

東日のトルク機器

新製品・新情報

トルク機器の選び方

締付け保証システムについて

製品情報

- ・手動式トルクドライバ
- ・手動式トルクレンチ
- ・動力式トルクツール
- ・トルク計器
- ・軸力計・力量計
- ・データ処理機器・関連製品

資料

- ・トレーサビリティ体系発行依頼書
- ・校正・修理価格表
- ・東日トルク講習会システム
- ・東日トルク講習会申込書

校正・修理価格表／トレーサビリティ体系発行依頼書
／トルク講習会申込書付

●トータルサービスの提供

Webサイトにてパーツリストの公開
東日製作所のWebサイトにて型式毎にパーツリストを
公開しており、随時追加・修正しています。



単能形トルク機器のトルクセット無料

単能形トルクレンチ/トルクドライバ新品ご注文時のみ、
無料にてご指定のトルクに設定して出荷いたします

全てのトルク機器に校正証明書を添付

国内航空機器用にはlbf・in単位製品の製作・
販売もいたします。

最新情報はインターネットで
ご覧いただけます。
<https://www.tohnichi.co.jp>



What's New.

東日トルク機器総合製品案内 2025.03

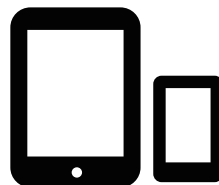
品質を高める新製品・新情報のご案内

★ iOS 版の締付データ管理システム TDMS 無償ダウンロード開始

iPad 等の iOS 機器で手軽にデータ管理が行えます。

【使用可能機種】※ Bluetooth Low Energy (GATT プロファイル) に対応する機種です。

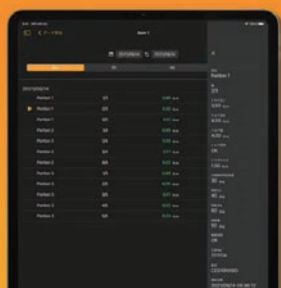
CEM3-BT シリーズ / STC2-BT シリーズ / ST3-BT シリーズ / PTA-BT シリーズ



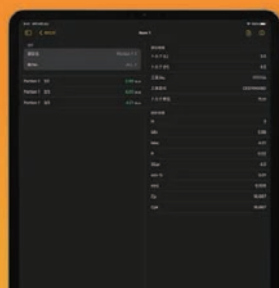
東日デジタル製品を使用した
測定作業をデータ管理



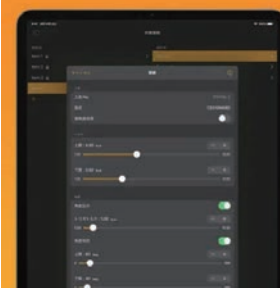
測定したトルク・角度を
規格値で管理して合否判定



測定データから統計処理して
異常を早期発見



作業情報を簡単に登録



iOS機器で測定データを受信し、ExcelやCSV
形式で出力するアプリ「DtRcv」はこちら



TORQUE CENTER トルクセンター東京

ショールーム・ラボにて新製品や締付け管理システムのご紹介、トルク講習会開催や締付け管理や機種選定についてのご相談をお受けしています。



東京本社(トルクセンタービル)



ラボ

お客様が、自分たちで利用できるスペースです。実際のワークを持ち込み適正トルク等を測定することができます。



ショールーム

実際に製品を見てみたい方のために解放しています。代表的な機種を常時展示してあります。



トルク講習会

講習会を定期的に開催しています。業務内容やレベルに応じた各種コースをご用意いたしました。少人数でわかりやすい講習を心がけています。

トルクセンター大阪・名古屋でもトルク講習会の開催、ショールーム、ラボを公開しています。ご来場の際には、事前にご連絡ください。

ご来場の際には、下記フリーコールまたは Web サイトより事前にご連絡ください。

フリーコール トルク トーナチ

フリーコール **0120-169-121** URL ▶ <https://www.tohnichi.co.jp> E-mail ▶ sales@tohnichi.co.jp

開館時間/月~金曜日 9:00~17:00 (祝祭日は除く)

QL+・CL+

近日発売

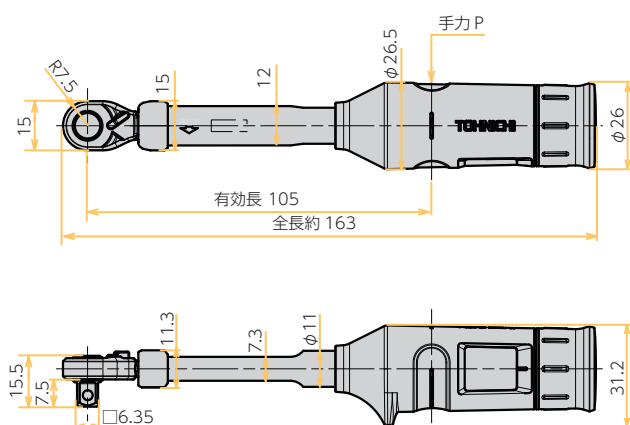


1/1 scale

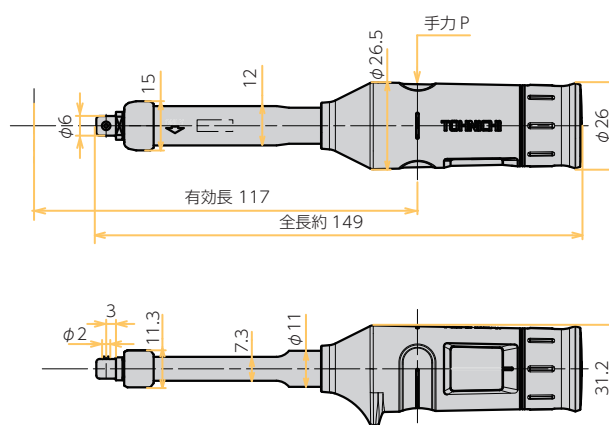
+ Design
+ Quality

- 新設計の目盛で、見やすく、直感的に扱える快適な操作性を実現
- 改良された内部構造が生み出す、軽快なクリック感と高精度な締付け
- 小型設計により、狭所でのトルク管理がさらに容易に
- 48枚ギアを採用し、ラチェッティングロスを抑えた効率的な締付け

■ QL+



■ CL+



精度±3%

型 式	トルク調整範囲 [N・m]		最大トルク時の 手力 約 P [N]	質 量 約 [kg]
	最小～最大	1目盛		
QL2N+	0.4～2	0.01	19	0.13
QL5N+	1～5	0.025	48	
CL2NX6D+	0.4～2	0.01	17	0.12
CL5NX6D+	1～5	0.025	43	

東日製作所は今後、製品に + Design および + Quality のコンセプトを取り入れていきます。

+ Design

製品開発の中心にデザインを据え、シンプルさと機能性を追求した製品です。

+ Quality

製造過程からさらに高度な検査体制を導入し、従来以上の品質を保証する製品です。

Contents 目次

トルク機器の選び方	2
トルク管理から締付け保証システムへ	8

手動式トルクドライバ

RTD	空転式プリセット形	10
LTD	非空転式プリセット形	10
RNTD	空転式単能形	10
NTD	非空転式単能形	10
RTDZ/RNTDZ	プリセット形/単能形 絶縁	11
RTDLS/RNTDLS	有線式プリセット形/単能形 ポカヨケ	12
RTDFH/RNTDFH	無線式プリセット形/単能形 ポカヨケ	12
MNTD	マーキング	12
AMRD/BMRD	空転式プリセット形微小	13
AMLD/BMLD	非空転式プリセット形微小	13
FTD	直読式	14
MTD	直読式微小	14
STC2/STC2-BT	デジタル	14
トルクドライバ用交換ビット		15

手動式トルクレンチ

QL/QLE2	ラチェット付プリセット形	18
QL-MH	ラチェット付プリセット形 (メタルハンドル)	18
CL/CLE2	ヘッド交換式プリセット形	19
CL-MH	ヘッド交換式プリセット形 (メタルハンドル)	19
DQL/DQLE2	上下角ドライブ付プリセット形	20
TW2	大型車ホイールナット締付け用プリセット形	20
TWMS	大型タイヤ締付け管理システム	20
PHL/PHLE2	パイプレンチヘッド付プリセット形	21
TiQL/TiEQLE	チタン製ラチェット付プリロック形	21
MTQL	モータースポーツ用ラチェット付プリセット形	21
CLWP	ヘッド交換式プリロック形防水	21
PQL	ラチェット付プリロック形	22
PQLZ	ラチェット付プリロック形絶縁	22
QSPZ	ラチェット付単能形絶縁	22
MT70N	工具交換式プリロック形 (モトルク®)	22
PCL	ヘッド交換式プリロック形	23
QRSP	配管用オープンラチェット付単能形	23
YCL2	オーバートルク防止用ヘッド交換式プリセット形	23
QSP	ラチェット付単能形	24
QSP-MH	ラチェット付単能形 (メタルハンドル)	24
BQSP	ラチェット付単能形両振	24
CSP	ヘッド交換式単能形	25
CSP-MH	ヘッド交換式単能形 (メタルハンドル)	25
BCSP	ヘッド交換式単能形両振	25
CTA2	デジタル角度レンチ	26
M-DW/DWQL	角度表示モジュール/クリック式デジタル角度レンチ	26
QSPCA/QSPCAMS/QSPCAL	空転式単能形/空転式ポカヨケ (有線)	27
QSPCAFH	空転式単能形ポカヨケ (無線)	27
WQL	クリック式角度レンチ	27

SP/SP2/RSP2	スパナヘッド付/リングヘッド付単能形	28
SP2-H	油圧金具締付け用スパナヘッド付単能形	29
SP2-N	ブレーキフレアナット締付け用切欠き式単能形	29
NSP100CN×8	スリッパ式単能形	29
MPQL/MQL	プリロック形/プリセット形マーキング	30
MQSP	単能形マーキング	30
CMQSP	キャップスクリュー用単能形マーキング	31
MCSP	単能形スパナ交換ヘッド式マーキング	31
MPCL	プリロック形マーキング	31
CNA-4mk3	ポカヨケカウンタ	32
LS式トルクレンチ		33
FH	FH式ポカヨケ (無線)	34
CSPFW	二度締め検出	35
BL	バッテリーレス無線式	36
FD/FDD/FDD-AD/CSPLD	締付けデータ管理システム	37
CES	小容量デジタルトルクレンチ	38
TDMS/TDMSHT	締付けデータ管理システム	38
CEM3	デジタル (データトルク)	39
CEM3-P	デジタル (プロダクションタイプ)	39
CEM3-BT	デジタル (Bluetooth®通信仕様)	40
CEM3-BTLA	デジタル (Bluetooth®通信仕様)	41
CEM3-WF	デジタル (無線LAN通信タイプ)	41
CTB2	増締め検査用デジタル	43
CPT	デジタル (プロトルク)	44
DB/DBE/DBR	ダイヤル形	45
CDB-S	ヘッド交換式ダイヤル形 (置針付)	45
T-S	T状ダイヤル形	45
SF/F/FR	プレート形	46
CSF/CF	ヘッド交換式プレート形	46
QF/QFR	ラチェット付プレート形	46

交換用補助機器

交換ソケット	49
トルクレンチ用 交換ヘッド	50
手動用補助機器	55

動力式トルクツール

A/AC3	低仮締め/高仮締め 半自動エアトルク	58
DAC3	半自動電動トルクレンチ	58
HA/HAC	バッテリー式半自動電動トルクレンチ	59
HAT	ピストル形全自動バッテリー式トルクドライバ	59
U/UR	全自動トルクドライバ	60
AUR	ピストル形全自動トルクドライバ	61
PTA-BT	バッテリー式トルクドライバ	61
AP2	大容量全自動エアトルク	62
DAP2-R	大容量電動トルクレンチ	62
ME/MC2	締付け装置用ナットランナ	63
MG/MF	締付け装置用ナットランナ	63
AME	締付け装置用ナットランナ	63

トルク計器

DOE4	デジタルトルクレンチテスタ	66
DOT	トルクレンチテスタ	66
TF	全自動トルクレンチテスタ	67
TCC2	デジタルトルクレンチテスタ	67
LC3	デジタルトルクレンチチェッカ (ラインチェッカ [®])	68
ST3/ST3-BT	ロータリー式ピークトルク計 (スピントルク [®])	68
TDT3	デジタルトルクドライバテスタ	69
DLC	デジタルトルクドライバチェッカ	69
ATG/BTG	トルクゲージ	70
ATGE	デジタルトルクゲージ	70
BTGE	デジタルトルクゲージ	70
TME3	デジタルトルクメータ	72
TM	トルクメータ	72
TCF	固定式トルクセンサ	73

軸力計・力量計

TT3000	超音波締付試験機	74
BTM/B-BTM	油圧式ボルト軸力計	76
Fcon	軸力安定化剤 (エフコン [®])	76

データ処理機器・関連製品

CD5	トルク表示器 (コンパクトディスプレイ)	78
TPC/TPC2	締付けデータ管理システム (プロトコルコンバータ)	78
EPP16M3	プリンタ	79
DECA/DECA2	10倍トルク増力装置	79
DA	トルクレンチテスタ用ダウンアダプタ	79
RA	トルクレンチテスタ用ラチェットアダプタ	79
エバートルク	トルク機器補修用潤滑剤	79

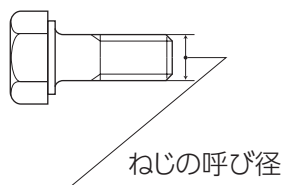
資料

トルクドライバを用いたボカヨケシステム構築例	16
トルクドライバを用いた締付けデータ管理システムの構築例	16
トルクレンチの力のかけ方/左ねじの締付け	17
ボカヨケ (締め忘れ防止) システム	32
データ管理システム例	42
トルクレンチの日常点検・校正について	47
特殊製品例	48
単能形特殊品トルクレンチ ご注文の仕方	48
特殊交換ヘッドについて	48
ラチェット修理キットのガイド	56
接続ケーブルのガイド	56
充電器・バッテリーパック・ACアダプタのガイド	57
無料ソフト データレシーバのご紹介	57
動力式トルクツールの日常点検・校正について	64
校正装置のガイド	65
トルクドライバのトルクチェック	71
パーツリストのご紹介/製品カタログの無料送付/RoHS	77
トルク機器の基本的な使い方	80
ISO6789:2017への取り組み	82

校正証明書が変わります	83
ISO6789:2017に対応する東日製品	83
トレーサビリティ体系図等の発行について	84
トレーサビリティ体系発行依頼書	85
プリセット形・単能形・プリロック形トルクレンチの違い	86
外為法	87
校正及び修理価格表	88
2025年 東日トルク講習会システム	90
東日トルク講習会申込書	91
東日のJCSS対応について	92
東日製品の「標準納期」	94

トルク機器の選び方(機種)

フローチャートを使ってトルク機器を選ぶ。



トルク機器

トルクレンチ
適用ねじ呼び径
M3~M40

締付作業用
決められたトルクでボルトの締付け作業をする。
QL
作業用のスタンダード **P.18**

検査用
ボルトがどのくらいのトルクで締まっているか調べる。
DB/CDB-S
検査用のスタンダード **P.45**

トルクドライバ
適用ねじ呼び径
M1.6~M6

締付作業用
決められたトルクでねじの締付け作業をする。
RTD/LTD/AMRD/AML D
オーバートルクのない空転トルクドライバ **P.10**

検査用
ねじがどのくらいのトルクで締まっているか調べる。
FTD-S/FTD
直接読取るタイプ **P.14**

トルク計
特殊なトルク計測

微小トルク測定用
0.05cN・m~150cN・mの微小トルクの測定に。
ATG/BTG
先端三つ爪チャック **P.70**

キャップの開栓
キャップの開栓、作動トルク試験などの測定に。
TM
アナログ型 **P.72**

step 1 機種を選ぶ

QLが使えない作業の場合



作業環境の都合上樹脂ハンドルが使えない



単一のトルクしか締付けない



単一のボルトを単一のトルクでしか締付けない



SF/F /QF/CF



廉価型 P.46

CEM3



デジタル型 P.39

定期校正用

トルクレンチ



DOTE4
P.66

トルクドライバ



TDT3
P.69

単一のトルクしか締付けない

RNTD/NTD



RTDの一点調整形 P.10

日常点検用

トルクレンチ



LC3
P.68

トルクドライバ



DLC
P.69

STC2



デジタル型 P.14

トルク計測

ST3/TCF
P.68 P.73

ATGE



デジタル型 P.70

BTGE



デジタル型 P.70

TME3



デジタル型 P.72

表記例

CL 100 N × 15D

適用交換ヘッド(挿入部径)
※ヘッド交換形の場合

単位 (N=N・m, CN=cN・m, MN=mN・m)

容量 (SI単位系での最大容量を示す)

機種

詳しい技術資料は“トルクハンドブック”をご覧ください。

フリーコール トルク トーニチ
トルクのことならお気軽に、ご相談ください。

0120-169-121

トルク機器の選び方 (容量)

締付けるトルク値から形式を決める。

最大トルクの40~80%の
締付作業が上手な使い方!

例えば……

選んだ機種が **QL** で、締付けトルク値が **75N・m** だとすると、

選ぶ型式は **QL100N4** になります。

最大トルク (調整範囲: 20~100N・m)

最大トルクの40~80%だと……

- “カチン!” がわかりやすい。
- 楽に締められる。

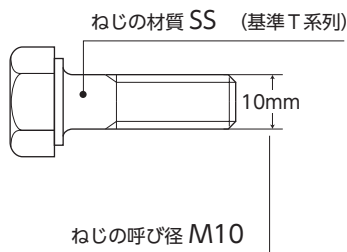
75%
だから
OK!

ねじの締付けトルクがわからないときは?

締付けトルクは、ねじの大きさと材質により大体の値が決まっています。
例を使って標準締付けトルクを選んでみましょう。

ねじの材質による区分

基準T系列	用途	一般	0.5T系列	用途	電子製品	1.8T系列	用途	車輻エンジン	2.4T系列	用途	建設
一般の締付け、できる限り、また断りのない限りこの系列を用いる。			ねじ、めねじ、締付け体に銅、アルミ、プラスチックなどを用いた時、ダイキャスト製品プラスチック部品			特殊鋼を用いた強力ねじ継手、特にボルトに付加的な動荷重のかかる場合			特殊鋼を用いた強力ねじ継手、特にボルトに静荷重のみがかかる場合 (摩擦接合)		
材質 ▶ SS、SC			材質 ▶ CR、CB、AB			材質 ▶ SCr、SNC、SCM			材質 ▶ SCr、SNC、SCM、SNCM		



ねじの呼び	T	0.5T	1.8T	2.4T
	N・m	N・m	N・m	N・m
∴	∴	∴	∴	∴
M5	2.98	1.49	5.37	7.16
M6	5.07	2.53	9.12	12.2
(M7)	8.50	4.25	15.3	20.4
M8	12.3	6.15	22.1	29.5
M10	24.4	12.2	43.8	58.5
M12	42.5	21.2	76.5	102
M14	67.6	33.8	122	162
M16	106	52.8	190	253
(M18)	145	72.6	261	348
∴	∴	∴	∴	∴

標準締付けトルクの詳しい表は右ページに掲載しています。

例えば……

上のねじだと、材質はSSで、呼び径がM10なので、標準締付けトルクは 24.4N・mになります。

step 2 容量を決める

トルクの単位、kgf・cmからN・mへの換算。

時代はSI単位 (N・m) とはいいながら、旧単位 (kgf・cm) が使われている場合も多々あります。
両者の関係は下図のようになります。

$$1 \text{ kgf} \cdot \text{cm} = 0.0980665 \text{ N} \cdot \text{m}$$

$$1 \text{ kgf} \cdot \text{m} = 9.80665 \text{ N} \cdot \text{m}$$

	SI単位系			重力単位系		
	mN・m	cN・m(N・cm)	N・m	gf・cm	kgf・cm	kgf・m
1mN・m=	1	0.1	0.001	10.2	0.0102	0.00102
1cN・m=	10	1	0.01	102	0.102	0.00102
1N・m=	1000	100	1	10200	10.2	0.102
1gf・cm=	0.0981	0.00981	0.000981	1	0.001	0.00001
1kgf・cm=	98.1	9.81	0.0981	1000	1	0.01
1kgf・m=	9810	981	9.81	100000	100	1

上表は有効数字3桁にしてあります。

標準締付けトルク N・m

(参考値)

ねじの 呼び径	T	0.5T	1.8T	2.4T
	N・m			
M1	0.0193	0.00966	0.0348	0.0464
M1.2	0.0369	0.0184	0.0664	0.0885
M1.4	0.0578	0.0289	0.104	0.139
M1.6	0.0853	0.0427	0.154	0.205
M1.8	0.129	0.0643	0.231	0.308
M2	0.174	0.0869	0.313	0.417
M2.5	0.356	0.178	0.641	0.854
M3	0.634	0.317	1.14	1.52
M3.5	0.997	0.498	1.79	2.39
M4	1.48	0.738	2.66	3.54
M5	2.98	1.49	5.37	7.16
M6	5.07	2.53	9.12	12.16
M7	8.50	4.25	15.3	20.4
M8	12.3	6.15	22.1	29.5
M10	24.4	12.2	43.8	58.5
M12	42.5	21.2	76.5	102
M14	67.6	33.8	122	162
M16	106	52.8	190	253
M18	145	72.6	261	348
M20	206	103	370	494
M22	280	140	504	672
M24	356	178	640	854
M27	521	260	937	1250
M30	707	353	1270	1700
M33	962	481	1730	2310
M36	1240	618	2220	2960
M39	1600	799	2880	3840
M42	1980	988	3560	4740
M45	2480	1240	4460	5940
M48	2960	1480	5330	7110
M52	3840	1920	6920	9230
M56	4770	2390	8590	11500
M60	5950	2970	10700	14300
M64	7200	3600	13000	17300

基準軸応力 210N/mm² を標準締付けトルク T と定義。
(JIS B 1082 による有効断面積、トルク係数 K=0.2 で算出。)
有効桁数 3 桁に丸めた値です。

標準締付けトルク kgf・cm

(参考値)

ねじの 呼び径	T	0.5T	1.8T	2.4T
	kgf・cm			
M1	0.197	0.0985	0.355	0.473
M1.2	0.376	0.188	0.677	0.902
M1.4	0.589	0.295	1.06	1.42
M1.6	0.870	0.435	1.57	2.09
M1.8	1.32	0.656	2.36	3.14
M2	1.77	0.886	3.19	4.25
M2.5	3.63	1.82	6.54	8.71
M3	6.47	3.23	11.6	15.5
M3.5	10.2	5.08	18.3	24.4
M4	15.1	7.53	27.1	36.1
M5	30.4	15.2	54.8	73.0
M6	51.7	25.8	93.0	124
M7	86.7	43.3	156	208
M8	125	62.7	225	301
M10	249	124	447	597
M12	433	216	780	1040
M14	689	345	1240	1650
M16	1080	538	1940	2580
M18	1480	740	2660	3550
M20	2100	1050	3770	5040
M22	2860	1430	5140	6850
M24	3630	1820	6530	8710
M27	5310	2650	9550	12700
M30	7210	3600	13000	17300
M33	9810	4900	17600	23600
M36	12600	6300	22600	30200
M39	16300	8150	29400	39200
M42	20200	10100	36300	48300
M45	25300	12600	45500	60600
M48	30200	15100	54400	72500
M52	39200	19600	70600	94100
M56	48600	24400	87600	117000
M60	60700	30300	109000	146000
M64	73400	36700	133000	176000

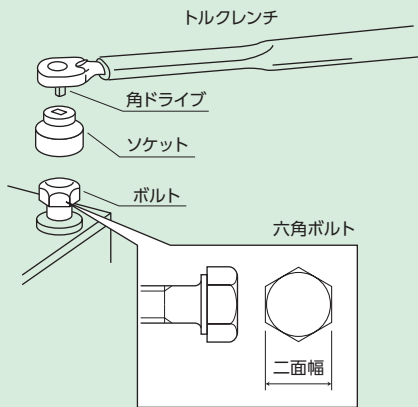
左表 (N・m) を 10.1972 倍し、有効桁数 3 桁に丸めた換算値です。

トルク機器の選び方

締付けるボルトの形状・大きさから決める。

ソケットを決める。

代表的なトルクレンチ「QL」にはソケットが必要です。



トルクレンチでボルトを締める場合、ヘッド部分の角ドライブに、ソケットをはめ込みボルトを締付けます。ソケットは締付けるボルトの二面幅と使用するトルクレンチの角ドライブの大きさで決めます。

例えば、二面幅18mmで「QL100N4」に合うソケットは？

QL100N4 の角ドライブサイズは **12.7** です。

※角ドライブが9.53のQL100N4-3/8もあります。

選んだ機種によって角ドライブの大きさは異なる

18mmの二面幅を探そう

手動式トルクツール用ソケット

二面幅 (B)	トルクツールから			
	6.35	9.5	12.7	12.7
	2H	3H	4H	4H
8	201 (¥740)	210 (¥750)		
10	202 (¥740)	211 (¥820)		
12	203 (¥740)	212 (¥820)		
13	204 (¥740)	213 (¥820)		
14		216 (¥850)	220 (¥840)	
16		214 (¥850)	221 (¥850)	
17		217 (¥900)	222 (¥850)	
18			228 (¥940)	

上の表から、二面幅18mmで、QL100N4に合うソケットは「4H-18」だと解ります。

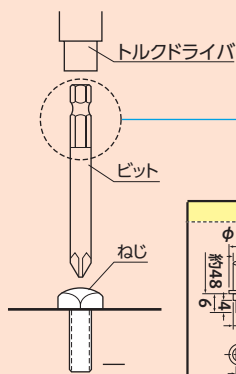
カタログNo.はソケットを注文するときに明示します。書き方は右の通りです。

名称	カタログNo.
ソケット 4H-18	228
差込角記号	用途記号(六角ボルト)
	二面幅

□25.4以上の角ドライブには、貫通穴ソケットをご利用ください。詳しい情報はP.49に記載してあります。

ビットを決める。

トルクドライバでビットを交換することで、様々な形状のねじを締める事ができます。



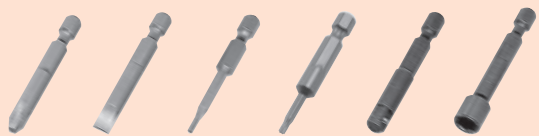
ビット先端部	先端部形状記号	サイズ	ねじの呼び	
			東日専用	市販品共通
プラス	0	#0 (S-0)	104 (¥620)	109 (¥620)
+	1	#1 (H-1)		A5 (¥270) / 106 (¥620)
	2	#2 (H-2)		B5 (¥270) / 107 (¥620)
	3	#3 (H-3)		B7 (¥270)
	4	#4 (H-4)		

表A ⊕ ビットのサイズ

ねじの呼び	十字穴の番号
M1.6, M2 (M2.2), M2.5	#0 (S-0)
M3, (M3.5), M4, (M4.5), M5	#2 (H-2)
M6	#3 (H-3)

トルクドライバは、ねじの形状・大きさに合わせてビットを選んで使います。ビットには以下のような種類があります。

■交換ビットの種類



⊕ ビット ⊖ ビット ヘックスビット ヘキサロピュラビット 角ビット ボックスビット

ねじの呼びがM3で、ねじ形状がプラスに合うビットは？

まず、根元部形状を選びます。(ここでは「B」を選んでいきます)。次にねじの呼びから ⊕ 字穴の番号を調べます。(表A) 選んだビットの名称は「⊕ ビット B-2」となります。

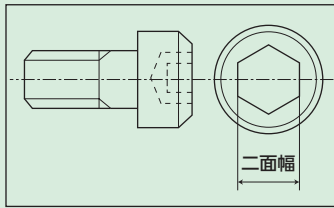
ご注文の際にはカタログNo.を明示してください。詳しい情報はP.15に記載してあります。

名称	カタログNo.
⊕ ビット B-2	86
根元形状記号	先端部形状記号

step 3 ソケット／交換ヘッド／ビットを決める。

六角穴付ボルト

ボルトが六角穴付だったら…



六角穴付ボルト用にヘックスソケットも用意してあります。

例えば、二面幅10mmで「QL100N4」に合うヘックスソケットは？

手動式・動力式トルクツール用ソケット (六角穴付きボルト用ヘックスソケット)

差込角 (メス)	トルクツールから		
	6.35 2C	9.5 3C	12.7 4C
二面幅 (B)			
2.5	430 (¥1,070)		
3	431 (¥1,070)	440 (¥1,600)	
4	432 (¥1,070)	441 (¥1,600)	
5		442 (¥1,760)	
6		443 (¥1,760)	450 (¥1,760)
8			451 (¥1,930)
10			452 (¥1,930)

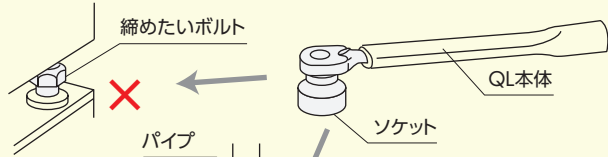
上の表から、二面幅10mmで、QL100N4に合うヘックスソケットは「4C-10」になります。

名称	カタログNo.
ソケット 4C-10	452
差込角記号	用途記号(六角穴付ボルト) 二面幅

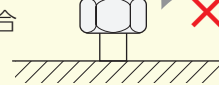
詳しい情報はP.49に記載してあります。

代表的な作業用トルクレンチ「QL」が選べない場合

- スペースがなくて「QL」が入らない。

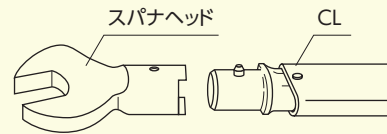


- 管継手の場合



こんな場合は…

ヘッド交換式のトルクレンチ「CL」を使い、作業が可能なヘッド(スパナヘッドなど)を選ぶ

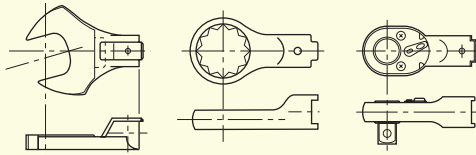


交換ヘッドを決める。

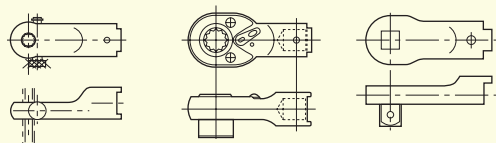
作業条件などで「QL」が使えない場合、ヘッド交換式の「CL」があります。

■交換ヘッドの種類

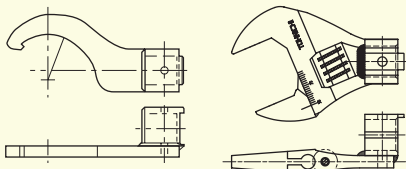
- SH オープンスパナ
- RH リングスパナ
- QH ラチェットヘッド



- HH ヘックスヘッド
- RQH メスラチェットヘッド
- DH スクエアドライブ



- FH フックヘッド
- AH/AH2 アジャスタブルヘッド



交換ヘッドは締めるボルトの形状や作業条件、容量によって決まったCLの型式の挿入部のサイズで決まります。

例えば、六角ボルトをオープンスパナヘッドを使って75N・mのトルク値で締めたい場合、選ぶヘッドはSHで、CLの型式はCL100N×15Dです。

CL100N×15D の挿入部のサイズは 15D です。

ボルトの二面幅が19mmで「CL100N×15D」に合うオープンスパナヘッド (SH) は？

下のSHの表から、二面幅19mmでCL100N×15Dに合うスパナヘッドは「SH15D×19」だと解かります。

適用挿入部サイズ	型式 (本体×口幅 W)	許容トルク N・m	外寸法 C (mm)	厚さ t (mm)	価格 (円)
12D	SH12D × 16	70	40	10	3,740
	SH12D × 17				
	SH12D × 18				
	SH12D × 19				
	SH12D × 21				
	SH12D × 22				
15D	SH12D × 24	140	43	13	4,070
	SH12D × 27				
	SH15D × 12				
	SH15D × 13				
	SH15D × 14				
	SH15D × 16				
	SH15D × 17				
	SH15D × 18				
	SH15D × 19				
	SH15D × 21				
SH15D × 22					

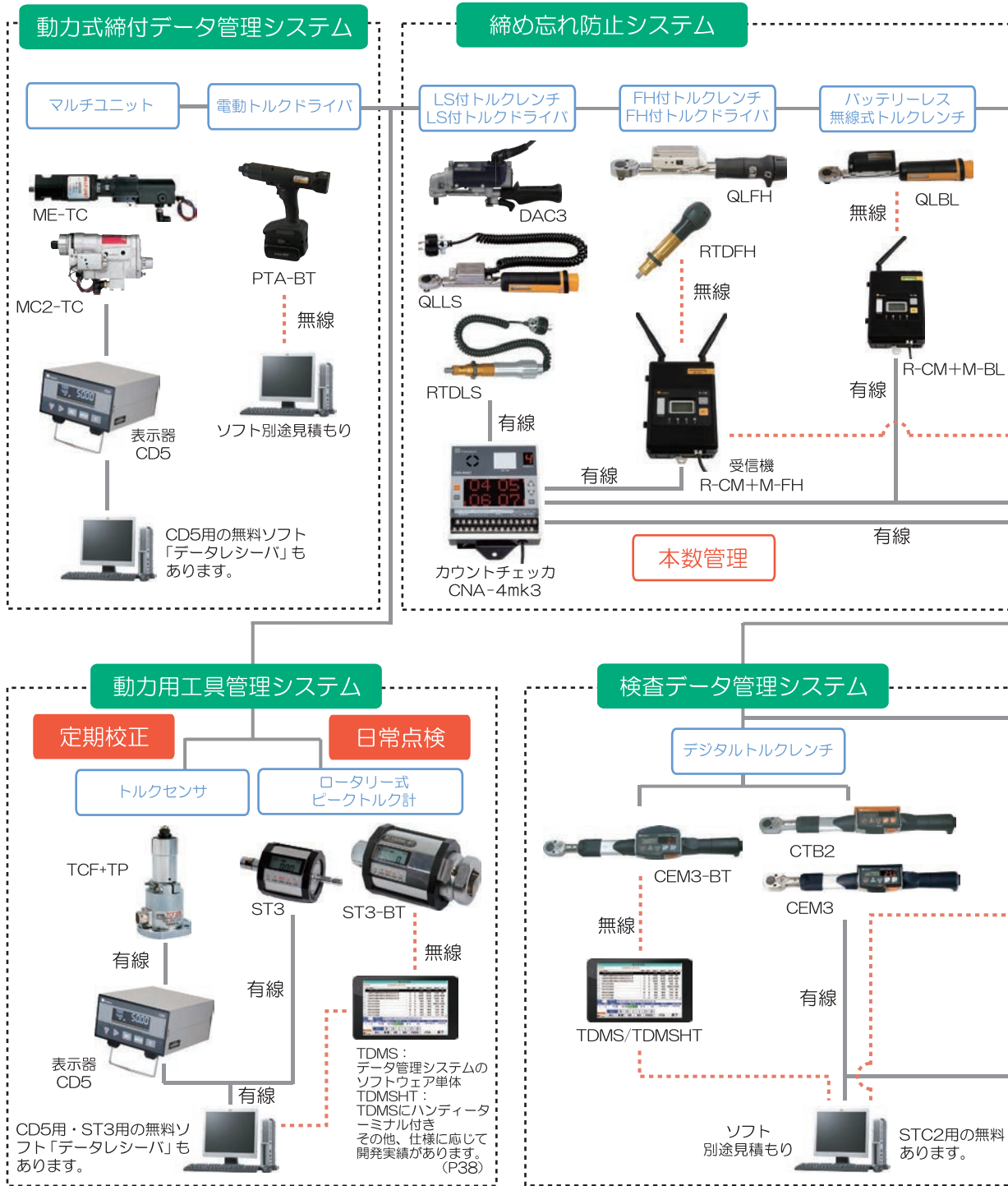
詳しい情報は P.50 ~ 54 に記載してあります。

トルク管理から締め付け保証システムへ

東日締め付け保証システムは、ねじの締め付けの際に生じる様々なミスを取り除き、正しい締め付け作業が行なわれるようにユーザーに提案します。

締め付け保証を完成するトータル締め付け管理システムについては、貴社のスタッフと共にこれに当たります。システムを構成している製品は、それぞれ単体でも販売しています。後述してありますので、ご一読ください。

東日締め付け保証システム体系図

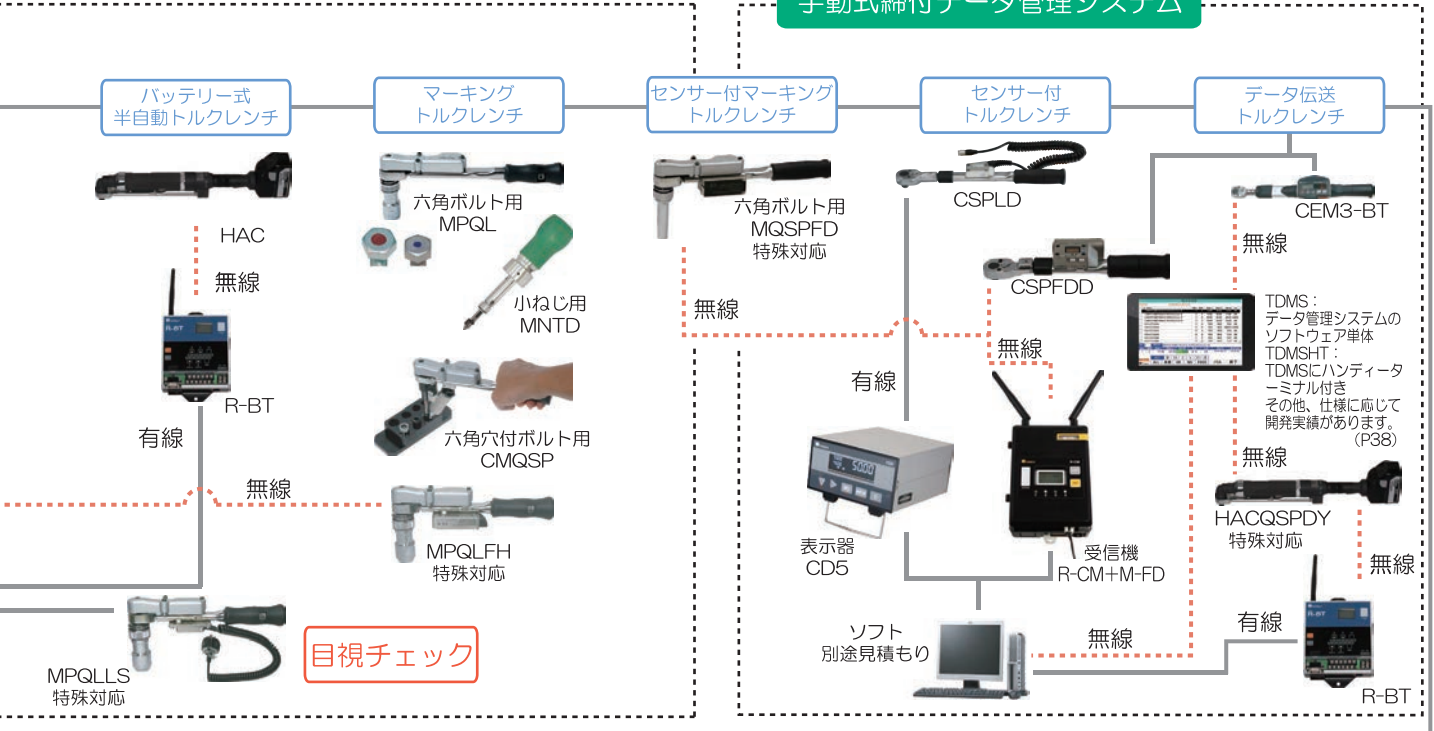


ねじ締付けの4つのミス

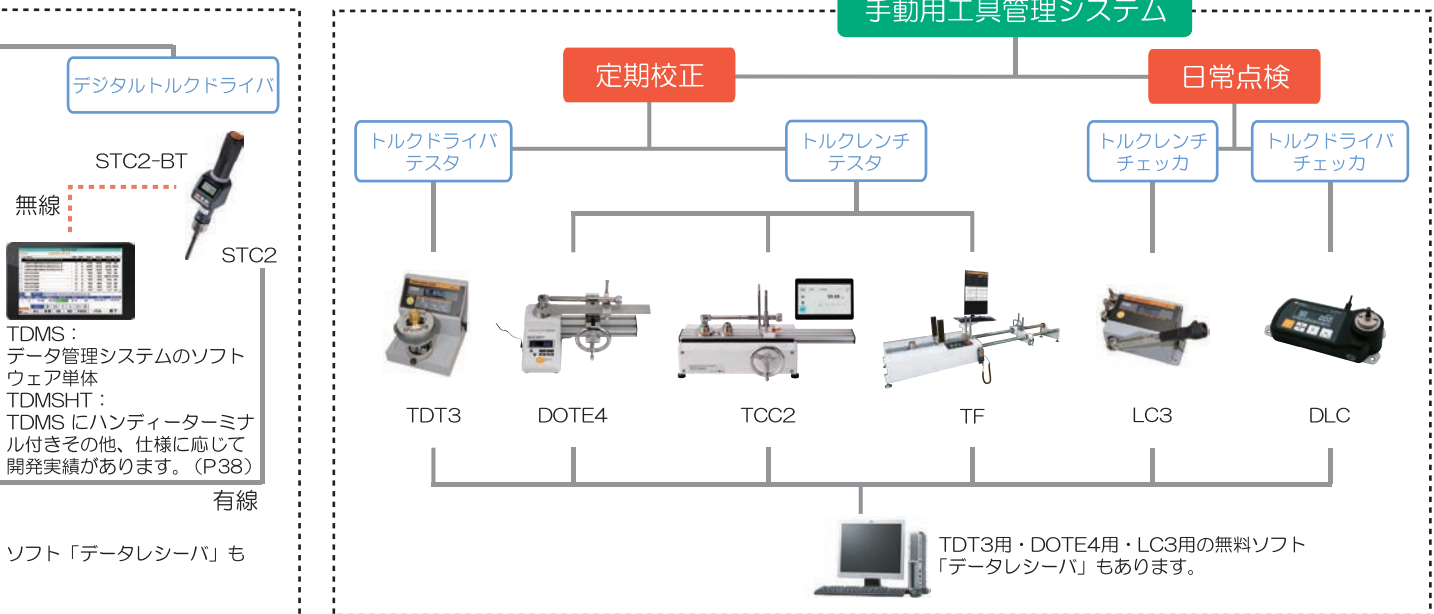
- | | |
|--------------|------------------------------|
| 1. 締付け作業者のミス | 締め忘れ・締付け器具の誤った使用 |
| 2. 締付け方法のミス | 締付け数値設定不良・締付け順序不良・締付け器具の選定不良 |
| 3. 締付け器具のミス | 精度不良・作動不良 |
| 4. ねじ継手部品のミス | 部品の寸法不良・部品の材質不良・ねじ部潤滑不良 |

バックアップ用データ管理システム

手動式締付データ管理システム



手動用工具管理システム

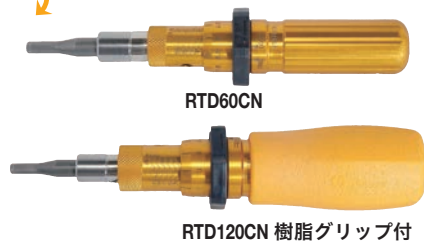


RTD

シグナル式
トルクドライバ

負荷方向

RoHS



締付作業用

空転式

プリセット形

目盛付

ISO6789 : 2003

量産からメンテナンスまで広範囲に使えるオーバートルクのない空転式トルクドライバ。東日独自のトグル機構を採用。

精度±3%

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	質量 約 g	価格 円
	最小～最大	1 目盛			
RTD15CN	2 ~ 15	0.1	101	50	18,200
RTD30CN	4 ~ 30	0.2			
RTD60CN	10 ~ 60	0.5			
RTD120CN	20 ~ 120	1	132	160	19,000
RTD260CN	60 ~ 260	2	149	270	20,800
RTD500CN	100 ~ 500	5	155	320	25,000

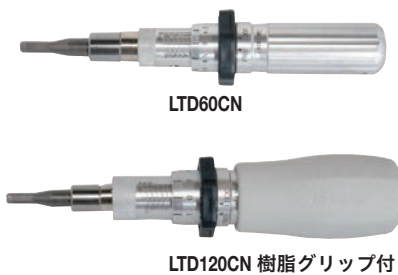
注1 RTD500CNには補助締具が接続できますが別売となります。
注2 ビットは別売です。P15を参照してください。
付属品 プリセットフックスパナ (260CN、500CNのみ付属)
樹脂グリップ (オレンジ色: 120CN、260CNのみ付属)

LTD

シグナル式
トルクドライバ

負荷方向

RoHS



締付作業用

非空転式

プリセット形

目盛付

ISO6789 : 2003

RTDの非空転式。東日独自のトグル機構を採用。センサーや電子部品の組み立てに最適。

精度±3%

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	質量 約 g	価格 円
	最小～最大	1 目盛			
LTD15CN	2 ~ 15	0.1	101	50	16,400
LTD30CN	4 ~ 30	0.2			
LTD60CN	10 ~ 60	0.5			
LTD120CN	20 ~ 120	1	132	160	17,200
LTD260CN	60 ~ 260	2	149	270	18,700
LTD500CN	100 ~ 500	5	155	320	22,900
LTD1000CN	200 ~ 1000	5	183	580	29,700
LTD2000CN2	400 ~ 2000		247	1150	76,300

注1 LTD500CN、1000CNには補助締具が接続できますが別売となります。
注2 ビット・ソケットは別売です。P15・P49を参照してください。
注3 LTD2000CN2の先端部は、角ドライブ (9.53mm) になっています。差込角 9.53mmのソケットをご利用ください。
注4 ロック機構はLTD15CN～500CNのみ付いています。
付属品 プリセットフックスパナ (260CN～2000CN2まで付属) 補助締具 (2000CN2のみ付属)
樹脂グリップ (灰色: 120CN、260CNのみ付属)

RNTD

シグナル式
トルクドライバ

負荷方向

RoHS



締付作業用

空転式

単能形

目盛なし

ISO6789 : 2003

RTDの単能形。設定トルクで空転し、オーバートルク防止。東日独自のトグル機構を搭載。

RNTD型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

精度±3%

型 式	トルク調整範囲	全長約 mm	質量 約 g	価格 円
	最小～最大			
RNTD15CN	5 ~ 15	94	70	12,800
RNTD30CN	10 ~ 30			
RNTD60CN	20 ~ 60			
RNTD120CN	40 ~ 120	109	110	14,800
RNTD260CN	100 ~ 260	110	180	15,300
RNTD500CN	200 ~ 500	119	270	18,500

注1 トルク調整棒は付属していません。P11よりお選びください。
注2 ビットは別売です。P15を参照してください。
注意●このトルクドライバのトルク値はトルクドライブテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合は、校正証明書は添付されません。
(御用命上の注意事項)
必ず本体の形式、トルク値をご明示ください。
例 RNTD60CN × トルクフリー
RNTD120CN × 100cN・m
付属品 補助ハンドル (500CNのみ)
樹脂グリップ (黒色: 120CN、260CNのみ)

新品注文時、トルク設定は無料です。

NTD

シグナル式
トルクドライバ

負荷方向

RoHS



締付作業用

非空転式

単能形

目盛なし

ISO6789 : 2003

LTDの単能形 (RNTDの非空転式)。東日独自のトグル機構を搭載。空転に伴う振動が無いので、センサーや電子部品の組み立てに最適。NTD型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

精度±3%

型 式	トルク調整範囲	全長約 mm	質量 約 g	価格 円
	最小～最大			
NTD15CN	5 ~ 15	94	70	11,800
NTD30CN	10 ~ 30			
NTD60CN	20 ~ 60			
NTD120CN	40 ~ 120	109	110	12,800
NTD260CN	100 ~ 260	110	180	14,200
NTD500CN	200 ~ 500	119	270	17,400
NTD1000CN	400 ~ 1000	155	550	25,100

注1 トルク調整棒は付属していません。P11よりお選びください。
注2 ビットは別売です。P15を参照してください。
注3 製品ご購入時のトルクセットは無料です。
注意●このトルクドライバのトルク値はトルクドライブテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合は、校正証明書は添付されません。
(御用命上の注意事項)
必ず本体の形式、トルク値をご明示ください。
例: NTD60CN × トルクフリー
NTD120CN × 100cN・m
付属品 補助ハンドル (500CN、1000CNのみ)
樹脂グリップ (緑色: 120CN、260CNのみ)

