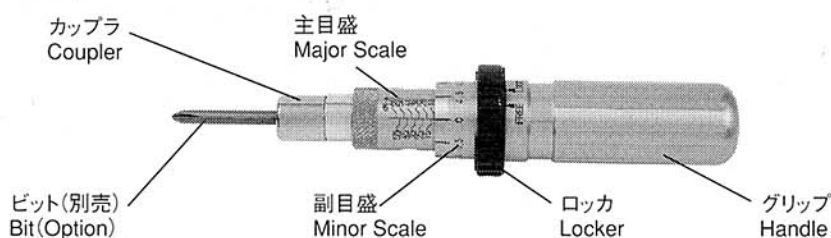


東日トルクドライバ RTD・LTD・MLD型

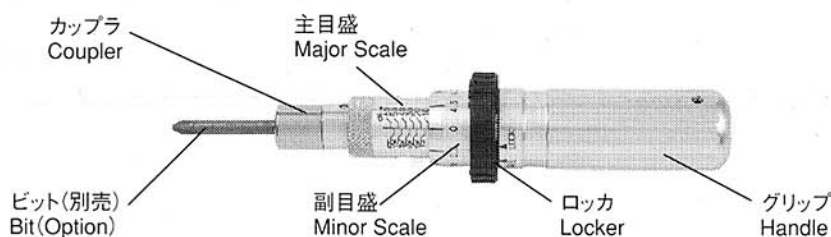
TOHNICHI TORQUE DRIVERS RTD・LTD・MLD SERIES

取扱説明書 OPERATING INSTRUCTION

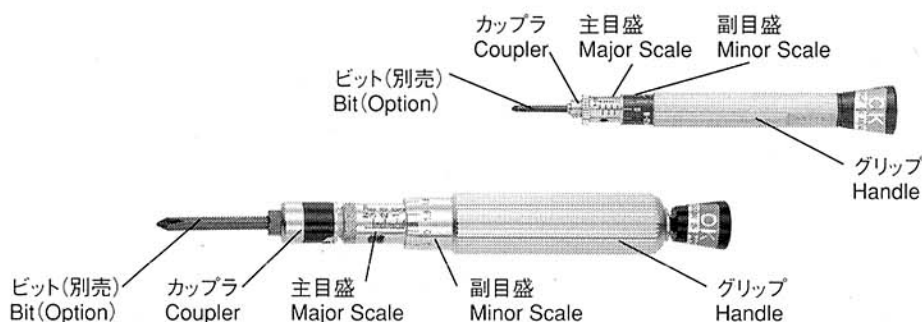
RTD型 RTD Model



LTD型 LTD Model



AMLD/BMLD型 AMLD/BMLD Model



◎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. 仕様 Specifications
6. 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に使わない。
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わない。
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わない。
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。

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。

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。

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.

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.

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。

2 トルク目盛範囲以外で使用しないで下さい。

3 目盛は最小目盛より下げないで下さい。

4 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。

5 ロック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。

6 トルクドライバは水中や海中で使用しない。
内部構造に劣化が生じ、事故やけがの原因になります。もしトルクドライバを水中や海中に落としてしまったら、点検や修理を受けて下さい。

7 クリック感がしたら締め付けをやめる。
更に力を加えるとオーバートルクとなります。(RTD以外)

8 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。

Make sure the torque drivers is set correctly before using.

The torque is set on the minimum scale for shipment.

Use the wrench within the scale range.

Do not set torque below minimum scale torque.

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

Don't lock, by using pliers.

The lock mechanism will be damaged and will not maintain torque accuracy.

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

The inside mechanism will go bad and cause an accident or injury. If you drop in water or sea water, get it checked out or repaired.

Stop tightening when you feel a click.

Applying more torque beyond the click will lead to overtorquing.

Perform regular inspections for function and accuracy.

Periodical inspections are essential to insure the torque wrench is in optimal condition thus preventing injury.

9 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。

10 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。

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

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・MLD型

- ①本体のロック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

(1) グリップを回転させ、副目盛の上端を主目盛に合わせる。

(2) 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、本体ロックを左に回してロックする。

④先端部にビットを差し込む。

*LTD・RTD・BMLDの場合は、ビットの溝部分が中のボールに食い込むまで押しつけて下さい。

*AMLD・LTD2000CNの場合はカブラー部を押し上げてからビットを入れて下さい。(図3)

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。

●RTD・LTD・MLD Series

- ①Turn Locker clockwise to release lock.
- ②Hold 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.)

③After the torque setting, turn Locker counter-clockwise for locking.

④Insert the bit into the adapter.

*Push the bit until the ball in the adapter stays in the center of bit groove.

*For the AMLD/200LTD, push up the coupler and insert the bit. (Fig.3)

⑤Start tightening operation.

*RTD model slips when set torque reaches.

