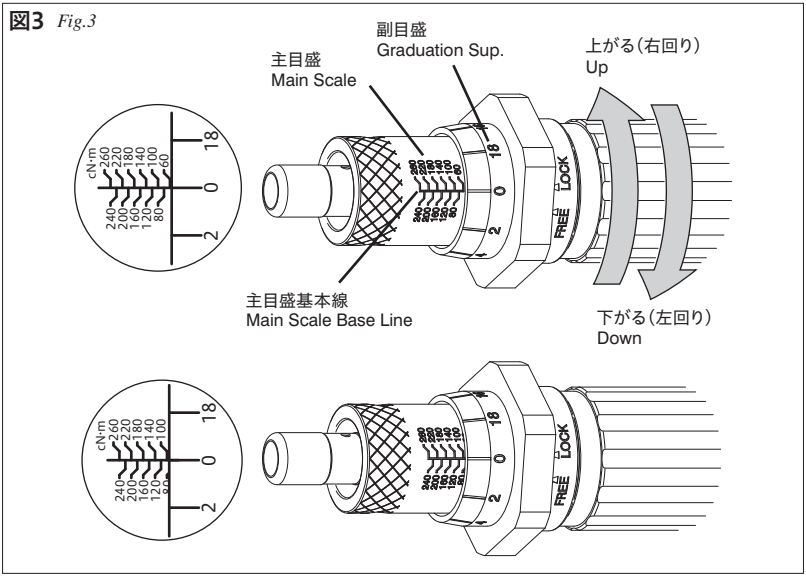


図4 *Fig.4*

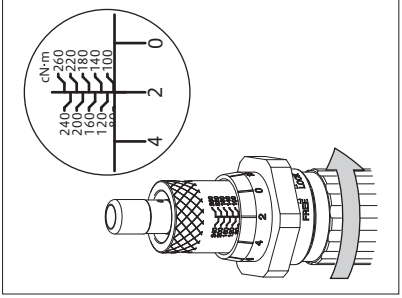
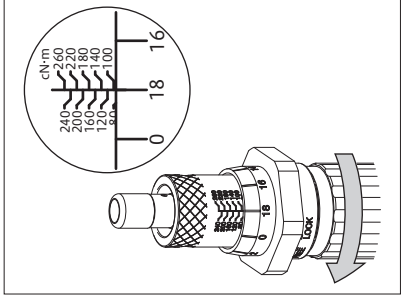


図5 *Fig.5*



6 仕様 Specifications

●RTD型

精度　ACCURACY±3%

型式 S.I MODEL	トルク調整範囲 CAPACITY [cN･m]		適用ねじ(参考) BOLT SIZE(REF.)		寸法 DIMENSION [mm]		質量約 WEIGHT [kg]
	最小～最大 MIN～MAX	1目盛 GRAD.	小ねじ SMALL SCREW	タッピンねじ TAPPING SCREW	全長 OVERALL LENGTH	握り部径 GRIP DIA.	
RTD15CN	2～15	0.1	(M1.8)	(M1.4)M1.6	100	16	0.05
RTD30CN	4～30	0.2	M2(M2.2)	(M1.8)M2			
RTD60CN	10～60	0.5	M2.5,M3	(M2.2)M2.5	110	20	0.08
RTD120CN	20～120	1	(M3.5)	M3(M3.5)	130	35	0.16
RTD260CN	60～260	2	M4(M4.5)	M4	150	44	0.27
RTD500CN	100～500	5	M5,M6	(M4.5)	155	33	0.32

注記　RTD260CN、500CNのみプレセットフックスパナ付属。
　　RTD120CN、260CNのみ樹脂グリップ(オレンジ色)付属。

Note　1.For RTD260CN,500CN,preset hook spanner is supplied as standard accessory.
　　2.For RTD120CN,260CN,orange-colored resin grip is supplied as standard accessory.
　　3.Standard bit ,6.35 HEX is available.