新品注文時、トルク設定は無料です。



交換ビット P.15
手動用補助機器 P.55

フリーコール受付時間
土・日・祝祭日を除く 8:30 ~ 17:15



トルク トーニチ
0120-169-121

RTDZ 絶縁トルクドライバ

負荷方向

RoHS



RTDZ260CN

締付作業用 空転式 プリセット形 目盛付 絶縁 ISO6789 : 2003

RTDの絶縁タイプ。絶縁を必要とする作業に最適。
耐電圧 AC1000V。

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	握り部径 φ mm	質量 約 g	価格 円
	最小～最大	1目盛				
RTDZ260CN	60～260	2	150	42	220	37,600
RTDZ500CN	100～500	5	183	50	380	45,000

注1 ビットは別売です。P15を参照してください。
注2 ビットは絶縁処理されていません。

RNTDZ 絶縁トルクドライバ

負荷方向

RoHS



RNTDZ500CN

締付作業用 空転式 単能形 目盛なし 絶縁 ISO6789 : 2003

同じボルトの繰り返し締付作業に最適。
単能形の絶縁トルクドライバ。
RNTDZ型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	握り部径 φ mm	質量 約 g	価格 円
	最小～最大	cN・m				
RNTDZ260CN	100～260	126	42	240	30,300	
RNTDZ500CN	200～500	140	50	340	36,300	

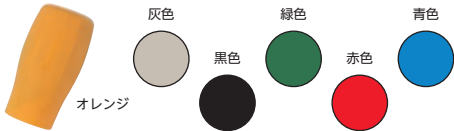
注1 ビットは別売です。P15を参照してください。
注2 ビットは絶縁処理されていません。

注意●このトルクドライバのトルク値はトルクドライバテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合は、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

シグナル式トルクドライバの専用工具 / オプション

樹脂グリップ (120CN・260CN用)



120CN 用 ¥900			260CN 用 ¥1,120		
カタログNo.	色	適用機種	カタログNo.	色	適用機種
(850)	オレンジ	RTD LTD	(856)	オレンジ	RTD LTD
(851)	灰		(857)	灰	
(852)	黒	RNTD NTD	(858)	黒	RNTD NTD
(853)	緑		(859)	緑	
(854)	赤	MNTD	(860)	赤	MNTD
(855)	青		(861)	青	

樹脂クリップ寸法表

	120CN		260CN	
	RTD LTD	RNTD NTD	RTD LTD	RNTD NTD
六角二面幅 最大値 (mm)	33		41	
六角対角 最大値 (mm)	35		44	
長さ (mm)	67	67	81	68
ドライバ取付時 全長 (mm)	130	110	150	110

コロコロ転がりにくい六角形のロッカー
(RTD/LTDのロック機構付製品)
トルク目盛の思わぬズレを防止する
ロック機構のロッカー形状を丸から六角形に変更。
コロコロ転がりにくなりました。



LTD120CN

調整工具
(RTD/LTD用)
ゼロ調整に使用。



カタログNo.	適用機種	価格 (円)
(51)	LTD15CN/30CN/RTD	10,200
(46)	LTD60CN/RTD	
(47)	LTD260CN/RTD	
(48)	LTD500CN/RTD	
(49)	LTD1000CN	
(1046)	LTD120CN/RTD	
(1050)	LTD2000CN2	

プリセットフックスパナ
(RTD/LTD/MNTD用)
中・大型のトルクセットを容易にします。



カタログNo.	適用機種	価格 (円)
(52)	LTD260CN/RTD MNTD120CN	920
(53)	LTD500CN/RTD MNTD260CN	1,050
(54)	LTD1000CN MNTD500CN	2,200
(55)	LTD2000CN	7,040

補助締具
(RTD/LTD/RNTD/NTD用)
大型の締付けを容易にします。



カタログNo.	適用機種	価格 (円)
(31)	LTD500CN/RTD/NTD/ RNTD,FTD400CN	7,920
(32)	LTD1000CN/NTD	11,600
(40)	LTD2000CN/CN2	
(1031)	RTDLS500CN RNTDLS500CN	7,920

トルク調整棒
(RNTD/NTD用)
単能形トルクドライバのトルクセット用。



カタログNo.	適用機種	価格 (円)
(42)	NTD15CN～120CN/ RNTD	2,040
(43)	NTD260CN/RNTD/ RNTDZ260CN	
(44)	NTD500CN～ 1000CN/RNTD/ RNTDZ500CN	

RNTDZシリーズの調整には、2011/9/21以降にご購入頂いた調整棒でないご使用になれません。



RTDLS RNTDLS

ポカヨケ
トルクドライバ
RoHS



注意●RNTDLSのトルク値はトルクドライバテスタによって合わせる必要があります。
●テスタのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

リミットスイッチで締め忘れを防止する、有線のLS式ポカヨケトルクドライバ。

RNTDLS型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

精度±3%

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	質量 約 g	価格 円
	最小~最大	1目盛			
RTDLS120CN	20 ~ 120	1	184	340	43,100
RTDLS260CN	60 ~ 260	2	201	450	45,500
RTDLS500CN	100 ~ 500	5	212	540	49,100
RNTDLS120CN	40 ~ 120	—	166	320	37,600
RNTDLS260CN	100 ~ 260	—	167	390	41,800
RNTDLS500CN	200 ~ 500	—	175	480	46,000

注1 リミットスイッチの定格は、AC30V (1A以下)、DC30V (1A以下) です。

注2 LSコードにメス側のコネクタ (品番: WA5219K) は付属しません。

RTDFH RNTDFH

ポカヨケ
トルクドライバ



トルクドライバ本体発信機仕様	
型式	RTDFH/RNTDFH
周波数	2.4GHz帯 (2.402GHz~2.479GHz, 1MHz間隔, 78種類)
通信方式	スペクトラム拡散 (周波数ホッピング方式)
変調方式	GFSK
変調速度	250kbps / 1Mbps
グループ	Gr000 ~ 255
ID	3桁 (000 ~ 999), 7桁 (英数字)
入出力	
電源	DC3V (CR2032 リチウムコイン電池)
アンテナ	チップアンテナ
表示	通信状況確認 LED
使用温度範囲	0 ~ 50°C (結露無きこと)
送受信距離	新通信モード: 約 20 ~ 30m, 旧通信モード: 約 10 ~ 20m

コードレスで締め忘れを防止。信頼性の高いFHSS (周波数ホッピング方式)。受信機と設定ボックスはFH用を利用可能。(P34をご覧ください)

オプションの設定ボックスで、送受信の設定も簡単。予備品や追加購入の管理も大幅に改善。

RNTDFH型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

精度±3%

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	質量 約 g	価格 円
	最小~最大	1目盛			
RTDFH120CN	20 ~ 120	1	191	280	79,800
RTDFH260CN	60 ~ 260	2	208	380	82,100
RTDFH500CN	100 ~ 500	5	219	490	85,600
RNTDFH120CN	40 ~ 120	—	173	260	74,000
RNTDFH260CN	100 ~ 260	—	173	320	78,100
RNTDFH500CN	200 ~ 500	—	181	430	82,100

注1 RTDFH/RNTDFHはESD (静電気放電) 対応。IEC 61340-5-1:2007に適合しています。

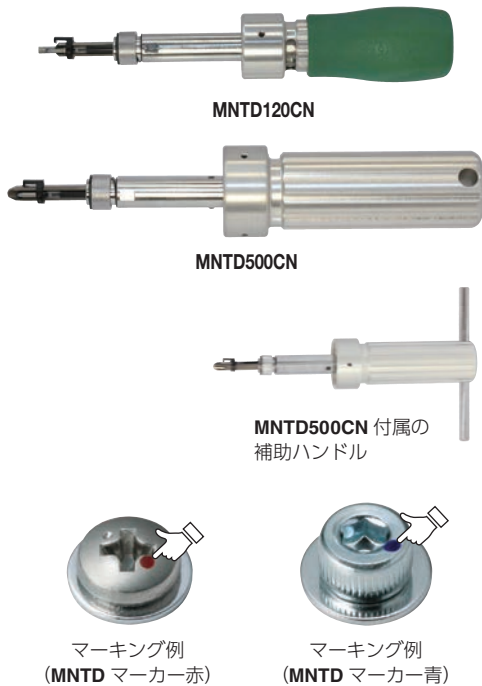
注2 海外の通信規格に多数対応しております。詳しくはお問い合わせください。

注意●RNTDFHのトルク値はトルクドライバテスタによって合わせる必要があります。
●テスタのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

MNTD

マーキング
トルクドライバ
RoHS



規定トルクに達すると小ねじ頭部に自動的にマーキング。後工程や出荷後でも規定トルクで締めた事が分かります。

小ねじの締め忘れ防止用マーキングトルクドライバ。

MNTD型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

精度±3%

型 式	トルク調整範囲	全長約 mm	質量 約 g	価格 円
	最小~最大			
	cN・m			
MNTD120CN	40 ~ 120	150	210	43,600
MNTD260CN	100 ~ 260	152	315	50,200
MNTD500CN	200 ~ 500	168	365	54,500

注1 使用する際には、専用ビット、マーカが必要。本体、ビット、マーカを選定しご購入下さい。

注2 本体を横又は上向きで使用する場合、うまくマーキングしない事があります。横又は上向きでのご使用を検討される場合、東日製作所までご相談ください。

付属品 補助ハンドル (500CNのみ)、樹脂グリップ (緑色: 120CN, 260CNのみ)

注意●このトルクドライバのトルク値はトルクドライバテスタによって合わせる必要があります。
●テスタのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

MNTD オプション

MNTD 専用プラスビット

名 称	カタログNo.	価格 (円)
MNTD #1 ビット	◁160▷	2,480
MNTD #2 ビット	◁162▷	
MNTD #3 ビット	◁163▷	

MNTD 専用六角ビット

名 称	カタログNo.	価格 (円)
MNTD W2.5 ビット	◁161▷	2,880
MNTD W3 ビット	◁162▷	
MNTD W4 ビット	◁163▷	
MNTD W5 ビット	◁164▷	

注1 ねじ頭径がφ5.5mm以上の物に使用出来ます。

注2 ねじ頭端面がR状に加工されているねじにはマークがつかない可能性があります。

注3 市販のビットはご利用になれません。専用ビットから選び下さい。

MNTD 用マーカ

名 称	カタログNo.	価格 (円)
MNTD マーカー赤 10本セット	◁162▷	3,960
MNTD マーカー赤 100本セット	◁1622▷	37,700
MNTD マーカー青 10本セット	◁1623▷	3,960
MNTD マーカー青 100本セット	◁1624▷	37,700

注1 マーカーは使い捨てです。インク補充は出来ません。

注2 マーカー1本で約1000回のマーキングが可能です。

注3 染料系インクの為、黒色のねじにはマーキングしても見えません。

(御用命上の注意事項)

必ず本体の形式、トルク値をご明示ください。

例1: MNTD260CNとプラスビット#2、マーカ赤を使用し、セットトルクが無い場合。

MNTD260CN × Tフリー + No.1602 + MNTD

マーカ赤

※ MNTD マーカー赤は必要に応じて10本セ

ットと100本セットをお選び下さい。

例2: MNTD120CNと六角ビットW3、マーカ青

を使用し、セットトルクが100cN・mの場合。

MNTD120CN × T100cN・m + No.1612 + MNTD

マーカ青

※ MNTD マーカー青は必要に応じて10本セ

ットと100本セットをお選び下さい。



MNTD 用専用ビット

MNTD マーカー青



AMRD BMRD

シグナル式
トルクドライバ

締付作業用

空転式

プリセット形

目盛付

ISO6789 : 2003

極小ねじ (M 1 ~ M 2) 用プリセット形空転式トルクドライバ。

負荷方向

RoHS

精度±3%



型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	付 属 品 ビ ッ ト		質 量 約 g	価 格 円
	最小~最大	1 目 盛		⊕	⊖ 刃先厚×幅		
AMRD	cN・m	cN・m					
AMRD1CN	0.3 ~ 1	0.01					
AMRD2CN	0.5 ~ 2	0.025	93	# 0	0.15 × 1 0.2 × 1.5 0.3 × 2	26	79,900
AMRD4CN	1 ~ 4	0.05					
AMRD8CN	2 ~ 8						
BMRD		0.1					
BMRD15CN2	2 ~ 15		116	-	-	50	23,800
BMRD30CN2	4 ~ 30	0.2					

注1 BMRDのビットは別売となります。P15を参照してください。

注2 AMRDは専用ビット以外使用できません。(#0 プラス、0.15 × 1.0.2 × 1.5.0.3 × 2 マイナスビットは AMRD 標準付属)

AML D BML D

シグナル式
トルクドライバ

締付作業用

非空転式

プリセット形

目盛付

ISO6789 : 2003

AMRD / BMRDの非空転式。

空転に伴う振動が無いので、センサーや電子部品の組み立てに最適。

負荷方向

RoHS

精度±3%



型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	付 属 品 ビ ッ ト		質 量 約 g	価 格 円
	最小~最大	1 目 盛		⊕	⊖ 刃先厚×幅		
AML D	cN・m	cN・m					
AML D1CN	0.3 ~ 1	0.01					
AML D2CN	0.5 ~ 2	0.025	83	#0	0.15 × 1 0.2 × 1.5 0.3 × 2	26	58,500
AML D4CN	1 ~ 4	0.05					
AML D8CN	2 ~ 8						
BML D		0.1					
BML D15CN2	2 ~ 15		116	-	-	50	21,100
BML D30CN2	4 ~ 30	0.2					

注1 BMLDのビットは別売となります。P15を参照してください。

注2 AMLDは専用ビット以外使用できません。(#0 プラス、0.15 × 1.0.2 × 1.5.0.3 × 2 マイナスビットは AMLD 標準付属)



FTD 直読式トルクドライバ

測定方向 **RoHS**



検査・締付用

直読式

ダイヤル形

ISO6789 : 2003

締付けトルク値を直接読み取れるダイヤル目盛直読式。FTD-Sは全て最大値の読み取りに便利な置針付です。

精度±3%

型 式	トルク測定範囲		全長約 mm	付 属 品		質 量 約 g	価 格 円
	最小～最大	1 目盛		+	- 刃先厚×幅		
FTD-S	cN・m	cN・m					
FTD2CN-S	0.3～2	0.05	151	ビットは別売です。P15のビット表よりお選びください。	140	23,300	
FTD5CN-S	0.5～5	0.1					
FTD10CN-S	1～10	0.2					
FTD20CN-S	3～20	0.5					
FTD50CN2-S	5～50	1					
FTD100CN2-S	10～100	2					
FTD200CN2-S	30～200	5	272	370	26,400		
FTD400CN2-S	50～400	10				30,400	
FTD8N2-S	1～8	0.2	338	#3	1.2×8		900
FTD16N2-S	3～16	0.5				930	63,700
FTD	N・m	N・m					
FTD50CN	10～50	1	216	#1	0.7×7	285	28,000
FTD100CN	20～100	2				290	28,800
FTD200CN	40～200	5				390	31,200
FTD400CN	80～400	10	264	#2	0.9×7	410	32,700

注1 FTD8N2-S、FTD16N2-Sの先端部は、角ドライブ(6.35mm)になっています。
付属品 補助ハンドル(8N2-S、16N2-Sに付属)

MTD 直読式トルクドライバ

測定方向 **RoHS**



検査・締付用

直読式

ダイヤル形

ISO6789 : 2003

微小トルク値を直接読み取れるダイヤル目盛直読式。

精度±3%

型 式	トルク測定範囲		全長約 mm	付 属 品		質 量 約 g	価 格 円
	最小～最大	1 目盛		+	- 刃先厚×幅		
MTD5MN	mN・m	mN・m	110	#0	0.15×1	21	86,000
	0.5～5	0.1			0.2×1.5		
MTD10MN	1～10	0.2	132		0.3×2	23	

注1 東日の専用ビット以外使用できません。

STC2 直読式デジタルトルクドライバ

測定方向 **RoHS**



検査・締付用

充電式

直読式

デジタル形

ラチェット付

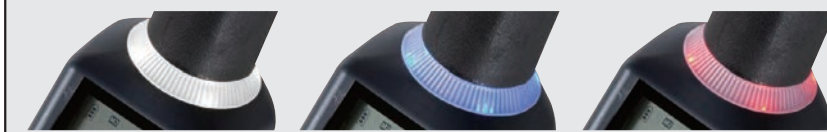
ISO6789 : 2003

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！

STC2-BTでは、TDMS・TDMSHT(P38)を使用して容易に締付けデータ管理システムが構築できます。

締付作業や検査作業がさらに簡単・確実。

- LED が白色点灯 締付モードで80%以上
- LED が青色点灯 設定トルクの範囲内
- LED が黄/赤色交互点灯 設定値を超えた場合



精度±1%

型 式	トルク測定範囲		全長約 mm	質 量 約 g	価 格 円
	最小～最大	1digit			
STC50CN2	10～50	0.05	230	325	108,000
STC200CN2	40～200	0.2			
STC400CN2	80～400	0.5			

注1 ビットは別売です。P15を参照してください。
注2 データ処理が可能な無料ソフトDtRcvは東日Webサイトで無料ダウンロードできます。(P57)
注3 STC2シリーズはESD(静電気放電)対応。IEC 61340-5-1:2007に適合しています。
注4 海外の通信規格に多数対応しております。詳しくはお問い合わせください。
[Bluetooth®]はBluetooth SIG, Inc.の登録商標です。

STC2 共通仕様

精度	±1%
測定モード	締め付けモード/検査モード
データメモリ	1000
電池残量表示	4段階
合否判定	上限・下限設定時、プザーとLED
その他の機能	オートパワーオフ オートメモリ・リセット オートゼロ
電源	リチウムイオン電池
データ出力	USB
連続使用時間	約30時間
充電時間	ACアダプタ: 約5時間 パソコン(USB経由): 約10時間
付属品	ACアダプタ、USBケーブル バッテリーパック

Bluetooth®を使用してデータをPC等へ送信できます。

STC2-BT Bluetooth® 通信仕様

Bluetooth®バージョン	5.0
変調方式	GFSK
無線出力	8dBm
送信電力クラス	Class1
プロファイル	SPP
	GATT 独自プロファイル
通信距離	約10m
連続使用時間	15時間

型 式	価 格 円
STC50CN2-BT	140,800
STC200CN2-BT	
STC400CN2-BT	



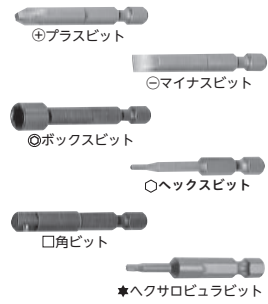
交換ビット P.15
手動用補助機器 P.55

フリーコール受付時間
土・日・祝祭日を除く8:30～17:15



トルク トーニチ
0120-169-121

トルクドライバ用交換ビット RoHS



手動式	トルクツールから						-
動力式	U30CN用	RTD/RTDZ/LTD RNTD/NTD BMRD/BMLD FTD50CN ~ 400CN, FTD2CN-S ~ 400CN2-S STC		FTD8N2-S ~ FTD16N2-S, 旧モデル (FTD8N ~ 16N)	AMRD AMLD MTD	LTD2000CN ※LTD2000CN2 はソケットをご 利用ください。	-
ビット根元部 形状および寸法	A	B	C	D	F	G	H

ビット 先端部 形状記号	先端部 形状記号	サイズ	ねじ	東日専用	市販品共通		東日専用	東日専用	東日専用	市販品共通
⊕	0	#0 (S-0)	表Aを参照	◉104 (¥620)	◉109 (¥620)		◉115 (¥1,100)			
	1	#1 (H-1)	表Aを参照		◉85 (¥270)	◉106 (¥620)	◉84 (¥1,160)	◉116 (¥1,100)		
	2	#2 (H-2)	表Aを参照		◉86 (¥270)	◉107 (¥620)	◉80 (¥1,160)			
	3	#3 (H-3)	表Aを参照		◉87 (¥270)		◉81 (¥1,160)		◉35 (¥3,630)	◉700 (¥420)
	4	#4 (H-4)	表Aを参照						◉36 (¥3,630)	
⊖	10	0.15 x 1	表Bを参照					◉111 (¥750)		
	11	0.2 x 1.5	表Bを参照					◉112 (¥1,100)		
	12	0.3 x 2	表Bを参照					◉113 (¥1,100)		
	13	0.4 x 2.4	表Bを参照							
	14	0.6 x 3.8	表Bを参照	◉105 (¥620)		◉108 (¥620)				
	15	0.7 x 7	表Bを参照		◉88 (¥270)					
	16	0.9 x 7	表Bを参照		◉89 (¥270)					
	17	1 x 10	表Bを参照						◉37 (¥4,400)	
	18	1 x 12	表Bを参照						◉38 (¥5,450)	
	19	1.2 x 17	表Bを参照						◉39 (¥4,400)	
	20	1.6 x 10	表Bを参照				◉82 (¥1,160)			
21	1.2 x 8	表Bを参照				◉83 (¥1,160)				
◎	六角ボルト									
	W 5.5	5.5	M3		◉91 (¥1,540)					
	W 6	6	(M3.5)		◉95 (¥1,540)					
	W 7	7	M4		◉92 (¥1,760)					
	W 8	8	(M4.5) M5		◉93 (¥1,760)					
W10	10	M6		◉94 (¥1,820)						
○	六角穴付ボルト			六角穴付止めねじ						
	W 1.27	1.27	M 2.5		◉56 (¥2,040)					
	W 1.5	1.5	M 3		◉57 (¥2,040)					
	W 2	2	M 4		◉58 (¥2,040)					
	W 2.5	2.5	M 3	M 5	◉59 (¥1,650)					
	W 3	3	M 4	M 6	◉60 (¥1,650)					
	W 4	4	M 5	M 8	◉61 (¥1,650)					
	W 5	5	M 6	M10	◉62 (¥1,650)					
W 6	6	M 8	M12 (M14)	◉63 (¥1,650)						
W 8	8	M10	M16 (M18)	◉64 (¥1,650)						
□	2	6.35	(1/4)						◉33 (¥3,690)	
	3	9.53	(3/8)						◉34 (¥3,690)	
★	六角穴付止めねじ									
	T 5	M2	M2.5		◉470 (¥1,930)					
	T 6	M2	M3		◉471 (¥1,930)					
	T 7	M2.5	M3.5							
T 8	M2.5	M4		◉472 (¥1,930)						

ボルトの二面幅 (参考)

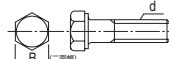
ねじの呼び (d)	六角ボルト二面幅 (B)	小型六角ボルト二面幅 (B)	摩擦接合用高力六角ボルト二面幅 (B)	六角穴付きボルト二面幅 (B)	六角穴付き止めねじ二面幅 (B)
M 2.5	5	-	-	2	1.3
M 3	5.5	-	-	2.5	1.5
(M 3.5)	6	-	-	-	-
M 4	7	-	-	3	2
M 5	8	-	-	4	2.5
M 6	10	-	-	5	3
(M 7)	11	-	-	-	-
M 8	13	12	-	6	4
M10	16	17	14	8	5
M12	18	19	17	10	6
(M14)	21	22	19	12	-
M16	24	22	27	14	8
(M18)	27	24	-	-	-
M20	30	27	32	17	10
(M22)	32	34	30	36	-
M24	36	32	41	19	12
(M27)	41	36	46	-	-
M30	46	41	50	22	-
(M33)	50	46	-	-	-
M36	55	50	-	27	-
(M39)	60	55	-	-	-
M42	65	-	-	32	-
関連 JIS	JISB1180	JISB1180	JISB1186	JISB1176	JISB1177
関連 ISO	ISO4014~4018 ISO8676, ISO8765	-	-	ISO4762 ISO12474	ISO4026~ 4029

ご注文の方法 必ず名称、カタログ No. を明示してください。

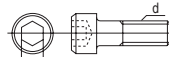
◉ビット A - 0 ◉104

根元形状記号 先端部形状記号

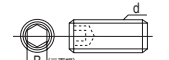
■六角ボルト



■六角穴付きボルト



■六角穴付き止めねじ



■⊕ビットのサイズ

ねじの呼び (d)	十字穴の番	十字穴の号	備考
M1.6, M2	#0	(S-0)	
[M2], (M2.2), M2.5, (M3)	#1	(H-1)	なべ小ねじ、さら小ねじ、丸さら小ねじ、丸小ねじ、パインド小ねじ
M3, (M3.5), M4, (M4.5), M5	#2	(H-2)	(M3) の #1 はパインド小ねじのみ
M6	#3	(H-3)	[M2] の #1 は、ISO に適合しない
M8, M10	#4	(H-4)	

■すりわり付小ねじ

ねじの呼び (d)	M1	M1.2	(M1.4)	M1.6	(M1.7)	M2	(M2.0)	M2.3	M2.5	(M2.6)	M3	(M3.5)	M4	(M4.5)	M5	M6	M8	M10
ISO によるすりわり付小ねじ	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.8	1	1.2	1.2	1.6	2	2.5						
ISO によらないすりわり付小ねじ	0.32	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.6											

トルクドライバ用交換ビット



トルクドライバを用いたポカヨケシステム構築例

- 有線のポカヨケトルクドライバ「RTDLS/RNTDLS」と、有線の空転式ポカヨケトルクレンチ「QSPCAMS」をポカヨケカウンタ「CNA-4mk3」を接続して、最大4本のポカヨケツール管理が行えます。
(締付け目安としてM2～M6程度の小ねじ/小径ボルト)
- 無線ポカヨケトルクドライバの「RTDFH/RNTDFH」と、空転式無線ポカヨケトルクレンチ「QSPCAFH」は、「FHシリーズ」の受信機「R-CM+M-FH」と共通です。既にFH式無線ポカヨケトルクレンチを導入されている場合、ローコストで無線ポカヨケトルクドライバを用いた「小ねじ/小径ボルト用」の締め忘れ防止システムが構築できます。



トルクドライバを用いた締付けデータ管理システムの構築例

- STC2-BTとTDMS/TDMSHTを使用することで、Bluetooth®通信で測定した締付けデータを送信するデータ管理システムが構築できます。TDMS/TDMSHTは、「N」「X-bar」「σ」「cp」「cpk」を自動計算したExcel®ファイルを出力することができるため規格値管理や異常の早期発見に役立ちます。



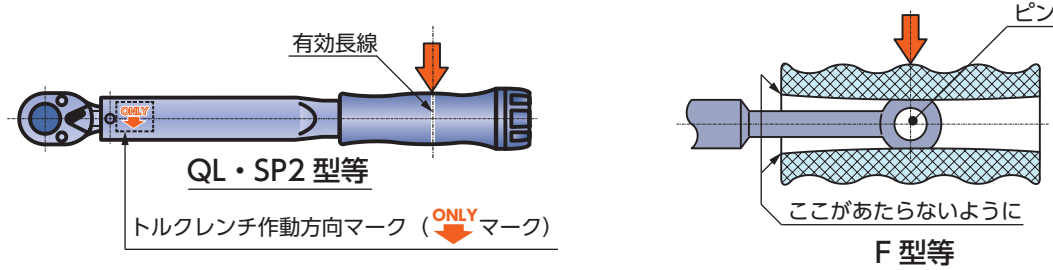
「Bluetooth®」は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。
「Excel®」はマイクロソフト社の登録商標です。

トルクレンチの力のかけ方

●トルクレンチは握る位置や力のかけ方でトルクが変化します。正しい位置・力のかけ方で安全、正確にご使用ください。

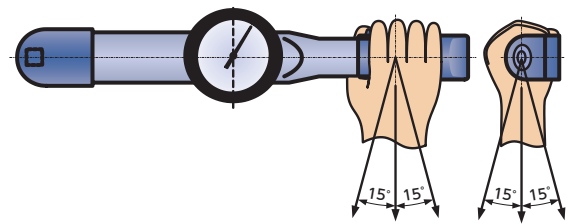
◆力をかける位置でトルクが変化します。

- ①プレート形 (F 型等) : ハンドルの中心 (ピン) に力をかける。
- ②ダイヤル形 (DB・T 型等) : 力をかける位置による影響は少ない。
- ③シグナル式 (QL・SP2 型等) : 握る位置でトルクが変化するため、有効長線を中心に握る。

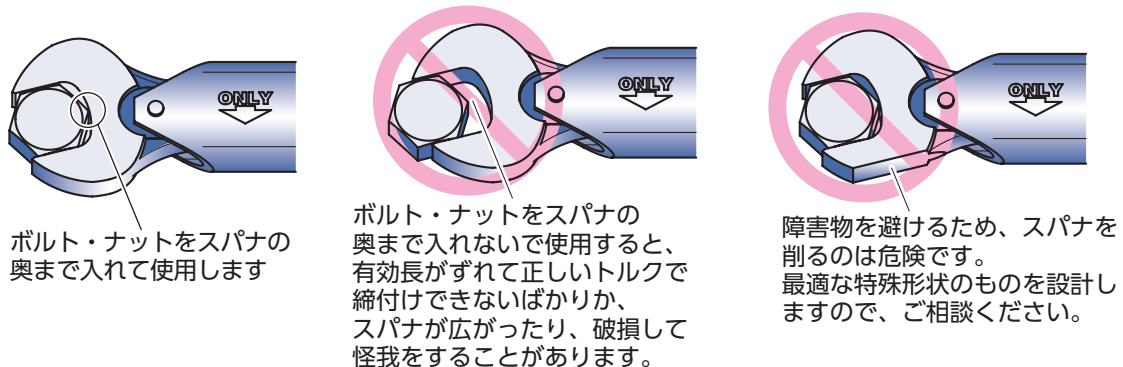


◆力の方向

- ①シグナル式 (QL、SP2 型等) は **ONLY** 方向のみ。
- ②力の方向はトルクレンチに対して直角に。
(上下左右とも $\pm 15^\circ$ 以内に)

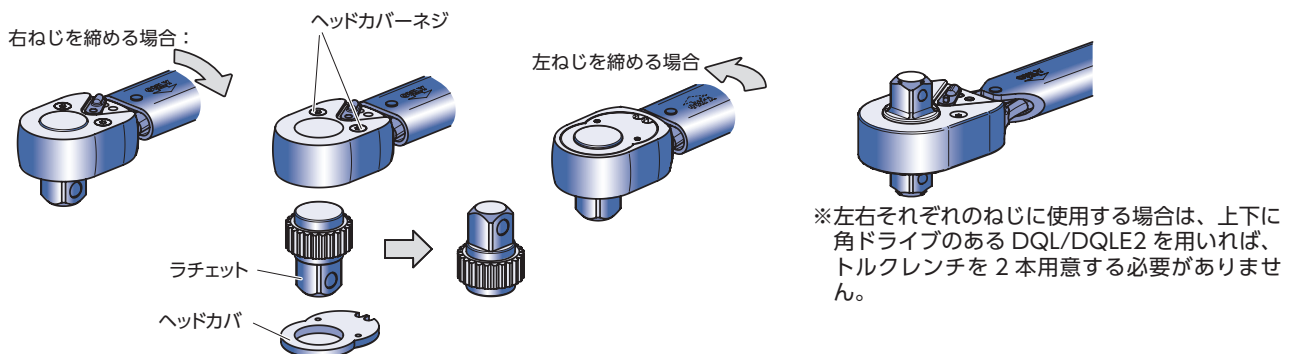


◆スパナ型トルクレンチ使用時の注意



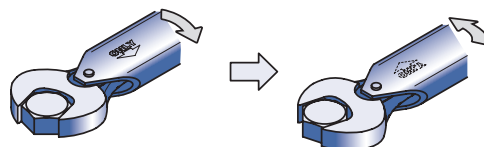
左ねじの締付け

●ラチェットタイプ：ヘッドカバーネジを緩めて、ヘッドカバを外しラチェットを裏返して組込みます。



※左右それぞれのねじに使用する場合は、上下に角ドライブのある DQL/DQLE2 を用いれば、トルクレンチを 2 本用意する必要がありません。

●スパナタイプ：トルクレンチを裏返して使います。



QL/QLE2 シグナル式 トルクレンチ

負荷方向

RoHS

締付作業用

ラチェット付

プリセット形

目盛付

ISO6789 : 2017
2003

締付け作業用トルクレンチの基本形。大きなトルク目盛の QL・QL5。



QL5N (全長約 194mm) ※ QL2N～QL25N5はこのタイプのグリップです。



QL100N4 (全長約 333mm) ※ QL50N～QL280Nはこのタイプのグリップです。



QLE750N2 (全長約 1342mm) ※ QLE550N2～QLE2800N2はこのタイプです。

■ QL/QL-MH オプション



842



846

ハードケース

カタログ No.	収納可能機種 (参考) (寸法 mm)	質量約 (kg)	価格 (円)
842	QL50N, QL50N-MH, QL100N4-MH (H60 X W400 X D70)	0.25	2,420
843	QL140N, QL140N-MH, QL200N4, QL200N4-MH (H60 X W520 X D80)	0.36	2,970
846	QL140N 以下, QL140N-MH 以下 (H170 X W500 X D100)	1.0	5,940
847	QL280N, QL280N-MH 以下 (H170 X W740 X D100)	1.6	7,920

■ カラーリング

トルクレンチを色分け管理する、赤・青・緑・黒のカラーリング



No.879 (赤) 装着例



No.879

No.881

カタログ No.	色	適用機種	価格 (円)
879	赤	QL2N, QL5N, QL10N, QL15N, QL25N5-1/4, QL25N5	140
880	青	CL2N×8D, CL5N×8D, CL10N×8D, CL15N×8D, CL25N5×10D	
881	緑		
882	黒		

注 No.882 (黒) はトルクレンチ本体に組み込んであるものです。

■ QL ヘッド部保護カバー



No.873 装着例



No.872

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
870	QL2N(-MH), QL5N(-MH), QL10N(-MH), QL15N(-MH)	950
871	QL25N5, QL25N-MH	
872	QL50N, QL50N-MH	
873	QL100N4, QL100N4-MH	
874	QL140N, QL140N-MH	1,120
875	QL200N4, QL200N4-MH	
877	QL280N, QL280N-MH	
878	QL420N	

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	角ドライブ mm	質量約 kg	価格 円
	最小～最大	1 目盛				
QL	N・m	N・m				
QL2N	0.4～2	0.02	194	6.35	0.27	24,200
QL5N	1～5	0.05				
QL10N	2～10	0.1				
QL15N	3～15	0.1	219	9.53	0.29	22,900
QL25N5-1/4	5～25	0.2				
QL25N5	5～25	0.2	237	9.53	0.33	23,900
QL50N	10～50	0.5				
QL100N4-3/8	20～100	1	333	12.7	0.45	25,200
QL100N4	20～100	1				
QL140N	30～140	1	399	12.7	0.69	29,400
QL200N4	40～200	1				
QL280N-1/2	40～280	2	489	19.05	1.4	32,200
QL280N	40～280	2				
QL420N	60～420	2	692	19.05	2.0	40,600
QL420N	60～420	2				
QLE2	N・m	N・m	993	19.05	3.4	60,900
QLE550N2	100～550	5				
QLE750N2	150～750	5	1189	38.1	4.3	84,200
QLE1000N2	200～1000	5				
QLE1400N2	300～1400	10	1342	38.1	5.6	100,900
QLE2100N2	500～2100	10				
QLE2800N2	800～2800	20	1515	38.1	7.7	121,700
QLE2800N2	800～2800	20				
QLE2800N2	800～2800	20	1787	38.1	11.1	149,100
QLE2800N2	800～2800	20				
QLE2800N2	800～2800	20	1899	38.1	14.6	278,900
QLE2800N2	800～2800	20				
QLE2800N2	800～2800	20	2405	38.1	23.7	480,300
QLE2800N2	800～2800	20				

注1 QL420N, QLE550N2～QLE2800N2のハンドル部分はローレットです。

注2 QL2N～QL25N5は目盛の大きな黄色/黒色の樹脂グリップ、QL50N～QL280Nは黒い樹脂グリップです。

注3 □ 25.4以上の角ドライブは、貫通穴ソケット(動力工具用)をご利用ください。

注4 QL2N・QL5Nは「ISO6789:2003」対応、その他型式は「ISO6789:2017」対応です。

QLLS RoHS

QLのリミットスイッチ付。締め忘れを防止するポカヨケトルクレンチ。



QLLS100N4

QLのLS/MS付きモデル

型 式	価格 円
QLMS2N-MH	80,000
QLMS5N-MH	80,000
QLMS10N-MH	80,000
QLMS10N	46,700
QLMS15N	46,700
QLMS15N-MH	40,600
QLLS25N5	45,100
QLLS50N	46,900
QLLS100N4	47,300
QLLS140N	52,500
QLLS200N4	55,700
QLLS280N	69,100
QLLS420N	91,100

LS用ポカパトロール (別売)

CNA-4mk3
¥55,400



(P32)

QL-MH シグナル式 トルクレンチ

負荷方向

RoHS

締付作業用

ラチェット付

プリセット形

目盛付

ISO6789 : 2017
2003

QL型トルクレンチの普及型。メタルハンドル(ローレット仕上げ)のグリップは油を拭き取りやすく、軍手をしてでも作業性良好。フィールドユースに最適です。

精度±3%



QL100N4-MH (全長約 333mm)



QL2N-MH (全長約 160mm)

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	角ドライブ mm	質量約 kg	価格 円
	最小～最大	1 目盛				
QL2N-MH	0.4～2	0.02	160	6.35	0.16	21,200
QL5N-MH	1～5	0.05				
QL10N-MH	2～10	0.1				
QL15N-MH	3～15	0.1	195	9.53	0.19	20,000
QL25N-MH	5～25	0.25				
QL50N-MH	10～50	0.5	226	12.7	0.25	20,400
QL100N4-MH	20～100	1				
QL140N-MH	30～140	1	258	12.7	0.45	21,500
QL200N4-MH	40～200	1				
QL280N-MH	40～280	2	333	19.05	0.69	23,500
QL280N-MH	40～280	2				
QL280N-MH	40～280	2	400	19.05	0.79	25,800
QL280N-MH	40～280	2				
QL280N-MH	40～280	2	489	19.05	1.4	25,800
QL280N-MH	40～280	2				
QL280N-MH	40～280	2	692	19.05	1.9	32,600
QL280N-MH	40～280	2				

注1 QL2N-MH・QL5N-MHは「ISO6789:2003」対応、その他型式は「ISO6789:2017」対応です。



CL/CLE2 シグナル式 トルクレンチ

負荷方向

RoHS

締付作業用

ヘッド交換式

プリセット形

目盛付

ISO6789:2017
2003

QLのヘッド交換形。大きなトルク目盛のCL・CL5と、従来品より約2割軽い大型機種種のCLE2シリーズが新登場。



CL2NX8D (全長約 174mm) ※ CL2NX8D ~ CL25N5×10Dはこのタイプのグリップです。

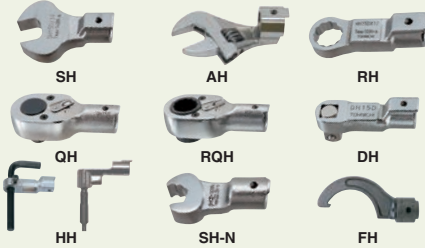


CL100N×15D (全長約 309mm) ※ CL50N×12D ~ CL280N×22Dはこのタイプのグリップです。精度±3%

CLE850N2X32D (全長約 1297mm) ※ CLE550N2×27D ~ CLE1200N2×32Dはこのタイプです。

ヘッドタイプ

インチサイズのSH/RHもあります。
(P50 ~ 54)



東日の交換ヘッドは東日のヘッド交換式トルクレンチに使用してください。
「東日の交換ヘッド」は、「東日のヘッド交換式トルクレンチ」用に設計・製作されています。
他社トルクレンチに接続・使用すると破損の可能性があります。他社トルクレンチには使用しないでください。

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	質量約 kg	価格 円
		最小~最大	1 目盛			
8D	CL	N・m	N・m	174	0.24	20,500
	CL2N×8D	0.4 ~ 2	0.02			
	CL5N×8D	1 ~ 5	0.05			
	CL10N×8D	2 ~ 10	0.1			
10D	CL15N×8D	3 ~ 15	0.1	199	0.26	19,400
	CL25N5×10D	5 ~ 25	0.2	216	0.3	
12D	CL50N×12D	10 ~ 50	0.5	232	0.37	20,400
	CL50N×15D			235		21,400
15D	CL100N×15D	20 ~ 100	1	309	0.52	22,300
	CL140N×15D	30 ~ 140	1	368	0.67	25,800
	CL200N×19D	40 ~ 200	2	454	1.2	28,000
19D	CL200N×19D	40 ~ 200	2	454	1.2	28,000
	CL280N×22D	40 ~ 280	2	652	1.8	33,300
22D	CL280N×22D	40 ~ 280	2	652	1.8	33,300
	CL420N×22D	60 ~ 420	2	940	3.1	53,800
27D	CLE2	N・m	N・m	1148	3.9	67,600
	CLE550N2×27D	100 ~ 550	5			
	CLE750N2×27D	150 ~ 750	5			
	CLE850N2×32D	200 ~ 850	5			
32D	CLE850N2×32D	200 ~ 850	5	1297	5.1	91,100
	CLE1200N2×32D	300 ~ 1200	5	1464	6.9	105,400

注1 全長は本体のみの長さです。交換ヘッドは別売です。
注2 交換ヘッドのPH (パイプレンチヘッド) は使用できません。
注3 CL420N、CLE550N2 ~ CLE1200N2のハンドル部分はローレットです。
注4 CL2N ~ CL25N5は目盛の大きな黄色/黒色の樹脂グリップ、CL50N ~ CL280Nは黒い樹脂グリップです。
注5 CL2NX8D・CL5NX8Dは「ISO6789:2003」対応、その他型式は「ISO6789:2017」対応です。

CL/CL-MH オプション



842



846

ハードケース

カタログ No.	収納可能機種 (参考) (寸法 mm)	質量約 (kg)	価格 (円)
842	CL50N×12D/15D, CL50N×12D/15D-MH, CL100N×15D-MH (H60 X W400 X D70)	0.25	2,420
843	CL140N×15D, CL140N×15D-MH, CL200N×19D, CL200N×19D-MH (H60 X W520 X D80)	0.36	2,970
846	CL200N×19D, CL200N×19D-MH 以下 (H170 X W500 X D100)	1.0	5,940
847	CL280N×22D, CL280N×22D-MH 以下 (H170 X W740 X D100)	1.6	7,920

CLLS RoHS

CLのリミットスイッチ付。
締め忘れを防止するポカヨケトルクレンチ。

CLのLS/MS付きモデル

型 式	価格 円
CLMS2N×8D-MH	76,800
CLMS5N×8D-MH	76,800
CLMS10N×8D-MH	76,800
CLMS10N×8D	43,100
CLMS15N×8D	43,100
CLMS15N×8D-MH	37,500
CLS25N5×10D	40,600
CLS50N×12D	41,000
CLS50N×15D	42,000
CLS100N×15D	42,500
CLS140N×15D	44,900
CLS200N×19D	46,500
CLS280N×22D	56,000
CLS420N×22D	80,200

LS用ポカパトロール (別売)
CNA-4mk3
¥55,400



(P32)

CL-MH シグナル式 トルクレンチ

負荷方向

RoHS

締付作業用

ヘッド交換式

プリセット形

目盛付

ISO6789:2017
2003

CL型トルクレンチの普及型。メタルハンドル (ローレット仕上げ) のグリップは油を拭き取りやすく、軍手をしてでも作業性良好。フィールドユースに最適です。



CL100N×15D-MH (全長約 309mm)



CL5N×8D-MH (全長約 139mm)

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	質量約 kg	価格 円
		最小~最大	1 目盛			
8D	CL	N・m	N・m	139	0.13	17,900
	CL2N×8D-MH	0.4 ~ 2	0.02			
	CL5N×8D-MH	1 ~ 5	0.05			
	CL10N×8D-MH	2 ~ 10	0.1			
10D	CL15N×8D-MH	3 ~ 15	0.1	174	0.16	16,100
	CL25N×10D-MH	5 ~ 25	0.25	205	0.22	
12D	CL50N×12D-MH	10 ~ 50	0.5	232	0.37	17,200
	CL50N×15D-MH			235		18,200
15D	CL100N×15D-MH	20 ~ 100	1	309	0.52	18,900
	CL140N×15D-MH	30 ~ 140	1	368	0.67	21,900
	CL200N×19D-MH	40 ~ 200	2	454	1.2	22,700
22D	CL280N×22D-MH	40 ~ 280	2	652	1.6	26,800

注1 全長は、本体のみの長さです。
注2 交換ヘッドのPH (パイプレンチヘッド) は使用できません。
注3 交換ヘッドは別売です。
注4 CL2NX8D-MH・CL5NX8D-MHは「ISO6789:2003」対応、その他型式は「ISO6789:2017」対応です。



交換ソケット P.49
交換ヘッド P.50



<https://www.tohnichi.co.jp>

DQL/DQLE2

シグナル式
トルクレンチ

締付作業用

ラチェット付

プリセット形

目盛付

左右ねじ対応

ISO6789 : 2017

QLの上下角ドライブ付。1本で左右のトルク管理が可能。

負荷方向

RoHS



DQL オプション ハードケース

カタログ No.	収納可能機種 (参考) (寸法 mm)	質量約 (kg)	価格 (円)
843	DQL200N4 (H60 X W520 X D80)	0.36	2,970
847	DQL280N 以下 (H170 X W740 X D100)	1.0	7,920

ヘッド部保護カバー



No.875 装着例



No.875

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
875	DQL200N4	1,120



DQL200N4 (全長約 489mm)



DQLE1000N2 (全長約 1515mm)

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	最小~最大	1 目盛				
DQL	N・m	N・m				
DQL200N4	40 ~ 200		489	12.7	1.4	41,000
DQL280N	40 ~ 280		692		2.0	52,800
DQLE2	N・m	N・m				
DQLE550N2	100 ~ 550		1189	19.05	4.4	97,700
DQLE750N2	150 ~ 750	5	1342		5.7	114,300
DQLE1000N2	200 ~ 1000		1515	25.4	7.9	136,300

注1 DQLE550N2 ~ DQLE1000N2 のハンドル部分はローレットです。
注2 DQL200N4・DQL280N は黒い樹脂グリップです。
注3 □ 25.4 以上の角ドライブは、貫通穴ソケット (動力工具用) をご利用ください。

精度 ± 3%

手動式トルクレンチ

TW2

シグナル式
トルクレンチ

締付作業用

ラチェット付

プリセット形

目盛付

左右ねじ対応

増力装置付

大型車のホイールナット締付けが「一人で・楽に・正確に・安価で」できるトルクレンチ。

負荷方向

RoHS



TW750N2

型 式	トルク調整範囲		寸法 mm		質量約 kg		価格 円
	最小~最大	1 目盛	角ドライブ	本体	専用トルクレンチ		
TW750N2	350 ~ 750	N・m			1.5	161,700	
TW1000N2	400 ~ 1000	5	25.4	20	2	192,400	

注1 TW は本体と専用トルクレンチがセットになっています。一般のトルクレンチや同じ TW 間でトルクレンチの入れ替え接続できません。
注2 設定トルクに達すると「カチン」と音と感覚がありますので、そこで締め付けを停止してください。
注3 □ 25.4 の角ドライブは、貫通穴のソケットをご利用ください。
注4 ソケット・ピン・オーリング (ソケット脱落防止用) は付属しません。
注5 使用可能なナット高さ 地上高 約 255 ~ 約 790mm。

精度 ± 5%



2人で行っていった締付け作業を



1人で容易に行えます

TWMS

大型タイヤ
締付け管理システム

大型タイヤのホイールナット締付けトルク値をデータ管理。車軸数、タイヤ (シングル・ダブル)、締付けボルト数等をソフトウェアで簡単に設定可能。複数ピットでの作業も無線通信や USB メモリを使用して相互・集中管理ができます。



型 式	構成内容	価格 円
TWMS	TW1000N2、ST1000N3-BT、カウンターウエイト、TWMS キャスターフレーム タブレット (ソフト含む)、タブレットホルダ	770,000

TWMS 構成



TWMS-KIT

既にお持ちの TW2 を TWMS に改造するためのセット。

型 式	構成内容	価格 円
TWMS-KIT	ST1000N3-BT、カウンターウエイト、TWMS キャスターフレーム、タブレット (ソフト含む)、タブレットホルダ	657,800