図1 Fig.1

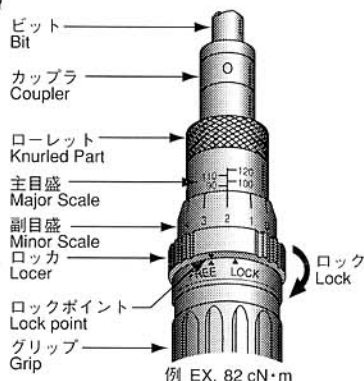


図2 Fig.2

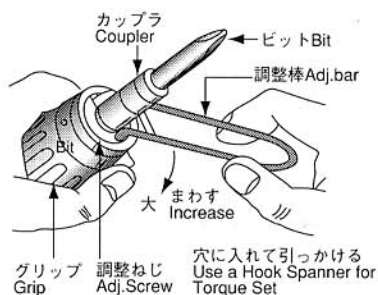
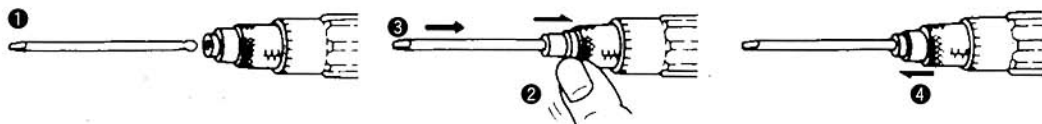


図3 Fig.3



5仕様 Precautions

●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	105	20	0.08
RTD120CN	20～120	1	(M3.5)	M3(M3.5)	120	24	0.13
RTD260CN	60～260	2	M4(M4.5)	M4	140	30.5	0.22
RTD500CN	100～500	2.5	M5,M6	(M4.5)	150	33	0.33

付属品 RTD260CN,500CNのみブレースフックスバナ付属。

RTD120CN,260CNのみ樹脂ハンドル付属。

Note 1.For RTD260CN,500CN,preset hook spanner is supplied as standard accessory.

2.For RTD120CN,260CN,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	105	19.5	0.08
LTD120CN	20～120	1	(M3.5)	M3(M3.5)	120	24	0.13
LTD260CN	60～260	2	M4(M4.5)	M4	140	30.5	0.22
LTD500CN	100～500	2.5	M5,M6	(M4.5)	150	33	0.33
LTD1000CN	200～1000	5	(M7)	M6	180	43	0.58
LTD2000CN	300～2000		M8	(M7)	255	48	1.15

付属品 LTD260CN～2000CNのみブレース用フックスバナ付属。

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のみ樹脂ハンドル付属。

Note 1.For LTD260CN～2000CN, preset hook spanner is supplied as standard accessory.

2.For LTD120CN,260CN,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.Standard bit,6.35 HEX is available,except for LTD2000CN.

●AMLD/BMLD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]	付属品ビット ACCESSORY BIT	
	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.		⊕	⊖刃先厚×幅 thickness×width
AMLD1CN	0.3～1	0.01	—	—	82.5	9	0.026	#0	0.15×1
AMLD2CN	0.5～2	0.025	M1	—					0.2×1.5
AMLD4CN	1～4	0.05	(M1.1)M1.2	M1					0.3×2
AMLD8CN	2～8	0.1	(M1.4)M1.6	(M1.1)M1.2	114	15	0.05		
BMLD15CN	2～15		(M1.8)	(M1.4)M1.6					
BMLD30CN	4～30	0.2	M2(M2.2)	(M1.8)M2					

注 BMLDのビットは別売です。

Note 1.Bits for AMLD are supplied from only Tohnichi.

2.Standard bit,6.35 HEX is available for BMLD.

6 トルクドライバオプション(専用工具) Option

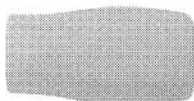
RTD、LTD用 調整工具 ADJUSTING TOOL

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
47	RTD120CN/LTD
48	RTD260CN/LTD
49	RTD500CN/LTD
50	LTD1000CN

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



カタログNo. Catalog No.	色 COLOR	適用機種 Used for	カタログNo. Catalog No.	色 COLOR	適用機種 Used for
850	オレンジ ORANGE	RTD120CN LTD120CN	854	赤色 RED	RTD120CN LTD120CN
851	灰色 GRAY		855	青色 BLUE	RTD120CN LTD120CN
852	黒色 BLACK		856	オレンジ ORANGE	RTD260CN LTD260CN
853	緑色 GREEN		857	灰色 GRAY	RTD260CN LTD260CN

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

補助締め 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、FTD400CN
32	LTD1000CN/NTD、FTD8N、16N
40	LTD2000CN

トルクドライバアダプタ TORQUE DRIVER ADAPTER

ユニトルク、トルクドライバの試験に使用します。
This accessory is used with TME and TM torque meters to test UNITORK and torque drivers.



カタログNo. Catalog No.	適用機種 Used for
30	U/UR RNTD/RTD/NTD/LTD FTD50CN~400CN

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

●営業部

TEL.03-3762-2452 (ダイヤルイン)
E-mail: sales@tohnichi.co.jp

●Overseas Dept.

TEL.81-3-3762-2455 (Dial in)
E-mail: overseas@tohnichi.co.jp

●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.052-701-7997 FAX.052-701-7998
〒465-0051 名古屋市中区東区社が丘1-307 (エーケービル102)

●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

■TOHNICHI MFG.CO.,LTD.

TEL.81-3-3762-2455 FAX.81-3-3761-3852
2-12,Omori-Kita,2-Chome Ota-ku,Tokyo JAPAN

■N.V.TOHNICH EUROPE S.A.

TEL.32-16-606661 FAX.32-16-606675
Industrieweg 27 Boortmeerbeek,B-319 BELGIUM

■TOHNICHI AMERICA CORP.

TEL.1(847)272-8480 FAX.1(847)272-8714
677 Academy Drive,Northbrook,Illinois 60062,U.S.A.

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ダイヤル

0120-169-121

<http://tohnichi.jp>