●LTD型

精度　ACCURACY±3%

型式 S.I MODEL	トルク調整範囲 CAPACITY [cN･m]		適用ねじ(参考) BOLT SIZE(REF.)		寸法 DIMENSION [mm]		質量約 WEIGHT [kg]
	最小～最大 MIN～MAX	1目盛 GRAD.	小ねじ SMALL SCREW	タッピンねじ TAPPING SCREW	全長 OVERALL LENGTH	握り部径 GRIP DIA.	
LTD15CN	2～15	0.1	(M1.8)	(M1.4)M1.6	100	16	0.05
LTD30CN	4～30	0.2	M2(M2.2)	(M1.8)M2			
LTD60CN	10～60	0.5	M2.5,M3	(M2.2)M2.5	110	20	0.08
LTD120CN	20～120	1	(M3.5)	M3(M3.5)	130	35	0.13
LTD260CN	60～260	2	M4(M4.5)	M4	150	44	0.22
LTD500CN	100～500	5	M5,M6	(M4.5)	155	33	0.33
LTD1000CN	200～1000		(M7)	M6	185	43	0.58
LTD2000CN	300～2000		M8	(M7)	255	48	1.15

注記　LTD260CN～2000CNのみプレセット用フックスパナ付属。
　　LTD2000CNは補助締具が付属しています。
　　LTD500CN、1000CNは別売で補助締具があります。
　　LTD2000CNは専用ビットになります。
　　LTD120CN、260CNのみ樹脂グリップ(灰色)付属。
　　LTD1000CN～2000CNにはロッカがありません。

Note　1.For LTD260CN~2000CN, preset hook spanner is supplied as standard accessory.
　　2.For LTD120CN,260CN,gray-colored resin grip is supplied as standard accessory.
　　3.For LTD2000CN,auxiliary tightening tool is supplied as standard accessory.
　　4.For LTD500CN,1000CN,optional auxiliary tightening tool is available.
　　5.Bits for LTD2000CN are supplied from only Tohnichi.
　　6.For LTD1000CN~2000CN,there is no locker attached.
　　7.Standard bit,6.35 HEX is available,except for LTD2000CN.

7 トルクドライバオプション (専用工具) Option

RTD、LTD 用　調整工具
ADJUSTING TOOL

RTD,LTD 型のゼロ調整に使用します。
This tool is used to adjust the torque of the RTD and LTD torque drivers.

カタログ No. Catalog No.	適用機種 Used for
51	RTD15CN、30CN/LTD
46	RTD60CN/LTD
1046	RTD120CN/LTD
47	RTD260CN/LTD
48	RTD500CN/LTD
49	LTD1000CN

RTD、LTD 用プレセットフックスパナ
PRESET HOOK SPANNER FOR RTD/LTD

中・大型 RTD、LTD 型のトルクセットを容易にします。
This tool makes it easier to set the torque for mid to large capacity RTD and LTD drivers.

カタログ No. Catalog No.	適用機種 Used for
52	RTD260CN/LTD
53	RTD500CN/LTD
54	LTD1000CN
55	LTD2000CN

トルクドライバ用樹脂ハンドル
RESINE HANDLE FOR TORQUE DRIVER

補助締具
TIGHTNING TOOL FOR LTD

大型 LTD 型の締め付けを容易にします。
This tool makes tightening with the large LTD tool much easier.

カタログ No. Catalog No.	適用機種 Used for
31	RTD500CN/LTD/NTD/RNTD
32	LTD1000CN/NTD
40	LTD2000CN
1031	RTDLS500CN/RNTDLS500CN

トルクドライバテスタ
TORQUE DRIVER TESTER

トルクドライバの検査、調整に使用します。
This tester is used for torque driver calibration.

型式 MODEL	トルク測定範囲 CAPACITY cN・m	
	最小～最大 MIN　MAX	1digit
TDT60CN3	2 ～ 60	0.005
TDT600CN3	20 ～ 600	0.05

型式 Model	RTD120CN	LTD120CN	RTD260CN	LTD260CN
六角二面幅最大値　(mm) Width Across Flat Max (mm)	33		41	
六角対角　最大幅　(mm) Width Across Corner Max (mm)	35		44	
長さ　(mm) Length (mm)	67		81	
ドライバ取り付け時全長　(mm) Overall Length　(mm)	130		150	
標準色　Standard Color	オレンジ (ORANGE)	灰 (GRAY)	オレンジ (ORANGE)	灰 (GRAY)
オプション色　Option Color	オレンジ / 灰 / 黒 / 緑 / 赤 / 青 ORANGE/GRAY/BLACK/GREEN/RED/BLUE		オレンジ / 灰 ORANGE/GRAY	
カタログ No ／ Catalog　No.	850/851/852/853/854/855		856/857	