※ TWMS 及び TWMS-KIT は受注時生産品です。詳しくはお問い合わせください。

[Bluetooth®] は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。



PHL/PHLE2 シグナル式 トルクレンチ

負荷方向 **RoHS**



PHL140N

締付作業用 **パイプレンチヘッド付** **プリセット形** **目盛付**

配管やねじ筋鉄筋のトルク管理に最適。



PHLE850N2 (全長約 1664mm)

精度±5%

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	パイレン呼び 寸法	くわえられる 管の外径 mm	質量 約 kg	価格 円
	最小～最大	1 目盛					
PHL	N・m	N・m					
PHL50N	10～50	0.5	396			1.46	53,800
PHL100N	20～100		472			1.61	54,700
PHL140N	30～140	1	517	350	13～38	1.76	58,500
PHL200N	40～200		620			2.3	60,700
PHL280N	40～280	2	833			2.92	65,900
PHL420N	60～420		1139			4.83	95,500
PHLE2	N・m	N・m		450	26～52		
PHLE850N2	200～850		1664			8.2	171,600
PHLE1300N2	300～1300	5	1831			10	188,800

注1 PHL420N、PHLE850N2～PHLE1300N2のハンドル部分はローレットです。
注2 PHL50N～PHL280Nは黒い樹脂グリップです。

TiQL/TiEQLE シグナル式 トルクレンチ

負荷方向 **RoHS**



TiQL180N (全長約 494mm)



TIEQLE750N (全長約 1365mm)

締付作業用 **ラチェット付** **プリロック形** **目盛付** **チタン製** **ISO6789:2017**

チタン製超軽量プリロック形トルクレンチ。
高所作業、生産現場に最適。

精度±3%

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	最小～最大	1 目盛				
TiQL	N・m	N・m				
TiQL180N	40～180		494	12.7	0.9	220,000
TiQL180N		2	594		1	222,000
TiQL360N	80～360		990		2.4	209,700
TiEQLE	N・m	N・m		19.05		
TiEQLE750N	100～750	5	1365		4.5	311,200
TiEQLE1400N	200～1400	10	1794	25.4	7.5	442,600

注1 チタン使用により、鋼製に比べ約1/2の重量です。高所作業、生産現場に最適です。
注2 □25.4の角ドライブは、貫通穴ソケットをご利用ください。
付属品 六角棒スナナ・工具管理バンド (TIEQLE750N,1400N以外に付属)
トルク調整ハンドル、調整ロッド (750～1400Nまで付属)

MTQL シグナル式 トルクレンチ

負荷方向 **RoHS**



MTQL70N



ハードケース収納状態

締付作業用 **ラチェット付** **プリセット形** **目盛付**

5～140 N・mまでワイドレンジ。競技用車両の組立に最適。
モータースポーツ用トルクレンチ

精度±5%

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	最小～最大	1 目盛				
MTQL	N・m	N・m				
MTQL40N	5～40	0.5	245	9.53	0.45	23,500
MTQL70N	10～70		286		0.47	25,900
MTQL140N	20～140	1	399	12.7	0.77	32,600

付属品：ハードケース

CLWP シグナル式 トルクレンチ

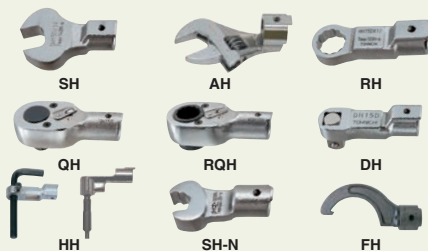
負荷方向 **RoHS**



CLWP50N × 12D

ヘッドタイプ

インチサイズのSH/RHもあります。
(P50～54)



締付作業用 **ヘッド交換式** **プリロック形** **目盛付** **防水形** **ISO6789:2017**

汚れても水で洗える、高耐食性表面処理を施した防水トルクレンチ。
防塵・防水保護等級 IP55 / IP57 を実現※。 ※当社試験

精度±4%

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
		最小～最大	1 目盛			
		N・m	N・m			
10D	CLWP15N × 10D	5～15		221	0.3	47,100
	CLWP25N × 10D	10～25	0.25			49,400
12D	CLWP50N × 12D	20～50	0.5	243	0.5	53,600
	CLWP100N × 15D	40～100	1	334	0.7	65,900
15D	CLWP140N × 15D	60～140		379	0.8	66,600
	CLWP200N × 19D	80～200	2	458	1.4	70,800

注1 全長は、本体のみの長さです。



※汚れても水で洗えます。

高耐食性表面処理交換ヘッド (別売) CPQH



(P54)

※ CPQH型交換ヘッド以外にも東日標準交換ヘッドが接続できます。

東日の交換ヘッドは東日のヘッド交換式トルクレンチに使用してください。
「東日の交換ヘッド」は、「東日のヘッド交換式トルクレンチ」用に設計・製作されています。
他社トルクレンチに接続・使用すると破損の可能性があります。他社トルクレンチには使用
しないでください。

PQL シグナル式 トルクレンチ

負荷方向 **RoHS**

締付作業用 **ラチェット付** **プリロック形** **目盛付** **ISO6789 : 2017** / **2003**

目盛付きでトルク設定には工具が必要なプリロック形。トルク誤設定による締付けミスを防止。



PQL100N4

精度±3%

■ PQL オプション



842

846

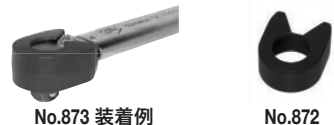
ハードケース

カタログNo.	収納可能機種 (参考) (寸法 mm)	質量約 (kg)	価格 (円)
842	PQL50N, PQL100N4 (H60 X W400 X D70)	0.25	2,420
843	PQL140N, PQL200N4 (H60 X W520 X D80)	0.36	2,970
846	PQL200N4 以下 (H170 X W500 X D100)	1.0	5,940
847	PQL280N 以下 (H170 X W740 X D100)	1.6	7,920

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	最小~最大	1目盛				
	N・m					
PQL5N	1 ~ 5	0.05	153		0.15	
PQL10N	2 ~ 10			6.35	0.19	22,800
PQL15N	3 ~ 15	0.1	190			
PQL25N	5 ~ 25	0.25	220	9.53	0.25	23,900
PQL50N	10 ~ 50	0.5	250		0.4	25,700
PQL100N4	20 ~ 100		320		0.65	27,200
PQL140N	30 ~ 140	1	386	12.7	0.75	31,200
PQL200N4	40 ~ 200		470		1.4	34,000
PQL280N	40 ~ 280	2	670	19.05	2.0	54,300
PQL420N	60 ~ 420		972		3.4	68,100

注1 トルクセットは六角棒レンチで合わせます。
注2 PQL5Nは「ISO6789:2003」対応、その他型式は「ISO6789:2017」対応です。
付属品 六角棒レンチ (トルク調整用)

■ PQL ヘッド部保護カバー



No.873 装着例

No.872

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
870	PQL5N ~ 15N	950
871	PQL25N	
872	PQL50N	
873	PQL100N4	
874	PQL140N	1,120
875	PQL200N4	
877	PQL280N	
878	PQL420N	

PQLLS PQLのリミットスイッチ付。 締め忘れを防止するポカヨケトルクレンチ。

RoHS

例：PQLにセットした価格

型 式	価格 円
PQLMS5N	
PQLMS10N	59,200
PQLMS15N	
PQLS25N	43,600
PQLS50N	44,900
PQLS100N4	45,800
PQLS140N	48,700
PQLS200N4	50,600
PQLS280N	80,900
PQLS420N	94,500

LS用ポカパトロール (別売)

CNA-4mk3
¥55,400



(P32)

PQLZ 絶縁トルクレンチ

負荷方向

締付作業用 **ラチェット付** **プリロック形** **目盛付** **絶縁** **ISO6789 : 2017**

プリロック形のPQLの絶縁タイプ。活線作業での感電事故から作業者を守ります。耐電圧AC1000V。電設工事やHV/EV車の開発や整備に最適です。



PQLZ100N4

精度±3%

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	最小~最大	1目盛				
	N・m					
PQLZ25N	5 ~ 25	0.25	227	9.53	0.28	47,300
PQLZ100N4	20 ~ 100	1	334	12.7	0.8	52,300

QSPZ 絶縁トルクレンチ

負荷方向

締付作業用 **ラチェット付** **単能形** **目盛なし** **絶縁** **ISO6789 : 2017**

ローコストな絶縁トルクレンチ。同じトルクでの繰り返し締付け作業に最適な、単能形絶縁トルクレンチ。耐電圧AC1000V。QSPZは単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。



QSPZ25N

精度±3%

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	最小~最大	1目盛				
	N・m					
QSPZ25N	5 ~ 25		227	9.53	0.28	36,000
QSPZ100N4	20 ~ 100		334	12.7	0.8	40,300

MT70N シグナル式トルクレンチ モトトルク®

負荷方向 **RoHS**

締付作業用 **ヘッド交換式** **プリロック形** **目盛付**

市販の工具がたちまちトルクレンチに変身、モトトルク。スパナ、メガネ、ラチェットハンドル、六角棒レンチ等がセットできます。ホイールレンチをセットすれば、タイヤの締付けもできます。



MT70N

精度±5%

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
	最小~最大	1目盛			
	N・m				
MT70N	10 ~ 70	0.5	245	0.65	29,600

注1 全長は、本体のみの長さです。
注2 リングスパナなどのスパナ類の工具は付属していません。
注3 取り付け可能なスパナ・リングスパナの最大クランプ幅約15mm。
注4 取り付け可能な六角棒レンチ最小保持寸法W5。
付属品 六角棒レンチ (トルク調整用)・ハードケース

交換ソケット P.49
交換ヘッド P.50

フリーコール受付時間
土・日・祝祭日を除く8:30~17:15

トルク トーニチ
0120-169-121

手動式トルクレンチ

PCL シグナル式 トルクレンチ

負荷方向

RoHS

締付作業用

ヘッド交換式

プリロック形

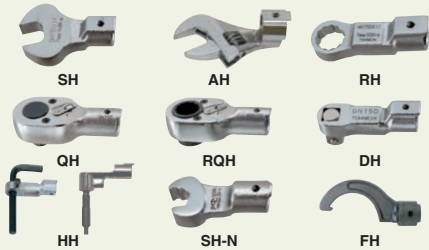
目盛付

ISO6789 : 2017
2003

PQL のヘッド交換形。
目盛付きでも、トルク設定には工具が必要なプリロック形。
トルク誤設定による締付けミスを防ぎます。

ヘッドタイプ

インチサイズの SH/RH もあります。
(P50 ~ 54)



東日の交換ヘッドは東日のヘッド交換式トルクレンチに使用してください。
「東日の交換ヘッド」は、「東日のヘッド交換式トルクレンチ」用に設計・製作されています。
他社トルクレンチに接続・使用すると破損の可能性があります。他社トルクレンチには使用
しないでください。



PCL100N x 15D

精度 ± 3%

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
		最小~最大	1 目盛			
8D	PCL5N x 8D	1 ~ 5	0.05	132	0.12	
	PCL10N x 8D	2 ~ 10		168	0.16	19,600
	PCL15N x 8D	3 ~ 15	0.1			
10D	PCL25N x 10D	5 ~ 25	0.25	199	0.22	20,600
	PCL50N x 12D			220	0.32	22,300
15D	PCL50N x 15D	10 ~ 50	0.5	223	0.32	23,000
	PCL100N x 15D	20 ~ 100	1	296	0.48	23,900
	PCL140N x 15D	30 ~ 140		355	0.63	27,700
19D	PCL200N x 19D	40 ~ 200	2	432	1.3	29,900

- 注1 全長は、本体のみの長さです。
 - 注2 交換ヘッドの PH (パオレンヘッド) は使用できません。
 - 注3 交換ヘッドは別売です。
 - 注4 PCL5N x 8D は「ISO6789:2003」対応、その他型式は「ISO6789:2017」対応です。
- 付属品 六角棒レンチ (トルク調整用)

■ PCL オプション



842

846

ハードケース

カタログ No.	収納可能機種 (参考) (寸法 mm)	質量約 (kg)	価格 (円)
842	PCL50N x 12D/15D, PCL100N x 15D (H60 X W400 X D70)	0.25	2,420
843	PCL140N x 15D, PCL200N x 19D (H60 X W520 X D80)	0.36	2,970
846	PCL200N x 19D 以下 (H170 X W500 X D100)	1.0	5,940

PCLLS RoHS

PCL のリミットスイッチ付。
締め忘れを防止するポカヨケトルクレンチ。

例：PCL にセットした価格

型 式	価格 円
PCLMS5N x 8D	
PCLMS10N x 8D	59,200
PCLMS15N x 8D	
PCLLS25N x 10D	40,200
PCLLS50N x 12D	41,400
PCLLS50N x 15D	42,300
PCLLS100N x 15D	42,500
PCLLS140N x 15D	45,100
PCLLS200N x 19D	46,500

LS 用ポカパトロール (別売)
CNA-4mk3
¥55,400



(P32)

QRSP シグナル式 トルクレンチ

負荷方向

RoHS

締付作業用

オープンラチェット付

単能形

目盛なし

ISO6789 : 2017

配管用オープンラチェット付トルクレンチ
QRSP 型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。
精度 ± 3%



QRSP38N x 17

- 注意 ● このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
● テスタのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
● セットトルクのご指定がない場合は、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

(御用命上の注意事項)
必ず本体の型式、トルク値をご明示ください。
(例) QRSP38N x 17 x 25N・m

型 式	トルク調整範囲 最小~最大	全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
QRSP38N x 17		301		
QRSP38N x 19		303	0.4	26,900
QRSP38N x 21	10 ~ 45	307		
QRSP38N x 24		312	0.43	

YCL2 オーバートルク防止用 トルクレンチ

負荷方向

RoHS

締付作業用

ヘッド交換式

プリセット形

目盛付

ISO6789 : 2017

オーバートルク (締めすぎ) 防止用のヘッド交換式トルクレンチ。
東日独自の 2 段モーションのトグル機構を採用。



YCL90N2 x 15D

精度 ± 3%

適用交換 ヘッド (別売)	型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
		最小~最大	1 目盛			
10D	YCL10N2 x 10D	5 ~ 10	0.1	245	0.35	49,200
	YCL20N2 x 10D	10 ~ 20	0.2			
	YCL40N2 x 12D	20 ~ 40	0.25			
12D	YCL70N2 x 12D	35 ~ 70	0.5	309	0.53	74,500
	YCL90N2 x 15D	45 ~ 90	0.25			
15D	YCL140N2 x 15D	70 ~ 140	0.5	414	1.05	110,000
	YCL180N2 x 19D	90 ~ 180				

QSP シグナル式 トルクレンチ

負荷方向 **RoHS**

注意●このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

■ QSP/QSP-MH オプション

調整工具

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
931	QSP1.5N4 ~ 12N4, QSP25N3 (-MH)	1,270
930	QSP50N3 (-MH) ~ 420N3, QSP100N4 (-MH), 200N4	
932		1,650

先端部寸法

カタログ No.	対辺×穴径×深さ
931	2.5 × 1.5 × 6
930	4 × 2.5 × 8
932	

■ QSP ヘッド部保護カバー



No.873 装着例



No.872

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
870	QSP1.5N4 ~ 12N4	950
871	QSP25N3 (-MH)	
872	QSP50N3 (-MH)	
873	QSP100N4 (-MH)	
874	QSP140N3 (-MH)	
875	QSP200N4	1,120
877	QSP280N3	
878	QSP420N3	

締付作業用 **ラチェット付** **単能形** **目盛なし**

ISO6789 : 2017 / 2003

同じトルクでの繰り返し締付作業に最適！
トルクが目盛がないラチェット付単能形トルクレンチ。
QSP 型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。



QSP100N4

精度± 3%

型 式	トルク調整範囲 最小～最大	全長約 mm	角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	N・m				
QSP1.5N4	0.3 ~ 1.5	150	6.35	0.16	15,900
QSP3N4	0.6 ~ 3				
QSP6N4	1 ~ 6				
QSP12N4	2 ~ 12	185	6.35	0.19	16,800
QSP25N3-1/4	5 ~ 25				
QSP25N3	5 ~ 25	214	9.53	0.4	17,100
QSP50N3	10 ~ 50				
QSP100N4-3/8	20 ~ 100	314	12.7	0.65	19,300
QSP100N4	20 ~ 100				
QSP140N3	30 ~ 140	379	12.7	0.7	21,700
QSP200N4	40 ~ 200				
QSP280N3-1/2	40 ~ 280	667	19.05	1.8	32,300
QSP280N3	40 ~ 280				
QSP420N3	60 ~ 420	971		3.1	50,200

- 注1 トルクセットを行う際に、セットするトルク値が高く No.930 で回し難い場合は No.932 をご使用になるとセットしやすくなります。
- 注2 QSP1.5N4 ~ 140N3 までは樹脂グリップ付、その他はメタル (ローレット) ハンドルとなります。
- 注3 QSP1.5N4-QSP3N4 は「ISO6789:2003」対応、その他型式は「ISO6789:2017」対応です。

(御用命上の注意事項)
必ず本体の型式、トルク値をご明示ください。
(例) QSP25N3 × トルクフリー、QSP100N4 × 80N・m

QSPLS **RoHS**

QSPのリミットスイッチ付。無線ボカコケトルクレンチに改造可能。P32 ~ P35 もご覧ください。
QSPLS 型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

L S 用ボカパトロール (別売)

CNA-4mk3
¥55,400



(P32)

QSP-MH シグナル式 トルクレンチ

負荷方向 **RoHS**



QSP100N4-MH

注意●このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

締付作業用 **ラチェット付** **単能形** **目盛なし**

ISO6789 : 2017

QSP の普及型。メタルハンドルはローレット仕上げのグリップ。油が付いても拭き取り易く、軍手をしてでも作業性良好。
QSP-MH 型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

精度± 3%

型 式	トルク調整範囲 最小～最大	全長約 mm	角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	N・m				
QSP25N3-MH	5 ~ 25	214	9.53	0.25	16,800
QSP50N3-MH	10 ~ 50				
QSP100N4-MH	20 ~ 100	314	12.7	0.65	19,300
QSP140N3-MH	30 ~ 140				
		379		0.7	21,700

(御用命上の注意事項)
必ず本体型式、トルク値をご明示ください。
(例) QSP25N3-MH × トルクフリー、QSP100N4-MH × 80N・m

BQSP シグナル式 トルクレンチ

負荷方向 **RoHS**

注意●このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

■ BQSP オプション

調整工具

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
931	BQSP10N, BQSP20N	1,270
930	BQSP40N ~ 300N	
814	BQSP400N	3,690

先端部寸法

カタログ No.	対辺×穴径×深さ
931	2.5 × 1.5 × 6
930	4 × 2.5 × 8

締付作業用 **ラチェット付** **単能形** **目盛なし** **左右ねじ対応**

ISO6789 : 2017

QSP の左右締付け用。
一本で右ねじ、左ねじ双方向に対応するクリックタイプ。
BQSP 型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。



BQSP70N

精度± 3%

型 式	トルク調整範囲 最小～最大	全長約 mm	角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	N・m				
BQSP10N	5 ~ 10	214	6.35	0.2	29,900
BQSP20N	10 ~ 20				
BQSP40N	20 ~ 40	240	9.53	0.4	31,600
BQSP70N	35 ~ 70				
BQSP120N	60 ~ 120	380	12.7	0.73	40,300
BQSP220N	110 ~ 220				
BQSP300N	150 ~ 300	665	19.05	2.4	60,200
BQSP400N	200 ~ 420				
		971		3.7	85,100

- 注1 BQSP400Nのみメタル (ローレット) ハンドルとなり、その他型式は樹脂グリップ付です。

(御用命上の注意事項)
必ず本体の型式、トルク値をご明示ください。
(例) BQSP20N × トルクフリー、BQSP70N × T50N・m

CSP シグナル式トルクレンチ

負荷方向

RoHS

締付作業用

ヘッド交換式

単能形

目盛なし

ISO6789 : 2017/2003

QSP のヘッド交換形。CSP 型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

注意●このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

■ CSP/CSP-MH オプション

調整工具

931 930

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
931	CSP1.5N4 ~ 12N4, CSP25N3 (-MH)	1,270
930	CSP50N3 (-MH) ~ 420N3	1,650

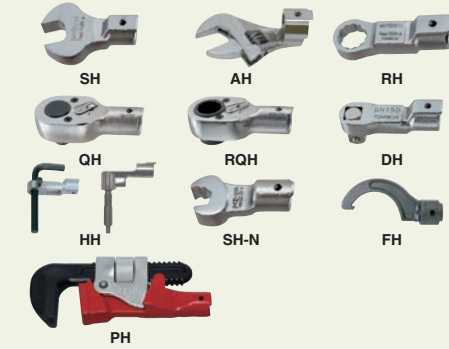
先端部寸法

932

カタログ No.	対辺×穴径×深さ
931	2.5 × 1.5 × 6
930	4 × 2.5 × 8
932	

ヘッドタイプ

インチサイズの SH/RH もあります。(P50 ~ 54)



東日の交換ヘッドは東日のヘッド交換式トルクレンチに使用してください。
「東日の交換ヘッド」は、「東日のヘッド交換式トルクレンチ」用に設計・製作されています。他社トルクレンチに接続・使用すると破損の可能性があります。他社トルクレンチには使用しないでください。



CSP2N × 6D



CSP100N3 × 15D

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク調整範囲 最小~最大	全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
6D	CSP2N × 6D	0.4 ~ 2	133	0.06	18,900
	CSP5N × 6D	1 ~ 5			
	CSP1.5N4 × 8D	0.3 ~ 1.5			
8D	CSP3N4 × 8D	0.6 ~ 3	130	0.2	14,000
	CSP6N4 × 8D	1 ~ 6			
	CSP12N4 × 8D	2 ~ 12			
10D	CSP25N3 × 10D	5 ~ 25	193	0.3	13,700
	CSP50N3 × 12D	10 ~ 50			
12D	CSP50N3 × 12D	10 ~ 50	214	0.3	14,300
	CSP50N3 × 15D	10 ~ 50			
15D	CSP100N3 × 15D	20 ~ 100	290	0.45	15,700
	CSP140N3 × 15D	30 ~ 140			
19D	CSP200N3 × 19D	40 ~ 200	429	1.0	20,200
	CSP280N3 × 22D	40 ~ 280			
22D	CSP280N3 × 22D	40 ~ 280	627	1.4	27,800
	CSP420N3 × 22D	60 ~ 420			

- 注1 全長は、本体のみの長さです。
- 注2 トルクセットを行う際に、セットするトルク値が高く No.930 で回し難い場合は No.932 をご使用になるとセットしやすくなります。交換ヘッドは別売です。(P50)
- 注3 CSP1.5N4 × 8D ~ 140N3 × 15D までは樹脂グリップ付、その他はメタル (ローレット) ハンドルとなります。
- 注4 CSP1.5N4 × 8D ~ CSP5N × 6D は「ISO6789 : 2003」対応、その他型式は「ISO6789 : 2017」対応です。

《御用命上の注意事項》
必ず本体の型式、トルク値をご明示ください。
《例》CSP25N3 × 10D × トルクフリー、CSP100N3 × 15D × 80N・m

CSP-MH シグナル式トルクレンチ

負荷方向

RoHS

締付作業用

ヘッド交換式

単能形

目盛なし

ISO6789 : 2017

CSP の普及型。ローレット仕上げのメタルハンドル。CSP-MH 型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。



CSP100N3 × 15D-MH

注意●このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

《御用命上の注意事項》

必ず本体型式、トルク値をご明示ください。

《例》CSP25N3 × 10D-MH × トルクフリー、CSP100N3 × 15D-MH × 80N・m

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク調整範囲 最小~最大	全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
10D	CSP25N3 × 10D-MH	5 ~ 25	193	0.2	13,700
	CSP50N3 × 12D-MH	10 ~ 50			
12D	CSP50N3 × 12D-MH	10 ~ 50	214	0.3	14,300
	CSP50N3 × 15D-MH	10 ~ 50			
15D	CSP100N3 × 15D-MH	20 ~ 100	290	0.45	15,700
	CSP140N3 × 15D-MH	30 ~ 140			

BCSP シグナル式トルクレンチ

負荷方向

RoHS

締付作業用

ヘッド交換式

単能形

目盛なし

左右ねじ対応

ISO6789 : 2017

CSP の左右締付け用。一本で右ねじ、左ねじ双方向に対応するクリックタイプ。BCSP 型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。



BCSP70N × 15D

注意●このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

■ BCSP オプション

調整工具

931 930

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
931	BCSP10N × 8D, BCSP20N × 10D	1,270
930	BCSP40N × 12D ~ 300N × 22D	
314	BCSP400N × 22D	3,690

先端部寸法

314

カタログ No.	対辺×穴径×深さ
931	2.5 × 1.5 × 6
930	4 × 2.5 × 8

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク調整範囲 最小~最大	全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
8D	BCSP10N × 8D	5 ~ 10	190	0.2	24,800
	BCSP20N × 10D	10 ~ 20			
	BCSP40N × 12D	20 ~ 40			
10D	BCSP70N × 12D	35 ~ 70	286	0.57	32,400
	BCSP70N × 15D	35 ~ 70			
15D	BCSP120N × 15D	60 ~ 120	349	0.62	35,600
	BCSP220N × 19D	110 ~ 220			
19D	BCSP300N × 22D	150 ~ 300	625	2	47,100
	BCSP400N × 22D	200 ~ 420			

- 注1 BCSP400N × 22D のみメタル (ローレット) ハンドルとなり、その他型式は樹脂グリップ付です。

CTA2 アームフリー 角度レンチ **RoHS**

負荷方向



CTA100N2 × 15D



CTA500N2 × 22D

締付作業用 ヘッド交換式 デジタル形 充電式 ISO6789 : 2003

少量生産に最適な回転角法対応のデジタル角度レンチ
締付けを開始し、スナッグトルク（着座点）を超えると角度測定を開始。設定角度に達するとブザーとLEDで締付完了をお知らせ。
パソコンで各種設定が簡単に行えます。

トルク精度 ± 1%

適用交換ヘッド	型 式	角度測定範囲		角度精度	トルク測定範囲		全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
		最小～最大	1digit		最小～最大	1digit			
12D	CTA50N2X12D	0 ~ 999°	1°	± 2° + 1digit (但し、30°/S ~ 180°/S で 90° 回転した場合)	N · m	N · m	282	0.58	121,100
15D	CTA100N2X15D				(1) 10 ~ 50	0.05			
19D	CTA200N2X19D				(2) 20 ~ 100	0.1			
22D	CTA360N2X22D				(4) 40 ~ 200	0.2			
	CTA500N2X22D				(7.2) 72 ~ 360	0.4			
32D	CTA500N2X32D	(10) 100 ~ 500	0.5						
	CTA850N2X32D	(17) 170 ~ 850	1						
							1387	5.14	309,000

- 注1 トルク測定範囲 () 数値はスナッグトルクの最小設定値とする。
トルク測定範囲の最小トルク値未満でのスナッグトルク値の精度は、保証いたしません。
- 注2 全長は本体のみの長さです。
- 注3 交換ヘッドの詳細はP50を御覧ください。
- 注4 交換ヘッドのPH（パイレンヘッド）は、使用出来ません。
- 付属品 バッテリパックBP-5、充電器、各CTA2型に対応したQH型交換ヘッド（詳細はP53・P56をご確認ください）

CTA2 オプション

バッテリーパック

型 式	価格 (円)
BP-5	11,300

充電器

型 式	価格 (円)	電圧
BC-3-G	16,500	100 ~ 240V

プリンタ

型 式	価格 (円)
EPP16M3	71,400

接続ケーブル

カタログNo.	適用機種	価格 (円)
575	CTA2 → パソコン / EPP16M3 (D-SUB9 ピンメス)	11,900
584	CTA2 → パソコン (USB A コネクタ)	

- 注1 () 内はケーブル側のピン形状を示しています。
- 注2 上記以外のコネクタ形状の場合はお問い合わせください。

CTA2/CEM3/CTB2 オプション

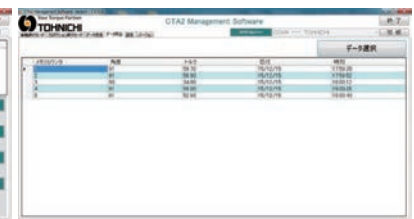
ハードケース

カタログ No.	収納可能機種 (参考) (寸法 mm)	質量約 (kg)	価格 (円)
846	10N3X8D, 20N3X10D, 50N3X12D, 100N3X15D (H170 X W500 X D100)	1.0	5,940
847	200N3X19D, 360N3X22D (H170 X W740 X D100)	1.6	7,920

測定画面例



締付データ照会画面例



CTA2 共通仕様

データメモリ数	締付けトルク、1次角度、2次角度、3次角度、最終締付けトルクを999軸分メモリ
測定モード	単軸締付けモード / プロダクション締付けモード
データ出力	RS232C 準拠
ゼロ調整	オートゼロ (角度、トルク)
電源	ニッケル水素 専用パック
連続使用時間	約 20 時間 (約 8 時間)
充電時間	約 3.5 時間 (1 時間充電時)
使用温度範囲	0 ~ 40°C (結露無きこと)

その他の機能	スナッグトルク設定、締付けトルク設定、締付けトルク上限値設定、1,2,3次角度設定、1,2,3次角度上限設定、締付け本数、オートリセット、データ出力方式、NGの処置設定、各種設定に対して合否判定機能、パソコンから設定入力 (専用アプリケーションソフト)、電池残量表示
--------	---

※ Bluetooth® 通信仕様や測定データをPCへ転送し、エクセル上で角度 - トルクのグラフ波形を描くことが出来る特殊品も多数納入実績があります。詳しくはお問い合わせください。

[Bluetooth®] は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。

M-DW 角度表示 モジュール **RoHS**

負荷方向



M-DW



M-DW



DWQL100N

有線のLS式トルクレンチのLSをM-DWに換装して回転角法締付用の角度レンチに変身。スナッグトルクで「カチン！」したら回転角を測定開始・表示します。

クリック式デジタル角度レンチ「DWQLシリーズ」もラインナップ。
角度表示モジュール M-DW 仕様

角度測定範囲	0 ~ 999°
1目盛	1°
角度精度	± 2° + 1digit (但し 30 ~ 180° / s で 90° 回転した場合)
表示	7セグメントLED 3桁 / 文字高さ 10mm
連続使用時間	約 60 時間
使用温度範囲	0 ~ 40°C (結露無きこと)
付属品	コネクタ付リミットスイッチ: 1 個 スイッチ取付用ネジ、座金: 各 2 個 取扱説明書: 1 部、単三形乾電池 (動作確認用): 1 本
価格 (円)	45,400

- 注1 角度の校正証明書付き。
- 注2 締付作業時のトルクは、M-DWを搭載したトルクレンチの最大トルク以下で使用してください。
- 注3 M-DWは上記以外のLS式トルクレンチにも取り付けることが出来ます。(QSPCAL5、ALS3、ACLS3、MS式トルクレンチ及び一部の受注時製作品のLS式トルクレンチには取付できません。詳細はお問い合わせください。)
- 注4 M-DW (角度表示モジュール) とLS式トルクレンチを別々にご購入し取り付けた場合は、LS式トルクレンチの調整具によっては、スナッグトルクの数値まで目盛を合わせられない場合があります。

クリック式デジタル角度レンチ DWQL

精度 ± 3%

型 式	角度測定範囲		トルク調整範囲		質量 kg	価格 円
	最小～最大	1目盛	最小～最大	1目盛		
DWQL50N	0 ~ 999°	1°	N · m	N · m	0.62	92,400
DWQL100N			(5) 10 ~ 50	0.5		
DWQL140N			(10) 20 ~ 100	1		
DWQL200N			(25) 30 ~ 140			
DWQL280N			(30) 40 ~ 200	2		
DWQL420N	(30) 40 ~ 280					
			(40) 60 ~ 420		3.6	136,600

- 注1 角度校正証明書とトルク校正証明書が付属します。
- 注2 締付作業時のトルクは、M-DWを搭載したトルクレンチの最大トルク以下で使用してください。
- 注3 トルク目盛の () 数値は、スナッグトルク (角度測定開始トルク) の可能最小設定値です。可能最小設定値の精度は保証いたしません。

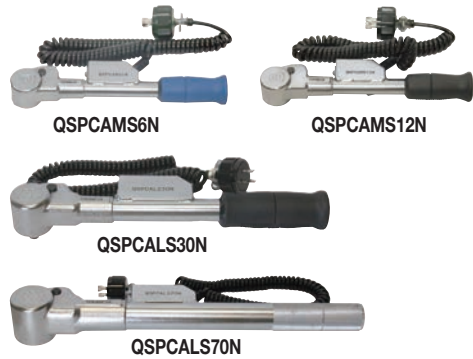
QSPCA

空転式
トルクレンチ

■ 負荷方向



RoHS



注意●このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

■ QSPCA シリーズ共通オプション

調整工具



カタログ No.	適用機種	価格 (円)
931	QSPCA6N, QSPCAMS6N, QSPCA12N, QSPCAMS12N, QSPFH6N, QSPCAFH12N	1,270
930	QSPCA30N, QSPCAL30N, QSPCA70N, QSPCAL70N, QSPCAFH30N, QSPCAFH70N	

先端部寸法

カタログ No.	対辺×穴径×長さ
931	2.5 × 1.5 × 6
930	4 × 2.5 × 8

締付作業用 ラチェット付 単能形 目盛なし 空転式 ISO6789:2017/2003

設定トルクに達すると空転してオーバートルク (締めすぎ) を防止。簡単操作で個人差の無い、空転式トルクレンチ。待望の 30N・m、70N・m、ポカヨケ用の LS もラインナップ。QSPCA 型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。



QSPCA6N



QSPCA30N

型 式	トルク調整範囲 最小～最大	全長約 mm	角ドライブ mm	質量 約 kg	精度 %	価格 円
QSPCA6N	N・m 2～6	197	6.35	0.33	±6	43,600
QSPCA12N	4～12					
QSPCA30N	10～30	267	9.5	0.64	±4	56,900
QSPCA70N	20～70	348				
QSPCAMS6N	2～6	197	6.35	0.45	±6	64,100
QSPCAMS12N	4～12					
QSPCAL30N	10～30	267	9.5	1.0	±4	82,200
QSPCAL70N	20～70	348				

- 注1 QSPCAMS/QSPCAL5 は有線式のポカヨケトルクレンチです。
注2 QSPCAMS/QSPCAL5 のリミットスイッチの定格は AC30V 1A 以下、DC30V 1A 以下です。
注3 QSPCAMS/QSPCAL5 のケーブルの長さは標準仕様で約 2m (伸展時) です。
注4 調整工具 (No.931, No.930) は別売品です。
注5 有線式の QSPCAMS/QSPCAL5 から無線式 QSPCAFH/P/QSPCAFH への改造はできません。
注6 QSPCA シリーズは ESD (静電気放電) 対応。IEC 61340-5-1:2007 に適合しています。
注7 QSPCA6N・QSPCAMS6N は「ISO6789:2003」対応、その他型式は「ISO6789:2017」対応です。

〈御用命上の注意事項〉
必ず本体の型式、トルク値をご明示ください。
〈例〉QSPCA6N × 5N・m



LS/MS 用ポカパトロール (別売)
CNA-4mk3
¥55,400



(P32)

LC200N3 による QSPCA70N のトルクチェック例 (CA モード)

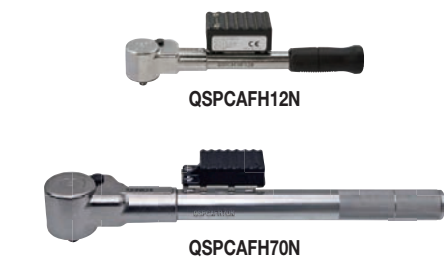
QSPCAFH

空転式
トルクレンチ

■ 負荷方向



RoHS



締め忘れ防止用。無線の QSPCAFH ならコードレスで作業性が向上します。QSPCAFH 型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

- 注1 海外の通信規格に多数対応しております。詳しくはお問い合わせください。
注2 QSPCAMS/QSPCAL5 を改造して FH 発信機を搭載することはできません。(新規製作のみ対応可能です)
注3 QSPCAFH は受注時製作品です。詳しくはお問い合わせください。
注4 R-FH256 受信機と使用する場合は、FH を旧通信仕様を設定してください。

〈御用命上の注意事項〉
必ず本体の型式、トルク値をご明示ください。
〈例〉QSPCAFH6NX5N・m

■ 送信機共通仕様

型式	QSPCAFH
周波数	2.4GHz 帯 (2.402GHz～2.479GHz、1MHz 間隔、78ch)
通信方式	スペクトラム拡散 (周波数ホッピング方式)
変調方式	GFSK
変調速度	250kbps / 1Mbps
グループチャンネル	256 (000～255)
ID	3桁 (000～999)、7桁 (英数字)
電源	DC3V (CR2032)
アンテナ	パターアンテナ (内蔵)
使用温度範囲	0～50℃ 85% RH 以下 (結露無きこと)
無線通信距離	旧通信仕様: 約 10～20m 新通信仕様: 約 20～30m

- 注1 従来品の FHS 型からの改造はできません。
注2 MS/LS 付トルクレンチからの改造はできません。

WQL

角度レンチ

■ 負荷方向

RoHS



WQL100N4

締付作業用 ラチェット付 プリセット形 トルク目盛付 ISO6789:2017

スナッグトルク、角度もセットできる角度法トルクレンチ。

型 式	角度目盛		トルク調整範囲		全長約 mm	角ドライブ mm	価格 円
	最大目盛	1 目盛	最小～最大	1 目盛			
WQL50N			(5) 10～50	0.5	275	9.5	120,200
WQL100N4			(10) 20～100	1	350	12.7	123,500
WQL200N4	360°	2°	(30) 40～200		503		130,100
WQL280N			(30) 40～280	2	703	19.0	134,500
WQL420N			(40) 60～420		1001		141,000

- 注1 トルク目盛の () 数値は、スナッグトルクの可能最小設定値です。但し可能最小設定値の精度の保証はいたしません。
注2 WQL は受注時製作品です。

交換ソケット P.49
交換ヘッド P.50

<https://www.tohnichi.co.jp>

手動式トルクレンチ



SP/SP2 RSP2

シグナル式
トルクレンチ



締付作業用

スパナヘッド付

単能形

目盛なし

…SP/SP2

ISO6789 : 2017
2003

リングスパナ付

…RSP2

ISO6789 : 2017

負荷方向



単一ボルト締め付け専用トルクレンチ。スパナ(S)／リング(R)ヘッド付。SP型、SP2型、RSP2型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。



SP38N2 × 27



RSP38N2 × 17

型式 (本体×口幅 W)	トルク調整範囲		ヘッド外幅×板厚 mm	全長約 mm	質量約 kg	価格円
	最小	最大				
	N・m					
SP2N2 × 5.5			17 × 5	168		
SP2N2 × 7			18 × 5	169		10,900
SP2N2 × 8			19 × 5	171		
SP2N2 × 10	0.4 ~ 2		21 × 5	173		
SP2N2 × 12			23 × 5	175		
SP2N2 × 13			24 × 5	176		13,000
SP2N2 × 17			27 × 5		180	
SP2N2 × 19			28 × 8			
SP8N2 × 7			18 × 5	169	0.15	
SP8N2 × 8		19 × 5	171			
SP8N2 × 9		20 × 5	172		10,900	
SP8N2 × 10	1.5 ~ 8		21 × 5	173		
SP8N2 × 12			23 × 5	175		
SP8N2 × 13			24 × 5	176		
SP8N2 × 19			28 × 8	180		13,000
SP8N2 × 24			33 × 8	186		
SP8N2 × 27			36 × 8	189		
SP19N2 × 10		27 × 6.5	202			
SP19N2 × 11			203			
SP19N2 × 12			204		10,900	
SP19N2 × 13	3.5 ~ 19		30 × 6.5	204		
SP19N2 × 14			31 × 8	208	0.21	
SP19N2 × 17			33 × 8	209		
SP19N2 × 19			35 × 8	211		
SP19N2-1 × 10			24 × 12	205		
SP19N2-2 × 10			24 × 20	204		14,200
SP19N2-3 × 10		24 × 15	205			
SP38N2 × 8			222			
SP38N2 × 9		31 × 8	222			
SP38N2 × 10			222			
SP38N2 × 11			223			
SP38N2 × 12	8 ~ 38		35 × 8	225		11,900
SP38N2 × 13				226		
SP38N2 × 14				226		
SP38N2 × 16			38 × 8	230	0.37	
SP38N2 × 17				231		
SP38N2 × 19			41 × 8	234		
SP38N2 × 22		43 × 8	236		13,100	
SP38N2 × 24		45 × 8	240			
SP38N2-1 × 10		24 × 12	221		14,800	
SP38N2-2 × 10		25 × 20	223			
SP38N2-3 × 10		24 × 15	221		15,400	
SP67N2 × 14		35 × 10	285			
SP67N2 × 16		37 × 10	287		12,700	
SP67N2 × 17		38 × 10	288			
SP67N2 × 18		39 × 10	289			
SP67N2 × 19		40 × 10	290		13,700	
SP67N2 × 21	13 ~ 67		42 × 10	292		
SP67N2 × 22			43 × 10	293	0.48	
SP67N2 × 24			44 × 11	299		
SP67N2 × 27			47 × 11	303		
SP67N2 × 29			49 × 11	304		15,400
SP67N2 × 30			50 × 11	305		
SP67N2 × 32		52 × 11	307			
SP67N2 × 33.3		54 × 11	308			
SP120N2 × 14		42 × 10	360			
SP120N2 × 17	24 ~ 120		45 × 10	362		
SP120N2 × 18			46 × 10	364		
SP120N2 × 19			47 × 10	365		
SP120N2 × 21			50 × 10	368		16,500
SP120N2 × 22				369		
SP120N2 × 23			51 × 11	369		
SP120N2 × 24			370			
SP120N2 × 27		53 × 12	370	0.75		
SP120N2 × 30		55 × 14	373			
SP160N2 × 19	30 ~ 160		50 × 10			
SP160N2 × 21			51 × 12	368		
SP160N2 × 22			52 × 12			17,800
SP160N2 × 24			53 × 12	369		
SP160N2 × 26			55 × 12	373		
SP160N2 × 27				386		
SP160N2 × 41		70 × 14	386		21,400	

型式 (本体×口幅 W)	トルク調整範囲		ヘッド外幅×板厚 mm	全長約 mm	質量約 kg	価格円
	最小	最大				
	N・m					
SP220N2 × 19			53 × 13	448		
SP220N2 × 22			56 × 13	451		23,000
SP220N2 × 24			58 × 13	453		
SP220N2 × 27	45 ~ 220		61 × 13	456		
SP220N2 × 29			63 × 13	458	1.3	23,700
SP220N2 × 30			65 × 13	464		
SP220N2 × 32			67 × 15	463		25,800
SP220N2 × 34			72 × 15	468		
SP220N2 × 36			60 × 14	647		
SP310N2 × 22			62 × 14	648		30,100
SP310N2 × 24	65 ~ 310		65 × 14	651		
SP310N2 × 27			68 × 14	654	1.8	31,000
SP310N2 × 30			70 × 14	655		
SP310N2 × 32			80 × 15	670		46,900
SP310N2 × 41			85 × 15	671		
SP310N2 × 46						
SP420N × 27						51,600
SP420N × 30	90 ~ 420		78 × 18	840	3.3	
SP420N × 32						53,500
SP420N × 34						
SP420N × 35						
SP420N × 36						
SP560N × 30			81 × 19	995	4	62,000
SP560N × 32	130 ~ 560		83 × 19			
SP560N × 36			87 × 19	1000		
SP560N × 46			97 × 19	1005	4.5	82,900
SP560N × 55			104 × 19	1010		

型式 (本体×口幅 W)	トルク調整範囲		ヘッド外幅×板厚 mm	全長約 mm	質量約 kg	価格円
	最小	最大				
	N・m					
RSP8N2 × 8	2 ~ 9		15 × 5	192	0.15	11,900
RSP8N2 × 10			17.5 × 5	193		
RSP19N2 × 8	4 ~ 14.1		15 × 6	220		
RSP19N2 × 10	4 ~ 21		17.5 × 6	221	0.21	13,200
RSP19N2 × 13			21.5 × 6	223		
RSP38N2 × 10	9 ~ 24.2		17.5 × 7	244		
RSP38N2 × 12	9 ~ 29.5		20.4 × 8	247		12,500
RSP38N2 × 13			21.5 × 8	246	0.38	
RSP38N2 × 14		23 × 9	247			
RSP38N2 × 16	9 ~ 42		25.5 × 9	248		13,700
RSP38N2 × 17			26.5 × 9			
RSP67N2 × 14	14 ~ 59		23.5 × 10	312		
RSP67N2 × 16			26.5 × 10	313		14,100
RSP67N2 × 17		27.5 × 11	314	0.47		
RSP67N2 × 18	14 ~ 73		28.5 × 11			15,200
RSP67N2 × 19			29.5 × 12	315		
RSP120N2 × 17	24 ~ 100		29.4 × 12	393		
RSP120N2 × 18			30.6 × 12	394		18,000
RSP120N2 × 19		31.8 × 13	394	0.8		
RSP120N2 × 21	24 ~ 120		34 × 13	396		
RSP120N2 × 22			35 × 13	396		22,500
RSP160N2 × 19	30 ~ 160		32.8 × 13	395		
RSP160N2 × 21			34 × 13	396		
RSP160N2 × 22			35 × 13	396	0.9	19,600
RSP160N2 × 24			38 × 15	398		
RSP220N2 × 22			38.4 × 13	480		
RSP220N2 × 24		45 ~ 220		40 × 13	481	1.5
RSP220N2 × 27			45 × 13	483		
RSP310N2 × 24	65 ~ 255		41.8 × 15	678		
RSP310N2 × 27	65 ~ 310		45 × 15	680	2	31,200
RSP310N2 × 30			50 × 15	682		

注1 メタルハンドル(ローレットグリップ)は受注時製作品です。別途見積依頼をお願いします。SP2N2～SP310N2及びRSP2は樹脂グリップです。SP420N・560Nはメタルハンドルとなります。

注2 トルクセット用のスラストリング工具/調整工具は、P55をご覧ください。(御用命上の注意事項)
SP、RSP型は各種ありますので、必ず口幅・本体の型式・トルクをご明示下さい。
(例) 東日 SP19N2 × 17 × トルクフリー (例2) 東日 RSP38N2 × 10 × 16N・m

注3 SP2N2型は「ISO6789:2003」対応、その他型式は「ISO6789:2017」対応です。

注意 ●このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

手動式トルクレンチ

SP2-H シグナル式 トルクレンチ

締付作業用

スパナヘッド付

単能形

目盛なし

ISO6789 : 2017

負荷方向

RoHS



SP38N2 × 19H



仕様表に記載の金具（スパナ）の二面幅 W で最小ピッチ間距離 S 以上ならば、狭い部位でも締付け可能です。

- 注意 ●このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク（セットトルク）をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

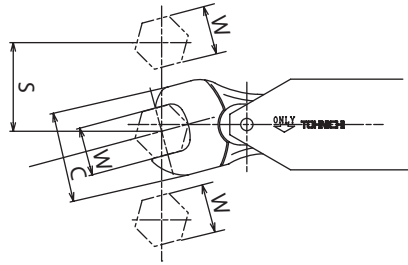
新品注文時、トルク設定は無料です。

油圧マニホールド等の狭いピッチでの締付作業でも、スパナが差し込めて正しくトルク管理が可能。
SP2-H型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

精度 ± 3%

型式 (本体×口幅 W)	トルク調整範囲 最小～最大 N・m	締付可能な最小ピッチ間距離 S mm	ヘッド外幅 C × 板厚 mm	全長約 mm	質量約 kg	価格円
SP38N2 × 14H	8 ~ 25	26	26.3 × 8	220	0.37	17,800
SP38N2 × 19H	8 ~ 39	35	33.1 × 8	224	0.48	23,000
SP67N2 × 27H	13 ~ 67	46	43.6 × 11	294	0.48	23,000

- 注1 締付可能な最小ピッチ間距離をご確認ください。
注2 SP120N2 × 32H-MH 型（メタルハンドル（ローレットグリップ））は受注時製作品です。別途見積依頼をお願いします。
〈御用命上の注意事項〉
必ず本体の型式、トルク値をご明示ください。
〈例〉東日 SP38N2 × 14H × 25N・m



調整工具

カタログ No.	工具 No.	適用機種	価格 (円)
930	—	SP2-H 全機種	1,270

SP2-N シグナル式 トルクレンチ

負荷方向

RoHS



SP19N2-1 × 10N

締付作業用

ノッチ形ヘッド付

単能形

目盛なし

ISO6789 : 2017

SP2 のブレーキフレアナット用切欠き式ラチェット機能付。
SP2-N 型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

精度 ± 3%

型式 (本体×口幅 W)	トルク調整範囲 最小～最大 N・m	ヘッド外幅×板厚 mm	全長約 mm	質量約 kg	価格円
SP2-N					
SP19N2-1 × 10N	3.5 ~ 19	24 × 12	203	0.21	27,600
SP19N2-3 × 10N		24 × 15			
SP19N2-4 × 10N		24 × 10			
SP19N2-5 × 10N		24 × 15 チョーチン			
SP19N2-9 × 10N		24 × 10 (4/6)			
SP38N2 × 14N	8 ~ 38	35 × 8	224	0.37	30,300

- 注 メタルハンドル（ローレットグリップ）は受注時製作品です。別途見積依頼をお願いします。
〈御用命上の注意事項〉
必ず本体の型式、トルク値をご明示ください。
〈例〉東日 SP19N2-1 × 10N × 15N・m

調整工具

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
931	SP19N2-N	1,270
930	SP38N2-N	

- 注意 ●このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク（セットトルク）をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

NSP100CN×8 スリップ式 トルクレンチ

負荷方向

RoHS



NSP100CN × 8

締付作業用

スパナヘッド付

単能形

目盛なし

スリップ式

ISO6789 : 2003

設定トルクに達するとスパナが 90 度スリップしてオーバートルク（締めすぎ）を防止する、SMA コネクタ用トルクレンチ。
NSP100CN × 8 は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

精度 ± 5%

型式 (本体×口幅 W)	トルク調整範囲 最小～最大 cN・m	ヘッド外幅×板厚 mm	全長約 mm	質量約 kg	価格円
NSP100CN × 8	50 ~ 100	16 × 4	128	0.33	21,900

- 〈御用命上の注意事項〉
必ず本体の型式、トルク値をご明示ください。
〈例〉NSP100CN × 8 × 60cN・m



NSP100CN × 8 締め付けの様子

- 注意 ●このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク（セットトルク）をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

■スラストリング工具



カタログ No.	工具 No.	価格 (円)
310	A1	3,960

MPQL/MQL マーキングトルクレンチ

マーキングトルクレンチ
RoHS

負荷方向



MPQL100N4
マーキング済みボルト

締付作業用

ラチェット付

プリロック形

目盛付

ISO6789 : 2017

規定トルクに達するとボルト頭部に自動的にマーキング。後工程や出荷後でも規定トルクで締めた事が分かります。六角ボルトの締め忘れ防止用のマーキングトルクレンチ。

精度±3%

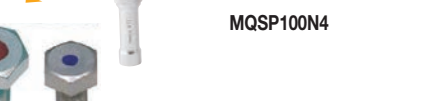
型式 (本体のみ)	トルク調整範囲		全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
	最小～最大	1目盛			
	N・m				
MPQL50N	10～50	0.5	246	0.7	57,100
MPQL100N4	20～100		320	0.95	59,900
MPQL140N	30～140	1	385	1.1	65,900
MPQL200N4	40～200		469	1.8	81,800
MQL280N	40～280	2	692	2.6	84,200

注1 MPQL/MQLシリーズは初回購入の場合、本体/ソケット/マーカークラップ/インクが必要です。深い場所の締付けには、別途エクステンションバーが必要ですので寸法をご確認ください。
注2 2010/9/20以前にご購入いただいたMPQL/MQLシリーズでも、下記ソケット/エクステンションバー/マーカークラップ/インクをセットでご利用になれば、トルクレンチ本体に接続して使用可能です。

MQSP マーキングトルクレンチ

RoHS

負荷方向



MQSP100N4

注1 このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
● データのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
● セットトルクのご指定がない場合は、校正証明書は添付されません。

新品注文時、トルク設定は無料です。

締付作業用

ラチェット付

単能形

目盛なし

ISO6789 : 2017

繰り返し締付作業に最適な、単能形のマーキングトルクレンチ。MQSP型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

精度±3%

型式	トルク調整範囲 最小～最大	全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
	N・m			
MQSP50N	10～50	240	0.7	53,600
MQSP100N	20～100	314	1	56,900
MQSP140N	30～140	379	1.1	62,600
MQSP200N	40～200	464	1.8	77,000

注1 MQSPシリーズは初回購入の場合、本体/ソケット/マーカークラップ/インクが必要です。深い場所の締付けには、別途エクステンションバーが必要ですので寸法をご確認ください。

MPQL/MQL/MQSP オプション

マーカークラップ

マーキングする際のスタンプです。MK53RBとMK93RBはキャップ無しでも約2週間放置しても凝固しません。

名称	カタログNo.	適用インク色	印面径(mm)	価格(円)
MK53RB	2780	赤・青	φ5	3,140
MK53WY	2782	白・黄		3,410
MK93RB	2783	赤・青	φ9	3,470
MK93WY	2785	白・黄		4,290

注1 マーカークラップには該当するブッシュフェルトが1個付属します。
注2 MK93RB、MK93WYは二面幅10～16mmのソケットには取り付かれません。
注3 インクは充填していません。インクをお求めください。
注4 適用インク色以外のインクは使用しないでください。
注5 W17mm以上のソケットに印面径5mmのマーカークラップを使用される場合は、マーカークラップガイドセット(No.2787・2788)をお求めください。

補充インク・溶剤

赤・青は、速乾性ですがマーカークラップが凝固しにくい改良型です。

名称	カタログNo.	色	価格(円)
補充インクR	1770	赤	2,530
補充インクB	1771	青	
補充インクW	1776	白	5,780
補充インクY	1777	黄	
溶剤	1794	白・黄専用	3,080

注1 No.1770とNo.1771は1箱10本入りです。

ブッシュフェルト

マーカークラップの印面が磨耗した際の交換部品です。

名称	カタログNo.	色	価格(円)
MK53RB用ブッシュフェルト	1775	赤・青用	5,940
MK53WY用ブッシュフェルト	1775	白・黄用	1,190
MK93RB用ブッシュフェルト	1776	赤・青用	5,940
MK93WY用ブッシュフェルト	1777	白・黄用	3,960

注1 MK53WY用ブッシュフェルト(No.1775)はMK52(No.2782)にもご利用できます。
注2 ブッシュフェルトは全て1袋10本入りです。

マーカークラップガイドセット

二面幅17mm以上のソケットに印面径φ5のマーカークラップを使用する時のオプションです。

名称	カタログNo.	価格(円)
MK53RB用マーカークラップガイドセット	2787	4,900
MK53WY用マーカークラップガイドセット	2788	5,060
マーカークラップガイド	2786	3,580
マーカークラップ MK53RB 赤・青用	1780	2,420
マーカークラップ MK53WY 白・黄用	1782	

注1 マーカークラップガイドセット内のMK53RB・WYマーカークラップにインクは充填していません。インクをお求めください。
注2 No.2786のマーカークラップは、No.2780・2782のマーカークラップには使用できません。
注3 マーカークラップガイドセットは、マーカークラップとマーカークラップガイドがセットになっています。

MPQL/MQL/MQSP ソケット (mm)

名称	カタログNo.	二面幅 [mm]	許容トルク Tmax [N・m]	高さ H [mm]	外形φ d [mm]	適用機種	価格(円)	
ソケット 4MH-10	2700	10	25	100	17.5	MPQL/MQSP 50N ～ 200N4	12,100	
ソケット 4MH-12	2701	12	35		20.5			
ソケット 4MH-13	2702	13	40		21.5			
ソケット 4MH-14	2703	14	60		22.5			
ソケット 4MH-16	2704	16	70		25			
ソケット 4MH-17	2705	17	110		28			
ソケット 4MH-18	2706	18	120	105	29	13,400		
ソケット 4MH-19	2707	19	170		30			
ソケット 4MH-22	2709	22	190		32			
ソケット 4MH-24	2710	24	200		32.8			
ソケット 6MH-22	2720	22	255		32		MQL280N	14,500
ソケット 6MH-24	2721	24			34.5			
ソケット 6MH-27	2722	27		38.5				
ソケット 6MH-30	2723	30		42				

※旧ソケット (No.1700～1723) をお持ちの場合は、使用可能なマーカークラップが異なります。詳しくはお問い合わせください。

MPQL/MQSP ソケット (inch)

名称	カタログNo.	二面幅		Tmax [lbf・in] (N・m)	高さ H [mm]	外形φ d [mm]	適用機種	価格(円)
		[inch]	[mm]					
ソケット 4MH-7/16	2712	7/16	11.113	300 (35)	100	20	MPQL/MQSP 50N ～ 200N4	13,400
ソケット 4MH-1/2	2713	1/2	12.7	400 (45)		21		
ソケット 4MH-9/16	2714	9/16	14.288	700 (80)		23		
ソケット 4MH-5/8	2715	5/8	15.875	800 (90)	105	25.5		
ソケット 4MH-11/16	2716	11/16	17.463	1000 (120)		28.5		
ソケット 4MH-3/4	2717	3/4	19.05	1500 (170)		30		

※旧ソケット (No.1712～1717) をお持ちの場合は、使用可能なマーカークラップが異なります。詳しくはお問い合わせください。

アダプタ

トルクレンチテストでMPQL/MQSPを校正する際、ソケットを取り外して本体に接続します。

名称	カタログNo.	適用機種	適応テスト	価格(円)
MQSP 3/8-17 アダプタ	817	MPQL50N MQSP50N	DOT E50N4	8,800
MQSP 1/2-17 アダプタ	818	MPQL100N4～200N4 MQSP100N～200N	DOT E100N4 DOT E200N4	

注文の仕方 (例)

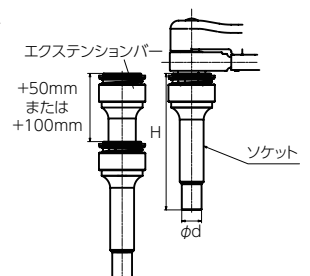
トルクレンチ本体がMPQL100N4、ソケットはW=17、エクステンションバー不要、マーカークラップはMK53RB、インクは赤の場合
MPQL100N4 + No.2705 + No.2787 のようになります。
また価格は49,300+12,100+3,600=65,000円 となります。

エクステンションバー

より深い位置の締付け(マーキング)の場合必要となります。

名称	カタログNo.	適用機種	長さ(mm)	価格(円)
MPQLエクステンションバー-50	1749	MPQL/MQSP	50	11,800
MPQLエクステンションバー-100	1748	50N～200N4	100	13,900
MQLエクステンションバー-50	1752	MQL280N	50	12,100

注1 エクステンションバーはソケットに対し1本のみ接続可能です。



CMQSP マーキングトルクレンチ



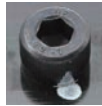
締付作業用 ラatchet付 単能形 目盛なし 六角穴付ボルト用 ISO6789 : 2017

負荷方向



CMQSP-M8

合いマーク例



六角穴付ボルト用のマーキングトルクレンチ。
合いマークだからボルトの回転緩みもわかります。
CMQSP型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

精度±3%

型 式	トルク調整範囲 最小～最大	二面幅 mm	全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
	N・m				
CMQSP-M6	5～25	5		0.85	
CMQSP-M8	10～50	6	249	0.85	107,800
CMQSP-M10	20～100	8	314	1.13	111,000
CMQSP-M12	30～140	10	379	1.23	114,100

付属品：各六角棒ビット2本、マーカークラップ、六角棒レンチ出代調整工具

注1 マーカークラップにインクは充填していません。別途インクをお求めください。

新品注文時、トルク設定は無料です。

注意●このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

CMQSP 用オプション

ビット

カタログ No.	名 称	価格 (円)
724	CMQSP-M6 ビット	1,210
725	CMQSP-M8 ビット	
726	CMQSP-M10 ビット	
727	CMQSP-M12 ビット	

マーカークラップ

カタログ No.	名 称	価格 (円)
792	CMQSP 用マーカークラップ	10,100

注1 インクは充填していません。別途インクをお求めください。

補充インク・溶剤

カタログ No.	名 称	色	価格 (円)
776	補充インク W	白	5,780
777	補充インク Y	黄	
794	溶剤	白・黄用	3,080

注1 インク及び溶剤は付属しておりません。希望色のものを、本体と合わせて注文して下さい。

校正用アダプタ

カタログ No.	名 称	価格 (円)	適応テスト
811	CMQSP-M6 アダプタ	14,900	DOTE20N4、DOTE50N4、DOTE100N4
812	CMQSP-M8 アダプタ		
813	CMQSP-M10 アダプタ		
814	CMQSP-M12 アダプタ		DOTE200N4、DOTE500N4

校正用ボール台

カタログ No.	名 称	価格 (円)	適応テスト
815	CMQSP-M6、M8 用ボール台	20,400	DOTE20N4、DOTE50N4、DOTE100N4 DOTE200N4
816	CMQSP-M10、M12 用ボール台		

注1 お客様において CMQSP のトルク調整を行うには、テストと CMQSP 調整用アダプタ・調整用ボール台が必要です。

トルク調整工具

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
930	CMQSP-M6、M8、M10、M12	1,270



No.930



校正用アダプタ No.812

校正用ボール台 No.815

MCSP マーキングトルクレンチ



締付作業用 ヘッド交換式 単能形 目盛なし ISO6789 : 2017

負荷方向



MCSP50N×15D + MSH15D×14

新品注文時、トルク設定は無料です。

注意●このトルクレンチのトルク値はトルクレンチテストによって合わせる必要があります。
●テストのないお客様は、必ず使用するトルク(セットトルク)をご指示ください。
●セットトルクのご指定がない場合には、校正証明書は添付されません。

ナット締付け用マーキングトルクレンチ。
MCSP型は単能形です。トルクセットを行ってからご使用ください。

精度±3%

型 式	トルク調整範囲 最小～最大	全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
	N・m			
MCSP50N×15D	10～50	282	0.65	59,800
MCSP100N×15D	20～100	355	0.9	63,700
MCSP140N×15D	30～140	418.5	1.0	67,400

MPCL マーキングトルクレンチ

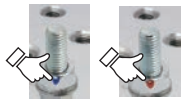


締付作業用 ヘッド交換式 プリロック形 目盛付 ISO6789 : 2017

負荷方向



MPCL50N×15D + MSH15D×21



マーキング済みナット

ナット締付け用マーキングトルクレンチ。
MPCL型はプリロック形(トルク目盛付き)です。

精度±3%

型 式	トルク調整範囲		全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
	最小～最大	1目盛			
	N・m	N・m			
MPCL50N×15D	10～50	0.5	289	0.65	62,400
MPCL100N×15D	20～100		361	0.9	65,900
MPCL140N×15D	30～140	1	425	1.0	73,900

MCSP/MPCL 用オプション

MCSP/MPCL 用交換ヘッド

型 式 [本体×口幅 W]	Tmax [N・m]	外 幅 [mm]	厚さ [mm]	質量約 [g]	付属 マーカークラップ	価格 (円)
MSH15D×10	30	30	7.5	80	(167)	11,200
MSH15D×12		31		82		
MSH15D×13		32		83		
MSH15D×14		35		84.5		
MSH15D×16	40	38	9	95		
MSH15D×17		39		106.5		
MSH15D×18	55	44	10	108	(167)	11,200
MSH15D×19		46		115		
MSH15D×21		50		123		
MSH15D×22		51		132.5		
MSH15D×24	75	55	11	132		
MSH15D×26		58		152.5		
MSH15D×27		59		150.5		
MSH15D×30	100	60	12	192	(167)	11,200
MSH15D×32		60		194.5		

注1 交換ヘッドにはマーカークラップ・アタッチメントボルトが各1個付属します。

注2 標準口幅サイズ以外の製作もご要望により対応可能です。

MCSP/MPCL 用マーカークラップ

カタログ No.	名 称	価格 (円)
1651	MCSP マーカークラップ 10本セット	3,960
1652	MCSP マーカークラップ 100本セット	35,200
1653	MCSP マーカークラップ 10本セット	3,960
1654	MCSP マーカークラップ 100本セット	35,200

MCSP/MPCL 用マーカークラップ

カタログ No.	名 称	適用口幅	価格 (円)
1671	マーカークラップ銀	10～18mm	600
1672	マーカークラップ黒	19～24mm	
1673	マーカークラップ金	26～32mm	

トルク調整工具

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
930	MCSP50N、100N、140N	1,270

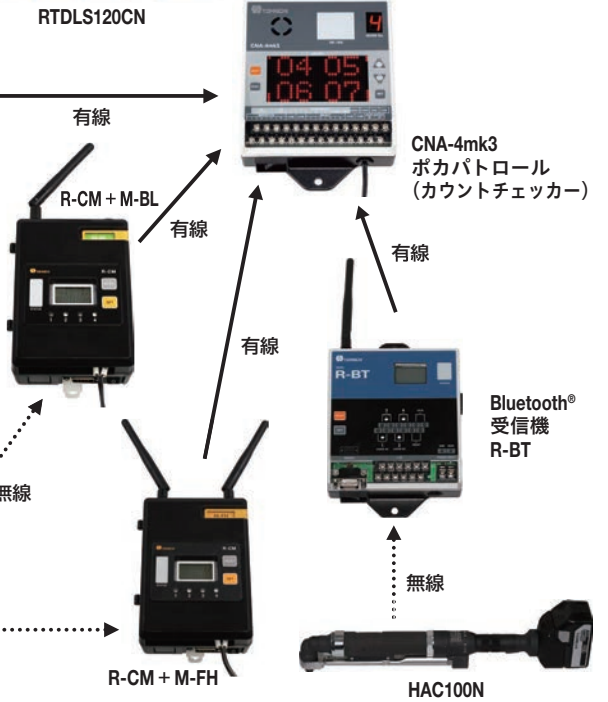
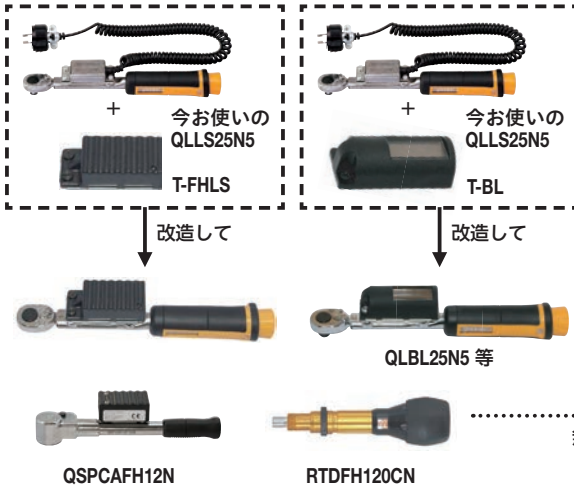
ポカヨケ（締め忘れ防止）システム

LS 付
(有線)



締付けた本数を管理し、締め忘れを防止。

FH・BL や
Bluetooth®
(無線)



例) QLFH など FH 発信機 (P34 参照) を搭載したトルクレンチや、QLBL など BL 発信機 (P36 参照) を搭載したトルクレンチや、Bluetooth® で締付け完了信号を送信する HAC など

マーキング



締付けたことをマークで目視チェック。

☆マーキングトルクレンチに FH 式発信機を搭載してラインのインターロック制御を可能にした「MPQLFH」やさらにマーキング+トルクデータの無線データを 1 台で行える「MQSPFD」も納入実績があります。
[Bluetooth®] は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。

CNA-4mk3 RoHS

低価格でも高機能で簡単操作。
PC ソフトで高度なポカヨケ条件設定が簡単に行えます。



型 式	価 格 (円)
CNA-4mk3	55,400

CNA-4mk3 用オプション：大音量ブザー

型 式	価 格 (円)
CNA-BZ	5,390

カウント表示	16 × 32 ドットマトリックス LED
合否判定表示	30 × 25 角型表示灯 (OK/NG 共用) OK: 青色ランプ点灯 NG: 赤色ランプ点滅+ブザー発音 (4 パターン)
ワーク No. セレクト表示	1 桁 7 セグメント LED
カウント入力	有接点入力 × 4
本数設定最大値	99 カウント
ワーク設定数	8 組
合否判定設定	プリセット判定 エンド入力判定 自動判定 (0 ~ 300 秒 1 秒刻み)
出力機能	OK、NG 出力 (リレー接点出力定格: DC30V 1A、AC125V 0.3A) トルクレンチ選択信号出力 (オープンコレクタ出力定格: 100mA)
入力機能	SELECT 入力 × 4 START 入力 END 入力 RESET 入力 ワークセンサ入力
タイマ機能設定	ダブルカウント防止タイマ (0 ~ 10 秒 0.1 秒刻み) 自動リセットタイマ (0 ~ 60 秒 1 秒刻み) インターバル警告タイマ (0 ~ 99 秒 1 秒刻み)
通信機能	USB
ブザー拡張機能	オプションで大音量ブザーが取り付け可能
設定方法	PC 用設定ソフト (USB 通信)、キー操作
使用温度範囲	0 ~ 40℃ (結露無きこと)
電源 / 消費電力	AC100 ~ 240V 50/60Hz /10W 以下
外形寸法 / 質量 約	W121 × D175 × H44.4 [mm] / 0.4 [kg]

注) 東日製作所 Web サイトのダウンロードサービスで、CNA-4mk3 の取扱説明書・PC 設定ソフト (日本語・英語・中国語・ドイツ語) がダウンロードできます。

LS 式トルクレンチ

締付け回数管理で締め忘れを防止する、有線のLS式/MS式トルクレンチ。



QLLS25N5



RSPLS67N2X17

QL のLS/MS 付きモデル RoHS

型 式	価 格 (円)
QLMS2N-MH	80,000
QLMS5N-MH	
QLMS10N-MH	
QLMS10N	
QLMS15N	46,700
QLMS15N-MH	40,600
QLLS25N5	45,100
QLLS50N	46,900
QLLS100N4	47,300
QLLS140N	52,500
QLLS200N4	55,700
QLLS280N	69,100
QLLS420N	91,100

QSP のLS/MS 付きモデル RoHS

※トルクセットを行って
からご使用ください。

型 式	価 格 (円)
QSPMS1.5N4	74,700
QSPMS3N4	
QSPMS6N4	
QSPMS12N4	38,800
QSPLS25N3	38,100
QSPLS50N3	38,500
QSPLS100N4	40,600
QSPLS140N3	43,200
QSPLS200N4	46,100
QSPLS280N3	58,000
QSPLS420N3	90,100

SP2 のLS/MS 付きモデル RoHS

※トルクセットを行って
からご使用ください。

型 式 (本体×口幅 W)	価 格 (円)
SPMS2N2 × 5.5	33,300
SPMS2N2 × 7	
SPMS2N2 × 8	
SPMS2N2 × 10	
SPMS2N2 × 12	35,400
SPMS2N2 × 13	
SPMS2N2 × 17	
SPMS2N2 × 19	
SPMS8N2 × 7	33,300
SPMS8N2 × 8	
SPMS8N2 × 9	
SPMS8N2 × 10	
SPMS8N2 × 12	35,400
SPMS8N2 × 13	
SPMS8N2 × 19	
SPMS8N2 × 24	
SPMS8N2 × 27	30,200
SPLS19N2 × 10	
SPLS19N2 × 11	
SPLS19N2 × 12	
SPLS19N2 × 13	31,900
SPLS19N2 × 14	
SPLS19N2 × 17	
SPLS19N2 × 19	
SPLS19N2 × 21	33,200
SPLS19N2-1 × 10	
SPLS19N2-2 × 10	
SPLS19N2-3 × 10	
SPLS38N2 × 8	58,500
SPLS38N2 × 9	
SPLS38N2 × 10	
SPLS38N2 × 11	
SPLS38N2 × 12	61,200
SPLS38N2 × 13	
SPLS38N2 × 14	
SPLS38N2 × 16	
SPLS38N2 × 17	64,200
SPLS38N2 × 19	
SPLS38N2 × 22	
SPLS38N2 × 24	
SPLS38N2 × 27	68,400
SPLS38N2 × 30	
SPLS38N2-1 × 10	
SPLS38N2-2 × 10	
SPLS38N2-3 × 10	36,800

リミットスイッチ付の SW 定格
AC 30V 1A 以下
DC 30V 1A 以下

注1 トルクレンチの型式と寸法は、QL、CL、PQLを参考にしてください。
注2 トルクレンチの寸法は、QSP、CSP、QRSP、SP、RSPを参考にしてください。
注3 リミットスイッチは、上記以外のトルクレンチにも取り付けすることができます。
注4 別売のCNA-4mk3 カウントチェッカに接続してお使いいただくこと、効果があります。
LSコードにMS側のコネクタ (WA5219K) は付属しません。

CL のLS/MS 付きモデル RoHS

型 式	価 格 (円)
CLMS2N × 8D-MH	76,800
CLMS5N × 8D-MH	
CLMS10N × 8D-MH	
CLMS10N × 8D	
CLMS15N × 8D	43,100
CLMS15N × 8D-MH	37,500
CLLS25N5 × 10D	40,600
CLLS50N × 12D	41,000
CLLS50N × 15D	42,000
CLLS100N × 15D	42,500
CLLS140N × 15D	44,900
CLLS200N × 19D	46,500
CLLS280N × 22D	56,000
CLLS420N × 22D	80,200

YCL のLS 付きモデル RoHS

型 式	価 格 (円)
YCLLS10N2 × 10D	98,500
YCLLS20N2 × 10D	104,900
YCLLS40N2 × 12D	
YCLLS70N2 × 12D	

CSP のLS/MS 付きモデル RoHS

※トルクセットを行って
からご使用ください。

型 式	価 格 (円)
CSPMS1.5N4 × 8D	72,800
CSPMS3N4 × 8D	
CSPMS6N4 × 8D	
CSPMS12N4 × 8D	35,900
CSPLS25N3 × 10D	35,000
CSPLS50N3 × 12D	35,800
CSPLS50N3 × 15D	36,500
CSPLS100N3 × 15D	37,000
CSPLS140N3 × 15D	40,400
CSPLS200N3 × 19D	41,500
CSPLS280N3 × 22D	53,500
CSPLS420N3 × 22D	81,400

SP2 のLS 付きモデル RoHS

※トルクセットを行って
からご使用ください。

型 式 (本体×口幅 W)	価 格 (円)
SPLS67N2 × 14	34,300
SPLS67N2 × 16	
SPLS67N2 × 17	
SPLS67N2 × 18	
SPLS67N2 × 19	35,400
SPLS67N2 × 21	
SPLS67N2 × 22	
SPLS67N2 × 24	
SPLS67N2 × 27	37,000
SPLS67N2 × 29	
SPLS67N2 × 30	
SPLS67N2 × 32	
SPLS67N2 × 33.3	54,700
SPLS120N2 × 14	
SPLS120N2 × 17	
SPLS120N2 × 18	
SPLS120N2 × 19	55,800
SPLS120N2 × 21	
SPLS120N2 × 22	
SPLS120N2 × 23	
SPLS120N2 × 24	58,500
SPLS120N2 × 26	
SPLS120N2 × 27	
SPLS120N2 × 41	
SPLS220N2 × 19	61,200
SPLS220N2 × 22	
SPLS220N2 × 24	
SPLS220N2 × 27	
SPLS220N2 × 29	64,200
SPLS220N2 × 30	
SPLS220N2 × 32	
SPLS220N2 × 34	
SPLS220N2 × 36	68,400
SPLS310N2 × 22	
SPLS310N2 × 24	
SPLS310N2 × 27	
SPLS310N2 × 30	69,100
SPLS310N2 × 32	
SPLS310N2 × 41	
SPLS310N2 × 46	

注5 SPLS19N2-8 × 10N は、ロングコード (5m) 付きです。
注6 MS 式トルクレンチは無線ボカコトルクレンチに改造できません。
注7 詳細はお問い合わせください。
SP/RSP2-MH 型 (メタルハンドル (ローレットグリップ)) は受注時製作品です。別途見積り依頼をお願いします。



WA5219K



WF6215

LS/MS 用コネクタ RoHS

型 式	品 名	価 格 (円)
WA5219K	LS 用メスコネクタ	お問い合わせ ください。
WF6215	LS 用オスコネクタ	

PQL のLS/MS 付きモデル RoHS

型 式	価 格 (円)
PQLMS5N	59,200
PQLMS10N	
PQLMS15N	
PQLMS25N	
PQLLS25N	43,600
PQLLS50N	44,900
PQLLS100N4	45,800
PQLLS140N	48,700
PQLLS200N4	50,600
PQLLS280N	80,900
PQLLS420N	94,500

PCL のLS/MS 付きモデル RoHS

型 式	価 格 (円)
PCLMS5N × 8D	59,200
PCLMS10N × 8D	
PCLMS15N × 8D	
PCLLS25N × 10D	40,200
PCLLS50N × 12D	41,400
PCLLS50N × 15D	42,300
PCLLS100N × 15D	42,500
PCLLS140N × 15D	45,100
PCLLS200N × 19D	46,500

TIQL のLS 付きモデル RoHS

型 式	価 格 (円)
TIQLLS180N	270,300
TILQLLS180N	272,400
TIEQLLS360N	246,100

QRSP のLS 付きモデル RoHS

※トルクセットを行って
からご使用ください。

型 式 (本体×口幅 W)	価 格 (円)
QRSPS38N × 17	59,600
QRSPS38N × 19	
QRSPS38N × 21	
QRSPS38N × 24	

RSP2 のLS/MS 付きモデル RoHS

※トルクセットを行って
からご使用ください。

型 式 (本体×口幅 W)	価 格 (円)
RSPMS8N2 × 8	47,100
RSPMS8N2 × 10	48,600
RSPLS19N2 × 8	
RSPLS19N2 × 10	
RSPLS19N2 × 13	
RSPLS38N2 × 10	50,900
RSPLS38N2 × 12	
RSPLS38N2 × 13	
RSPLS38N2 × 14	
RSPLS38N2 × 16	51,900
RSPLS38N2 × 17	
RSPLS67N2 × 14	
RSPLS67N2 × 16	
RSPLS67N2 × 17	52,300
RSPLS67N2 × 18	
RSPLS67N2 × 19	
RSPLS67N2 × 21	
RSPLS120N2 × 17	53,500
RSPLS120N2 × 18	
RSPLS120N2 × 19	
RSPLS120N2 × 21	
RSPLS120N2 × 18	56,000
RSPLS120N2 × 19	
RSPLS120N2 × 21	
RSPLS120N2 × 22	
RSPLS120N2 × 21	60,700
RSPLS120N2 × 22	
RSPLS120N2 × 29	
RSPLS120N2 × 30	
RSPLS160N2 × 21	58,000
RSPLS160N2 × 22	
RSPLS160N2 × 24	
RSPLS160N2 × 27	
RSPLS160N2 × 41	58,500
RSPLS220N2 × 19	
RSPLS220N2 × 22	
RSPLS220N2 × 24	
RSPLS220N2 × 22	64,200
RSPLS220N2 × 24	
RSPLS220N2 × 27	
RSPLS220N2 × 29	
RSPLS310N2 × 24	69,300
RSPLS310N2 × 27	
RSPLS310N2 × 27	
RSPLS310N2 × 30	

SP-N のLS 付きモデル RoHS

※トルクセットを行って
からご使用ください。

型 式 (本体×口幅 W)	価 格 (円)
SPLS19N2-1 × 10N	47,300
SPLS19N2-3 × 10N	49,400
SPLS19N2-4 × 10N	
SPLS19N2-5 × 10N	59,900
SPLS19N2-8 × 10N	
SPLS19N2-9 × 10N	63,900
SPLS38N2 × 14N	68,600

FH リモートシグナル



QSPFH100N4
(QSP100N4 に T-FH を搭載した例)



QLFH15N

※ 15N・m 以下のトルクレンチの場合。



送信機 T-FH

※ 15N・m 以下のトルクレンチには取付けできません。



送信機 T-FHLS



SPFH19N2 × 10
(SP19N2 × 10 に T-FH を搭載した例)



受信機 R-CM
+
無線モジュール M-FH



無線モジュール M-FH

無線ポカヨケトルクレンチをモデルチェンジ。送信機はバッテリー電圧のモニタリングが可能、受信機は無線モジュールがお客様自身で交換可能に！拡張性も向上し、出力4点、入力2点、大型LED、大音量ブザーの取り付けが可能。通信設定の変更も容易に！

QLFH 例：QL に FH 送信機を搭載した場合

型 式	価 格 (円)
QLFH10N	118,800
QLFH15N	118,800
QLFH25N5	63,800
QLFH50N	64,800
QLFH100N4	66,200
QLFH140N	70,300
QLFH200N4	73,100
QLFH280N	81,600
QLFH420N	101,800

QSPFH 例：QSP に FH 送信機を搭載した場合

型 式	価 格 (円)
QSPFH6N4	118,800
QSPFH12N4	110,900
QSPFH25N3	57,700
QSPFH50N3	58,000
QSPFH100N3	60,200
QSPFH140N3	62,600
QSPFH200N4	65,700
QSPFH280N3	73,200
QSPFH420N3	91,100

SPFH2 例：SP2 に FH 送信機を搭載した場合

型 式	価 格 (円)
SPFH2N2	102,500
SPFH8N2	102,500
SPFH38N2 × 14	52,800
SPFH38N2 × 27	54,100

※記載以外のトルクレンチにも搭載可能です。詳しくはお問い合わせください。

FH 送信機 RoHS

送信機1台で全てのグループ (256種) に設定変更が可能。予備品や追加購入の管理が大幅に改善。

型 式	内 容	寸法 (mm)	価 格 (円)
T-FH	最大容量 19N・m 以上のトルクレンチ用	W36 × D80 × H18	34,400
T-FHPM	最大容量 15N・m 以下のトルクレンチ用	W33 × D54 × H22	販売していません。
T-FHLS	LS トルクレンチ用送信機	W32.4 × D56 × H21	34,400

- 注1 T-FHLS は、お客様にて既存の LS 式トルクレンチを改造する場合の送信機単体製品です。最大容量 15N・m 以下のものには取付けできません。
- 注2 T-FHPM のみの販売はしていません。
- 注3 適合機種についてはお問い合わせ下さい。

受信機 RoHS

※単体では使用できません。無線モジュールを取付けて使用してください。FH 送信機はもちろん、トルクドライバの FH 送信機搭載モデルにも使用 (混用) 可能。電源は DC24V に対応、通信仕様の変更は別売の SB-FH2 を使用してください。

型 式	仕 様	価 格 (円)
R-CM	入出力：無電圧接点出力×4、リセット入力、LS IN 入力、RS232C 入出力 寸法：W92 × D130 × H48.5mm、質量：約 235g 電源：DC24V (18V ~ 36V)、消費電力：5W 以下	42,600

付属品：取り付け用 DIN レール (カタログ No.1070)

注1 AC100V ~ 240V でご使用になる場合は、別売りの AC アダプタ (BA-8R) が必要になります。

FH 用無線モジュール RoHS

R-CM に取り付けて使用します。状況に応じて必要な内容を選べます。

型 式	適 用 / 内 容	価 格 (円)
M-FH	FH 用 無線モジュール単体	23,500
R-FHSET-AC	FH 用 無線モジュール、R-CM 受信機、BA-8R (AC アダプタ) のセット	75,600
R-FHSET	FH 用 無線モジュール、R-CM 受信機、のセット	66,000

付属品：ダイポールアンテナ

FH 共通仕様

型 式	送信機		小型送信機		受信機	設定ボックス
	T-FH	T-FHPM	T-FHLS	R-CM + M-FH	SB-FH2	
周波数	2.4GHz 帯 (2.402GHz ~ 2.479GHz、1MHz 間隔、78ch)					
通信方式	スペクトラム拡散 (周波数ホッピング方式)					
変調方式	GFSK					
変調速度	250kbps / 1Mbps					
グループチャンネル ID	256 (000 ~ 255)					
入出力	3 桁 (000 ~ 999)、7 桁 (英数字)			無電圧接点出力×4 リセット入力、LS IN 入力 RS232C 入出力	RS232C 入力	
電源	DC1.5V (単 4 アルカリ)	DC3V (CR2032)		DC24V (18V ~ 36V) 消費電力：5W 以下	DC9V (アルカリ)	
アンテナ	チップアンテナ (内蔵)		パターンアンテナ (内蔵)		ダイポールアンテナ (付属)	
使用温度範囲	0 ~ 50°C (結露無きこと)					
無線通信距離	新通信モード：約 20 ~ 30m、旧通信モード：約 10 ~ 20m					

- 注1 トルクレンチの寸法は QL、CL、SP2、RSP2、QSP などを参照してください。
- 注2 現在ご使用中の LS 式トルクレンチに T-FHLS 送信機を取り付けることもできます。詳しくはお問い合わせください。
- 注3 海外の通信規格に多数対応しております。詳しくはお問い合わせください。
- 注4 T-FHPM のみの販売はしていません。

(御用命上の注意事項)

- 例1 R-FH256 受信機をお持ちでトルクレンチのみご注文の場合 送信機の設定を旧モードに変更していただく必要があります。
- 例2 受信機のご注文で、AC 電源を使用する場合 無線モジュール [R-FHSET-AC] をご選択ください。
- 例3 受信機のご注文で、DC24V 電源を使用する場合 無線モジュール [R-FHSET] をご選択ください。
- 例4 受信機のブザー音を大きくしたい場合 拡張ボックス [BZ-CM] をご選択ください。

※ご不明な点については、お問い合わせください。



交換ソケット P.49
交換ヘッド P.50

フリーコール受付時間
土・日・祝祭日を除く 8:30 ~ 17:15



トルク トーニチ
0120-169-121

FH 関連製品



設定ボックス
SB-FH2



拡張ボックス
IO-CM



アンテナ延長ケーブル
FH-COD



拡張ボックス
BZ-CM



アンテナ固定マグネット
FH-MHD

設定ボックス **RoHS**

FH 送信機はもちろん、トルクレンチの小型の FHLS 送信機やトルクドライバの FH 送信機搭載モデルにも使用（混用）可能。送信機や受信機を開けなくても、設定ボックスで無線により送受信の設定が行え、管理が簡単に出来ます。

型 式	仕 様	価 格 (円)
SB-FH2	入力：RS232C、電源：DC9V	74,800

付属品：ダイポールアンテナ

拡張ボックス **RoHS**

R-CM と接続することで機能を拡張し、より管理しやすくなります。

型 式	仕 様	価 格 (円)
IO-CM	無電圧接点出力×4、有接点入力×2、LED×4	31,400
BZ-CM	大音量ブザー 98dB (30cm)、大型 LED	21,800

アンテナ延長ケーブル

R-CM に取り付けられた無線モジュール (M-FH) のアンテナを別位置に設置し、通信条件を向上させる為の専用延長ケーブルです。

型 式	適用機種 / 仕様	価 格 (円)
FH-COD	M-FH / ケーブル長：約 9.5m	8,750

アンテナ固定マグネット

R-CM に取り付けられた無線モジュール (M-FH) のアンテナを延長設置する際のアンテナ台です。

型 式	適用機種 / 仕様	価 格 (円)
FH-MHD	M-FH / ケーブル長：約 1.5m	5,610

保護カバー

トルクレンチの FH 送信機に取り付けて、ワークへの傷防止や送信機の衝撃緩和用のカバーです。

型 式	適用機種 / 仕様	価 格 (円)
FHM-PCV	T-FH / 材質：NBR	2,530
FHLS-PCV	T-FHLS / 材質：シリコン樹脂	1,490

取り付け用 DIN レール

受信機や拡張ボックスを設置する際に使用できる、DIN 規格 35mm 幅レールです。

カタログ No.	仕 様	価 格 (円)
107D	全長：280mm 幅 35mm (DIN 規格)	2,530

注 1 固定金具が 2 個付属します。

CSPFHW 二度締め検出トルクレンチ



負荷方向



RoHS



CSPFHW25N3 × 10D



CSPFHW100N3 × 15D



CSPFHW200N3 × 19D



受信機 R-CM + M-FH

〈御用命上の注意事項〉

- 例 1) 受信機のご注文で、AC 電源を使用する場合
無線モジュール [R-FHSET-AC] をご選択ください。
- 例 2) 受信機のご注文で、DC24V 電源を使用する場合
無線モジュール [R-FHSET] をご選択ください。
- 例 3) 受信機のブザー音を大きくしたい場合
拡張ボックス [BZ-CM] (P35) をご選択ください。

※ ご不明な点については、お問い合わせください。

締付作業用 ヘッド交換式 単能形 目盛なし **無線式** ISO6789 : 2017

従来の FH 型無線式ポカヨケトルクレンチに二度締め検出機能を搭載。二度締め検出機能により信頼性の高いポカヨケが可能です。受信機や設定ボックス (P35) 等は FH 型 (P34) と同じ物が使用できます。

精度 ± 3%

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク調整範囲 最小～最大	全長約 mm	質量 約 kg	価 格 円
10D	CSPFHW25N3 × 10D	N・m 5 ～ 25	193	0.32	73,200
	CSPFHW50N3 × 12D	10 ～ 50	214	0.46	74,600
15D	CSPFHW50N3 × 15D	20 ～ 100	217	0.65	75,300
	CSPFHW100N3 × 15D	30 ～ 140	290	0.75	77,200
19D	CSPFHW140N3 × 15D	60 ～ 200	349	1.24	81,400
	CSPFHW200N3 × 19D	100 ～ 280	429	1.66	85,300
22D	CSPFHW280N3 × 22D		627		97,900

注 1 CSP 型以外のトルクレンチにも搭載可能です。詳しくはお問い合わせください。

注 2 受信機・設定 BOX は FH 用のものがそのまま使用できます。

注 3 海外の通信規格に多数対応しております。詳しくはお問い合わせください。

受信機 **RoHS**

※ 単体では使用できません。無線モジュールを取付けて使用してください。

FH 発信機はもちろん、トルクレンチの小型の FHLS 送信機やトルクドライバの FH 送信機搭載モデルにも使用（混用）可能。電源は DC24V に対応、通信仕様の変更は別売の SB-FH2 を使用してください。

型 式	仕 様	価 格 (円)
R-CM	入出力：無電圧接点出力×4、リセット入力、LS IN 入力、RS232C 入出力 寸法：W92 × D130 × H48.5mm、質量：約 235g 電源：DC24V (18V ～ 36V)、消費電力：5W 以下	42,600

付属品：取り付け用 DIN レール (カタログ No.107D)

注 1 AC100V ～ 240V でご使用になる場合は、別売りの AC アダプタ (BA-8R) が必要になります。

FH 用無線モジュール **RoHS**

R-CM に取り付け使用します。状況に応じて必要な内容を選べます。

型 式	適用 / 内容	価 格 (円)
M-FH	FH 用無線モジュール単体	23,500
R-FHSET-AC	FH 用無線モジュール、R-CM 受信機、BA-8R (AC アダプタ) のセット	75,600
R-FHSET	FH 用無線モジュール、R-CM 受信機、のセット	66,000

付属品：ダイポールアンテナ

FHW 共通仕様

型 式	送信機	受信機
	T-FHW	R-CM + M-FH
周波数	2.4GHz 帯 (2.402GHz ～ 2.479GHz、1MHz 間隔、78ch)	
通信方式	スペクトラム拡散 (周波数ホッピング方式)	
変調方式	GFSK	
変調速度	250kbps/1Mbps	
グループチャンネル ID	256 (000 ～ 255)	
入出力	無電圧接点出力×4、RS232C 入出力 リセット入力、LS IN 入力	
電源	DC1.5V (単 4 アルカリ)	DC24V (18V ～ 36V) 消費電力：5W 以下
アンテナ	チップアンテナ (内蔵)	ダイポールアンテナ (付属)
使用温度範囲	0 ～ 50°C (結露無きこと)	
無線通信距離	新通信モード：約 20 ～ 30 m、旧通信モード：約 10 ～ 20 m (注)	



交換ソケット P.49
交換ヘッド P.50



<https://www.tohnichi.co.jp>

BL バッテリーレス



世界初！エネルギーハーベスト（ソーラー発電）を採用した、締め忘れ防止用の無線式ポカヨケトルクレンチ。電池交換不要で電池コストと交換の手間を削減。環境にも優しい「次世代工場」に最適なポカヨケトルクレンチ。

トルクレンチ搭載例

QSPBL 例：QSP に BL 送信機を搭載した場合

型 式	価 格 (円)
QSPBL25N3	57,700
QSPBL50N3	58,000
QSPBL100N4	60,200
QSPBL140N3	62,600
QSPBL200N4	65,700

SP2BL 例：SP2 に BL 送信機を搭載した場合

型 式	価 格 (円)
SPBL38N2 × 14	52,800
SPBL38N2 × 27	54,100

注) 上記 QSP や SP2 以外のトルクレンチに BL 送信機を搭載する場合の金額算出方法 (搭載したいトルクレンチの価格) + (取り付け費 ¥6,000) + (送信機 T-BL の価格) 一部特注品等には上記が適用されない場合もございますので、見積のご依頼・お問い合わせをお願いいたします。

送信機 RoHS

使用可能照度は 200lx 以上、JIS Z 9110 : 2010 の照度基準総則及び追補 1 による一般の製造工場室内照度 (300 ~ 750lx) より暗くても使用可能です。

照度 200lx の環境下では稼働時間 8 時間に 4,000 回以上の締付け作業 (送信サイクル 7.2 秒) が可能です。

型 式	品 名	寸 法 (mm)	価 格 (円)
T-BL	BL 送信機	W34.4 × D73 × H23.2	34,400

注 1 T-BL は、お客様にて既存の LS 式トルクレンチを改造する場合の送信機単体製品です。
注 2 適合機種、その他詳細についてはお問い合わせ下さい。

受信機 RoHS

※単体では使用できません。無線モジュールを取付けて使用してください。

BL 発信機はもちろん、無線モジュールを交換して FH 型や FD/FDD 型の受信機としても使用できます。電源は DC24V に対応、通信仕様の変更は別売の SB-FH2 を使用してください。

型 式	仕 様	価 格 (円)
R-CM	入出力：無電圧接点出力 × 4、リセット入力、LS IN 入力、RS232C 入出力 寸法：W92 × D130 × H48.5mm、質量：約 235g 電源：DC24V (18V ~ 36V)、消費電力：5W 以下	42,600

付属品：取り付け用 DIN レール (カタログ No.1070)

注 1 AC100V ~ 240V でご使用になる場合は、別売りの AC アダプタ (BA-8R) が必要になります。

BL 用無線モジュール RoHS

R-CM に取り付けて使用します。状況に応じて必要な内容を選べます。

型 式	適用 / 内容	価 格 (円)
M-BL	BL 用 / 無線モジュール単体	25,500
R-BLSET-AC	BL 用 / 無線モジュール、R-CM 受信機、BA-8R (AC アダプタ) のセット	77,600
R-BLSET	BL 用 / 無線モジュール、R-CM 受信機、のセット	68,000

付属品：ダイポールアンテナ

保護カバー

トルクレンチの T-BL 発信機に取り付けて、ワークの傷防止や送信機の衝撃緩和用のカバーです。

型 式	適用機種 / 仕様	価 格 (円)
BL-PCV	T-BL / 材質：NBR	1,490

R-CM 用 AC アダプタ RoHS

R-CM で DC24V 入力が取れない場合にご利用下さい。(AC100V ~ 240V でご使用下さい)

型 式	品 名	寸 法	価 格 (円)
BA-8R	AC アダプタ	長さ約 2m	9,570

注 1 送受信距離は周囲の電波環境により短くなる場合があります。

※通信エラーの原因として、周囲のノイズや送受信機間の近い物が原因による通信エラーの他に、金属やコンクリート等に反射した電波が受信機のアンテナに直接届く電波と干渉してデッドポイントが発生し、通信エラーを起こす場合があります。

注 2 送信機の電源はソーラーセルを使用している為、照度 200lx 以上の環境でご使用ください。

※一般の製造工場：300 ~ 750lx (JIS Z 9110 : 2010 照度基準総則より抜粋)