関連製品のご紹介　Related Product

STC2 デジタルトルクドライバ Digital Torque Screwdriver

負荷方向 Loading Direction

IEC 61340-5-1：2007

RoHS

STC200CN2

多機能LEDリングを搭載。
締付作業では締め具合が、検査作業では合否判定結果が一目でわかる!

Multifunctional LED loading.
Operator can visibly and audibly check the torque status and judgment.

日常点検用のトルクドライバチェッカとしても使えます。

Additional STC2-G Use:
Confirm torque screwdriver setting value.

精度　ACCURACY ± 1%

型　式 S.I MODEL	トルク調整範囲 CAPACITY 最小～最大 MIN～MAX	1目盛 GRAD.	全長 OVERALL LENGTH mm	質量 WEIGHT 約g
	cN･m	cN･m		
STC50CN2	10～50	0.05		
STC200CN2	40～200	0.2	230	325
STC400CN2	80～400	0.5		

Note: Multiple unit of measure selection, -G model, is available for overseas market. [Ex.STC50CN2-G]

Your Torque Partner
TOHNICHI
株式会社 東日製作所

●本社
TEL.03-3762-2451（代表）　FAX.03-3761-3852
〒143-0016　東京都大田区大森北 2-2-12

●東京営業所
TEL.03-3762-2452　FAX.03-3761-3852
〒143-0016　東京都大田区大森北 2-2-12
E-mail: sales@tohnichi.co.jp

●北関東営業所
TEL.028-610-0315　FAX.028-610-0316
〒320-0811　栃木県宇都宮市大通り 2-3-7 泉ビル 7F

●大阪営業所
TEL.06-6374-2451　FAX.06-6374-2452
〒531-0074　大阪市北区本庄東 2-12-1（トルクセンター大阪）

●名古屋営業所
TEL.0561-64-2451　FAX.0561-64-2452
〒480-1112　愛知県長久手市砂子 720（トルクセンター名古屋）

●広島営業所
TEL.082-284-6312　FAX.082-284-6313
〒732-0803　広島市南区南蟹屋 2-5-2

●九州出張所
TEL.093-513-8866　FAX.093-513-8867
〒802-0001　北九州市小倉北区浅野 1-2-39（勧和興産浅野ビル 503 号）

■ TOHNICHI MFG.CO.,LTD.
TEL.81-3-3762-2455　FAX.81-3-3761-3852
2-12,Omori-Kita,2-Chome Ota-ku,Tokyo JAPAN
E-mail: overseas@tohnichi.co.jp
WebSite: http://tohnichi.jp

■ N.V.TOHNICHI EUROPE S.A.
TEL.32-16-606661　FAX.32-16-606675
Industrieweg 27 Boortmeerbeek,B-3190 BELGIUM
E-mail: tohnichi-europe@online.be

■ TOHNICHI AMERICA CORP.
TEL.1(847)947-8560　FAX.1(847)947-8572
1303 Barclay Blvd.Buffalo Grove,IL 60089 USA
E-mail: inquiry@tohnichi.com
WebSite: http://tohnichi.com

■ TOHNICHI SHANGHAI MFG. CO., LTD.
东仁扭矩仪器（上海）有限公司
TEL.+86-(021)3407-4008　FAX.+86-(021)3407-4135
Rm. 5 No.99 Nong 1919. Du Hui Road, Minhang, Shanghai, P.R.China
WebSite: http://www.tohnichi-sh.com/

トルクのことならお気軽に、ご相談ください

トルクのことならフリーコール
0120-169-121
URL http://tohnichi.jp

UD FONT

●不許複製。許可無くWebサイトへの掲載を禁止します。
●©TOHNICHI Mfg. CO., LTD. All Rights Reserved.

16.06.D