※照度 200lx の環境下では稼働時間 8 時間に 4,000 回以上の締付け作業 (送信サイクル 7.2 秒) が可能です。

※充電が空状態から最初に送信するまでには照度 200lx の場合、約 3 分かかります。

※フル充電された状態では暗所 (照度 0lx) の環境下で 1,800 回以上の送信が可能です。

※フル充電後、暗所 (照度 0lx) で保管された場合の放電時間は約 6 日間となります。

※ソーラーセルはトルクレンチを使用中にも照度 200lx 以上の環境下で充電を行いますので、必ずしも使用前にフル充電させる必要はありません。

※充電残量表示がありませんので、必要に応じて工具台に照明を設置する等でご対応ください。

注 3 受信機 R-CM を AC100 ~ 240V で使用する場合は、別売りの AC アダプタ (BA-8R) が必要です。

注 4 1 台の R-CM (受信機) で最大 10 本まで管理可能。但しトルクレンチの同時発信には対応できません。

注 5 本製品は、日本国内のみ使用可能です。

アメリカ向け BLA、中国・ヨーロッパ向けの BLE もあります。

※詳しくはお問い合わせください。

BL 共通仕様

型 式	送信機	受信機
	T-BL	R-CM + M-BL
周波数	928.35MHz	
変調方式	FSK	
変調速度	125kbps	
ID	固有 ID8 桁 (変更付加)	
入出力	-	無電圧接点出力 × 4 リセット入力、LS 入力 RS232C 出力
電源	ソーラーセル	DC24V (18V ~ 36V) 消費電力：5W 以下
アンテナ	ヘリカルアンテナ (内蔵)	ダイポールアンテナ (付属)
使用温度範囲	0 ~ 50°C (結露無きこと)	
無線通信距離	約 10 ~ 20m	

〈御用上の注意事項〉

〈例 1〉受信機のご注文で、AC 電源を使用する場合
無線モジュール [R-BLSET-AC] をご選択ください。

〈例 2〉受信機のご注文で、DC24V 電源を使用する場合
無線モジュール [R-BLSET] をご選択ください。

〈例 3〉受信機のカバーを大きくしたい場合
拡張ボックス [BZ-CM] (P32) をご選択ください。

※ご不明な点については、お問い合わせください。



QSPBL100N4



SPBL19N2 × 10



送信機 T-BL



受信機 R-CM

+
無線モジュール M-BL



保護カバー BL-PCV



R-CM 用 AC アダプタ
BA-8R



無線モジュール
M-BL

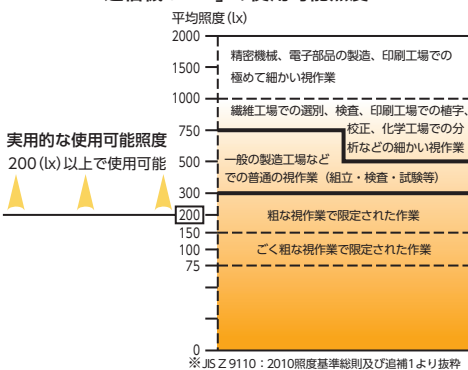


R-CM + IO-CM + BZ-CM

FH 型や BL 型は、受信機 R-CM に拡張ボックスの IO-CM や BZ-CM を取り付けることで、機能を拡張し更に使い勝手が向上します。

※拡張ボックス取り付ける場合は、R-CM に付属の DIN レールが必要です。

送信機 [T-BL] の使用可能照度



交換ソケット P.49
交換ヘッド P.50

フリーコール受付時間
土・日・祝祭日を除く 8:30 ~ 17:15



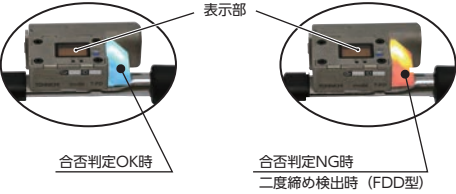
トルク トーニチ
0120-169-121

FD/FDD 無線データ伝送式トルクレンチ

FC NEW 負荷方向 RoHS



CSPFD100N3 x 15D



合否判定OK時

合否判定NG時
二度締め検出時 (FDD型)



無線モジュール M-FD



受信機 R-CM

+ 無線モジュール M-FD

(御用命上の注意事項)

- (例1) 受信機のご注文で、AC電源を使用する場合
無線モジュール「R-FDSET-AC」をご選択ください。
- (例2) 受信機のご注文で、DC24V電源を使用する場合
無線モジュール「R-FDSET」をご選択ください。

※ご不明な点については、お問い合わせください。

クリック時の締付けトルクデータを転送！FDD型は2度締め検出機能により、信頼性の高い締付け作業を実現！双方向通信でPCからの指示で送信機に上下限規格値を伝送し、手元で合否判定が確認できます。

CSPFD

精度±3%

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク調整範囲 [N・m]		全長約 [mm]	質量 [約 kg]	価格 円
		最小～最大	1digit			
10D	CSPFD25N3-10N×10D	2～10	0.1	193	0.32	288,400
	CSPFD25N3×10D	5～25				
12D	CSPFD50N3×12D	10～50	0.2	214	0.46	
	CSPFD50N3×15D			217		
15D	CSPFD100N3×15D	20～100	0.5	290	0.65	290,100
	CSPFD140N3×15D	30～140		349		290,300
19D	CSPFD200N3×19D	40～200	1	429	1.2	290,400
	CSPFD280N3×22D	40～280		627		1.65

- 注1 CSP型以外のトルクレンチにも搭載可能です。詳しくはお問い合わせください。
- 注2 海外の通信規格に多数対応しております。詳しくはお問い合わせください。
- 注3 付属品：単四型ニッケル水素電池 (充電式) 2本。※充電器は付属しません。お客様でご用意ください。

CSPFDD

精度±3%

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク調整範囲 [N・m]		全長約 [mm]	質量 [約 kg]	価格 円
		最小～最大	1digit			
10D	CSPFDD25N3-10N×10D	2～10	0.1	193	0.32	323,000
	CSPFDD25N3×10D	5～25				
12D	CSPFDD50N3×12D	10～50	0.2	214	0.46	
	CSPFDD50N3×15D			217		
15D	CSPFDD100N3×15D	20～100	0.5	290	0.65	324,800
	CSPFDD140N3×15D	30～140		349		325,000
19D	CSPFDD200N3×19D	40～200	1	429	1.2	325,100
	CSPFDD280N3×22D	40～280		627		1.65

- 注1 CSP型以外のトルクレンチにも搭載可能です。詳しくはお問い合わせください。
- 注2 FD型からの改造も可能です。
- 注3 海外の通信規格に多数対応しております。詳しくはお問い合わせください。
- 付属品：単四型ニッケル水素電池 (充電式) 2本。※充電器は付属しません。お客様でご用意ください。

受信機 RoHS

※単体では使用できません。無線モジュールを取付けて使用してください。

電源はDC24Vに対応、通信仕様の変更は別売のSB-FH2を使用してください。

型 式	仕 様	価格 (円)
R-CM	入出力：無電圧接点出力×4、リセット入力、LS IN入力、RS232C入出力 寸法：W92×D130×H48.5mm、質量：約235g 電源：DC24V (18V～36V)、消費電力：5W以下	42,600

- 注1 AC100V～240Vでご使用になる場合は、別売りのACアダプタ (BA-8R) が必要になります。
- 注2 PCと接続してデータ管理を行う場合は、別途RS232C接続ケーブル (カタログNo.387 P56) が必要です。

FD/FDD 用無線モジュール RoHS

型 式	適用 / 内容	価格 (円)
M-FD	FD/FDD用 / 無線モジュール単体	65,300
R-FDSET-AC	FD/FDD用 / 無線モジュール、R-CM受信機、BA-8R (ACアダプタ) のセット	117,400
R-FDSET	FD/FDD用 / 無線モジュール、R-CM受信機、のセット	107,800

付属品：ダイポールアンテナ

FDD-AD 無線データ伝送式トルクレンチ

FC CE 負荷方向 RoHS



CSPFDD100N3 x 15D

クリック時の締付けトルクと角度データを伝送！トリガトルクからの締付け角度と締付けトルク値を管理することで精度の高い締付けを実現。受信機や無線モジュールはFD/FDD型と同じものが使用できます。

CSPFDD-AD

精度±3%

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク調整範囲 [N・m]		角 度		全長約 [mm]	質量 [約 kg]	価格 円
		最小～最大	1digit	測定範囲	角度精度			
10D	CSPFDD25N3-10N×10D-AD	2～10	0.1	0°～240°	±2°+1digit	193	0.32	357,700
	CSPFDD25N3×10D-AD	5～25						
12D	CSPFDD50N3×12D-AD	10～50	0.2	1digit : 1°	但し、30°/S ～180°/Sで 90°回転した 場合	214	0.46	
	CSPFDD50N3×15D-AD					217		
15D	CSPFDD100N3×15D-AD	20～100	0.5	1	429	290	0.65	359,400
	CSPFDD140N3×15D-AD	30～140				349		359,600
19D	CSPFDD200N3×19D-AD	40～200	1	627	1.65	429	1.2	359,700
	CSPFDD280N3×22D-AD	40～280				627		1.65

- 注1 CSP型以外のトルクレンチにも搭載可能です。詳しくはお問い合わせください。
- 注2 FD/FDD型からの改造も可能です。
- 注3 海外の通信規格に多数対応しております。詳しくはお問い合わせください。
- 付属品：単四型ニッケル水素電池 (充電式) 2本。※充電器は付属しません。お客様でご用意ください。

CSPLD 有線データ伝送式トルクレンチ

CE 負荷方向 RoHS



CSPLD50N3 x 12D



合否判定 OK 時
使用工具指示時



合否判定 NG 時
使用工具指示時

※使用工具指示には別途管理用ソフトが必要です。

締付けトルクデータを有線で確実に伝送！合否判定結果を本体LEDで表示するほか、使用工具指示もLED点灯でお知らせ。

精度±3%

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク調整範囲 [N・m]		全長約 [mm]	質量 [約 kg]	価格 円
		最小～最大	1digit			
10D	CSPLD25N3-10N×10D	2～10	0.1	193	0.42	212,100
	CSPLD25N3×10D	5～25				
12D	CSPLD50N3×12D	10～50	0.2	214	0.56	
	CSPLD50N3×15D			217		
15D	CSPLD100N3×15D	20～100	0.5	290	0.75	212,900
	CSPLD140N3×15D	30～140		349		213,800
19D	CSPLD200N3×19D	40～200	1	429	1.3	213,900
	CSPLD280N3×22D	40～280		627		1.75

- 注1 CSP型以外のトルクレンチにも搭載可能です。詳しくはお問い合わせください。
- 注2 接続ケーブル (3m)



CD5 (P78)

[表示器]

型 式	価格 円
CD5	132,000

※接続するCD5のバージョンが1.3以下の場合はCSPLDを接続して合否判定LEDの点灯を行うには、別売のACアダプタが必要です。詳細はお問い合わせください。

CES 直読式 トルクレンチ

測定方向 RoHS



検査用/締付け用 ヘッド交換式 直読式 デジタル形 充電式 ISO6789 : 2003

トルク測定範囲は 0.5 ~ 10N・m (2機種で対応)、東日最小のデジタルトルクレンチ。オプションの M-CES-BT (Bluetooth® モジュール) で PC 等へのデータ管理が簡単にできます。

通用交換ヘッド	型 式	トルク精度	トルク測定範囲		全長約 mm	質量約 kg	価格 円
			最小~最大	1digit			
6D	CES5N x 6D	± 2%	0.5 ~ 0.995	0.005	194.5	0.17	133,700
		± 1%	1 ~ 5				
8D	CES10N x 8D	± 2%	1 ~ 1.99	0.01	197.5		123,800
		± 1%	2 ~ 10				

注1 全長は、本体のみの長さです。
 注2 交換ヘッドの詳細は P50 ~ 54 をご覧下さい。
 注3 充電器 (BC-3-G) は付属しません。
 付属品: バッテリーパック BP-5、各 CES 型に対応した QH 型交換ヘッド (詳細は P53・P56 をご覧下さい)

CES 共通仕様

角度精度	± 2° +1digit (30~180° /s で 90° 回転した時)	
表示	LCD	測定値 (トルク、角度、単位) カウンタ 4桁 電池残量表示 4段階 アンテナマーク (オプション)
	LED	合否判定
データメモリ	1000 データ (トルク、角度、合否判定結果) USB Type-C コネクタ対応シリアル出力	
データ出力	Bluetooth® (オプション) 通信モード: Classic (SPP)、BLE	
基本機能	ピークホールド	
	測定データメモリ	
	オートメモリ・リセット	
	測定モード / 締付けモード切り替え	
	締付け完了アラーム	
	合否判定	
	2度締め検出	
電源	ニッケル水素電池 (BP-5)	
	連続使用時間	
	充電時間	
	使用温度範囲	

オプション品

Bluetooth® 拡張モジュール



型 式	M-CES-BT	
Bluetooth® バージョン	5.0	
変調方式	GFSK	
無線出力	8dBm	
送信電力クラス	Class 1	
プロファイル	Classic	SPP
	BLE	GATT 独自プロファイル
通信距離	見通し約 10 m*	
価格 (円)	62,700	

注1 海外の通信規格に多数対応しております。
 詳しくはお問い合わせください。

バッテリーパック

型 式	価格 (円)
BP-5	11,300

充電器

型 式	価格 (円)	電圧
BC-3-G	16,500	100 ~ 240V

接続ケーブル



カタログ No.	適用機種	価格 (円)
586	USB ケーブル (Type-C ⇄ Type-C)	6,110
587	USB ケーブル (Type-C ⇄ Type-A)	

[Bluetooth®] は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。

TDMS/TDMSHT 締付けデータ管理システム

Excel® にてマスターデータを作成。測定データは Excel® のファイルで出力。実績から標準化した安価なシステム。TDMS / TDMSHT は多くの東日製 Bluetooth® 機器に対応可能。更に単方向通信仕様と双方向通信仕様の両方にも対応可能。*対応可能な製品詳細についてはお問い合わせください。

作業の流れ



①測定部位マスターを作成 ②USB メモリ

Bluetooth® 通信仕様	
通信方式	Bluetooth®
周波数帯	2.4GHz
通信距離	約 10 m
連続使用時間	約 8時間

締付けデータ管理システム TDMS/TDMSHT

製品名	価格 (円)
TDMS	19,800
TDMS-C	
TDMS-E	
TDMSHT	318,500
TDMSHT-C	
TDMSHT-E	

内 容
 TDMS : 締付けデータ管理システムの日本語版ソフトウェア単体。
 TDMS-C : TDMS の中国語版ソフトウェア単体。
 TDMS-E : TDMS の英文版ソフトウェア単体。
 TDMSHT : ハンディーターミナルに TDMS を組み込み済み。
 TDMSHT-C : TDMSHT の中国語版。
 TDMSHT-E : TDMSHT の英文版。
 注 -C、-E は受注時生産品です。

- ①測定部位マスターを Excel® で作成します。
- ②作成した部位マスターを USB メモリにてハンディーターミナルに登録します。
- ③測定者はハンディーターミナルに表示された部位情報に従って増し締め検査作業または締付け作業を行います。
- ④-1 (単方向通信の場合) 規格値外の検査データを受信すると、プザーとメッセージで異常を作業者に知らせます。
- ④-2 (双方向通信の場合) 1本の締付けデータ毎にデータを受信し合否判定します。また次の締付け部位情報をトルクレンチ側へ送信します。
- ⑤ハンディーターミナルでデータ出力されるので、Excel® フォーマットでデータ出力されるので、部位別に [測定値] [X-bar] [σ] [cp] [cpk] を算出したデータを利用して、異常の早期発見を実現します。

[Excel®] はマイクロソフト社の登録商標です。
 [Bluetooth®] は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。

CEM3 直読式トルクレンチ

測定方向



RoHS

- 検査用
- ヘッド交換式
- 直読式
- デジタル形
- 充電式
- ISO6789 : 2003

締付データをLEDとLCDのハイブリッド表示し最大999メモリ。別売のケーブルを使用してPC等にデータ出力可能。Bluetooth®で測定したデータをPC等に転送できるCEM3-BTS/-BTDもあります。(P40)



CEM100N3 × 15D



CEM20N3 × 10D



CEM850N3 × 32D



CEM3 共通仕様

表示	LED部: 7セグメント 4桁 LCD部: 14セグメント 6桁、7セグメント 4桁
表示文字高さ	LED部: 10mm LCD部: 14セグメント 7mm、7セグメント 3mm
データメモリ数	999個 (CEM2互換モード時は99個)
基本機能	PEAK/RUN、オートメモリ、締付完了アラーム測定データ (測定値・測定年月日時分秒) メモリ演算、合否判定、時計、電池残量表示オートゼロ、オートパワーオフ (3分)
データ出力	RS232C 準拠 (※ USB1.1 準拠) 赤外線出力 (東日オリジナルフォーマット)
電源	ニッケル水素電池 BP-5
連続使用時間	約 20 時間 (約 8 時間)
充電時間	約 3.5 時間 (1 時間充電時)
使用温度範囲	0 ~ 40℃ (結露無きこと)

JCSS 校正証明書付 CEM3

不確かさ 1%

型 式	トルク測定範囲		価格 円
	最小~最大 (N・m)	1 digit (N・m)	
CEM50N3 × 12D	10 ~ 50	0.05	167,100
CEM100N3 × 15D	20 ~ 100	0.1	173,500
CEM200N3 × 19D	40 ~ 200	0.2	209,700
CEM360N3 × 22D	72 ~ 360	0.4	253,400
CEM500N3 × 22D	100 ~ 500	0.5	377,000
CEM850N3 × 32D	170 ~ 850	1	377,000

※ 既にお持ち頂いている CEM3 型の「JCSS 対応校正」も承ります。詳細についてはお問い合わせください。(P93 参照)

オプション品

バッテリーパック

型 式	価格 (円)
BP-5	11,300

注 バッテリーパック BP-5、充電器 BC-3-G は、CEM3、CES、CTA2、CTB2 専用品です。旧型式 CEM2 や CTB、CTA-P との互換性はありません。

充電器

型 式	価格 (円)	電圧
BC-3-G	16,500	100 ~ 240V

プリンタ

型 式	価格 (円)
EPP16M3	71,400

接続ケーブル

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
575	CEM3 → パソコン / EPP16M3 (D-SUB9 ピンメス)	11,900
584	CEM3 → パソコン (USB A コネクタ)	

注 1 () 内はケーブル側のピン形状を示しています。
注 2 上記以外のコネクタ形状の場合はお問い合わせください。



CEM100N3 × 15D-P



表示部拡大



CEM3-P PC ソフト画面例

CEM3-P 専用ソフトで測定部位と測定結果を ID 管理する検査用デジタルトルクレンチ

トルク精度	± 1%
部位情報メモリ	最大 100 部位 (部位名、軸数、締付方向、上下限值、測定順序)
測定データメモリ数	約 3000 軸データ (部位の登録により若干異なります) (測定部位・測定値・合否判定結果・測定日時)

注 特殊仕様のソフトウェアも開発いたします。詳細はお問い合わせください。

CEM3-P 型デジタルトルクレンチ プログラミングタイプ

型 式	価格 (円)	型 式	価格 (円)	型 式	価格 (円)
CEM10N3 × 8D-P	182,000	CEM100N3 × 15D-P	182,000	CEM500N3 × 22D-P	302,000
CEM20N3 × 10D-P		191,000	CEM850N3 × 32D-P	464,000	
CEM50N3 × 12D-P		CEM360N3 × 22D-P	242,000		

CEM3-BT 直読式トルクレンチ



測定方向

直読式
トルクレンチ

検査用/締付け用

ヘッド交換式

直読式

デジタル形

充電式

ISO6789 : 2003



CEM100N3 x 15D-BT

Bluetooth® 通信仕様

Bluetooth®バージョン	5.0
変調方式	GFSK
無線出力	8dBm
送信電力クラス	Class1
プロファイル	SPP
	GATT 独自プロファイル
通信距離	約 10m

共通仕様

トルク精度	± 1%
角度精度	± 2° + 1digit (30 ~ 180° / s で 90° 回転した時)
表示	7セグメント LED 4桁 (文字高さ 10mm)
	14セグメント LCD 6桁 (文字高さ 7mm)
	7セグメント LCD 4桁 (文字高さ 3mm)
	合否判定 LED 2色 (青・赤)
	Bluetooth® 電源 LED 赤
データメモリ数	Bluetooth® 接続確認 LED 青
	電池残量表示 4段階
	999個 (締付けトルク・最終角度・合否判定結果・測定日時)
	ピークホールド
	測定データ送信
基本機能	オートリセット (トルク・角度)
	締付け完了アラーム
	合否判定
	オートゼロ
	オートパワーオフ
通信機能	オーバートルクアラーム
	時計
	Bluetooth®
	RS232C 準拠 (2400 ~ 19200bps)
	USB コネクタ対応シリアル出力
電源	ニッケル水素電池専用パック
連続使用時間	約 8時間
充電時間	約 3.5時間
通信モード切替	キー操作
使用温度範囲	0 ~ 40°C (結露無きこと)

測定したデータを Bluetooth® で転送できるデジタルトルクレンチ。2度締め検出可能、締付けトルク・締付け完了までの回転角度を検出し、トルクと角度で合否判定。データと判定結果を無線出力。従来の CEM3-BTS、BTD、BTA の機能を選択してご使用頂けます。Bluetooth® 通信モード「Bluetooth classic (SPP プロファイル)」に加え「Bluetooth Low Energy (GATT プロファイル)」に対応したデュアルモードを搭載。通信モードはキー操作で切り替え可能です。

精度 ± 1%

適用交換ヘッド	型 式	トルク測定範囲		全長約 mm	質量約 kg	価格円
		最小~最大 (N・m)	1 digit (N・m)			
8D	CEM10N3 x 8D-BT	2 ~ 10	0.01	212	0.54	
10D	CEM20N3 x 10D-BT	4 ~ 20	0.02	214	0.55	
12D	CEM50N3 x 12D-BT	10 ~ 50	0.05	282	0.66	189,000
15D	CEM100N3 x 15D-BT	20 ~ 100	0.1	384	0.71	
19D	CEM200N3 x 19D-BT	40 ~ 200	0.2	475	0.86	195,000
22D	CEM360N3 x 22D-BT	72 ~ 360	0.4	713	1.21	229,000
	CEM500N3 x 22D-BT	100 ~ 500	0.5	949	4.08	269,000
32D	CEM850N3 x 32D-BT	170 ~ 850	1	1387	5.22	377,000

- 注1 全長は、本体のみの長さです。
 - 注2 標準仕様の CEM3 から Bluetooth® 仕様への改造はできません。
 - 注3 USB での通信を行う場合には、オプションの専用ケーブル (No584) が必要です。
 - 注4 交換ヘッドの PH (P54) は有効長が著しく異なるので使用できません。
 - 注5 交換ヘッドの詳細は P50 ~ 54 を御覧ください。
- 付属品：バッテリーパック BP-5、充電器、各 CEM3-BT 型に対応した QH 型交換ヘッド (詳細は P53・P56 をご覧ください)

オプション品

バッテリーパック

型 式	価格 (円)
BP-5	11,300

注 バッテリーパック BP-5、充電器 BC-3-G は、CEM3、CES、CTA2、CTB2 専用品です。旧型式 CEM2 や CTB、CTA-P との互換性はありません。

充電器

型 式	価格 (円)	電圧
BC-3-G	16,500	100 ~ 240V

接続ケーブル

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
575	CEM3-BT → パソコン (D-SUB9 ピンメス)	11,900
584	CEM3-BT → パソコン (USB A コネクタ)	

- 注1 () 内はケーブル側のピン形状を示しています。
- 注2 上記以外のコネクタ形状の場合はお問い合わせください。

JCSS 校正証明書付 CEM3-BT

不確かさ 1%

型 式	トルク測定範囲		価格円
	最小~最大 (N・m)	1 digit (N・m)	
CEM50N3 x 12D-BT	10 ~ 50	0.05	235,000
CEM100N3 x 15D-BT	20 ~ 100	0.1	
CEM200N3 x 19D-BT	40 ~ 200	0.2	242,000
CEM360N3 x 22D-BT	72 ~ 360	0.4	277,500
CEM500N3 x 22D-BT	100 ~ 500	0.5	321,500
CEM850N3 x 32D-BT	170 ~ 850	1	445,000



交換ソケット P.49
交換ヘッド P.50

フリーコール受付時間
土・日・祝祭日を除く 8:30 ~ 17:15



トルク トーニチ
0120-169-121

CEM3-BTLA 直読式トルクレンチ



CEM200N3 x 19D-BTLA

共通仕様

型式	CEM3-BTLA
Bluetooth®バージョン	5.1
対応OS※1※2	Windows® 10以降 / iPadOS 13以降
プロファイル	HOGP (HID over GATT Profile)
通信方式	単方向 (送信のみ) ※3
通信機能	無線通信※4
無線出力	8dBm
送信データ	項目ごとに出力 ON/OFF の選択可能 (トルク / 角度 / 合否判定結果 / 製造番号 / バッテリ残量 / 単位 / 日付・時刻 / TAB キー / メモリカウンタ)
電池寿命	約 12 時間 (連続使用時間)
通信距離	見通し約 10m

- ※1 機種により対応できないものもあります。事前に動作確認を行ってください。
- ※2 Bluetooth 5.0以降に適合し、HOGP プロファイルに対応した端末である必要があります。
- ※3 単方向通信の為、設定変更はキー操作でのみ行えます。
- ※4 外部出力端子は使用出来ません。

検査用/締付け用 ヘッド交換式 直読式 デジタル形 充電式 ISO6789 : 2003

Windows®・iOS 機器と無線通信が可能な CEM3-BTA の特殊仕様のトルクレンチ。
HOGP プロファイル (キーボードインタフェース) を搭載しており、標準アプリ (メモ帳、Excel® 等) へのデータ入力や市販の帳票電子化システムとの連携が可能。

精度 ± 1%

適用交換ヘッド	型式	トルク測定範囲		全長約 mm	質量約 kg	価格円
		最小~最大	1digit			
8D	CEM10N3 x 8D-BTLA	N・m 2 ~ 10	N・m 0.01	212	0.54	
10D	CEM20N3 x 10D-BTLA	4 ~ 20	0.02	214	0.55	219,000
12D	CEM50N3 x 12D-BTLA	10 ~ 50	0.05	282	0.66	
15D	CEM100N3 x 15D-BTLA	20 ~ 100	0.1	384	0.71	
19D	CEM200N3 x 19D-BTLA	40 ~ 200	0.2	475	0.86	225,000
22D	CEM360N3 x 22D-BTLA	72 ~ 360	0.4	713	1.21	259,000
	CEM500N3 x 22D-BTLA	100 ~ 500	0.5	949	4.08	299,000
32D	CEM850N3 x 32D-BTLA	170 ~ 850	1	1387	5.22	407,000

注1 全長は、本体のみの長さです。
付属品：バッテリーパック、充電器、各 CEM3-BTLA 型に対応した QH 型交換ヘッド

オプション品 バッテリーパック

型式	価格 (円)
BP-5	11,300

充電器

型式	価格 (円)	電圧
BC-3-G	16,500	100 ~ 240V

- ・ [Windows®] [Excel®] はマイクロソフト社の登録商標です。
- ・ [Bluetooth®] は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。
- ・ [iOS] は、Apple Inc. の OS 名称です。IOS は、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の国における登録商標または商標であり、ライセンスに基づき使用されています。
- ・ 2022/8 時点で連携が確認されているシステムは、i-Reporter (株式会社シムトップス)、XC-Gate (株式会社 テクノソリー) です。(順不同)



CEM3-WF 直読式トルクレンチ



CEM100N3 x 15D-WF

検査用/締付け用 ヘッド交換式 直読式 デジタル形 充電式 ISO6789 : 2003

国際標準規格 IEEE802.11 に準拠した無線 LAN 通信機能を搭載。無線 LAN ネットワークに接続することで広範囲の作業エリアで使用可能。

精度 ± 1%

適用交換ヘッド	型式	トルク測定範囲		全長約 mm	質量約 kg	価格円
		最小~最大	1digit			
8D	CEM10N3 x 8D-WF	N・m 2 ~ 10	N・m 0.01	212	0.54	
10D	CEM20N3 x 10D-WF	4 ~ 20	0.02	214	0.55	219,000
12D	CEM50N3 x 12D-WF	10 ~ 50	0.05	282	0.66	
15D	CEM100N3 x 15D-WF	20 ~ 100	0.1	384	0.71	
19D	CEM200N3 x 19D-WF	40 ~ 200	0.2	475	0.86	225,000
22D	CEM360N3 x 22D-WF	72 ~ 360	0.4	713	1.21	259,000
	CEM500N3 x 22D-WF	100 ~ 500	0.5	949	4.08	299,000
32D	CEM850N3 x 32D-WF	170 ~ 850	1	1387	5.22	407,000

注1 全長は、本体のみの長さです。
注2 交換ヘッドの詳細は P50 ~ 54 を御覧ください。
注3 USB での通信を行う場合には、オプション品の専用ケーブル (No.584) を使用してください。
注4 交換ヘッドの PH (P54) は有効長が著しく異なるので使用できません。
付属品：バッテリーパック BP-5、充電器、各 CEM3-WF 型に対応した QH 型交換ヘッド (詳細は P53・P56 をご覧ください)

CEM3-WF 共通仕様

表示	LED部: 7セグメント 4桁 LCD部: 14セグメント 6桁、7セグメント 4桁 青・赤LED
表示文字高さ	LED部: 10mm LCD部: 14セグメント 7mm、7セグメント 3mm
基本機能	PEAK/RUN、オートメモリ、締付完了アラーム測定データ (測定値・測定年月日時分秒) メモリ演算、合否判定、時計、電池残量表示オートゼロ、オートパワーオフ (3分)
データ出力	RS232C 準拠 (※ USB1.1 準拠)
電源	ニッケル水素電池 BP-5
連続使用時間	約 8 時間
充電時間	約 3.5 時間 (1 時間充電時)
使用温度範囲	0 ~ 40℃ (結露無きこと)

無線 LAN 通信部仕様

無線規格	IEEE802.11a/b/g/n
周波数	11b/g/n 2.4/5GHz
	11b/g 2.4GHz
	11n/a 5GHz
伝送速度	11b 最大 11Mbps
	11a/g 最大 54Mbps
	11n 最大 72.2Mbps
変調方式	11b DSSS 11a/g/n OFDM
認証方式	WPA2
プロトコル	TCP / IPv4
通信距離	見通し約 50m
表示	電源 LED ※ 1 接続確認 LED ※ 2
認証	TELEC, FCC, IC, SRRC, NTC

- ※1 無線 LAN の電源 ON 時に赤 LED が点灯します。
- ※2 アクセスポイントや PC との接続状態によって青 LED が点滅・点灯します。

オプション品 バッテリーパック

型式	価格 (円)
BP-5	11,300

注 バッテリーパック BP-5、充電器 BC-3-G は、CEM3、CES、CTA2、CTB2 専用品です。旧型式 CEM2 や CTB、CTA-P との互換性はありません。

充電器

型式	価格 (円)	電圧
BC-3-G	16,500	100 ~ 240V

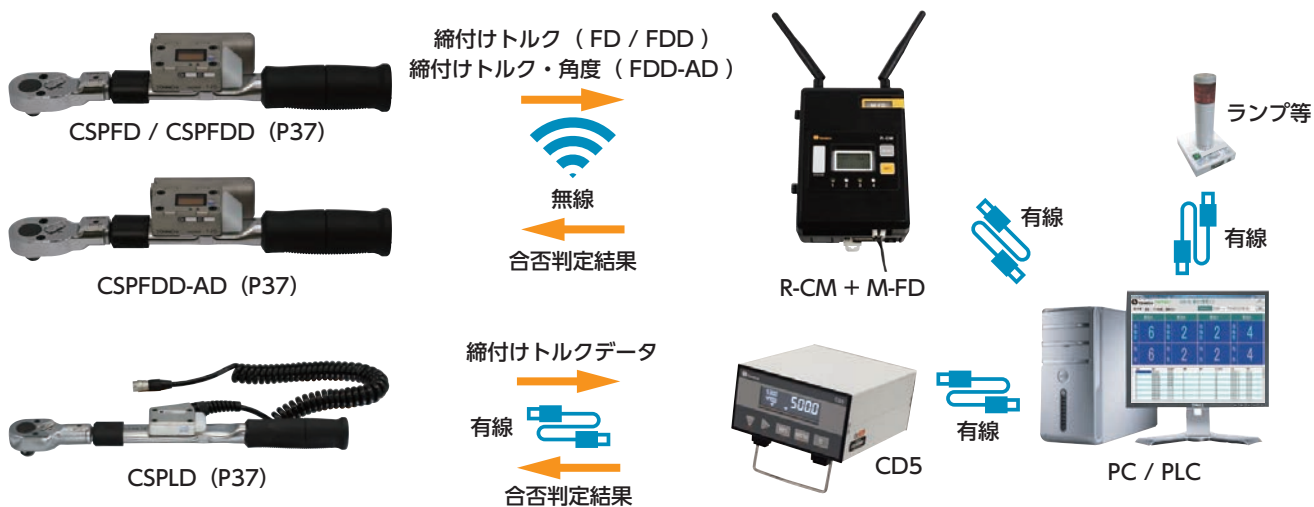
接続ケーブル

カタログNo.	適用機種	価格 (円)
575	CEM3-WF → パソコン (D-SUB9 ピンメス)	11,900
584	CEM3-WF → パソコン (USB A コネクタ)	

- 注1 () 内はケーブル側のピン形状を示しています。
- 注2 上記以外のコネクタ形状の場合はお問い合わせください。

データ管理システム例

● クリック式トルクレンチにトルクセンサーを内蔵し、設定トルクに達すると自動的に締付けトルクデータを伝送します。FD/FDD/FDD-AD型、CSPLD型は使い慣れたクリック式トルクレンチ同様の作業感覚なので、作業者にも好評です。締付け作業を重視した作業性の良いデータ管理システムが構築できます。



「Bluetooth®」は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。
Windows と Excel は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

■ データ通信により、締付け / 測定したトルクデータを機種ごとにファイリングし、必要に応じてデータの検索、統計処理、グラフ表示、日報、月報等の作成を行うことができるデータ管理システムを提供します。



※データ管理用ソフトは多数納入実績があります。
詳しくはお問い合わせください。

CTB2 増締め検査用トルクレンチ

検査用 ヘッド交換式 直読式 デジタル形 充電式 ISO6789 : 2003

測定方向

RoHS



CTB2 共通仕様

トルク精度	± 1%
測定方向	左右
表示	7セグメントLED 4桁
	14セグメントLCD 6桁
表示文字高さ	7セグメントLCD 4桁
	青・赤LED
データメモリ数	999個 (M99モードのときは99個)
	ピークホールド
基本機能	測定データ (測定値・測定日時) メモリ
	オートメモリ・リセット
	合否判定
	オートゼロ
	オートオフ (3分/10分/30分/なし) オートバトルアラーム
通信機能	時計
	RS232C 準拠 (2400-19200bps)
電池残量表示	4段階
電源	ニッケル水素電池 専用パック
連続使用時間	約 20 時間 (約 8 時間)
充電時間	約 3.5 時間 (1 時間充電時)
使用温度範囲	0 ~ 40℃ (結露無きこと)

増締めトルク検査の個人差を無くす、東日独自の測定アルゴリズム「T点法」を採用。Bluetooth® 仕様も受注時生産品で対応可能。

T点法の利点とは？

- ・誰でも締めたトルクを容易に測定可能。
- ・測定時間の短縮可能。
- ・データのバラツキが少ない。(図-3 参照)
- ・オフセット補正が不要。(図-3 参照)
- ・測定トルクに個人差が出ない。(図-3 参照)

精度 ± 1%

適用交換ヘッド	型 式	トルク測定範囲		全長約 mm	質量約 kg	価格 円
		最小~最大 (左右)	1digit			
8D	CTB10N2×8D	N・m 2 ~ 10	N・m 0.01	212	0.46	
10D	CTB20N2×10D	4 ~ 20	0.02	214	0.47	
12D	CTB50N2×12D	10 ~ 50	0.05	282	0.58	121,100
15D	CTB100N2×15D	20 ~ 100	0.1	384	0.63	
19D	CTB200N2×19D	40 ~ 200	0.2	475	0.78	126,500
22D	CTB360N2×22D	72 ~ 360	0.4	713	1.13	161,200
22D	CTB500N2×22D	100 ~ 500	0.5	949	4.00	200,900
32D	CTB850N2×32D	170 ~ 850	1	1387	5.14	309,000

- 注1 全長は本体のみの長さです。
 注2 交換ヘッドの詳細はP50~54をご覧ください。
 注3 交換ヘッドのPH (パイレンヘッド) は、使用出来ません。
 注4 初めてCTB2の導入をご検討される場合には、東日の営業までご連絡ください。
 付属品：バッテリーパックBP-5、充電器、各CTB2型に対応したQH型交換ヘッド (詳細はP53・P56をご覧ください)

オプション品

バッテリーパック

型 式	価格 (円)
BP-5	11,300

注 バッテリーパックBP-5、充電器BC-3-Gは、CEM3、CES、CTA2、CTB2専用部品です。旧型式CEM2やCTB、CTA-Pとの互換性はありません。

充電器

型 式	価格 (円)	電圧
BC-3-G	16,500	100 ~ 240V

プリンタ

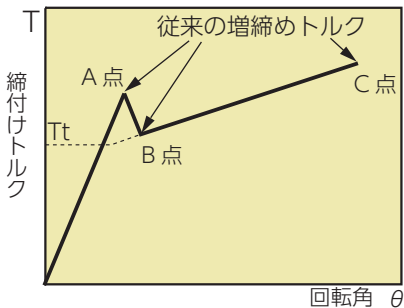
型 式	価格 (円)
EPP16M3	71,400

接続ケーブル

カタログNo.	適用機種	価格 (円)
575	CTB2 → パソコン / EPP16M3 (D-SUB9 ピンメス)	11,900
584	CTB2 → パソコン (USB A コネクタ)	

- 注1 ()内はケーブル側のピン形状を示しています。
 注2 上記以外のコネクタ形状の場合はお問い合わせください。

図-1 従来の増締め



増締めトルク法とは？ (図-1 参照)

増締めトルク法は既に締付けられているねじにトルクレンチでトルクを加え、ねじが再び回り始める時のトルク値を増締めトルクとして測定すること。一般的なねじにおいて

- ねじの静摩擦に打ち勝つトルク (A点)
- ねじが連続して回り始めるトルク (B点)
- この測定での最大トルク (C点)

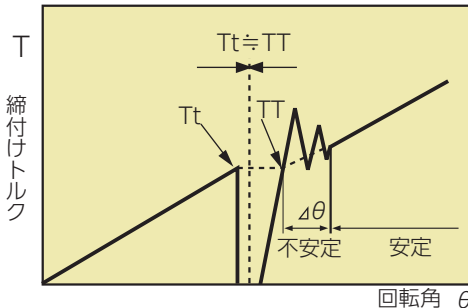
があります。

CTB2のT点法とは？ (図-2 参照)

増締めトルクは、当初の頭部のみの回転からやがてねじ部の回転になり、静摩擦から動摩擦に移行し、フリクションホィップも収まって安定した直線になります。このTTを増締めトルク値とします。

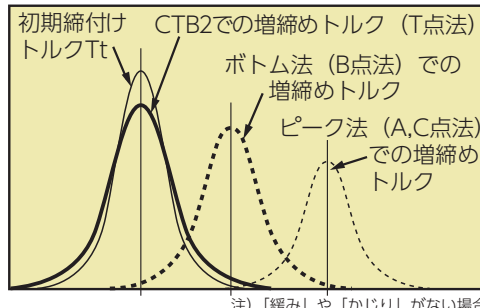
* : 安定したトルク・角度特性が検出出来ない場合使用出来ません。

図-2 CTB2のT点法による増締め



詳細はトルクハンドブック vol.9 のP44-47をご覧ください。

図-3 増締めトルクの分布



CTB2-BT 受注時製作品です。詳しくはお問い合わせください。



CTB2-BT Bluetooth® 通信仕様

Bluetooth® バージョン	3.0
送信方式	AFH
変調方式	GFSK
無線出力	4dBm
送信電力クラス	Class2
プロファイル	SPP
通信距離	約 10m
連続使用時間	8 時間

[Bluetooth®] は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。

交換ソケット P.49
 交換ヘッド P.50

<https://www.tohnichi.co.jp>

手動式トルクレンチ

CPT デジタルトルクレンチ プロトルク

測定方向 **RoHS**



PRO TORK™



CPT100X15D + TQH15D (-SET に付属の交換ヘッド)

締付作業用

ヘッド交換式

直読式

デジタル形

ISO6789 : 2003

トルク表示がスムーズに追従。ハイレスポンス、プロトルク。
データ通信機能も追加し、パソコンで測定データ管理も行えます。



プリセット
締付けモード
(赤 LED が現在の締付け具合)



合否判定
締付けモード
(締付け途中)



合否判定
締付けモード
(目標トルクを越えた場合)

締付け具合が分かりやすい、高輝度 LED インジケータを搭載。
締付け具合をあらゆる高輝度 LED インジケータにより、目標トルクに対して現時点での締付け具合を直感的に表示。精密締付け作業でも「力の入れ具合」を微妙に調整できます。

CPT 共通仕様

トルク精度	± 3%
表示 / 文字高さ	14 セグメント LCD 6桁 / 7mm 7セグメント LCD 4桁 / 3mm
電池残量表示	4 段階
測定データメモリ数	50 個
セットトルクメモリ数	PRESET モード セットトルク 10 個 JUDGE モード 上限・下限値 各 10 個
基本機能	オートパワーオフ (3分)
	オートメモリ・リセット
	オートゼロ
	オーバートルクアラーム
通信機能	RS232C 準拠
電源	単 3 形電池 2 本
連続使用時間	約 40 時間
使用温度範囲	0 ~ 40℃ (結露無きこと)

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク測定範囲		全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
		最小~最大	1digit			
		N・m	N・m			
10D	CPT20X10D-SET	4 ~ 20	0.02	330	0.63	
12D	CPT50X12D-SET	10 ~ 50	0.05	339	0.65	67,500
15D	CPT100X15D-SET	20 ~ 100	0.1	476	0.85	70,200
19D	CPT200X19D-SET	40 ~ 200	0.2	556	1.37	75,100
22D	CPT280X22D-SET	56 ~ 280	0.2	700	1.76	89,600
10D	CPT20X10D	4 ~ 20	0.02	281	0.63	
12D	CPT50X12D	10 ~ 50	0.05	283	0.65	59,400
15D	CPT100X15D	20 ~ 100	0.1	385	0.85	61,400
19D	CPT200X19D	40 ~ 200	0.2	476	1.37	64,700
22D	CPT280X22D	56 ~ 280	0.2	592	1.76	79,200

- 注 1 型式に -SET が付くモデルには、TQH 交換ヘッド・電池・樹脂ケースが付属します。-SET の無い型式名の場合、トルクレンチ本体と紙箱のみで、交換ヘッド TQH・電池・樹脂ケースは付属しません。
- 注 2 全長は型式に -SET が無いモデルの場合、トルクレンチ本体だけの寸法です。また -SET があるモデルの場合、付属の交換ヘッド TQH を含む寸法です。
- 注 3 質量は交換ヘッド TQH、電池を含みません。

■ CPT オプション



844



845

CPT 専用ハードケース

カタログ No	収納可能機種 (参考) (寸法 mm)	質量約 (kg)	価格 (円)
844	CPT20X10D ~ CPT100X15D (H170 X W500 X D100)	1.0	5,940
845	CPT200X19D, CPT280X22D (H170 X W740 X D100)	1.6	7,430

交換ヘッド TQH シリーズ (CPT-SET シリーズに付属)

型 式	角ドライブ a(mm)	外幅寸法 C(mm)	h (mm)	b (mm)	ラチェット 歯数	ソケット ロック機構	付属している CPT-SET
TQH10D	9.53	32	32	11	72	プッシュ リリース式	CPT20X10D-SET
TQH12D							CPT50X12D-SET
TQH15D	12.7	40	40	15.5			CPT100X15D-SET
TQH19D							CPT200X19D-SET
TQH22D	19.05	63	55	23	24	無し	CPT280X22D-SET

- 注 1 寸法記号は P53 のラチェットヘッド QH をご覧ください。
- 注 2 TQH シリーズは単品販売しておりません。(CPT-SET での付属品のみとなります)

■ CPT オプション

接続ケーブル

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
585	CPT → パソコン	11,900



585



データレシーバ画像例



データ通信ケーブル接続状態

東日 Web サイトにて無料ダウンロード！
データインプットツール『データレシーバ』
データ採取用のソフトウェアです。
詳細は P57 をご覧ください。



交換ソケット P.49
交換ヘッド P.50

フリーコール受付時間
土・日・祝祭日を除く 8:30 ~ 17:15



トルク トーニチ
0120-169-121

DB/DBE/ DBR

直読式
トルクレンチ

RoHS

測定方向



DB12N5 (全長約 204mm)



DB100N (全長約 398mm)



DBE700N (全長約 1267mm)



最大値の読み取りに便利な置針付モデル (-S)

DB/CDB オプション ハードケース

カタログNo.	収納可能機種 (参考) (寸法 mm)	質量約 (kg)	価格 (円)
846	DB100N, CDB100NX15D-S 以下 (H170 X W500 X D100)	1.0	5,940
847	DB280N5, CDB300NX22D-S 以下 (H170 X W740 X D100)	1.6	7,920

検査用 直読式 **ダイヤル形** ISO6789:2017/2003

検査用トルクレンチの基本形。
(DBE: エクステンションハンドル付、DBR: 機械加力型)
見やすいダイヤル形で測定作業に最適。
型式末尾が-S のモデルは置針付。(例: DB100N-S)

精度±3%

型 式	トルク測定範囲		全長約 mm	角ドライブ mm	質量約 kg	価格 円	
	最小~最大	1 目盛				置針無	置針付 (-S)
DB1.5N4(-S)	0.2 ~ 1.5	0.02	204	6.35	0.4	26,700	29,200
DB3N4(-S)	0.3 ~ 3	0.05					
DB6N5(-S)	0.7 ~ 6	0.1					
DB12N5(-S)	1.4 ~ 12	0.2	247	9.53	0.6	26,900	29,400
DB25N5-1/4-S	3.5 ~ 25	0.5					
DB50N(-S)	5 ~ 50		398	12.7	1.0	29,000	31,500
DB100N-3/8-S	10 ~ 100	1					
DB100N(-S)					0.7	30,300	32,900
DB200N(-S)	20 ~ 200	2	501	19.05	1.65	32,800	35,200
DB280N5-1/2-S	35 ~ 280	5	691	25.4	2.6	42,900	45,400
DB280N5(-S)							
DB420N(-S)	40 ~ 420	896	19.05	4.1	49,400	52,100	
DBE560N(-S)	50 ~ 560	1109	19.05	4.1	76,500	83,900	
DBE700N(-S)	70 ~ 700	1267	19.05	5.7	80,900	88,500	
DBE850N(-S)	100 ~ 850	10	1369	25.4	6.3	99,400	107,000
DBE1000N(-S)	100 ~ 1000	20	1496	6.6	114,200	121,700	
DBE1400N(-S)	200 ~ 1400		1748	8.8	138,500	146,100	
DBE2100N(-S)	200 ~ 2100	2150	13.1	177,000	184,500		
DBE2800N5(-S)	350 ~ 2800	50	2390	17.2	209,800	217,400	
DBR4500N(-S)	0.5 ~ 4.5	0.05	1285	38.1	24.5	お問い合わせ	お問い合わせ
DBR6000N(-S)	0.6 ~ 6	0.1	1585	44.5	25.5	お問い合わせ	お問い合わせ

注1 置針付は型式の後に“-S”が付きます。
注2 DBRの加力はウインチやレバーストップを使用します。
注3 DBRは受注時製作品です。
注4 □25.4以上の角ドライブには貫通穴ソケットをご利用ください。
注5 DB1.5N4(-S)・DB3N4(-S)・DBR(-S)は「ISO6789:2003」対応、その他型式は「ISO6789:2017」対応となり、さらに一部製品は型式が変更となっています。詳しくはP82~P83をご参照ください。

ご注文方法(例)
置針付モデルの場合: DB200N-S
置針無モデルの場合: DB200N

CDB-S

直読式
トルクレンチ

RoHS

測定方向



CDB14N4 x 8D-S (全長約 215mm)



CDB100N x 15D-S (全長約 413mm)

検査用 ヘッド交換式 直読式 **ダイヤル形** 置針付 ISO6789:2017

DBのヘッド交換式。
置針付。

精度±3%

通用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク測定範囲		全長約 mm	質量約 kg	価格 円
		最小~最大	1 目盛			
8D	CDB7N4 x 8D-S	0.7 ~ 7	0.1	215	0.45	33,800
	CDB14N4 x 8D-S	1.4 ~ 14	0.2			
10D	CDB25N5 x 10D-S	3.5 ~ 25	0.5	255	0.48	34,100
12D	CDB50N x 12D-S	5 ~ 50		330	0.53	36,500
15D	CDB100N x 15D-S	10 ~ 100	1	413	0.76	37,800
19D	CDB200N x 19D-S	20 ~ 200	2	525	1.0	40,600
22D	CDB300N5 x 22D-S	35 ~ 300	5	718	1.65	52,300
	CDB420N x 22D-S	40 ~ 420		918	2.7	59,800

注1 全長は、本体のみの長さです。
注2 交換ヘッドのPH (パイレンヘッド) は使用できません。
注3 交換ヘッドは別売です。
注4 CDB-Sは「ISO6789:2017」対応となり、一部製品は型式が変更となりました。詳しくはP82~P83をご参照ください。

T-S

直読式
トルクレンチ

RoHS

測定方向



T90N-S

検査用 直読式 **ダイヤル形** 置針付 ISO6789:2017/2003

ボルトに安定したトルクを伝える締付・測定兼用トルクレンチ。
置針付。両手操作タイプ。

精度±3%

型 式	トルク測定範囲		全長約 mm	首下長 mm	角ドライブ mm	質量約 kg	価格 円
	最小~最大 (左右)	1 目盛					
T23N2-S	3.5 ~ 23	0.5	205	71	9.53	0.41	52,700
T45N-S	5 ~ 45		261	82		0.53	53,000
T90N-S	10 ~ 90	1	376	102.5	12.7	0.8	67,900
T180N-S	20 ~ 180	2	656	118.5	19.05	1.2	83,100
T700N-S	70 ~ 700	10	1300	4		4.8	お問い合わせ
T1000N-S	100 ~ 1000	20	1630	25.4	6.2	10	
T1400N-S	200 ~ 1400		1880		15.5		
T2100N-S	200 ~ 2100	2500	38.1	21.5	15.5	21.5	
T2800N-S	300 ~ 2800	2960					
T4200N-S	500 ~ 4200	3660					

注1 T700N-S ~ T4200N-Sは受注時製作品です。
注2 □25.4以上の角ドライブには貫通穴ソケットをご利用ください。
注3 T700N-S ~ T4200N-Sは「ISO6789:2003」対応、その他型式は「ISO6789:2017」対応となり、さらに一部製品は型式が変更となっています。詳しくはP82~P83をご参照ください。

SF/F/FR 直読式トルクレンチ

測定方向



RoHS



SF6N (全長約 205mm)



F92N (全長約 407mm)

検査用

直読式

プレート形

ISO6789 : 2003

直読式で締付・測定と多様に使えるトルクレンチの標準型。
F R : 機械加力型

精度±3%

型 式	トルク測定範囲		全長約 mm	角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	最小~最大 (左右)	1 目盛				
SF40CN	8 ~ 40	2	118		0.04	10,800
SF70CN	10 ~ 70		138		0.05	11,000
SF1.5N	0.2 ~ 1.5	0.05	144	6.35	0.07	11,200
SF3N	0.5 ~ 3	0.1	175		0.09	12,400
SF6N	0.6 ~ 6	0.2	205		0.2	15,000
SF12N	2 ~ 12	0.5	231		0.25	15,000
F23N	3 ~ 23		294	9.53	0.4	14,300
F46N	5 ~ 46	1	356		0.6	15,800
F92N	10 ~ 92	2	407		0.95	16,800
F130N	20 ~ 130		443	12.7	1.2	19,400
F190N	30 ~ 190	5	490		1.5	20,300
F280N	50 ~ 280		567		2.2	24,800
F420N	70 ~ 420		823	19.05	3.5	41,000
F560N	100 ~ 560	10	943		4	47,200
F700N	100 ~ 700		1174		6	74,600
F850N	100 ~ 850		1408		7.8	80,100
F1000N	100 ~ 1000		1637		8.8	90,700
FR1050N	100 ~ 1050	20	835	25.4	8	
FR1400N	200 ~ 1400		981		11.5	
FR2100N	300 ~ 2100		1148		14.5	
FR2800N	300 ~ 2800	50	1292		20	お問い合わせ
FR4200N	400 ~ 4200		1460	38.1	28	
FR6000N	600 ~ 6000	100	1624		30	

- 注1 FRは受注時製作品です。
- 注2 FRの加力はウィンチまたはレバーブロックを使用します。
- 注3 □ 25.4以上の角ドライブには貫通ソケットをご利用ください。

手動式トルクレンチ

CSF/CF 直読式トルクレンチ

測定方向



RoHS



CSF7N x 8D (全長約 221mm)



CF25N x 10D (全長約 317mm)

検査用

ヘッド交換式

直読式

プレート形

ISO6789 : 2003

S F / F のヘッド交換式。
豊富な別売の交換ヘッドで、作業が効率的かつ正しく行えます。

精度±3%

適用交換ヘッド (別売)	型 式	トルク測定範囲		全長約 mm	質量 約 kg	価格 円
		最小~最大 (左右)	1 目盛			
8D	CSF7N x 8D	1 ~ 7	0.2	221	0.2	19,000
	CSF14N x 8D	2 ~ 14	0.5	246	0.25	
10D	CF25N x 10D	5 ~ 25	1	317	0.4	17,600
12D	CF50N x 12D	10 ~ 50		380	0.6	21,600
15D	CF100N x 15D	10 ~ 100	2	433	1.0	24,600
19D	CF150N x 19D	20 ~ 150		480	1.3	27,300
22D	CF230N x 22D	30 ~ 230	5	528	1.6	39,800
	CF420N x 22D	70 ~ 420	10	723	3.1	43,900
32D	CF850N x 32D	100 ~ 850	20	1260	7.1	87,800

- 注1 全長は本体のみの長さです。
- 注2 交換ヘッドは別売です。
- 注3 交換ヘッドのPH (パイレンヘッド) は使用できません。

QF/QFR 直読式トルクレンチ

測定方向



RoHS



QF120N

検査・締付用

ラチェット付

直読式

プレート形

ISO6789 : 2003

F / F R のラチェット付。
狭い場所でも高能率作業が可能。

精度±3%

型 式	トルク測定範囲		全長約 mm	角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	最小~最大 (左右)	1 目盛				
QF60N	6 ~ 60	1	455	9.53	0.8	28,300
QF120N	10 ~ 120	2	517	12.7	1.2	32,600
QF220N	30 ~ 220	5	583		1.8	37,300
QF320N	60 ~ 320		657		2.6	44,200
QF420N	70 ~ 420		825	19.05	3.4	63,000
QF560N	100 ~ 560	10	952		4.3	75,000
QF700N	100 ~ 700		1169		6.5	115,800
QF850N	100 ~ 850		1400		8.5	124,700
QFR1050N	100 ~ 1050	20	845	25.4		
QFR1400N	200 ~ 1400		992		12.5	
QFR2100N	300 ~ 2100		1158		15.5	
QFR2800N	300 ~ 2800	50	1305		21	お問い合わせ
QFR4200N	400 ~ 4200		1473	38.1	30	
QFR6000N	600 ~ 6000	100	1624		32	

- 注1 QFRは受注時製作品です。
- 注2 QFRの加力はウィンチまたはレバーブロックを使用します。
- 注3 QF700N以上は本体が2分割になっています。
- 注4 □ 25.4以上の角ドライブには貫通ソケットをご利用ください。



交換ソケット P.49
交換ヘッド P.50

フリーコール受付時間
土・日・祝祭日を除く8:30~17:15



トルク トーニチ
0120-169-121

トルクレンチの日常点検・校正について

●トルクレンチの日常点検

日常点検は、始業前や終業時に作業用トルク機器のトルク値チェックをすることにより不良の発生を最小限に抑えることができます。

◆使用例



LC3
トルクレンチの角ドライブを直接差し込み、トルクレンチを作動させてトルク値チェックを行います。



+



TP + TCF + CD5
トルクレンチで TP を締付けその結果を表示器 CD5 で表示し、トルク値のチェックを行います。



ST3 スピントルクソケット
ソケットとトルクレンチの間に取付けて実際に締付け作業を行いトルク値のチェックを行います。



※データ管理用ソフトは多数納入実績があります。詳しくはお問い合わせください。

●トルクレンチの定期校正

定期校正は日常点検のチェックとは異なり、作業用トルク機器を保証するため、正確にトルク機器の精度を測定する必要があります。さらに、点検や校正に用いるテスト自体の校正も定期的に行い、トレーサビリティを確立する必要があります。

◆使用例



TDT3 + TDTLA
TDT3 型に小型トルクレンチ用のローディング装置を取り付けて小型トルクレンチの測定を行えます。



TCC2
ワイドな測定範囲。2機種以上のDOTE4シリーズを一台に集約。工具管理機能も搭載。



DOTE4
「合否判定機能」搭載で判定結果を表示色で判別。RS232CやUSB出力で判定結果を出力可能です。



TF
高精度な集中管理システム用自動測定、自動判定、データ処理が可能です。



※データ管理用ソフトは多数納入実績があります。詳しくはお問い合わせください。

特殊製品例



●特殊 SSP 単能形トルクレンチ
短い本体で狭い個所での締付けを可能した特殊トルクレンチ



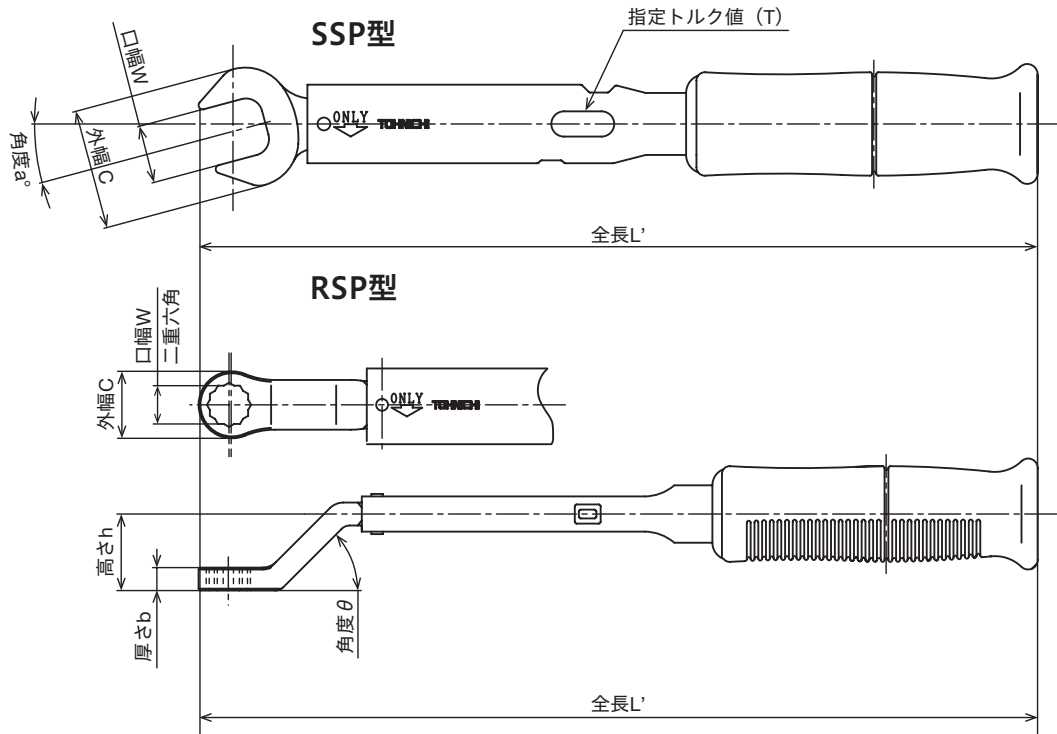
●特殊 SSPLS 単能形トルクレンチ
自動車組立て時に障害物を避けて締付けを行う特殊トルクレンチ



●特殊フレア型交換ヘッド
ローレット形状ナット締付け用特殊交換ヘッド

単能形特殊品トルクレンチ ご注文の仕方

●特殊形状の単能形トルクレンチ (SSP・RSP 型) も製作します。下記の仕様をご明示の上、ご注文下さい。



- ヘッド形状 SSP(スパナ), RSP(リング), SP-N(ノッチ) 其他。
- 口幅(W) 使用するボルトまたはナットの六角対辺寸法。△△mm。
- 指定トルク(T) △△N・m またはフリー

- 外幅(C) △△mm、△△mm以内または東日標準で可。
- ヘッドの厚さ(b) △△mm、△△mm以内または東日標準で可。
- スパナ角度(a°) a=△△°または東日標準(15°)で可。

- 先端立上り角度(θ°) θ=△△°または東日標準(45°)で可。
- オフセット高さ(h) h=△△mmまたは東日標準で可。
- 全長(L') △△mm以内または東日標準で可。

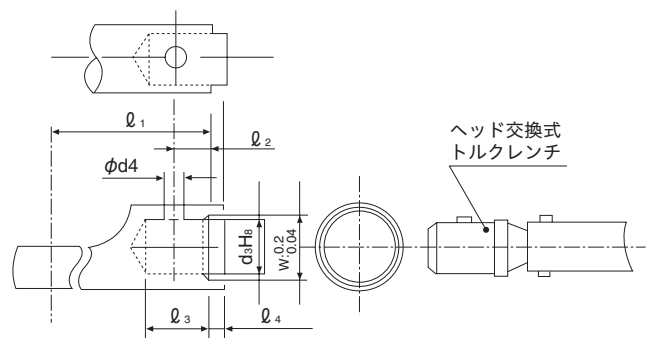
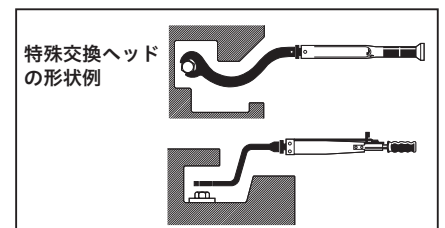
特殊交換ヘッドについて

●特殊形状の交換ヘッドも設計・製作致します。
お客様自身で製作される場合は、下図寸法と注意をご参照下さい。

交換ヘッド共通寸法

型 式	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄	d ₃	d ₄	W
SH6D,QH	25	3	6.5	2	6	2.1	3.5
SH8D,RH,QH,HH	35	4	10	2	8	2.75	9
SH10D,RH,QH,HH,DH,SH-N	44	5	12	2.5	10	3.5	12
SH12D,RH,QH,HH,DH,RQH	53	6	14		12		14
SH15D,RH,QH,HH,DH,RQH,FH	63	7.5	17	3	15	4.5	17
SH19D,RH,QH,HH,DH,RQH,FH	80	9.5	21		19		21
SH22D,RH,QH,HH,DH,RQH,FH	100	11	24	3.5	22	5.5	24
SH27D,RH,QH,DH	125	13.5	29	5	27	6.5	30
SH32D,RH,QH,DH	160	16	34	7	32		35

〈注意〉
CL型、CSP型、CF型、YCL2型、CEM3型、CTA2型、CTB2型で特殊オリジナルヘッドを製作の際は、「ℓ₁」の寸法を必ず厳守して下さい。ℓ₁の長さが違うと正しいトルク値が得られなくなります。



交換ソケット RoHS

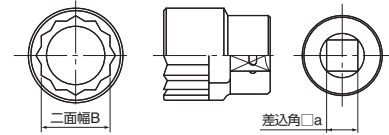
手動式トルクツール用ソケット

ボルトから	トルクツールから				
	差边角 (メス)	6.35	9.53	12.7	19.05
	二面幅 (B)	2H	3H	4H	6H
8	201 (¥740)				
10	202 (¥740)	210 (¥750)			
12	203 (¥740)	211 (¥820)			
13	204 (¥740)	212 (¥820)			
14		213 (¥820)	220 (¥840)		
16		216 (¥850)	227 (¥850)		
17		214 (¥850)	221 (¥850)		
18		217 (¥900)	228 (¥940)		
19		215 (¥900)	222 (¥940)		
21			229 (¥1,050)	237 (¥1,980)	
22			223 (¥1,050)	230 (¥1,980)	
24			224 (¥1,090)	231 (¥1,980)	
27			225 (¥1,270)	232 (¥2,150)	
30			226 (¥1,540)	233 (¥2,370)	
32				234 (¥2,420)	
34				236 (¥2,810)	
36				235 (¥2,810)	



ソケット

手動式トルクツール用ソケット



注 差边角(メス)□6.3は六角、□9.5以上は二重六角になります。

ご注文の方法 (手動式) ソケット

名称 **カタログNo.** をご明示ください。

【例】ソケット**2H-10** **202**
 差边角記号 | 用途記号 | 二面幅B | カタログNo.

アダプタ

名称 **カタログNo.** をご明示ください。

【例】アダプタ**2H-3** **270**
 差边角記号(メス) | 用途記号 | 差边角記号(オス) | カタログNo.

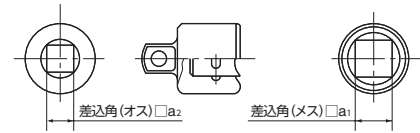
手動式トルクツール用アダプタ

ソケットへ	トルクツールから				
	差边角 (メス)	6.35	9.53	12.7	19.05
	差边角 (オス)	2H	3H	4H	6H
6.35 (2)		271 (¥1,760)			
9.53 (3)	270 (¥1,710)		273 (¥1,870)		
12.7 (4)	277 (¥5,170)	272 (¥1,760)		275 (¥3,250)	
19.05 (6)			274 (¥2,750)		
25.4 (8)				276 (¥6,160)	



アダプタ

手動式トルクツール用アダプタ



動力式トルクツール用ソケット

ボルトから	トルクツールから			
	差边角 (メス)	9.53	12.7	25.4
	二面幅 (B)	3P	4P	8P
10	250 (¥1,390)			
12	251 (¥1,390)			
13	252 (¥1,390)			
14	253 (¥1,390)	260 (¥1,390)		
16	255 (¥1,590)	264 (¥1,390)		
17	254 (¥1,590)	261 (¥1,390)		
18		265 (¥1,590)		
19		262 (¥1,590)		
21		266 (¥1,790)		
22		263 (¥1,790)		
32			303 (¥6,340)	
34			304 (¥6,740)	
36			305 (¥6,930)	
41			306 (¥8,120)	
46			307 (¥10,300)	
50			308 (¥12,700)	
55			309 (¥15,700)	

動力式トルクツール用ソケット



ソケット

ご注文の方法 (動力式) ソケット

名称 **カタログNo.** をご明示ください。

【例】ソケット**3P-10** **250**
 差边角記号 | 用途記号 | 二面幅B | カタログNo.

アダプタ

名称 **カタログNo.** をご明示ください。

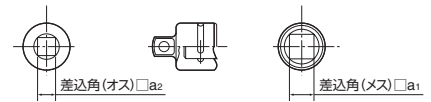
【例】アダプタ**3P-4** **290**
 差边角記号(メス) | 用途記号 | 差边角記号(オス) | カタログNo.

注 ○リングとピンは付属しています。

動力式トルクツール用アダプタ

ソケットへ	トルクツールから				
	差边角 (メス)	9.53	12.7	19.05	25.4
	差边角 (オス)	3P	4P	6P	8P
9.53 (3)		291 (¥3,770)			
12.7 (4)	290 (¥3,170)		293 (¥4,360)		
19.05 (6)		292 (¥3,960)		295 (¥6,540)	
25.4 (8)			294 (¥6,140)		

動力式トルクツール用アダプタ

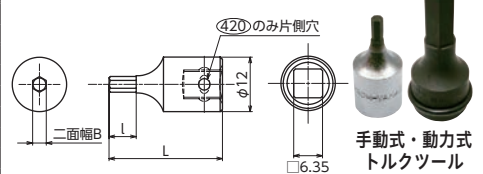


アダプタ

手動式・動力式トルクツール用ソケット (六角穴付きボルト用ヘックスソケット)

ボルトから	トルクツールから					
	差边角 (メス)	6.35	6.35	9.53	12.7	19.05
	二面幅 (B)	2CS	2C	3C	4C	6C
2.5	420 (¥1,320)	430 (¥1,070)				
3	421 (¥1,380)	431 (¥1,070)	440 (¥1,600)			
4	422 (¥1,380)	432 (¥1,070)	441 (¥1,600)			
5			442 (¥1,760)			
6			443 (¥1,760)	450 (¥1,760)		
8				451 (¥1,930)		
10				452 (¥1,930)		
12				453 (¥2,200)		
14				454 (¥2,200)	460 (¥5,940)	
17					461 (¥6,710)	
19					462 (¥7,810)	

六角穴付きボルト用ヘックスソケット



手動式・動力式トルクツール

名称	カタログNo.	二面幅B	L	I
ソケット2CS-2.5	420	2.5		5.5
ソケット2CS-3	421	3	25	6
ソケット2CS-4	422	4		6.5
ソケット2C-2.5	430	2.5	40	18
ソケット2C-3	431	3		
ソケット2C-4	432	4	42	20

注1 六角穴付きボルト用ヘックスソケット
 注2 差边角□9.53~19.05のヘックスソケットは○リングとピンが付属しています。
 注3 差边角□6.35の420、421、422、430、431、432は手動式ツール用ですので、貫通穴ではありません。



トルクレンチ用 交換ヘッド

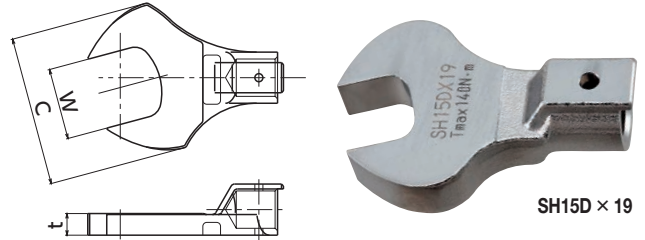
東日の交換ヘッドは東日のヘッド交換式トルクレンチに使用してください。
 「東日の交換ヘッド」は、「東日のヘッド交換式トルクレンチ」用に設計・製作されています。
 他社トルクレンチに接続・使用すると破損の可能性があります。他社トルクレンチには使用しないでください。

SH

オープンヘッド

RoHS

SH型のスパナヘッドはソケットが使えないねじや、配管のフレアナット用に、また狭い場所での作業に最適です。



SH15D × 19

適用挿入部 サイズ	型 式 (本体×口幅 W)	許容トルク N・m	外幅寸法 C (mm)	厚さ t (mm)	価格 (円)			
6D	SH6D × 5.5	1.5	13	3	3,510			
	SH6D × 6	2.5	15					
	SH6D × 7	3.5	17					
	8D	SH6D × 8	5	18	4.5	3,570		
		SH6D × 10		20				
		SH6D × 11		21				
		SH6D × 12	22	5	3,690			
		SH6D × 13	23					
		SH6D × 14	24					
		10D	SH6D × 16	15	26	6.5	2,970	
SH6D × 17			27					
SH6D × 19			29					
12D			SH8D × 5.5	1.5	13	3	2,530	
	SH8D × 6		2.5	15				
	SH8D × 7		3.5	17				
	15D		SH8D × 8	7	20	4.5	2,970	
			SH8D × 10	14	25			
			SH8D × 11	14	27			
			19D	SH8D × 12	15	29	5.5	3,410
		SH8D × 13		29				
		SH8D × 14		31				
		22D		SH8D × 16	20	31	6.5	3,190
SH8D × 17				32				
SH8D × 19				35				
27D				SH8D × 21	25	36	8	3,740
	SH8D × 22			37				
	SH8D × 24			39				
	32D			SH10D × 7	20	28	6.5	2,970
			SH10D × 8	28				
			SH10D × 10	32				
			36D	SH10D × 11	25	32	8	3,410
		SH10D × 12		32				
		SH10D × 13		39				
		42D		SH10D × 14	30	39	10	3,740
SH10D × 16				43				
SH10D × 17				43				
48D				SH10D × 18	35	43	11	3,740
	SH10D × 19			43				
	SH10D × 21			48				
	54D			SH10D × 22	40	48	12	4,290
			SH10D × 24	52				
			SH10D × 27	52				
			60D	SH12D × 8	7	20	5	3,410
		SH12D × 10		12	24			
		SH12D × 11		20.5	28			
		66D		SH12D × 12	29.5	31	6.5	3,410
SH12D × 13				29.5	32			
SH12D × 14				59	38			
72D				SH12D × 16	59	40	10	3,740
	SH12D × 17			40				
	SH12D × 18			41				
	78D			SH12D × 19	70	41	11	3,740
			SH12D × 21	43				
			SH12D × 22	43				
			84D	SH12D × 24	70	48	13	3,740
		SH12D × 27		52				
		SH15D × 12		59		38		
		SH15D × 13			38			
SH15D × 14		38						
90D		SH15D × 16		59	38	8	4,070	
		SH15D × 17			38			
	SH15D × 18	51						
	96D	SH15D × 19		140	51	13	4,070	
		SH15D × 21			51			
		SH15D × 22	60					
		102D	SH15D × 24	140	60	12	4,290	
			SH15D × 26		60			
			SH15D × 27		60			
			108D	SH15D × 30	140	60	12	4,290
SH15D × 32				68		5,830		
SH15D × 36				68				

適用挿入部 サイズ	型 式 (本体×口幅 W)	許容トルク N・m	外幅寸法 C (mm)	厚さ t (mm)	価格 (円)			
19D	SH19D × 17	200	54	13	4,840			
	SH19D × 18					180		
	SH19D × 19					180		
	22D	SH19D × 21	200	60	15	5,500		
		SH19D × 22					180	
		SH19D × 24					180	
		27D	SH19D × 27	200	76	11	6,820	
			SH19D × 30					180
			SH19D × 32					180
			32D	SH19D × 34	280	63	15	6,160
SH19D × 36				500				
SH19D × 41				420				
36D				SH22D × 19	420	78	15	7,590
	SH22D × 22			500				
	SH22D × 24			420				
	42D			SH22D × 27	500	85	15	8,140
		SH22D × 30		280				
		SH22D × 32		280				
		48D		SH22D × 34	500	108	15	8,580
			SH22D × 36	255				
			SH22D × 41	350				
			54D	SH22D × 46	750	65	14	16,700
SH22D × 50				490				
SH22D × 55				670				
60D				SH27D × 22	750	92	20	19,100
	SH27D × 24			670				
	SH27D × 27			670				
	66D			SH27D × 30	750	98	22	21,900
		SH27D × 32		750				
		SH27D × 34		750				
		72D		SH27D × 36	850	105	18	26,700
			SH27D × 41	750				
			SH27D × 46	750				
			78D	SH27D × 50	850	110	24	29,000
SH27D × 55				850				
SH27D × 60				850				
84D				SH32D × 27	1200	120	29	31,200
	SH32D × 30			850				
	SH32D × 32			850				
	90D			SH32D × 34	1200	120	29	31,200
		SH32D × 36		850				
		SH32D × 41		850				
		96D		SH32D × 46	1200	120	29	31,200
			SH32D × 50	850				
			SH32D × 55	850				
			102D	SH32D × 60	1200	120	29	31,200
SH32D × 60				850				
SH32D × 60				850				

交換用補助機器



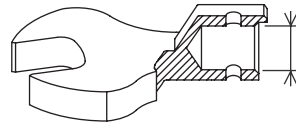
! 東日の交換ヘッドは東日のヘッド交換式トルクレンチに使用してください。
 [東日の交換ヘッド]は、[東日のヘッド交換式トルクレンチ]用に設計・製作されています。
 他社トルクレンチに接続・使用すると破損の可能性があります。他社トルクレンチには使用しないでください。

交換ヘッドとトルクレンチの組み合わせ

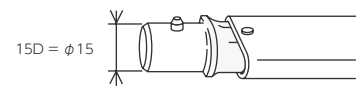
交換ヘッドやヘッド交換式トルクレンチの型式に 15D とか 19D と書いてあります。これは交換ヘッドとトルクレンチを接続する差込部径 (Diameter) を意味します。トルクレンチと交換ヘッドの差込部径が一致しているならば接続可能です。
 例えば 1 本のトルクレンチで作業にあわせて SH や RH (インチサイズ) 等を接続したり、逆に 1 つの SH でも締付作業用の CL や検査用の CEM3 にご利用いただけます。

15D のトルクレンチには、15D の交換ヘッドが接続できます。

例) SH15D×17



例) CL50N×15D



SH

オープンヘッド



インチサイズ

航空機関連やアメリカ仕様の製品・設備のメンテナンスの為に標準化したしました。

適用挿入部 サイズ	型 式 (本体×口幅 W)	口 幅 (mm)	許容トルク N・m	外幅寸法 C (mm)	厚さ t (mm)	価格 (円)
8D	SH8D × 1/4	6.35	2.5	15	3.5	
	SH8D × 5/16	7.94	7	20	4.5	
	SH8D × 3/8	9.53	14	25		2,530
	SH8D × 7/16	11.11		27	5.5	
	SH8D × 1/2	12.7	15	29		
	SH8D × 9/16	14.29			6.5	2,970
10D	SH10D × 1/4	6.35				
	SH10D × 5/16	7.94	20	28		
	SH10D × 3/8	9.53			6.5	2,970
	SH10D × 7/16	11.11		32		
	SH10D × 1/2	12.7	25	39		
	SH10D × 9/16	14.29				
12D	SH12D × 3/8	9.53	12	24	5	
	SH12D × 7/16	11.11	20.5	31	6.5	3,410
	SH12D × 1/2	12.7	29.5	32		
	SH12D × 9/16	14.29			10	
	SH12D × 5/8	15.88	59	40		3,740
	SH12D × 11/16	17.46	70	41	11	
15D	SH15D × 1/2	12.7	59	38	8	
	SH15D × 9/16	14.29				
	SH15D × 5/8	15.88				4,070
	SH15D × 11/16	17.46		51	13	
	SH15D × 3/4	19.05				
	SH15D × 13/16	20.64				
	SH15D × 7/8	22.23				
	SH15D × 15/16	23.81				
	SH15D × 1	25.4	140			4,290
	SH15D × 1-1/16	26.99		60		
19D	SH19D × 1-1/8	28.58			12	5,060
	SH19D × 1-3/16	30.16				
	SH19D × 1-1/4	31.75				
	SH19D × 1-5/16	33.34		66		8,360
	SH19D × 1-3/8	34.93				
	SH19D × 1-7/16	36.51		69		
	SH19D × 1-1/2	38.1				
	SH19D × 15/16	23.81		60	15	5,500
	SH19D × 1	25.4				
	SH19D × 1-1/16	26.99				
19D	SH19D × 1-1/8	28.54		72		
	SH19D × 1-3/16	30.16	200			
	SH19D × 1-1/4	31.75			11	6,820
	SH19D × 1-5/16	33.34				
	SH19D × 1-3/8	34.93		76		
	SH19D × 1-7/16	36.51				
SH19D × 1-1/2	38.1					



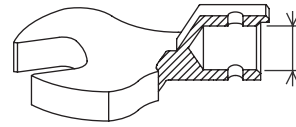
! 東日の交換ヘッドは東日のヘッド交換式トルクレンチに使用してください。
 「東日の交換ヘッド」は、「東日のヘッド交換式トルクレンチ」用に設計・製作されています。
 他社トルクレンチに接続・使用すると破損の可能性があります。他社トルクレンチには使用しないでください。

交換ヘッドとトルクレンチの組み合わせ

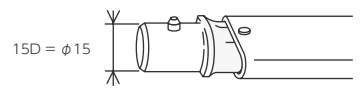
交換ヘッドやヘッド交換式トルクレンチの型式に 15D とか 19D と書いてあります。これは交換ヘッドとトルクレンチを接続する差込部径 (Diameter) を意味します。トルクレンチと交換ヘッドの差込部径が一致しているならば接続可能です。
 例えば 1 本のトルクレンチで作業にあわせて SH や RH (インチサイズ) 等を接続したり、逆に 1 つの SH でも締付作業用の CL や検査用の CEM3 にご利用いただけます。

15D のトルクレンチには、15D の交換ヘッドが接続できます。

例) SH15D×17



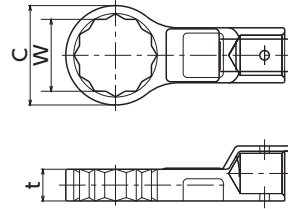
例) CL50N×15D



RH リングヘッド
RoHS

RH 型リングヘッドはボルトとヘッド中心軸の距離が一定ですので、正確な締付作業が行えます。
 また手を離しても簡単にヘッドが外れないので、安全な締付作業が行えます。

注) RH8D×5.5~RH8D×7は六角になります。



RH15D × 17

適用挿入部 サイズ	型 式 (本体×口幅 W)	許容トルク N・m	外幅寸法 C (mm)	厚さ t (mm)	価格 (円)	
8D	RH8D × 5.5	1.5	10.5	5	2,970	
	RH8D × 6	2.4	11	5		
	RH8D × 7	3.6	12	6		
	RH8D × 8	7.2	13.5	6		
	RH8D × 10	12.2	15.5	7		
	RH8D × 11	15	17	7		
10D	RH8D × 12	15	18	7	3,520	
	RH8D × 13	19	19	7		
	RH10D × 8	7.2	12.5	6		3,740
	RH10D × 10	12.2	15.5	7		
	RH10D × 11	20	17	8		
	RH10D × 12	18	18	8		
RH10D × 13	19	19	8			
12D	RH10D × 14	20	20	8	3,960	
	RH10D × 16	22	22	8		
	RH10D × 17	25	24	8		
	RH10D × 18	25	25	10		
	RH10D × 19	26	26	10		
	RH10D × 21	28	28	10		
15D	RH10D × 22	29	29	10	4,730	
	RH12D × 8	7.2	15	5		4,180
	RH12D × 10	12.2	16	5		
	RH12D × 11	20	18	5.5		
	RH12D × 12	29.5	20	6.5		
	RH12D × 13	21	21	6.5		
15D	RH12D × 14	20	20	10	4,730	
	RH12D × 16	59	24	10		
	RH12D × 17	25	25	12		
	RH12D × 18	26	26	12		
	RH12D × 19	70	26	12		
	RH12D × 21	29	29	13		
15D	RH12D × 22	30	30	13	4,730	
	RH15D × 12	29.5	19	7		
	RH15D × 13	22	22	8		
	RH15D × 14	59	25	8		
	RH15D × 16	100	26	10		
	RH15D × 17	100	26	10		
15D	RH15D × 18	140	28	13	4,730	
	RH15D × 19	140	31	13		
	RH15D × 21	140	31	13		
	RH15D × 22	140	34	13		
	RH15D × 24	140	34	13		
	RH15D × 27	140	37	13		
RH15D × 30	140	41	13			

適用挿入部 サイズ	型 式 (本体×口幅 W)	許容トルク N・m	外幅寸法 C (mm)	厚さ t (mm)	価格 (円)	
19D	RH19D × 14	59	22.5	8	5,170	
	RH19D × 17	100	27	10		
	RH19D × 18	100	28	11		
	RH19D × 19	166	29	11		
	RH19D × 21	166	32	13		
	RH19D × 22	166	35	13		
19D	RH19D × 24	200	39	15	6,160	
	RH19D × 27	200	41	15		
	RH19D × 30	200	44	15		
	RH19D × 32	200	47	15		
	RH19D × 34	200	49	15		
	RH19D × 36	200	55	15		
22D	RH19D × 41	200	55	15	17,800	
	RH22D × 19	166	30	14		8,690
	RH22D × 22	255	34	15		
	RH22D × 24	255	37	15		
	RH22D × 27	490	41	17		
	RH22D × 30	490	44	17		
27D	RH22D × 32	500	45	17	28,800	
	RH22D × 34	500	49	17		
	RH22D × 36	500	51	17		
	RH22D × 41	500	57	17		
	RH22D × 46	500	62	17		
	32D	RH27D × 22	255	38		14
RH27D × 24		350	42	15		
RH27D × 27		490	42	16		
RH27D × 30		670	46	19		
RH27D × 32		750	48	20		
RH27D × 34		670	51	20		
32D	RH27D × 36	750	52	21	44,600	
	RH27D × 41	750	58	22		
	RH27D × 46	750	64	24		
	RH27D × 50	750	69	26		
	RH32D × 27	490	43	16		44,600
	RH32D × 30	670	46.5	18		
RH32D × 32	860	49	18			
RH32D × 34	860	52	18			
RH32D × 36	1200	53	24			
RH32D × 41	1200	59	24			
32D	RH32D × 46	1200	65	27	44,600	
	RH32D × 50	1200	69	27		
	RH32D × 55	1200	75	29		
	RH32D × 60	1200	80	29		

インチサイズ

航空機関連やアメリカ仕様の製品・設備のメンテナンスの為に標準化したしました。

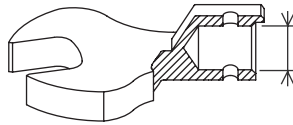
適用挿入部 サイズ	型 式 (本体×口幅 W)	口 幅 (mm)	許容トルク N・m	外幅寸法 C (mm)	厚さ t (mm)	価格 (円)
8D	RH8D × 1/4	6.35	3.6	11	5	5,060
	RH8D × 5/16	7.94	7.2	13.5	6	
	RH8D × 3/8	9.53	12.2	15	7	
	RH8D × 7/16	11.11	15	17	7	
10D	RH10D × 1/4	6.35	7.2	11	6	3,520
	RH10D × 5/16	7.94	12.2	12.5	7	
	RH10D × 3/8	9.53	15.5	15.5	7	
	RH10D × 7/16	11.11	17	17	8	
	RH10D × 1/2	12.7	25	19	8	
	RH10D × 9/16	14.29	20	20	8	
12D	RH12D × 3/8	9.53	12.2	16	5	3,960
	RH12D × 7/16	11.11	20	18	5.5	
	RH12D × 1/2	12.7	29.5	21	6.5	
	RH12D × 9/16	14.29	20	20	10	
12D	RH12D × 5/8	15.88	59	24	10	3,960

適用挿入部 サイズ	型 式 (本体×口幅 W)	口 幅 (mm)	許容トルク N・m	外幅寸法 C (mm)	厚さ t (mm)	価格 (円)
15D	RH15D × 1/2	12.7	29.5	19	7	4,180
	RH15D × 9/16	14.29	59	22	8	
	RH15D × 5/8	15.88	100	26	10	
	RH15D × 11/16	17.46	140	28	13	
15D	RH15D × 3/4	19.05	140	28	13	4,180

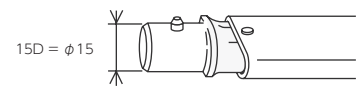
! 東日の交換ヘッドは東日のヘッド交換式トルクレンチに使用してください。
 [東日の交換ヘッド]は、[東日のヘッド交換式トルクレンチ]用に設計・製作されています。
 他社トルクレンチに接続・使用すると破損の可能性があります。他社トルクレンチには使用しないでください。

15Dのトルクレンチには、15Dの交換ヘッドが接続できます。

例) SH15D×17



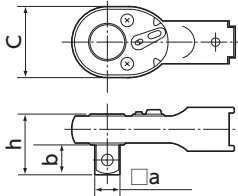
例) CL50N×15D



交換ヘッドとトルクレンチの組み合わせ

交換ヘッドやヘッド交換式トルクレンチの型式に 15D とか 19D と書いてあります。これは交換ヘッドとトルクレンチを接続する差込部径 (Diameter) を意味します。トルクレンチと交換ヘッドの差込部径が一致しているならば接続可能です。
 例えば 1 本のトルクレンチで作業にあわせて SH や RH (インチサイズ) 等を接続したり、逆に 1 つの SH でも締付作業用の CL や検査用の CEM3 にご利用いただけます。

QH ラチェットヘッド RoHS

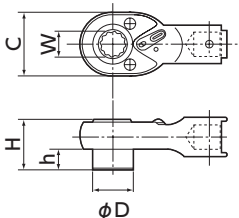


QH 型ラチェットヘッドは狭い場所でも締付けの振幅が小さく、効率的な締付作業が行えます。

適用挿入部サイズ	型 式	角ドライブ a (mm)	外幅寸法 C (mm)	h (mm)	b (mm)	価格 (円)
6D	QH6D		15	15.5		9,130
8D	QH8D	6.35	23	17.5	7.5	7,370
10D	QH10D-1/4		26	18.5		7,810
	QH10D			22		
12D	QH12D	9.53	32	25.6	11	8,690
15D	QH15D-3/8		37.5	30.5		9,130
	QH15D			33.5	14	
19D	QH19D	12.7	40	38.4	15.4	13,400
22D	QH22D-1/2		51	41.5	15.5	15,700
	QH22D	19.05		46.5	20.5	
27D	QH27D		70	49.7	21.5	31,900
32D	QH32D	25.4	74	55.7	26.5	49,400

注1 □ 25.4 以上の角ドライブには貫通穴ソケットをご利用ください。
 注2 QH15D-3/8 の許容トルクは Tmax = 100N・m、QH22D-1/2 は Tmax = 280N・m です。Tmax 以下でご利用ください。

RQH メスラチェットヘッド RoHS



RQH15D×17

RQH 型メスラチェットヘッドは、高さ方向のスペースが少ない場所で効率的な締付作業が行えます。

適用挿入部サイズ	型 式 (本体×口幅)	D (mm)	外幅寸法 C (mm)	H (mm)	h (mm)	価格 (円)
12D	RQH12D×12	20.5	32	24.1		12,100
	RQH12D×14					
15D	RQH15D×14	24.5	37.5	29	10	12,700
	RQH15D×17					
19D	RQH19D×19	31	45	28		18,400
	RQH19D×22					
22D	RQH22D×22	35.2	51	35		21,600
	RQH22D×24					

QH/RQH ヘッド部保護カバー

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
(870)	QH8D	950
(871)	QH10D	
(872)	QH12D / RQH12D	
(874)	QH15D / RQH15D	1,120
(875)	QH19D	
(876)	RQH19D	
(878)	QH22D / RQH22D	

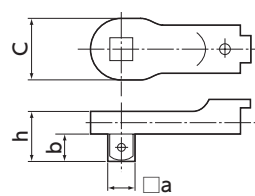


No.872 装着例



No.870

DH スクエアドライブヘッド RoHS



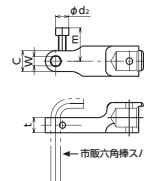
DH15D

DH 型スクエアドライブヘッドは交換ヘッドの基本型でローコスト。1 本のトルクレンチで同形多種のボルトを締める場合、セットで備えておく便利です。

適用挿入部サイズ	型 式	角ドライブ a (mm)	外幅寸法 C (mm)	h (mm)	b (mm)	価格 (円)
10D	DH10D	9.53	18	22.5	13	6,820
12D	DH12D			23		
15D	DH15D		22	29.5	16.5	7,150
19D	DH19D	12.7	24	34	16.5	8,470
22D	DH22D		34	43.3	23.5	11,300
27D	DH27D	19.05	42	44.5	23.5	22,400
32D	DH32D	25.4	50	58.5	30.25	33,500

注1 □ 25.4 以上の角ドライブには貫通穴ソケットをご利用ください。

HH ヘックスヘッド RoHS



HH10D×5

HH型ヘックスヘッドは六角ボルト用ヘッドです。六角棒スパナが差し込めます。

六角穴付きボルト (キャップスクリュー) 用の交換ヘッドです。

適用挿入部サイズ	型 式	外幅寸法 C (mm)	t (mm)	m (mm)	φ d2 (mm)	価格 (円)
8D	HH8D	12	14.5	-	-	5,720
	HH10D×5	11				
10D	HH10D×6	12	8			6,270
	HH10D×8	15				
12D	HH12D×5	11		19	7	
	HH12D×6	14	10			6,820
	HH12D×8	15				
	HH12D×10	17				
15D	HH15D×8	14				
	HH15D×10	17				
	HH15D×12	20		21		7,370
	HH15D×14	21.5				
	HH19D×10	17	13		8.5	
19D	HH19D×12	21.5				
	HH19D×14	23				
	HH19D×17	27		23		8,360
	HH19D×19	29				
	HH22D×12	19.5				
22D	HH22D×14	27				
	HH22D×17	30	17	26	10	9,460
	HH22D×19	32				
	HH22D×22	35				

注1 六角レンチを差し込んで使用します。
 注2 HH8D は六角レンチではなく交換ビットを差し込みます。
 注3 二面幅 W = 5.6 の機種は六角、他の機種は全て二重六角です。

(東日の交換ビット (P15) より根元形状 (記号が B・C のビットをお選びください。)

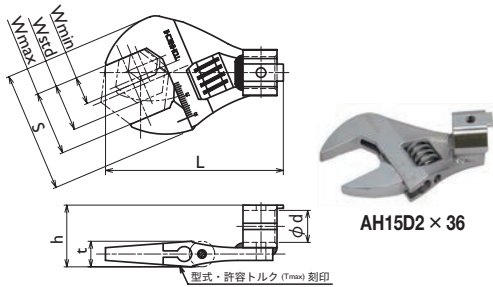


HH8D



! 東日の交換ヘッドは東日のヘッド交換式トルクレンチに使用してください。
 「東日の交換ヘッド」は、「東日のヘッド交換式トルクレンチ」用に設計・製作されています。
 他社トルクレンチに接続・使用すると破損の可能性があります。他社トルクレンチには使用しないでください。

AH アジャスタブルヘッド RoHS

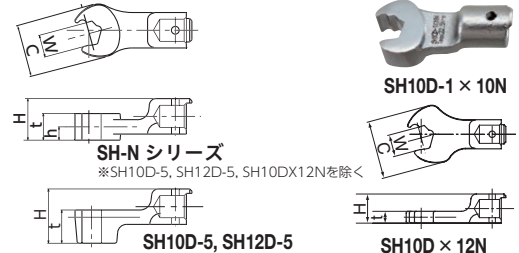


AH型アジャスタブル交換ヘッドは口幅が調節できるので複数のスパナヘッドを持たなくて済みます。

型 式	許容トルク (N・m)	口幅 (mm) 最小-基準-最大 Wmin-Wstd-Wmax	S (mm)	L (mm)	t (mm)	h (mm)	d (mm)	価格 (円)
AH10D x 13	25	3 - 8 - 13	36	57	9	23	10	16,700
AH10D x 26		7 - 17 - 26	49	61	10	25		
AH12D x 13	30	3 - 8 - 13	34	65	9	23	12	19,300
AH12D x 26		7 - 17 - 26	49	70	10	26		
AH12D x 36	50	8 - 22 - 36	65	78	13	27	15	16,700
AH15D2 x 26	100	10 - 18 - 26	50	77	10	31	15	17,000
AH15D2 x 30		13 - 22 - 30	60	84	12	32		
AH15D2 x 36		13 - 24 - 36	65	87	13	33		

注 AHの許容トルクかつトルクレンチの最大トルク以下でご利用ください。

SH-N ノッチ式オープンヘッド RoHS



SH-N型は、切り欠き（ノッチ）により素早いラチェッティング動作が可能です。誤って緩めてしまうことも減少します。

適用挿入部 サイズ	型 式 (本体×口幅 W)	許容トルク (N・m)	外幅寸法 C (mm)	厚さ (mm)			価格 (円)
				H	t	h	
10D	SH10D-1 x 10N	22.5	24	18.8	12	6	13,000
	SH10D-3 x 10N			20.3	15	7.5	
	SH10D-5 x 10N	19	24	24.5	10	5	
	SH10D-4 x 10N			17.8	10	5	
	SH10D-9 x 10N	22.5	32	18.8	12	6	
	SH10D x 11N			18.8	12	6	
12D	SH10D x 12N	25	32	16	6.5	3.25	13,000
	SH12D x 11N			30	19	7.5	
	SH12D-1 x 12N	30	32	21	12	6	
	SH12D-3 x 12N			22.5	15	7.5	
	SH12D-5 x 12N	40	35	26	15	—	
	SH12D-4 x 12N			20	10	5	
	SH12D-1 x 14N	40	35	21	12	6	
	SH12D-3 x 14N			22.5	15	7.5	
	SH12D-5 x 14N	50	38	26	15	—	
	SH12D-4 x 14N			20	10	5	
	SH12D-1 x 17N	50	38	21	12	6	
	SH12D-3 x 17N			22.5	15	7.5	
SH12D-5 x 17N	50	38	26	15	—		
SH12D-4 x 17N			20	10	5		

PH パイレンヘッド RoHS

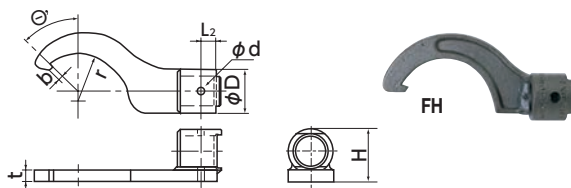


PH型は配管やねじ鉄筋の締付けに最適な、パイプレンチの交換ヘッドです。

適用挿入部 サイズ	型 式 (本体×口幅)	パイレン 呼び寸法	くわえられる 管の外径 (mm)	基準 管径 (mm)	推奨適用機種	価格 (円)
15D	PH15D x 350	350	13 ~ 38	25.5	CSP	28,600
19D	PH19D x 350					
22D	PH22D x 350	450	26 ~ 52	39	CSP	36,300
	PH22D x 450					

注1 目盛付の場合はPHLをお買い求めください。
注2 単体での販売は致しません。適用するCSP型と同時にご注文ください。PH型交換ヘッドとCSP型本体は外れないように固定して出荷します。

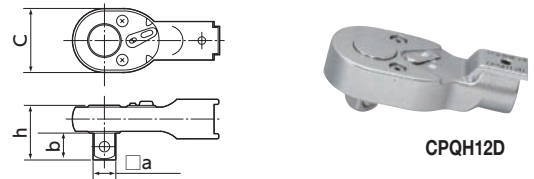
FH フックヘッド RoHS



FH型は、ベアリングロックナット等に最適な引掛スパナ（フックスパナ）の交換ヘッドです。

適用挿入部 サイズ	型 式 (本体×口幅)	ナット外径 適用範囲 (mm)	ねじ径 (mm)	r (mm)	O' (mm)	b (mm)	t (mm)	H (mm)	D (mm)	L2 (mm)	d (mm)	価格 (円)
15D	FH15D x 30	30 ~ 38	M20,M25	16	60	3	6	30	25	7.5	4.5	17,300
	FH15D x 38	38 ~ 45	M25,M30	20								
	FH15D x 45	45 ~ 52	M30,M35	24								
	FH15D x 52	52 ~ 58	M35,M40	27								
19D	FH15D x 58	58 ~ 65	M40,M45	31	4.5	8	35.5	29	9.5	5.5	20,100	
	FH19D x 65	65 ~ 75	M45~M55	35.5								
22D	FH22D x 75	75 ~ 85	M55~M65	39	5	10	40	32	11	5.5	21,900	
	FH22D x 85	85 ~ 98	M65~M75	45.5								

CPQH 高耐食性表面処理ラチェットヘッド



CPQH型はCLWP用に高耐食性表面処理を施したラチェット式交換ヘッドです。

適用挿入部 サイズ	型 式	角ドライブ a (mm)	外幅寸法 C (mm)	h (mm)	b (mm)	価格 (円)
10D	CPQH10D	9.53	26	22	11	10,200
12D	CPQH12D		32	25.6	11	10,700
15D	CPQH15D	12.7	37.5	33.5	14	11,800
19D	CPQH19D		40	38.4	15.4	13,600

手動用補助機器

東日製品をより効果的、便利にご利用いただくために、いろいろな補助部品および専用工具が用意されています。(東日のトルク機器の中には、補助部品が附属しているものもあります)ご要望があれば、別途特注品として製作いたしております。ご相談ください。

トルクレンチ専用工具

QLE用 調整ボックス (トルク調整ハンドル)

大型プリセットトルクレンチQLE、DQLE、CLE、TiEQLE型のトルクセット用。



カタログNo.	適用機種	価格(円)
301	QLE550N ~ 2100N DQLE550N ~ 1000N CLE550N ~ 1200N TIEQLE750N ~ 1400N PHLE850N, 1300N	2,040

SP/RSP用 スラストリング工具


単能形トルクレンチSP、RSP、QSP、CSP型等のトルクセット用。



カタログNo.	工具No.	適用機種	価格(円)
310	A-1	QSP1.5N ~ QSP6N/CSP	3,960
311	A-2	SP2N ~ SP19N QSP12N/CSP, QSP25N/CSP	
312	A-3	SP38N, SP67N, QSP50N ~ 140N/CSP	
313	A-4	SP120N ~ SP310N, QSP200N ~ 280N	3,250
314	A-5	QSP420N/CSP, BQSP400N/BCSP	3,690
315	A-6	SP420N, SP560N	

SP2/RSP2/QSPCA用 調整工具


単能形トルクレンチSP2、RSP2、QSPCA等のトルクセット用



カタログNo.	先端部寸法 対辺×穴径×深さ	適用機種	価格(円)
931	2.5 × 1.5 × 6	QSP25N3(-MH), CSP25N3(-MH) QSP1.5N4 ~ 12N4, CSP1.5N4 ~ 12N4 SP2N2 ~ 19N2, RSP8N2 ~ RSP19N2 SP19N2-N, BQSP10N ~ 20N/BCSP QSPCA6N, QSPCA12N	1,270
930		QSP50N3(-MH) ~ 420N3/CSP3 QSP100N4/200N4	
932	4 × 2.5 × 8	SP38N2 ~ SP310N2/RSP2 SP38N2-N, SP2-H, BQSP40N ~ 300N/BCSP QSPCA30N, QSPCA70N	1,650

DB用 調整工具セット

ダイヤル形トルクレンチ、チェッカのトルク調整に使用します。



カタログNo.	適用機種	価格(円)
316	DB, DBE, CDB-S, T-S, DOT	29,900

ハードケース



カタログNo.	収納可能機種 (参考) (寸法 mm)	質量約 (kg)	価格(円)
842	QL50N, QL50N-MH, MTQL40N, MTQL70N, QL100N4-MH CL50N(×12D/15D), CL50N(×12D/15D)-MH, CL100N×15D-MH PQL50N ~ 100N4, PCL50N ~ 100N (H60×W400×D70)	0.25	2,420
843	QL140N, QL140N-MH, MTQL140N, QL200N4, QL200N4-MH CL140N×15D, CL140N×15D-MH, CL200N×19D, CL200N×19D-MH DQL200N4, MTQL140N, PQL140N ~ 200N4, PCL140N ~ 200N (H60×W520×D80)	0.36	2,970
846	QL140N以下, QL140N-MH以下, MTQL140N以下 CL200N×19D, CL200N×19D-MH以下 PQL200N4以下, PCL200N以下 (H170×W500×D100)	1.0	5,940
847	QL280N, QL280N-MH以下 CL280N×22D, CL280N×22D-MH以下 DQL280N以下, PQL280N以下 (H170×W740×D100)	1.6	7,920

QL/PQL/QSP/QH/RQH用 ヘッド保護カバー

ラチェット付トルクレンチや交換ヘッド、QL、PQL、QSP、QH、RQH、DQL200N4用。

ラチェット付トルクレンチや交換ヘッドの頭部に取り付けて、接触による傷の発生を低減します。




ヘッド保護カバー取付例

カタログNo.	適用機種	価格(円)
870	QL2N ~ 15N(-MH)/PQL5N ~ 15N/QSP1.5N4 ~ 12N4/QH8D	950
871	QL25N5(-MH)/PQL25N/QSP25N3(-MH)/QH10D	
872	QL50N(-MH)/PQL50N/QSP50N3(-MH)/QH12D/RQH12D	
873	QL100N4(-MH)/PQL100N4/QSP100N4(-MH)	
874	QL140N(-MH)/PQL140N/QSP140N3(-MH)/QH15D/RQH15D	
875	QL200N4(-MH)/PQL200N4/QSP200N4/DQL200N4/QH19D	1,120
876	RQH19D	
877	QL280N(-MH)/PQL280N/QSP280N3/DQL280N	
878	QL420N/PQL420N/QSP420N/QH22D/RQH22D	

トルクドライバ専用工具

LTD,RTD用 調整工具


LTD、RTD型のゼロ調整に使用します。



カタログNo.	適用機種	価格(円)
51	LTD15CN, 30CN/RTD	10,200
46	LTD60CN/RTD	
47	LTD260CN/RTD	
48	LTD500CN/RTD	
49	LTD1000CN	
1046	LTD120CN/RTD	
1050	LTD2000CN2	

LTD用 補助締具


大型LTD型の締め付けを容易にします。



カタログNo.	適用機種	価格(円)
31	LTD500CN/RTD/NTD/RNTD FTD400CN	7,920
32	LTD1000CN/NTD FTD8N, 16N	
40	LTD2000CN/CN2	11,600
1031	RTDLS/RNTDLS 500CN	7,920

LTD,RTD用 プリセットフックスパナ


中・大型LTD、RTD型のトルクセットを容易にします。



カタログNo.	適用機種	価格(円)
52	LTD260CN/RTD, MNTD120CN	920
53	LTD500CN/RTD, MNTD260CN	1,050
54	LTD1000CN, MNTD500CN	2,200
55	LTD2000CN	7,040

NTD,RNTD用 トルク調整棒

単能形トルクドライバNTD、RNTD型のトルクセット用。



カタログNo.	適用機種	価格(円)
42	NTD15CN ~ 120CN/RNTD	2,040
43	NTD260CN/RNTD/RNTDZ260CN	
44	NTD500CN ~ 1000CN/RNTD/RNTDZ500CN	

注 RNTDZ シリーズの調整には、2011/9/21 以降にご購入頂いた調整棒でないとご使用になれません。

交換用補助機器

ラチェット修理キットのガイド



部品名	個数
ヘッドソ	2
ラチェットスプリング	2
ラチェット	1
サラネジ	2

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
Ⓘ101	QL2N ~ 15N (-MH) / PQL5N ~ 15N / QSP1.5N4 ~ 12N4 / QH8D	2,640
Ⓘ102	QL25N5 (-MH) / PQL25N / QSP25N3 (-MH) / QH10D	2,810
Ⓘ103	QL50N (-MH) / PQL50N / QSP50N3 (-MH) / QH12D / RQH12D	2,970
Ⓘ104	QL100N4 (-MH) / PQL100N4 / QSP100N4 (-MH)	3,300
Ⓘ105	QL140N (-MH) / PQL140N / QSP140N3 (-MH) / QH15D	3,470
Ⓘ106	QL200N4 (-MH) / PQL200N4 / QSP200N4 / QH19D	3,800
Ⓘ107	QL280N (-MH) / PQL280N / QSP280N3	5,780
Ⓘ108	QL420N / PQL420N / QSP420N / QH22D	6,270
Ⓘ111	QLE550N2	10,900
Ⓘ112	QLE750N2	12,800
Ⓘ113	QLE1000N2	14,100
Ⓘ114	QLE1400N2	15,900
Ⓘ115	QLE2100N2	27,400
Ⓘ116	QLE2800N2	33,700
Ⓘ117	QH27D	13,100
Ⓘ118	QH32D	13,900

※□ 25.4 以上の角ドライブは貫通穴になっています。
(QLE1000N2 ~ 2800N2、QH32D)

接続ケーブルのガイド

※ケーブル長さは約 2 m です。

■プリンタ EPP16M3 への接続用ケーブル

カタログ No.	適用機種	形状	価格 (円)
RoHS 575	CEM3/CEM3-P (P39), CTA2 (P26), CTB2 (P43)		11,900
RoHS 383	DOT4 (P66), LC3 (P68), TDT3 (P69), TME2 (P72), CD5 (P78)		6,110

■パソコンとの接続ケーブル

カタログ No.	適用機種	形状	ケーブルのパソコン側のピン形状	価格 (円)
RoHS 575	CEM3/CEM3-P (P39), CTB2 (P43), CTA2 (P26)		D-SUB 9ピン メス	11,900
RoHS 584	CEM3/CEM3-P (P39), CTB2 (P43), CTA2 (P26)		USB A コネクタ	
RoHS 585	CPT (P44)		D-SUB 9ピン メス	6,110
RoHS 383	DOT4 (P66), LC3 (P68), TDT3 (P69), TME2 (P72), CD5 (P78), DAP2-R (P62)		D-SUB 9ピン メス	
RoHS 384	ST3 (P68), ATGE (P70), BTGE (P70)		USB A コネクタ	3,080
RoHS 385	DOT4 (P66), TDT3 (P69), LC3 (P68)		USB A コネクタ	6,110
RoHS 387	R-CM (P34・35・36・37), SB-FH2 (P34)		D-SUB 9ピン メス	2,970
RoHS 586	CES (P38), TME3 (P72)		USB C コネクタ	6,110
RoHS 587	CES (P38), TME3 (P72)		USB A コネクタ	



充電器・バッテリーパック・ACアダプタのガイド

■充電器

品名	適用機種	形状	価格(円)
BC-3-G	(100-240V 用) CEM3/CEM3-P (P39) CTA2 (P26), CTB2 (P43) CES (P38)		16,500
BC-4-2	ST3 (P68)		14,500

*カタログNo. はありません。品名にて受発注しています。

■バッテリーパック

品名	適用機種	形状	価格(円)
BP-5	CEM3/CEM3-P (P39) CTA2 (P26), CTB2 (P43) CES (P38)		11,300
BP-7	STC2 (P14)		4,950

*カタログNo. はありません。品名にて受発注しています。

■ACアダプタ

品名	適用機種	形状	価格(円)
BA-6	CD5 (P78), DOTE4 (P66) LC3 (P68), TDT3 (P69)		4,620

*カタログNo. はありません。品名にて受発注しています。
注) BA-3 から BA-6 に変更になりました。従来品の DOTE3、LC2、TDT2 はご利用いただけます。

品名	適用機種	形状	価格(円)
BA-8R	R-CM (P34・35・36・37) R-BT (P59)		9,570

注) BA-8R の R-CM・R-BT 接続側コード端部は丸端子です。

品名	適用機種	形状	価格(円)
BA-7	STC2 (P14), ATGE (P70) BTGE (P70), TME3 (P72)		4,290

品名	適用機種	形状	価格(円)
BA-8W	TPC/TPC2 (P78)		11,800

注) BA-8W の R-CM・R-BT 接続側コード端部は端子無しのワイヤのみです。

無料ソフト データレシーバのご紹介

東日製作所の Web サイトのダウンロードサービスにて、デジタルトルク機器用の無料ソフト「データレシーバ」がご利用いただけます。従来の「エクセルレシーバ (ExRcv)」に代わり、新たに提供するデータ採取用のソフトウェアです。シリアル通信の設定を行うだけで、以下に掲載した製品からのデータ取得が可能です。取得したデータは Excel®・CSV 形式のどちらかを選択して保存できます。更に高度なネットワーク対応のソフトウェアの開発や、工具管理システムなどオーダーメイドソフトウェアやデータベース構築等の開発実績も多数ございます。

注 動作条件等は、ダウンロードしたファイル内の取扱説明書をご覧ください。
※ 「Excel®」はマイクロソフト社の登録商標です。



データレシーバ画面例



デジタルトルクレンチ
CEM3 シリーズ



増し締め検査用デジタルトルクレンチ
CTB2 シリーズ



デジタルトルクレンチ
「プロトルク」CPT シリーズ



デジタルトルクドライバ
STC2 シリーズ



デジタルトルクドライバテスタ
TDT3 シリーズ



デジタルトルクレンチテスタ
DOTE4 シリーズ



デジタルトルクレンチチェッカ
LC3 シリーズ



デジタルトルクメータ
TME3 シリーズ



デジタルトルクゲージ
ATGE/BTGE シリーズ



スピントルク
ST3 シリーズ



コンパクトディスプレイ
CD5



デジタル電動トルクドライバ
PTA-BT シリーズ



デジタル電動トルクレンチ
DAP2-R シリーズ

A/AC3 半自動エアトルク

回転方向 **RoHS**

締付作業用 **エア式** **アングル形** **レバー始動** **目盛付** **ISO6789 : 2017**



注：AC180N3 及び ACLS180N3 はグリップが金属型となります。

●防振ソケットが取付け可能 (A/AC3/DAC3)
通常のソケットに比べ、回転時の振れが減少するので作業効率が向上します。



通常のソケット 防振ソケット
※防振ソケットは東日製品ではありません。
一般市販品をご使用ください。

トルクレンチにエアモータを組み込み、仮締めから最終締付けまで一つの工具でOK。インパクトレンチ用の防振ソケットが使用可能。(A：低仮締めタイプ、AC3：高仮締めタイプ)

精度±3%

型式	トルク調整範囲		仮締めトルク約	無負荷回転数約 r.p.m	規定空気圧力 MPa	最小ホース内径 mm	全長約 mm	角ドライブ mm	質量約 kg	価格円
	最小～最大	1目盛								
A	N・m	N・m	N・m							
A10N4	2～10	0.1					204		0.59	116,900
A25N4	5～25	0.25	1.8	750			217	9.53	0.61	
A50N3	10～50	0.5					277		1.0	105,000
A100N3	20～100	1	2				338	12.7	1.4	117,200
A180N3	40～180	2	5	800	0.5	φ5	487		2.6	170,700
AC	N・m	N・m								
AC25N3	5～25	0.25								
AC50N3	10～50	0.5	11	950			293	9.53	1.5	136,900
AC100N3	20～100	1		900			334	12.7	2.0	145,800
AC180N3	40～180	2	15	800			488		3.3	207,000

注1 トルクレンチテストで校正ができます。

ALS/ACLS3 A/ACのリミットスイッチ付。締め忘れを防止。

精度±3%

型式	トルク調整範囲		仮締めトルク約	無負荷回転数約 r.p.m	規定空気圧力 MPa	最小ホース内径 mm	全長約 mm	角ドライブ mm	質量約 kg	価格円
	最小～最大	1目盛								
ALS	N・m	N・m	N・m							
ALS10N4	2～10	0.1					204		0.71	139,500
ALS25N4	5～25	0.25	1.8	750			217	9.53	0.77	
ALS50N3	10～50	0.5					277		1.2	125,500
ALS100N3	20～100	1	2				338	12.7	1.6	135,600
ALS180N3	40～180	2	5	800	0.5	φ5	487		2.8	190,800
ACLS3	N・m	N・m								
ACLS25N3	5～25	0.25								
ACLS50N3	10～50	0.5	11	950			293	9.53	1.7	158,500
ACLS100N3	20～100	1		900			334	12.7	2.2	168,600
ACLS180N3	40～180	2	15	800			488		3.3	223,800

注1 LSコードにメス側のコネクタ (品番：WA5219K) は付属しません。

動力式トルクツール

DAC3 半自動電動トルクレンチ

回転方向

締付作業用 **電動式** **アングル形** **レバー始動** **目盛付** **ISO6789 : 2003**



CO₂の排出量が少ない、環境にやさしいトルク機器。トルクレンチに電動モータを組み込み、仮締めから最終締付けまでが1つのツールで可能。インパクトレンチ用の防振ソケットが使用可能。

精度±3%

型式	トルク調整範囲		仮締めトルク可変範囲約	無負荷回転数約 r.p.m	電源電圧	全長約 mm	角ドライブ mm	質量約 kg	価格円
	最小～最大	1目盛							
DACL25N3	5～25	0.25	4～11	1100 (850)	AC100V ±10% 50/60Hz	301	9.53	1.8	235,900
DACL50N3	10～50	0.5		1000		334	12.7	2.4	298,900
DACL100N3	20～100	1	10～17.5	1000					
DACS25N3	5～25	0.25	4～11	1100 (850)		301	9.53	1.8	235,900
DACS50N3	10～50	0.5		1000		334	12.7	2.4	298,900
DACS100N3	20～100	1	10～17.5	1000					

注1 電源コードはオプションです。下のオプションの表からお客様の用途に合った電源コードを選択してください。
注2 DACL25N3、50N3 及び DACS25N3、50N3の仮締めトルク値を4～5N・mに設定した場合、無負荷時回転数は約850rpm、仮締めトルク値を6N・m以上に設定すると無負荷時回転数が約1100rpmになります。

DAC オプション

電源コード

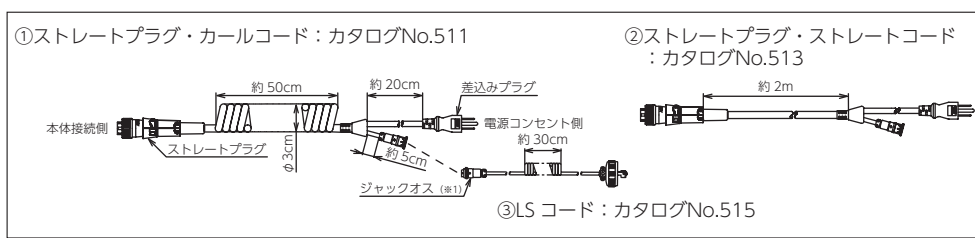
カタログNo.	型式名	価格(円)
①	ストレートプラグ・カールコード	23,100
②	ストレートプラグ・ストレートコード	19,100

完了信号用

カタログNo.	型式名	価格(円)
③	LSコード (完了信号出力用)	6,160

ALS3/ACLS3/DAC3 用ポカパトール (別売)

CNA-4mk3
¥55,400



(※1) 電源ケーブルの完了信号用ケーブル部は、“ジャックメス PRC05-J2F (多治見無線)” になっております。市販品 “ジャックメス PRC05-P2M (多治見無線)” を用い、お客様の機器 (PLC、シーケンサ等) と接続することが可能です。
(※2) LSコード (No.515) を用いられるお客様は、完了信号出力側コネクタに対応したメスコネクタ “WA5219K パナソニック (株)” をご使用下さい。

交換ソケット P.49

フリーコール受付時間
土・日・祝祭日を除く 8:30～17:15

トルク トーニチ
0120-169-121

HA/HAC バッテリー式 半自動トルクレンチ

回転方向 **RoHS**



HAC100N

※オプションの大容量バッテリー BP1850C 接続状態

■ HAC オプション



BC18YSL3

充電器

型式	価格 (円)
BC18YSL3	31,100



BP1830C



BP1850C

バッテリー

品名	型式	価格 (円)
軽量バッテリー	BP1830C	32,500
大容量バッテリー	BP1850C	45,500

注1 締付可能本数の目安は、BP1830Cが約1500本、BP1850Cが約3000本となります。
注2 締付可能本数の目安はミドルジョイントの場合です。ジョイントにより変動する場合があります。

吊り金具

HACをバランサー等で吊り下げて使用することで作業性が向上します。



吊り金具使用例

カタログNo.	適用 HAC 型式	価格 (円)
③43	HAC25N、50N	13,600
③44	HAC100N、140N、200N	14,400

R-BT/FH 用ポカパトロール (別売)

CNA-4mk3

¥55,400 (P32)



締付作業用 充電式 **アングル形** **レバー始動** **目盛付** ISO6789:2017

充電バッテリーで作業性良好! Bluetooth® でポカヨケもコードレス。仮締めは電動ドライバー、本締めはトルクレンチの作業を1本で可能! トルクデータを無線伝送する HACQSPDY も製作可能。

型式	トルク調整範囲		最大仮締めトルク 約	無負荷回転数 約 r.p.m.	全長約 mm	定格電圧 V	角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	最小~最大	1目盛							
HA25N	5~25	0.25	11	1000 (850)	406	18	9.53	1.5	395,000
HAC25N								1.9	
HAC100N	20~100	1	17.5	1000	491	12.7	2.4	429,800	
HAC140N	30~140	1	17.5	1000	557	12.7	2.8	451,000	
HAC200N	40~200	2	30	580	670	12.7	3.6	480,000	

注1 仮締めトルクはパソコンから3段階に設定・変更可能です。設定ソフトは東日 Web サイトからダウンロードして無料でご利用できます。
注2 充電器、バッテリー、吊り金具、R-BT、BA-8R はオプションです。
注3 海外の通信規格に多数対応しております。詳しくはお問い合わせください。
注4 HA25N、HAC25N・50N は仮締めトルク「低」設定時、無負荷回転数が約 850rpm になります。
付属品 六角棒レンチ W = 4 (トルク調整用)

■ Bluetooth® 受信機 R-BT

HACの締付完了信号を受信し、ポカヨケカウンタ CNA-4mk3 等に信号出力可能。無線のポカヨケシステムが簡単に構築できます。更に、HACQSPDY (受注時製作品) からのトルクデータを受信し、外部機器 (PC・PLC 等) へ出力することで、締付けデータ管理システムも構築可能。

型式	価格 (円)
R-BT	176,000

注1 1台のR-BTで4本のHACが管理できます。
注2 DC24Vの入力端子付き

■ Bluetooth® 通信仕様

バージョン	V3.0
通信距離	約 10m

■ R-BT・R-CM 用 AC アダプタ

型式	価格 (円)
BA-8R	9,570

注1 R-BTでDC24V入力が取れない場合にご利用ください。(AC100~240Vで使用可能)

※海外の通信規格に多数対応しております。詳しくはお問い合わせください。



R-BT

HACQSPDY 型 ※受注時生産品です。詳しくはお問い合わせください。

無線式データ伝送単能形トルクレンチ

合否判定 LED : OK (青) / NG (赤)



HACQSPDY50N

※ R-BT で 1 本の HACQSPDY が管理可能。
注1 HACQSPDY 型は TDMs/TDMsHT (P40) での使用も可能です。
注2 海外の通信規格に多数対応しております。詳しくはお問い合わせください。

「Bluetooth®」は Bluetooth SIG Inc. の登録商標です。

トルクデータ Bluetooth®



有線
R-BT
双方向
通信

外部機器
PLC や PC 等

型式	トルク調整範囲 [N・m]		価格 円
	最小~最大	1digit	
HAQSPDY25N	5~25	0.1	627,300
HACQSPDY25N			
HACQSPDY50N	10~50	0.2	748,200
HACQSPDY100N	20~100	0.5	654,100
HACQSPDY140N	30~140	0.5	748,200
HACQSPDY200N	40~200	1	748,500

HAT 全自動バッテリー式 トルクドライバ

回転方向

HAT HATR



HAT25N

■ HAT 用オプション

充電器

BP-13 用 (別売)

No.821

¥14,900



No.821

バッテリー

BP-13 DC12V

¥24,400



BP-13

締付作業用 充電式 **ピストル形** **トリガ始動** **目盛付**

[全自動] バッテリー式トルクドライバ。トルクレンチテスタで精度の確認が出来る。

型式	トルク調整範囲		無負荷回転数 約 r.p.m.	定格電圧 V	角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	最小~最大	1目盛					
HAT	10~25	0.5	700	12	□9.5	1.8	235,700
HAT25N							
HATR	10~25	0.5	140	12	□9.5	1.8	282,900
HATR25N							

注1 トルク精度はトルクレンチテスタで測定した静トルクです。
注2 FH付は、別売のCNA-4mk3に接続して締め忘れ防止の確認ができます。
注3 Rの左回転は「戻し専用機能」で、左回転でのトルク管理はできません。
付属品: 六角棒レンチ W = 4 (トルク調整用)、バッテリーパック BP-12。(充電器 No.821 はオプションです)

HATFH

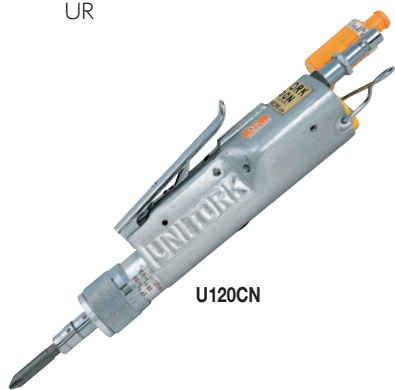
HATのポカヨケ形。締め忘れを防止。

型式	トルク調整範囲		無負荷回転数 約 r.p.m.	定格電圧 V	角ドライブ mm	質量 約 g	価格 円
	最小~最大	1目盛					
HATFH	10~25	0.5	700	12	□9.5	1.8	お問い合わせ
HATFH25N							
HATRFH	10~25	0.5	140	12	□9.5	1.8	お問い合わせ
HATRFH25N							



U/UR ユニトルク

回転方向 **RoHS**



U120CN

締付作業用 **エア式** **ストレート形** **レバー始動** **目盛付**

小ねじを一定トルクで正確に締付け。

精度±5%

型 式	トルク調整範囲		無負荷 回転数 約 r.p.m.	規定 空気圧力 MPa	最小ホース 内径 mm	ビット ⊕	質量 約 kg	価格 円
	最小～最大	1 目盛						
U	cN・m	cN・m						
U30CN	10～30	0.5	1600	0.4		#0	0.32	144,000
U60CN	20～60	1	1700			#1	0.42	
U120CN	40～120	2	1400	0.5	φ5	#2	0.48	148,600
U250CN	100～250	5	1200	0.6			0.75	
U500CN	200～500		950	0.5	φ6	#3	1.35	218,100
U1000CN	400～1000	10	700	0.6			2.0	
UR	cN・m	cN・m						
ULR120CN	40～120	2	1300	0.5	φ5	#2	0.56	165,600
ULR250CN	100～250	5	1000				0.96	
UR500CN	200～500	10	950	0.6	φ6	#3	1.45	220,400

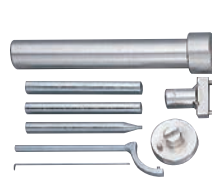
- 注1 U1000CNの先端部分は角ドライブ(9.5mm)になっています。ソケットビット又はビットホルダを使用してください。
- 注2 URは逆転付です。
- 注3 U500CN、U1000CN、UR500CNはピストル形です。
- 注4 URの左回転は「戻し専用機能」で、左回転でのトルク管理はできません。
- 注5 U30CNは東日専用ビット、U60CN～500CNはHex6.35の市販ビットも使用可
- 付属品 ワンタッチカップラ(メス)(U30CN～U250CN、ULR120CN、ULR250CNまで付属)ビットホルダ(U1000CNのみ付属)

■ U/UR 用オプション



ワンタッチジョイント(メス)
ユニトルクとエアホースを結ぶ
各種ジョイント。

カタログNo.	適用機種	サイズ	価格(円)
133		Rc(PT)1/4メスねじ	2,590
134	U30CN～U250CN	Rc(PT)1/4オスねじ	
135		φ8タケノコ	



分解工具
ユニトルクの分解・組立て用
工具セット。

カタログNo.	適用機種	価格(円)
162	U500CN、UR500CN	43,100
163	U1000CN	

AUR ユニトルク

回転方向 注3



AUR25N

締付作業用 エア式 ピistol形 トリガ始動 目盛付

高速、高精度締付け。トルクの可変は目盛で簡単。

精度±5%

型 式	トルク調整範囲		無負荷回転数約 r.p.m.	規定空気圧力 MPa	最小ホース内径 mm	ビット	質量約 kg	価格円
	最小～最大	1目盛						
AUR	N・m	N・m	2100	0.5	φ 11	# 3	1.5	225,100
AUR5N	2～5	0.1						
AUR12.5N	5～12.5	0.25	800	0.5	φ 11	—	1.7	274,700
AUR25N	10～25	0.5						

注1 AUR12.5N、AUR25N、AURLS12.5N、AURLS25Nの先端部は角ドライブ（9.5mm）になっています。
 注2 リミットスイッチ付は、CNA-4mk3に接続して簡単に締め付け確認システムを組むことができます。
 注3 AURの左回転は「戻し専用機能」で、左回転でのトルク管理はできません。
 付属品 メモリセット棒

AURLS

AURのリミットスイッチ付。締め忘れを防止。

精度±5%

型 式	トルク調整範囲		無負荷回転数約 r.p.m.	規定空気圧力 MPa	最小ホース内径 mm	ビット	質量約 kg	価格円
	最小～最大	1目盛						
AURLS	N・m	N・m	2100	0.5	φ 11	# 3	1.5	254,800
AURLS5N	2～5	0.1						
AURLS12.5N	5～12.5	0.25	800	0.5	φ 11	—	1.7	304,600
AURLS25N	10～25	0.5						

LS用ボカパトロール (別売)

CNA-4mk3
¥55,400



(P32)

PTA-BT バッテリー式トルクドライバ

回転方向 注2



PTA10N-BT

(電池パックは付属しません)

締付作業用 電動式 ピistol形 トリガ始動 Bluetooth®

締付けトルクの上下限值や角度設定がBluetooth®通信で設定可能。角度設定により締付け角度の計測・表示が可能、更に2度締め検出もできます。

トルク精度±5%、角度精度±5°

型 式	トルク調整範囲		無負荷回転数 約 r.p.m.		定格電圧 V	電 源	質量約 kg	価格円
	最小～最大	1目盛	Hard joint off	Hard joint on				
PTA5N-BT	2～5	0.01	1000	600	18	リチウムイオンバッテリー	1.0(1.7)注1	382,800
PTA10N-BT	4～10	0.02	500	450				

注1 ()内は電池パック付の質量です。
 注2 PTA-BTの左回転は「戻し専用機能」で、左回転でのトルク管理はできません。
 注3 電池パックと充電器は別売です。

PTA-BT 用電池パック・充電器

電池パックと充電器は付属しません。ご使用状況に合わせて別途販売店様よりご購入ください。詳しくはお問合せください。



電池パック

電池パック

型 式	適 用	メーカー
EYFB50	日本国内向け	Panasonic 製



充電器

充電器

型 式	電 源	適 用	メーカー
EZOL81	100V	日本国内向け	Panasonic 製

●トルクレンチテスタでトルクチェック可能

角ビット：カタログ No.90
 +
 ダウンアダプタ (DA3-2)：カタログ No.296



トルクチェック作業例

校正用ボール台
カタログ No.815

トルクレンチテスタ
DOTE20N4

●専用コントローラ不要

Bluetooth®通信を使用して外部機器から直接本体の設定が可能です。



PTA-BT 設定ソフト画面例

※設定に使用するソフトウェアは東日Webサイトから、ダウンロードできます。

※「Bluetooth®」はBluetooth SIG, Inc.の登録商標です。

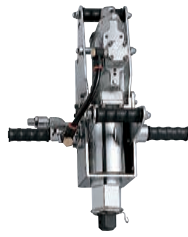


AP2 大容量全自動エアトルク

回転方向 **RoHS**



AP400N2



AP2200N2

締付作業用 **エア式** **ピストル形** **トリガ始動** **目盛付**

耐久性が大幅に向上。
大型ボルトの締付けを全自動でトルク管理。

型 式	トルク調整範囲		無負荷 回転数 約 r.p.m.	規定 空気圧力 MPa	最小ホース 内径 mm	全長約 mm	角ドラ イブ mm	反力 アーム 別売	質量 約 kg	価格 円
	最小～最大	1 目盛								
AP220N2	100 ~ 220	10	277	0.5	φ 11	274.5	19.05	SA400N UA450N	4.7	400,200
AP400N2	200 ~ 400	10	175							401,400
AP700N2	300 ~ 700	20	79	0.5	φ 11	364	25.4	SA700N UA900N	6.7	540,500
AP1200N2	600 ~ 1200	50	46							550,900
AP2200N2	1000 ~ 2200	100	19.2	0.5	φ 11	508	31.75	SA1200N UA1800N	8.1	550,900
AP4000N2	2000 ~ 4000	100	12							946,500
						541	38.1	UA4500N	22	1,015,500

注1 反力アーム (P79) は別売です。
注2 反力アーム (P79) がなければ使用できません。
付属品 W5 六角棒レンチ



反力アーム (P79) SA 使用例



反力アーム (P79) UA 使用例

DAP2-R 大容量電動式トルクレンチ

回転方向



DAP400N2-R



操作パネル

締付作業用 **電動式** **ピストル形** **トリガ始動** **目盛付**

AP2 の電動タイプ。
トルクセンサーを内蔵。締付け精度 ± 5%。
100 ~ 1200N・m まで全自動で簡単・高精度締付け！

型 式	トルク調整範囲		無負荷 回転数 約 r.p.m. 低速 / 高速	電源電圧	全長約 mm	角ドラ イブ mm	反力 アーム 別売	質量 約 kg	価格 円
	最小～最大	1 目盛							
DAP220N2-R	100 ~ 220	10	100 / 235	AC100V ± 10% 50/60HZ	507	19.05	SA400N UA450N	5.7	712,800
DAP400N2-R	200 ~ 400	10	125 / 245						721,600
DAP700N2-R	300 ~ 700	1	55 / 115		596	25.4	SA700N UA900N	7.6	804,400
DAP1200N2-R	600 ~ 1200	50	43 / 66	608		SA1200N UA1800N	9.1	839,600	

注1 右回転の締付けと左回転の戻しに対応した標準品と、受注時製作品として左ねじの締付け (DAP2-L) や左右両方向の締付け (DAP2-RL) にも対応可能です。詳しくはお問い合わせください。
注2 電源コード長さは 5m です。
コードを長くして使用する (延長コードの使用など) 場合は、断面積 2.0mm² 以上で、長さ 30m 以下のコードを使用してください。
注3 反力アームは別売です。反力アーム (UA 又は SA) がなければ使用できません。DAP2-L に使用する場合は UA を使用してください。SA は左回転時には使用できません。
付属品: 単能形保護カバー、アシストバー、アームトメワ

■ DAP2-R オプション

接続ケーブル

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
383	DAP2-R → パソコン / EPP16M3 (D-SUB9 ピンメス)	6,110

注1 () 内はケーブル側のピン形状を示しています。
注2 上記以外のコネクタ形状の場合はお問い合わせください。

動力式トルクツール



ME/MC2 マルチユニット

回転方向

RoHS

自動機組込用 エア式 ストレート形 マスタバルブ始動 目盛付

耐久性が大幅に向上 (MC2)。幅広いボルトサイズ (M 8 ~ M 48) 締付けの多軸化、自動化に。

精度± 5%

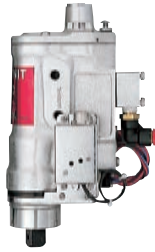
型 式	トルク調整範囲		無負荷回転数約 r.p.m.	規定空気圧力 MPa	最小ホース内径 mm	全長約 mm	角ドライブ mm	質量約 kg	価格 円
	最小~最大	1 目盛							
ME	N・m	N・m							
ME25N	10 ~ 25	0.5	1050	0.4	φ 6.5	421 (458)	9.5	4.7	386,100
ME45N	20 ~ 45		540						
ME80N	35 ~ 80	1	310	0.5	φ 8	424 (461)	12.7	5.3	388,300
ME126N	50 ~ 126	2	200						
MC	N・m	N・m							
MC220N2	100 ~ 220	10	277	0.5	φ 8	274.5	19.0	4.6	487,600
MC400N2	200 ~ 400		175						
MC700N2	300 ~ 700	20	79	0.5	φ 8	364	25.4	6.7	641,700
MC1200N2	600 ~ 1200	50	46						
MC2200N2	1000 ~ 2200	100	19.2	0.5	φ 8	472.5	31.75	17	837,200
MC4000N2	2000 ~ 4000		12						

注1 全長の () 内寸法は TC (センサ) 付の寸法です。
TC (センサ) 付注文の場合は、TC を付記して下さい。
(例) ME25N センサ付 → ME25N-TC

付属品 目盛セット棒



ME126N



MC400N2-TC

MG/MF マルチユニット

回転方向

RoHS

自動機組込用 エア式 ストレート形 マスタバルブ始動 目盛付

高速、高精度締付け。トルクの可変は目盛で簡単。

精度± 5%

型 式	トルク調整範囲		無負荷回転数約 r.p.m.	規定空気圧力 MPa	ホース内径 mm	全長約 mm	角ドライブ mm	質量約 kg	価格 円
	最小~最大	1 目盛							
MG	cN・m	cN・m							
MG120CN	40 ~ 120	2	720	0.4	φ 5	287 ~ 279	ビット用 6.35Hex	0.68	305,500
MG250CN	100 ~ 250	2.5	350						
MF	N・m	N・m							
MF6N	3 ~ 6	0.1	1000	0.4	φ 6	411 ~ 403	ビット用 6.35Hex	2.0	371,000
MF12N	6 ~ 12	0.2	500						

注1 MG/MF の先端部は、6.35HEX ビットホルダーになっています。
付属品 目盛セット棒



MF12N

AME マルチユニット

回転方向

RoHS

自動機組込用 エア式 アングル形 マスタバルブ始動 目盛付

ME のアングル形。ロボットなどへの装着にも最適。

精度± 5%

型 式	トルク調整範囲		無負荷回転数約 r.p.m.	規定空気圧力 MPa	ホース内径 mm	全長約 mm	角ドライブ mm	質量約 kg	価格 円
	最小~最大	1 目盛							
AME	N・m	N・m							
AME25N	10 ~ 25	0.5	1200	0.5	φ 7.5	369 (407)	9.5	2.6	395,600
AME35N	15 ~ 35		800						
AME50N	20 ~ 50	1	600	0.5	φ 7.5	484 (522)	12.7	2.9	430,100
AME70N	30 ~ 70		380						

注1 全長の () 内寸法は TC (センサ) 付の寸法です。
TC (センサ) 付注文の場合は、TC を付記して下さい。
(例) AME25N センサ付 → AME25N-TC

付属品 目盛セット棒



AME35N

マルチユニット用オプション



スライドドライブ (ME 用)

型 式	価格 (円)
FDME25N	59,200
FDME80N	64,100
FDME126N	93,300



ハンドルバルブ (ハンドルアシスト)

カタログ No.	名 称	排気口	全 長	価格 (円)
①88	ハンドルバルブ	3/8	135	直接接続用 51,800
①87	ハンドルアシスト	-	125	15,200



スライドドライブ (MC 用)

型 式	価格 (円)
FDMC400N	128,800
FDMC1200N	95,500



スイッチハンドル (スイッチ)

カタログ No.	名 称	価格 (円)
③31	スタートスイッチハンドル	マルチユニット始動スイッチ 38,000
③32	リセットスイッチ	解除用スイッチ
③33	急反転スイッチ	緊急解除用始動スイッチ 28,600

注 スイッチハンドルはハンドルアシストと組み合わせてご使用ください。



トルクセンサ

型 式	適用機種	価格 (円)
TC-ME2	ME 用	132,800
TC-MCA	MC220N, MC400N 用	378,200
TC-MCB-2	MC700N 用	360,700
TC-MCB	MC1200N 用	394,700



マスターバルブ

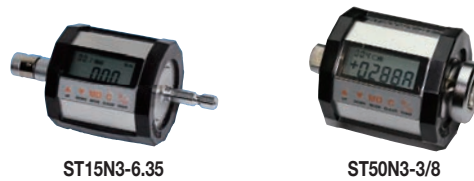
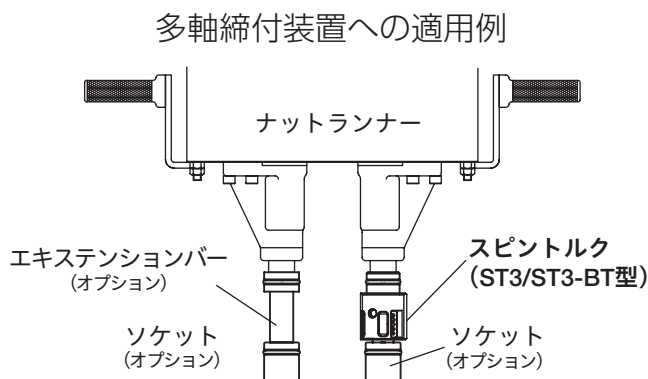
カタログ No.	適用機種	排気口 (φ D) × 供給口 (φ d) × 口数 (n)	価格 (円)
①95	M-F	1/2 × 1/4 × 4	59,600
①96	M-E	1/2 × 1/4 × 6	
①97	M-C	3/4 × 3/8 × 2	
①98		1 × 3/8 × 4	
①99		1 × 3/8 × 6	



動力式トルクツールの日常点検・校正について

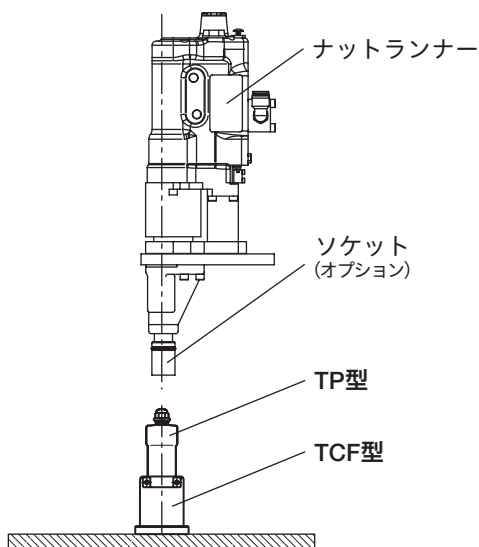
- 日常点検や定期校正を行うことで、不具合の早期発見につながりより確実な締付け作業を行うことができます。

■ 動力式ツールの日常点検用スピントルク® (P68)



■ 動力式ツールの校正用トルクセンサ (P73)

ナットランナーの校正例



固定式トルクセンサ
TCF20N



トルクセンサ用表示器
CD5



固定式トルクセンサ
+
テストピース
TCF20N+TP18N

- AC3/A型、DAC3型、HA/HAC型の半自動トルクレンチはトルクレンチテストで校正が行えます。DOTE4型、DOT型、TCC2型、TF型等のトルクレンチテストを使用して校正を行うことで、トルクレンチの傾きを低減し、均一な校正条件を維持できます。



半自動エアトルク AC3 型 (左)、半自動電動トルクレンチ DAC3 型 (右) のトルクレンチテスト DOTE4 型による校正例



校正装置のガイド

◆ DOTE4/DOTE3/DOT 用校正装置 **RoHS**

型 式	構 成				適用機種	
	検定レバ	検定スタンド	リアクションユニット	吊棒付き吊台		
DOTCL-S1	KL-DOTCL36N ¥159,500	KS-DOTCL-S ¥345,900	RU-DOTCL100N ¥39,300	WT0.5 ¥39,600	DOT35N DOT50N DOTE20N3/4 DOTE50N3/4	
DOTCL-S2	KL-DOTCL100N ¥159,500				DOT100N DOTE100N3/4	
DOTCL-S3	KL-DOTCL200N ¥171,600				RU-DOTCL360N ¥43,300	DOT200N3/4
DOTCL-S4	KL-DOTCL360N ¥174,900					DOT300N
DOTCL-L1	KL-DOTCL700N ¥381,700	KS-DOTCL-L ¥341,400	RU-DOTCL700N ¥44,900	WT5 ¥47,600	DOT700N DOTE500N3	
DOTCL-L2	KL-DOTCL1000N ¥497,200				DOT1000N3	
DOTCL-L3	KL-DOTCL700N ¥381,700				RU-DOTCL1000N4 ¥66,500	DOT500N4
DOTCL-L4	KL-DOTCL1000N ¥497,200					DOT1000N4

◆ DOTE10N4 用校正装置 **RoHS**

型 式	構 成	適用機種	価格 (円)
DOTCL10N	検定レバ×1、ワイヤ×1、検定ベース板×1 検定レバ固定ボルト×1、取付ボルト×2、固定ボルト×4 吊り皿 100g×1、吊り台 1kg×1	DOTE10N4	119,700

◆ TCC2 用校正装置 **RoHS**

型 式	構 成				適用機種
	検定レバ	検定スタンド	検定ワイヤ	リアクションユニット	
TCCTCL-S1	KL-DOTCL36N ¥159,500 KL-DOTCL100N ¥159,500 KA-TCCTCL2 (検定アダプタ) ¥9,790	KS-DOTCL-S ¥345,900	WR-TCC100N ¥13,800 ワイヤ数：2本	RU-TCC100N2 ¥40,700	TCC100N2
	KL-TDTCL600CN ¥70,200 KL-DOTCL100N ¥159,500 P-TCCTCL100N-D (検定補助治具) ¥55,400		WR-TCC100N-D ¥17,200 ワイヤ数：3本		
TCCTCL-L1	KL-TCTCL100N-7 ¥185,100 KL-DOTCL700N ¥381,700 JR-TCCTCL2 (変形連結棒) ¥39,600	KS-DOTCL-L ¥341,400	WR-TCC500N ¥14,100 ワイヤ数：4本	RU-TCC500N2 ¥44,000	TCC500N2
	KL-DOTCL700N ¥381,700 KL-DOTCL1000N ¥497,200 JR-TCCTCL2 (変形連結棒) ¥39,600		WR-TCC1000N ¥26,400 ワイヤ数：2本	RU-TCC1000N2 ¥46,200	TCC1000N2

注 DOT/DOTE/IB TCC 型テスタ用校正装置を既にお持ちの場合、お手持ちの校正装置の構成と重複することなく、ローコストで TCC2 型の校正装置を購入することもできます。詳細は東日までお問い合わせください。

◆ TF 用校正装置 **RoHS**

型 式	構 成			適用機種	価格 (円)
	検定レバ/アダプタ	検定スタンド	検定ワイヤ		
TFTCL200N	検定レバ×2 アダプタ×2	一式	ワイヤ×4	TF200N	967,300
TFTCL500N				TF500N	1,028,300
TFTCL1000N	検定レバ×3 アダプタ×2		ワイヤ×6	TF1000N	1,473,200
TFTCL2000N				TF2000N	1,705,800
TFTCL3000N	検定レバ×3 アダプタ×1			TF3000N	2,198,300

◆ TDT3 用校正装置 **RoHS**

型 式	構 成	適用機種	価格 (円)
TDTCL60CN	検定レバ×1、ワイヤ×1、ローラ×1 吊り皿 100g×1、吊り台 1kg×1	TDT60CN TDT60CN2 TDT60CN3	75,500
TDTCL600CN	検定レバ×1、ワイヤ×1、ローラ×1 吊り皿 100g×1、吊り台 1kg×1	TDT600CN TDT600CN2 TDT600CN3	88,300

◆ ATG/BTG/ATGE/BTGE 用校正装置 **RoHS**

型 式	構 成	適用機種	価格 (円)
ATGTCL24CN	本体、検定プーリー×2 検定ワイヤ×2、吊皿 (5g,100g)	ATG045CN,ATG090CN,ATG1.5CN,ATG3CN, ATG6CN,ATG12CN,ATG24CN,ATGE	256,300
BTGTCL150CN	本体、検定プーリー×2 検定ワイヤ×3、吊皿 (5g,100g)	BTG15CN,BTG24CN,BTG36CN BTG60CN,BTG90CN,BTG150CN,BTGE	273,300

注1 ATGEの校正には(806)ATGE 用校正アダプタが必要です。
注2 BTGEの校正には(807)BTGE 用校正アダプタが必要です。

◆ TME/TM 用校正装置 **RoHS**

型 式	構 成	適用機種	価格 (円)
TMTCL2	固定ベース×1、ワイヤ×1、本体固定ボルト×4、ベース固定ボルト×4、分銅吊り台 (1kg×1)、分銅受け皿 100g×1×5g×1	TME3(-BTL)	118,000
2TMTCL	ワイヤ×1、ローラ×1、ローラ台×1、ボルト×2、分銅受け皿 1kg×1、分銅受け皿 100g×1	2TM, 2TME2	198,000
3TMTCL	ワイヤ×1、ローラ×1、ローラ台×1、ボルト×2、分銅受け皿 100g×1×5g×1	3TM, 3TME2	157,800
4TMTCL	ワイヤ×1、ローラ×1、ローラ台×1、ボルト×2、分銅受け皿 100g×1×5g×1×3g×1	4TM	

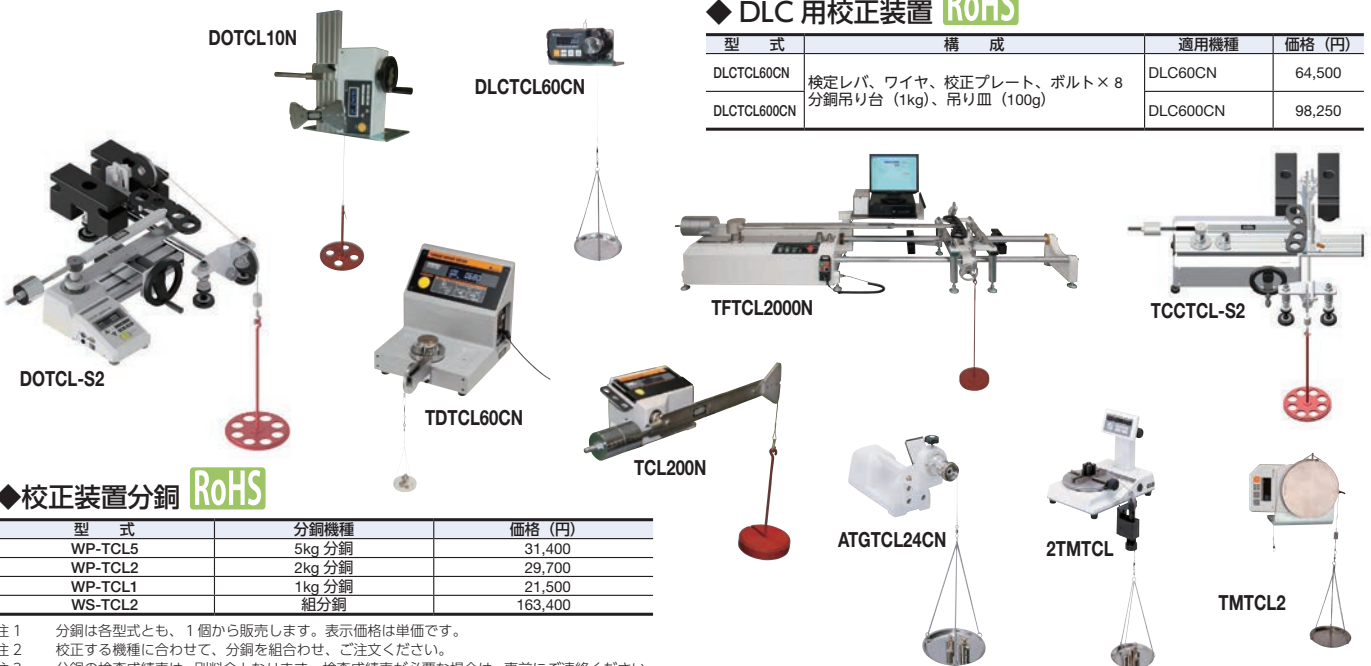
◆ LC3/ST3/TCF/TCR 用校正装置 **RoHS**

型 式	構 成	適用機種	価格 (円)
TCL50N	検定レバ、ワイヤ 分銅吊り台 (1kg)、吊り皿 (100g)	TCF10N ~ 40N、TCR18N LC20N3、ST10N3 ~ 50N3	102,800
TCL200N	検定レバ、ワイヤ 分銅吊り台 (1kg)	TCF100N ~ 200N、TCR180N LC200N3、ST100N3 ~ 200N3	121,800
TCL800N	検定レバ、ワイヤ 分銅吊り台 (1kg、10kg)	TCF400N、TCR700N、ST500N3	312,200
TCL1000N	検定レバ、ワイヤ 分銅吊り台 (5kg)	TCF1000N、ST1000N3、 LC1000N3	423,300
TCL2000N	検定レバ、ワイヤ 分銅吊り台 (5kg)	TCF2000N、TCR1800N、 LC1400N3	613,700

注1 TCL1000N、2000Nは受注生産。
注2 ST10N3での使用時はカタログNo.271 (P49) が、ST50N3-1/2の使用時にはカタログNo.272 (P49) が必要です。
注3 ST15N3-6.35はTCLで校正出来ません。東日製作所へご相談下さい。

◆ DLC 用校正装置 **RoHS**

型 式	構 成	適用機種	価格 (円)
DLCTCL60CN	検定レバ、ワイヤ、校正プレート、ボルト×8 分銅吊り台 (1kg)、吊り皿 (100g)	DLC60CN	64,500
DLCTCL600CN		DLC600CN	98,250



◆ 校正装置分銅 **RoHS**

型 式	分銅機種	価格 (円)
WP-TCL5	5kg 分銅	31,400
WP-TCL2	2kg 分銅	29,700
WP-TCL1	1kg 分銅	21,500
WS-TCL2	組分銅	163,400

注1 分銅は各型式とも、1個から販売します。表示価格は単価です。
注2 校正する機種に合わせて、分銅を組合わせ、ご注文ください。
注3 分銅の検査成績表は、別料金となります。検査成績表が必要な場合は、事前にご連絡ください。

DOTE4 トルクレンチテスタ

測定方向



RoHS

手動式 デジタル式 定置形 AC100~240V

工具の自重補正が不要な水平ローディング式デジタルトルクレンチテスタ。従来機種に比ベトルク測定分解能が2倍以上向上。RS232C・USB出力端子付き。不確かさ校正証明書付き、JCSS対応校正証明書付きもあります。

精度±1%+1digit



型 式	トルク測定範囲		トルクレンチ 最大有効長 mm	差込角 mm	寸法 mm			質量 約 kg	付属品アダプタ mm		価格 円
	最小~最大	1digit			全長	全幅	全高		差込角アダプタ	六角対応アダプタ	
DOTE10N4	N・m 0.2 ~ 10	N・m 0.001	255	6.35	355	295	301	7	—	—	346,500
DOTE20N4	2 ~ 20	0.002	410	9.53	506	336	267	12	DA3-2	10・13・19 12・14・17	489,100
DOTE50N4	5 ~ 50	0.005									
DOTE100N4	10 ~ 100	0.01	660	12.7	756	391	269	13	(277)DA4-3	17・22・27 19・24・30	531,800
DOTE200N4	20 ~ 200	0.02									
DOTE500N4	50 ~ 500	0.05	1100	19.05	1276	710	394	47	—	22・27・29 30・32・36	749,600
DOTE1000N4	100 ~ 1000	0.1	1650	25.4	1856	775	—	49	DA8-6	36・46 41・50	1,284,900

- 注1 データメモリは1000データ、データのサンプル数・最大値・最小値・平均値が表示可能。
- 注2 オートゼロ機能により、ゼロ調整を自動で行えます。
- 注3 測定方向は自動切換えです。
- 注4 付属品でACアダプタ(型式:BA-6)がつかます。
- 注5 付属品のダウンアダプタの詳細はP79をご覧ください。

DOTE4 オプション アダプタ

カタログNo.	仕 様	価格 (円)
480	1/4-5.5・8・12	14,300
481	1/4-6・10・13	
482	1/4-7・11・14	
483	1/4-16・19・22	
484	1/4-17・21・24	
285	3/8-7・8・9	8,690
286	1/2-16・18・21	9,410
287	1/2-17・22・27	
288	1/2-19・24・30	

プリンタ

型 式	価格 (円)
EPP16M3	71,400

接続ケーブル

カタログNo.	適用機種	価格 (円)
383	DOTE4→パソコン/EPP16M3 (D-SUB9ピンメス)	6,110
385	DOTE4→パソコン(USB Aタイプ)	

- 注1 ()内はケーブル側のピン形状を示しています。
- 注2 上記以外のコネクタ形状の場合はお問い合わせください。

トルクレンチの合格判定機能付き

合格：(青)

不合格：(赤)

DOTE4-MD2 電動式 DOTE4のモータドライブ付



型 式	価格 (円)
DOTE20N4-MD2	807,500
DOTE50N4-MD2	
DOTE100N4-MD2	
DOTE200N4-MD2	850,200
DOTE500N4-MD2	1,068,000
DOTE1000N4-MD2	1,603,400

DOTE4のモータドライブ後付けセット お客様自身でモータドライブ付きに改造できます。

型 式	適用機種	価格 (円)
MD2-SET-SA	DOTE20N4 DOTE50N4 DOTE100N4 DOTE200N4	372,900
MD2-SET-LA	DOTE500N4 DOTE1000N4	380,100

- 注1 DOTE3型には取付けできません。
- 注2 DOTE10N4には取付けできません。

トルクレンチテスタ 不確かさ校正証明書付 DOTE4

型 式	レンジ (N・m)	価格 (円)
DOTE10N4	0.2 ~ 10	462,000
DOTE20N4	2 ~ 20	604,400
DOTE50N4	5 ~ 50	
DOTE100N4	10 ~ 100	
DOTE200N4	20 ~ 200	
DOTE500N4	50 ~ 500	
DOTE1000N4	100 ~ 1000	1,423,500

JCSS 対応校正証明書付 DOTE4

型 式	レンジ (N・m)	価格 (円)
DOTE50N4	10 ~ 50	639,000
DOTE100N4	10 ~ 100	
DOTE200N4	20 ~ 200	
DOTE500N4	50 ~ 500	
DOTE1000N4	100 ~ 1000	

- ※ 既にお持ち頂いている DOTE4 型テスタの「不確かさ校正」「JCSS 対応校正」も承ります。詳細についてはお問い合わせください。(P92 参照)

DOT トルクレンチテスタ

測定方向



RoHS

手動式 アナログ式 定置形

簡便・安価なアナログ式トルクレンチテスタ。
φ140の大型ダイヤルメモリ付。

精度±2%



型 式	トルク測定範囲		トルクレンチ 最大有効長 mm	差込角 mm	寸法 mm			質量 kg	付属品アダプタ mm		価格 円
	最小~最大	1目盛			全長	全幅	全高		差込角アダプタ	六角対応アダプタ	
DOT35N	N・m 5 ~ 35	N・m 0.1	410	9.53	511	263	221	12	DA3-2	10・13・19 12・14・17	237,400
DOT50N	5 ~ 50	0.2									
DOT100N	10 ~ 100	0.5	660	12.7	771	323	278	20	(277)DA4-3	17・22・27 19・24・30	292,700
DOT300N	30 ~ 300	1									
DOT700N	70 ~ 700	2	1260	19.05	1365	394	304	40	—	22・27・29 30・32・36	662,100

- 注1 DOT用校正装置DOTCLは別売です。(P65)
- 注2 測定方向は右のみです。

TF 全自動デジタルトルクレンチテスタ

測定方向



電動式 デジタル式 定置形

高精度な集中管理システム用の全自動トルクレンチテスタ。自動測定、自動判定、データ処理可能。

精度 ± 1% + 1digit

型式	トルク測定範囲		最大有効長トルクレンチ mm	差込角 mm	寸法 mm			質量約 kg	価格円
	最小~最大	1digit			全長	全幅	全高		
TF200N	N・m	N・m	1550	12.7	1860			240	4,996,600
	5 ~ 200	0.05							
TF500N	0.5 ~ 20	0.005	1480	9.53					5,353,500
	20 ~ 500	0.2							
TF1000N	2 ~ 50	0.02	1480	9.53	2160	550	930	250	7,137,900
	25 ~ 1000	0.25							
TF2000N	5 ~ 200	0.05	1550	12.7	2660			315	8,922,400
	0.5 ~ 20	0.005							
TF3000N	100 ~ 2100	1	2150	25.4	3160			380	9,457,800
	20 ~ 500	0.2							

注1 校正装置は別売です。お問い合わせ下さい。

◆ TF 用校正装置

詳しくは P65 参照



TCC2 トルクレンチテスタ

測定方向



手動式 デジタル式 定置形 カラータッチパネル AC100 ~ 240V

カラー液晶タッチパネル、アイコン化したボタンで簡単操作。ワイドレンジで高精度、工具管理機能付きトルクレンチテスタ。DOTEシリーズの2機種分以上をこの一台に集約。

精度 ± 1% + 1digit

型式	CH	トルク測定範囲		最大有効長トルクレンチ mm	差込角 □	全長 mm	全幅 mm	全高 mm	質量約 kg	価格円
		最小~最大	1digit							
TCC100N2	1	4 ~ 100 N・m	0.01 N・m	575	12.7	714	388	375	35	1,153,900
	2	1 ~ 25 N・m	0.002 N・m	482	9.53					
TCC100N2-D	1	4 ~ 100 N・m	0.01 N・m	575	12.7	1206	502	430	75	1,519,500
	2	20 ~ 600 N・m	0.05 N・m	482	6.35					
TCC500N2	1	20 ~ 500 N・m	0.05 N・m	1035	19.05	1906	574	526	115	2,079,000
	2	4 ~ 100 N・m	0.01 N・m	769	12.7					
TCC1000N2	1	50 ~ 1000 N・m	0.1 N・m	1700	25.4					
	2	20 ~ 500 N・m	0.05 N・m	1212	19.05					

TCC2 共通仕様

表示部	10.5 インチ タブレット PC
工具管理機能	トルクレンチ・トルクドライバー登録、測定データ履歴保存
測定モード	クリック式測定モード/直読式測定モード/マニュアル測定モード
ゼロ調整	オート (オートゼロスイッチ)
使用温度範囲	0 ~ 40°C (結露無きこと)
電源 AC [V]	100 ~ 240 50/60Hz

TCC2 付属品

型式	六角対辺アダプタ	ダウンアダプタ	その他
TCC100N2	<input type="checkbox"/> 12.7-10・13・19	DA3-2	表示部 PC 用クレードル、表示部 PC 用 AC アダプタ、電源コード、USB コード (No.385)
	<input type="checkbox"/> 12.7-12・14・17	DA4-3	
TCC500N2	<input type="checkbox"/> 12.7-10・13・19	DA4-3	
	<input type="checkbox"/> 12.7-12・14・17	DA6-4	
	<input type="checkbox"/> 19.05-17・22・27	DA6-4	
TCC1000N2	<input type="checkbox"/> 19.05-17・22・27	DA6-4	
	<input type="checkbox"/> 19.05-19・24・30	DA8-6	
	<input type="checkbox"/> 25.4-36・46	DA8-6	

注1 TCC100N2-DにはSTA、変換ソケットが付属します。

■ TCC2 用オプション

TCC100N2-D 用ローディング装置

型式	価格 (円)
LTA	82,500
STA	

LTAは直読式トルクドライバー (FTD、STC2等) 用ローディング装置です。STAは作業用トルクドライバー (RTD、LTD等) 用ローディング装置で、TCC100N2-Dに付属します。



◆ TCC2 用校正装置

詳しくは P65 参照



「トルクレンチの自社校正」が増えていきます！

トルクレンチテスターを所有し、トルクレンチの修理 / 校正技能が必要です。東日のトルク講習会「トルクレンチの修理 / 校正」コースを受講すれば技能が修得できます。詳しくは P90 「東日トルク講習会システム」をご参照ください。



トルクレンチの修理 / 校正コース

LC3 トルクレンチチェッカ

測定方向 **RoHS**



LC200N3 使用例



LC1000N3

LC3 付属品 六角アダプタセット

カタログNo.	適用機種	角ドライブ	六角寸法 (オス)	価格 (円)
②82	LC20N3	9.53	6.35 (ドライブ用) 8, 10, 12, 13, 14, 17	20,100
②80	LC200N3	12.7	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22	

ソケットアダプタ

カタログNo.	適用機種	差込角 (メス)	差込角 (オス)	価格 (円)
①282	LC20N3	6.35	9.53	1,980
①280	LC200N3	9.5	12.7	
②74	LC1000N3	12.7	19.05	2,750
②76	LC1400N3	19.0	25.4	6,160

注 ②70、②72のアダプタはLC3型には使用できません。

手動式 デジタル式 定置形 AC100~240V

ラインサイドでのトルクレンチのチェック (日常点検) に最適。
トルクレンチの合否判定を表示部色でお知らせ。



精度 ± 1% + 1digit

型 式	測定モード	トルク測定範囲 N・m		寸法 mm			質量 約 kg	価格 円
		自動表示切替範囲	1digit	全長	全幅	全高		
LC20N3	PEAK	0.500 ~ 0.998	0.002	278	160	167	10.5	235,700
		1.00 ~ 9.99	0.01					
		10.0 ~ 20.0	0.1					
RUN	0.5 ~ 20.0	0.002						
	5.00 ~ 9.98	0.02						
	10.0 ~ 99.9	0.1						
LC200N3	PEAK	10.0 ~ 200.0	1					
		5.00 ~ 200.00	0.02					
		50.0 ~ 99.9	0.1					
LC1000N3	PEAK	100 ~ 1000	1	500	290	186	34	521,200
		50.0 ~ 1000.0	0.1					
		100 ~ 999	1					
LC1400N3	PEAK	1000 ~ 1400	10					
		100.0 ~ 1400.0	0.2					
		100 ~ 999	1					

注1 LC20N3 ~ 200N3の校正装置は、P65の垂直型校正装置 TOL50N、TOL200Nをご利用ください。(別売)
 注2 LC1000N3の校正装置は TOL1000Nを、LC1400N3の校正装置は TOL2000Nをご利用ください。(別売、P65)
 注3 データメモリは1000データ
 注4 ACアダプタ (BA-6) 付属。
 対応電圧は100 ~ 240V ± 10%です。

LC3 オプション

接続ケーブル

カタログNo.	適用機種	価格 (円)
③83	LC3 → パソコン / EPP16M3 (D-SUB9ピンメス)	6,110
③85	LC3 → パソコン (USB A コネクタ)	

注1 ()内はケーブル側のピン形状を示しています。
 注2 上記以外のコネクタ形状の場合はお問い合わせください。

プリンタ

型 式	価格 (円)
EPP16M3	71,400

ST3 スピントルク® ST3-BT

測定方向 **RoHS**



ST15N3-6.35



ST50N3-3/8



ST1000N3-BT



回転式 デジタル式 AC100~240V

待望の新機能! 角度計測機能を搭載して、回転角法締付けに対応。
 多軸締付装置からナットランナーを取り外さずにトルクと角度のチェックが実現!
 Bluetooth® モデルは締付け完了後パソコンにてトルク/角度のグラフも作成可能。

精度 ± 1% + 1digit

型 式	トルク測定範囲		角ドライブ mm	質量 約 kg	価格 円
	最小~最大	1digit			
ST10N3	2 ~ 10	0.01	6.35		
ST15N3-6.35	4 ~ 15	0.02	Hex6.35		
ST20N3	4 ~ 20				
ST50N3-3/8	10 ~ 50	0.05	9.53	0.25	235,700
ST50N3-1/2					
ST100N3	20 ~ 100	0.1	12.7		
ST200N3	40 ~ 200	0.2			
ST500N3	100 ~ 500	0.5	19.05	1.3	344,500
ST1000N3	200 ~ 1000	1	25.4		

注1 インパクトトルクには使用できません。

ST3 オプション

接続ケーブル

カタログNo.	適用機種	価格 (円)
③84	ST3 → パソコン	3,080

※ No.384はUSB mini B → USB A ケーブルです。

エクステンションバー

カタログNo.	適用機種	価格 (円)
②83	ST10N3	2,590
②81	ST20N3	4,290
	ST50N3-3/8	
	ST50N3-1/2	
②47	ST100N3	22,800
	ST200N3	
②48	ST500N3	22,800
②49	ST1000N3	28,000

LC3/ST3 用校正装置

詳しくは P.65 参照



ST3-BT 通信仕様		型 式	価格 (円)
Bluetooth®バージョン	5.0	ST10N3-BT	291,100
変調方式	GFSK	ST15N3-6.35-BT	
無線出力	8dBm	ST20N3-BT	
送信電力クラス	Class1	ST50N3-3/8-BT	
プロファイル	SPP	ST50N3-1/2-BT	
通信距離	約10m	ST1000N3-BT	395,100
		ST200N3-BT	
		ST500N3-BT	
		ST1000N3-BT	

[Bluetooth®] は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。

ST3 共通仕様

トルク精度	± 1% + 1digit
角度測定範囲	0 ~ ± 99°
角度精度	± 2° + 1digit (但し、30°/sec ~ 600°/sec で 90° 回転させた場合)
測定方向	左右
表示	7セグメントLCD表示 メモリカウンタ値: 3桁 (文字高さ3mm) トルク・回転角度表示: 4桁 (文字高さ7mm) 単位、電池残量、測定方向
測定モード	PEAK/RUN
データメモリ	999データ
演算機能	サンプル数、最大、最小、平均値
データ出力	USB出力
電源	ニッケル水素電池専用パック
連続使用時間	約10時間
充電器	入力AC100V ~ 240V ± 10% (PSE適合、CE準拠)
充電時間	約2時間
その他機能	オートメモリ・リセット (0.5 ~ 5秒 可変)、オートゼロ、 オートパワーオフ (3分/10分/30分/無し 切替)、バッテリー残量表示 (4段階)
使用温度範囲	0 ~ 40°C (結露無きこと)
付属品	充電器 (BC-4-2)、電源変換プラグ、長期保管用電源プラグ、 キャリングケース、USB接続ケーブル (No.384 ※ -BTには付属しません)

TDT3 トルクドライバテスタ

測定方向 **RoHS** **CE**



TDT600CN3

TDT600CN3+TDTLA3



TDT600CN3+LTA

手動式

デジタル式

定置形

AC100~240V

分解能が従来品の2倍に向上。合否判定機能 (LCD表示色と出力) やUSB出力も追加。

ローディング装置も全て改良し、校正条件を安定させて作業性も向上。

精度±1%+1digit

型 式	トルク測定範囲		差込角 mm	寸法 mm			質量 約 kg	価格 円
	最小~最大	1digit		全長	全幅	全高		
TDT600CN3	cN・m 2~60	cN・m 0.005	六角対辺 6.35 オス (マイナス 0.7 溝付)	230	220	225	11	307,800
TDT600CN3	20~600	0.05						

注1 TDT3用校正装置 TDTCL、小容量トルクレンチ校正用のローディング装置 TDTLA3、直読式トルクドライバ校正用ローディング装置 LTAは別売。

注2 TDT3シリーズには作業用トルクドライバ校正用のローディング装置 STAが付属します。

注3 データメモリは1000データ。

注4 ACアダプタ (BA-6) 付属。対応電圧は100~240V±10%です。

■ TDT3 オプション

接続ケーブル

カタログNo.	適用機種	価格(円)
③83	TDT3→パソコン/EPP16M3 (D-SUB9ピンメス)	6,110
③85	TDT3→パソコン(USB Aタイプ)	

注1 ()内はケーブル側のピン形状を表します。

注2 上記以外のコネクタ形状の場合はお問い合わせください。

TDTLA3用六角アダプタ



カタログNo.	仕 様	価格(円)
④80	<input type="checkbox"/> 1/4 W=5.5-8-12	14,300
④81	<input type="checkbox"/> 1/4 W=6-10-13	
④82	<input type="checkbox"/> 1/4 W=7-11-14	
④83	<input type="checkbox"/> 1/4 W=16-19-22	
④84	<input type="checkbox"/> 1/4 W=17-21-24	

TDTLA3の□1/4部分に差し込み、SP2N2シリーズなど小容量のスパナヘッド付単能形トルクレンチの校正作業を簡単に行うためのアダプタです。
(従来のTDTLAにもご利用いただけます)

TDT3用ローディング装置

型 式	価格(円)
TDTLA3	140,300
LTA	82,500
STA	

TDTLA3は、TDT600CN3なら52cN・m~60cN・mのトルクレンチを、TDT600CN3なら20cN・m~600cN・mのトルクレンチを測定できます。
LTAは直読式トルクドライバ (FTD、STC等) 用ローディング装置です。
STAは作業用トルクドライバ (RTD、LTD等) 用ローディング装置です。
(STAはTDT3シリーズに付属します)

プリンタ

型 式	価格(円)
EPP16M3	71,400

◆ TDT3 用校正装置

詳しくは P65 参照



■ TDT/TDT2 用オプション

従来機 (TDT/TDT2) シリーズでも最新のローディング装置が取り付け可能。

カタログNo.	品 名	価格(円)
④85	TDT3用ローディング装置 取り付けアダプタ	6,600
④86	TDT3用ローディング装置 取り付けアダプタセット	18,200

④85はTDTLA3を従来機種 (TDT/TDT2シリーズ) で使用するのに必要なアダプタです。

④86はSTA/LTAを従来機種 (TDT/TDT2シリーズ) で使用するのに必要なアダプタのセットです。

DLC トルクドライバチェッカ

測定方向 **RoHS** **CE**



DLC60CN



手動式

デジタル式

定置形

トルクドライバのチェック (日常点検) 用。

簡単操作。クイックチェックで10秒測定。

チェック結果が一目でわかる合否判定機能搭載。



NG



OK

精度±1%+1digit

型 式	トルク測定範囲		差込角 mm	寸法 mm			質量 約 kg	価格 円
	最小~最大	1digit		全長	全幅	全高		
DLC60CN	cN・m 2~60	cN・m 0.02	六角対辺 6.35 オス	212	88	84	0.9	135,000
DLC600CN	20~600	0.2						

付属品: ビット: 1本

六角穴付ボルト: 1本

電源用USBケーブル (Type-C ↔ Type-A)

ゴムクッション: 4個

* ACアダプタは付属していません。

オプション: ACアダプタ (Type-A) (型式: BA-7) 別売り

トルクレンチには使用できません。

◆ DLC 用校正装置

詳しくは P65 参照



DLCTCL600CN

共通仕様

測定方向	右方向
表示	ブラックマスク液晶 (白・赤・青)
データメモリ	1000データ
統計処理	サンプル数、最大値、最小値、平均値
測定モード	PEAK / RUN
データ出力	USBコネクタ (Type-C) 対応シリアル通信
リセット	マニュアル/オート (0.1~5.0秒任意設定可能)
本体電源	DC5V (USB Type-C端子)
消費電力	5W以下
使用温度範囲	0~40℃ (結露無きこと)

ATG/BTG トルクゲージ



RoHS



ATG6CN (全長約 89mm) BTG36CN (全長約 135mm)

ご注文方法(例)
正面置針付モデルの場合: ATG12CN-S
正面置針無モデルの場合: BTG60CN

手動式 **アナログ式** 手持ち形

微小トルク測定用ハンディタイプのトルクゲージ、先端は三ツ爪チャック。本体横の目盛には標準で置針を装備。オプションで正面にも置針が付けられます。

型 式	トルク測定範囲		チャック可能径 φ mm	寸法 mm		質量 約 kg	価格 円	
	最小～最大	1目盛		全長約	外径約		標準	置針付 (-S)
ATG	cN・m	cN・m						
ATG045CN	0.05～0.45	0.01						
ATG09CN(-S)	0.1～0.9	0.02						
ATG1.5CN(-S)	0.2～1.5							
ATG3CN(-S)	0.3～3	0.05	1～6.5	98	44	0.18	43,900	49,100
ATG6CN(-S)	0.6～6	0.1						
ATG12CN(-S)	1～12	0.2						
ATG24CN(-S)	3～24	0.5						
BTG	cN・m	cN・m						
BTG15CN(-S)	2～15	0.2						
BTG24CN(-S)	3～24	0.5						
BTG36CN(-S)	4～36							
BTG60CN(-S)	6～60	1	1～8.5	127	64	0.52	57,100	69,100
BTG90CN(-S)	10～90							
BTG150CN(-S)	20～150	2						

注1 ATG045CNは、側面置針無しです。又オプションの正面置針設定がありません。
注2 (-S)はオプションの正面置針付きです。
注3 ATG用チャックはケース金属(アルミ製)・チャック金属(鉄製)が標準品になっておりますが、オプションで樹脂製ケース・チャック(カタログNo.322)もあります。
注4 左右両方向への繰り返し使用は耐久性を低下させる恐れがあります。
注5 測定物をチャックする場合、くわえ込み長さは10mm以上必要です。

ATGE デジタルトルクゲージ



RoHS



ATGE5CN

◆ ATG/BTG/ATGE/BTGE 用校正装置 RoHS

型 式	構 成	適用機種	価格(円)
ATGTCL24CN	本体、検定プーリー×2、検定ワイヤ×2、吊皿 (5g,100g)	ATG045CN,ATG09CN,ATG1.5CN,ATG3CN,ATG6CN,ATG12CN,ATG24CN,ATGE	256,300
BTGTCL150CN	本体、検定プーリー×2、検定ワイヤ×3、吊皿 (5g,100g)	BTG15CN,BTG24CN,BTG36CN,BTG60CN,BTG90CN,BTG150CN,BTGE	273,300

注1 ATGEの校正には(806) ATGE用校正アダプタが必要です。
注2 BTGEの校正には(807) BTGE用校正アダプタが別途必要です。



ATG/BTG/ATGE/BTGE 用校正装置

手動式 **デジタル式** 手持ち形 **定置形**

3 Wayの使い方。手持ち式/設置式/微小デジタルトルクメータに発展。

型 式	トルク測定範囲		チャック可能径 φ mm	寸法 約 mm		質量 約 kg	価格 円
	最小～最大	1digit		全長約	外径		
ATGE05CN	cN・m [mN・m]	cN・m [mN・m]					
	0.1～0.5	0.001					
	[1 ～ 5]	[0.01]					
ATGE1CN	0.2～1	0.001					
	[2 ～ 10]	[0.01]					
ATGE2CN	0.4～2	0.002	1～6.5	120	67	0.305	122,100
	[4 ～ 20]	[0.02]					
ATGE5CN	1～5	0.005					
	[10 ～ 50]	[0.05]					
ATGE10CN	2～10	0.01					
	[20 ～ 100]	[0.1]					
ATGE20CN	4～20	0.02					
	[40 ～ 200]	[0.2]					

注1 トルク測定範囲の [] は、cN・mと同じSI単位のmN・mに切り替えた場合の値です。
注2 ATGE用チャックはケースが金属(アルミ製)、チャックが金属(鉄製)が標準付属です。
注3 測定物をチャックする場合、くわえ込み長さは10mm以上必要です。

ATGE/BTGE 共通仕様	
測定方向	左右
表示	7セグメントLCD表示 カウンタ値 3桁(文字高さ3mm) トルク値 4桁(文字高さ7mm) 単位、電池残量、測定方向
測定モード	PEAK/RUN
データメモリ	999 データ
統計処理	サンプル数、最大値、最小値、平均値
データ出力	USB出力(USB mini B端子)
電源	コイン形リチウム電池(CR2450)
連続使用時間	約10時間(コイン電池使用時)
その他の機能	オートパワーオフ(3分) オートメモリリセット 0.5～5秒可変 オートゼロ バッテリ残量表示(4段階)
使用温度範囲	0～40℃(結露無きこと)
表示部回転機能	0～165度(BTGE)

トルク計器

BTGE トルクゲージ



RoHS



BTGE200CN

手動式 **デジタル式** 手持ち形 **定置形**

デジタル式トルクゲージ。手持ち/定置で使える微小トルク計。

型 式	トルク測定範囲		チャック可能径 φ mm	寸法 mm		質量 約 kg	価格 円
	最小～最大	1digit		全長約	外径		
BTGE10CN	cN・m	cN・m					
	2～10	0.01					
BTGE20CN	4～20	0.02					
BTGE50CN	10～50	0.05	1～8.5	130	75	0.65	148,500
BTGE100CN	20～100	0.1					
BTGE200CN	40～200	0.2					

注1 トルクドライバのチェックにも使用できます。
注2 データメモリは999データ
注3 BTGE用校正装置は別売です。
注4 統計機能内蔵(サンプル数、最大、最小、平均)
注5 測定物をチャックする場合、くわえ込み長さは10mm以上必要です。

■ ATG・BTG/ATGE/BTGE オプション



■ ATGE/BTGE 測定台

ATGE/BTGE を設置式として使用する際の台です。

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
(808)	ATGE	13,900
(809)	BTGE	11,600



■ 接続ケーブル

USB で通信する際、また BA-7 を使用する際に使います。

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
(384)	ATGE/BTGE	3,080



■ テーブルアタッチメント

クランプ径φ10～58、ATGE/BTGE をトルクメータのように使用します。

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
(800)	ATGE/BTGE	36,300



■ 樹脂製チャック

デリケートなワークに傷をつけない為の樹脂製チャックです。

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
(322)	ATG/ATGE	1,980



■ ATGE/BTGE 校正アダプタ

校正装置 ATGTCL/BTGTCL に取り付けの際のアダプタです。

カタログ No.	適用機種	価格 (円)
(806)	ATGE	33,000
(807)	BTGE	21,500



■ USB 端子電源アダプタ

AC 電源で ATGE/BTGE に電源供給するアダプタです。

型 式	適用機種	価格 (円)
BA-7	ATGE/BTGE	4,290



測定台とテーブルアタッチメント
使用例 (ATGE)



測定台とテーブルアタッチメント
使用例 (BTGE)

トルクドライバのトルクチェック

微小トルクドライバの日常点検 (トルクチェック) の例

●微小トルクドライバ AMRD/AMLD の日常点検 (トルクチェック) には、微小デジタルトルクゲージ ATGE シリーズがご利用いただけます。

ATGE シリーズは 6 機種あり、0.1～20cN・m まで測定できるので AMRD/AMLD シリーズの日常点検に最適です。(BMRD/BMLD の一部機種も測定可能です。)

※右図は、微小デジタルトルクゲージ ATGE の表示部を分離し、オプションの ATGE 測定台 (No.808) に ATGE 本体を設置した様子です。

BTGE にも BTGE 測定台 (No.809) がオプションでございます。



微小トルクドライバ AMRD の
ATGE によるトルクチェック例
(オプションの ATGE 測定台を使用)



微小トルクドライバ
BMRD の BTGE による
トルクチェック例

TME3 デジタル式トルクメータ RoHS

測定方向 CE



TME200CN3 (-BTL)



手動式 デジタル式 定置形 AC100~240V

多目的デジタル式トルクメータ。
開栓トルクの1次、2次ピークを検出できます。
ポール形状改良で最小外径φ7mmからチャック可能。
AC100~240Vで海外でも安心してご利用できます。
TME3-BTLは、Bluetooth通信に対応。データ管理が簡単に行えます。

精度±0.3% F.S. + 1digit

型 式	測定範囲		チャック可能径φ mm	寸法 mm			質量約 kg	価格円
	最小~最大	1digit		全長	全幅	全高		
TME20CN3	cN・m 2~20	cN・m 0.02	7~190	273.5	217	116.5	3.5	150,000
TME200CN3	20~200	0.2						
TME500CN3	50~500	0.5						
TME1000CN3	100~1000	1						
TME2000CN3	200~2000	2						172,500

注1 データメモリは1000データ
注2 TME3用校正装置は別売です。
注3 統計機能内蔵 (サンプル数・最大・最小・平均・ばらつき幅・標準偏差)
注4 ACアダプタ (BA-7)、USBケーブル (587) 付属。対応電圧は100~240V ± 10%です。

TME3-BTLは測定データを無線送信。 TME3-BTL通信仕様

型 式	価格 (円)
TME20CN3-BTL	190,000
TME200CN3-BTL	202,500
TME500CN3-BTL	217,500
TME1000CN3-BTL	
TME2000CN3-BTL	

注 海外の通信規格に多数対応しております。詳しくはお問い合わせください。

[Bluetooth®] は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。

Bluetooth®バージョン	5.1
対応OS	Windows® 10以降 / iPadOS 13以降
プロファイル	HOGP (HID over GATT Profile)
通信方向	送信のみ
無線出力	8dBm
送信データ	項目ごとに出力ON/OFFの選択可能 (カウンタ/トルク/1次ピークトルク/ 2次ピークトルク/合否判定結果/製造 番号/単位/TABキー)
通信距離	見通し約10m

- ※1 機種により対応できないものもあります。事前に動作確認を行ってください。
- ※2 Bluetooth®5.0以降に適合し、HOGPプロファイルに対応した端末である必要があります。
- ※3 送信のみの通信のため、設定変更はUSB通信またはキー操作で行います。
- ※4 データ間の区切り文字出力をTABか“,” (カンマ)で選択することができます。
- ※5 送信データ終了の出力をTABかENTERで選択することができます。
- ※6 通信距離は電波環境や通信接続相手の性能等により変化します。

・[Windows®] [Excel®] はマイクロソフト社の登録商標です。
・[Bluetooth®] は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。
・[iOS] は、Apple Inc. のOS名称です。IOSは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の国における登録商標または商標であり、ライセンスに基づき使用されています。

TME3 オプション 接続ケーブル

カタログNo.	適用機種	価格 (円)
(586)	TME3 (USB TypeC) →パソコン (USB TypeC)	6,110
(587)	TME3 (USB TypeC) →パソコン (USB Aタイプ)	

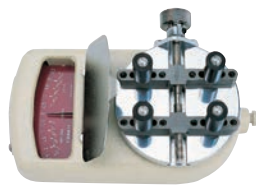
注1 ()内はケーブル側のピン形状を示しています。

◆ TME3 用校正装置

詳しくは P65 参照

TM アナログ式トルクメータ RoHS ※5TMを除く

測定方向



5TM2.5MN



4TM75MN-S

手動式 アナログ式 定置形

アナログ式トルクメータ。
オプションで置針も付けられます。(4TMのみ)

精度±2%

型 式	トルク測定範囲		チャック可能径φ mm	寸法 mm			質量約 kg	価格 円	
	最小~最大	1目盛		全長	全幅	全高		標準	置針付 (-S)
5TM1MN	mN・m 0.2~1	mN・m	6~58	122	76.5	59	0.3	124,100	-
5TM1.5MN	0.2~1.5	0.05							
5TM2.5MN	0.5~2.5	0.1							
5TM5MN	1~5	0.2							
5TM7.5MN	1~7.5	0.2	14~110	252	158	110	3	173,900	195,000
4TM10MN(-S)	1~10	0.2							
4TM15MN(-S)	1.5~15	0.5							
4TM25MN(-S)	2.5~25	1							
4TM50MN(-S)	5~50	2							
4TM75MN(-S)	8~75	2							

注1 置針付は型式の末尾に (-S) が付きます。〈例〉4TM75MN-S
5TMには置針は付きません。
注2 4TM用校正装置は別売です。
5TM用校正装置はありません。
注3 5TMシリーズはRoHS指令対応外です。
注4 左右両方向への繰り返し使用は耐久性を低下させる恐れがあります。

◆ 4TM 用校正装置

詳しくは P65 参照



TCF 固定式トルクセンサ

RoHS

固定式

さまざまなトルクを精密に検出する固定式トルクセンサ。



CD5

表示器 (別売)



TCF20N

型 式	トルク測定範囲 最小～最大 N・m	寸法 mm			質量 約 kg	価格 円
		入力部	高さ	径		
TCF02N	0.02 ~ 0.2	6.35	56	45	0.45	162,400
TCF04N	0.04 ~ 0.4					
TCF1N	0.1 ~ 1					
TCF2N	0.2 ~ 2					
TCF4N	0.4 ~ 4	9.5	62.5	70	0.5	167,800
TCF10N	1 ~ 10					
TCF20N	2 ~ 20					
TCF40N	4 ~ 40					
TCF100N	10 ~ 100	12.7	100	105	2.5	208,900
TCF200N	20 ~ 200					
TCF400N	40 ~ 400					
TCF1000N	100 ~ 1000					
TCF2000N	200 ~ 2000	25.4	180	178	12.0	358,700

注1 校正装置 TCL は、オプションです。
注2 表示器は別売です。(P78)
付属品 ケーブル

TCF は表示器 CD5 とセットで実負荷校正により精度 ± 1% に調整し出荷いたします。
TCF と CD5 をセットでご注文時には校正証明書が付属します。

TCF アタッチメント (別売)

TP 型テストピース：動力式トルクツールのトルク測定用。
DU 型の校正、トルク測定にも使用できます。



TP18N + TCF20N

型 式	トルク測定範囲 最小～最大 N・m	適用 TCF	入力部 mm		寸法 mm		質量約 kg	価格 (円)
			六角対辺	ねじ	径	高さ		
TP2.5N	0.25 ~ 2.5	TCF02N ~ TCF4N	8	M4	18	58	0.08	42,600
TP18N	1.8 ~ 18	TCF10N, TCF20N	13	M6	35	83.5	0.27	56,500
TP180N	18 ~ 180	TCF40N ~ TCF200N	24	—	65	148	1.9	85,300
TP1800N	180 ~ 1800	TCF400N ~ TCF2000N	50	—	140	297.5	16.8	298,700

注1 TCF40N で TP180N をご使用の場合は、別売のアダプタ 4H-3 (No.273) をご使用ください。
注2 TCF400N で TP1800N をご使用の場合は、別売のアダプタ 8P-6 (カタログ No.295) をご使用ください。



DTF5-2 + TCF20N

DTF 型ドリルチャック：軸状ワークのトルク測定用。

型 式	適用 TCF	チャック 可能径 φ mm	寸法 mm		価格 (円)
			径	高さ	
DTF5-3	TCF02N ~ TCF4N	0.5 ~ 5	33	65	51,700
DTF5-2	TCF10N ~ TCF40N			61	38,500



TTF11 + ATF18 + TCF20N

TTF 型 / ATF 型テーブルアタッチメント：容器の蓋の開栓トルク測定に最適。

型 式	適用 TCF	チャック可能径 φ mm	径 mm	価格 (円)	
				TTF	ATF
TTF7	ATF18-2	10 ~ 70	70	21,400	31,400
TTF11	ATF18	14 ~ 110	110	38,000	29,400
TTF19	ATF18-2	18 ~ 190	180	47,900	31,400
	ATF18				29,400

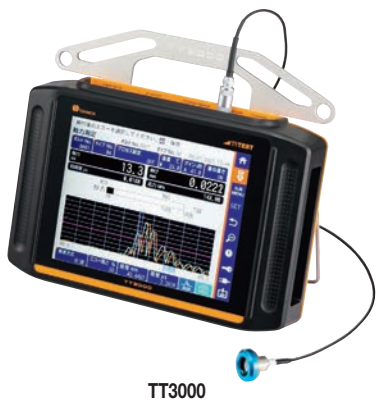
注1 テーブルは、アタッチメントを介して取り付けます。



TT3000 超音波締付け試験機

超音波式

非破壊でボルト軸力の経年変化が評価できる調音場軸力計。見やすく操作性のよい大画面とオールタッチパネルを採用。



TT3000

型 式	価 格 円
TT3000	2,796,800

注 発売時に予告なく仕様変更する場合がございます。ご了承ください。

仕様

項 目	仕 様	
計測方式	超音波パルス伝搬時間差方式	
測定対象	ボルトの締結力（軸力）	
機器構成	本体表示器+超音波センサー+ K 熱電対	
測定長さ	5.00 ~ 25000.00mm	
適用ボルト径	M5 以上	
超音波周波数	1 ~ 20MHz	
音速設定範囲	500 ~ 20,000m/s	
測定結果 ①	ボルト軸力、伸び量、伝搬時間、応力、ボルト初期長さ	
測定結果 ②	路程時間、路程長さ、波形、温度、(測定条件)	
分解能	軸力	0.1kN、0.01kN (表示選択)
	時間	0.1ns
	伸び	0.0001mm
更新周期	計測値更新	0.04sec (最短)
	画面更新	0.2sec
データ記憶数	2000 本 / 最大ボルトタイプ数: 50 種類 (本体メモリに記憶)	
ボルト温度補正	キー入力方式 (-100 ~ +500°C) / 自動温度入力方式 (K 熱電対による温度入力)	
検波方式	全波、正半波、負半波、RF 波	
表示画面	カラー TFT7.5 型、640 × 480 ドット、抵抗膜式タッチパネル対応	
外部インターフェース	K 熱電対入力: 1ch、USB (シリアル通信): 1ch、SD カード (SD・SDHC・SDXC、最大 64GB): 1ch、LAN (TCP/IP): 1ch、モニタ信号 (VGA) 出力: 1ch、フォトカプラ入力: 4ch、フォトカプラ出力: 4ch、アナログ出力 (4~20mA): 1ch 最大負荷抵抗 500 Ω、エンコーダ入力: 1ch	
電源	AC アダプタ (入力: 100 ~ 240V、出力: DC12V 60W) 充電電池 (11h 連続使用 (25°C)、充電時間 4 時間) AC アダプタで使用しながら充電可能	
使用温度範囲 (本体表示部)	-10 ~ 60°C (AC アダプタ使用時)、0 ~ 40°C (バッテリー使用時) 結露無きこと	
寸法	H168 × W250 × D63.5mm (突起部を含まず)	
質量	約 1.2kg (バッテリー含まず)	
本体ケース材質	ABS	
防水・防塵性能	IP20 相当 (バッテリー蓋を閉じた状態)	
規格	CE、定電圧指令 (2014/35/EU)、EMC 指令 (2014/30/EU)、RoHS 指令 (2011/65/EU)	
言語	英語 / 日本語	
付属品	校正検査成績書、トレーサビリティ体系図、AC アダプタ、リチウムイオンバッテリー、USB ケーブル、SD カード、電源コード、超音波センサー用ケーブル、超音波センサー、ハンドル 1 式、アルミトランク	

◆英語 / 日本語表示切替機能付き



英語表示



日本語表示

◆データ管理用ソフトを Web から無償でダウンロード

- TT3000 とパソコンで双方向通信が可能、パソコンにてデータ管理ができます。
- 通信方式は USB 通信とイーサネット (LAN) 通信が可能です。
- 締付け前 (基準状態測定)、締付け後 (軸力測定)、経時測定の波形データ、ボルトタイプデータを表示・印刷することができます。
- 測定条件、測定結果のデータを外部ファイル (Excel® 形式) に保存、読み込みができます。
- TT2000 の測定条件のデータをインポートし TT3000 へ転送できます。(※但し、互換データのための転送になります。)

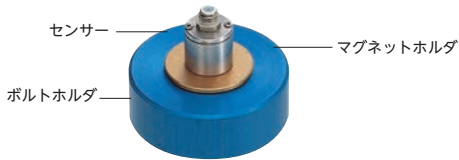
※ 「Excel®」はマイクロソフトの登録商標です。



ソフトウェア画像例



■ TT3000 用オプション



超音波センサー

カタログNo.	品名	測定可能ボルト形状 (目安)	価格 (円)
607	5C6.4N	M8 以上、L1 <約 50mm	182,400
608	5C12.7N	M14 以上、L1 <約 2m	224,900

- 注1 L1寸法はSCM、S-C、SSなどの一般的な鋼材で反射回数n=1回時での目安です。
 注2 超音波センサーは、センサー本体、マグネットホルダ、ボルトホルダの3点により構成されます。
 注3 TT3000シリーズでは5C6.4Nを標準としています。(標準にはボルトホルダは付属しません)
 注4 JIS形式表示説明：5C6.4Nの場合 [S：周波数 (MHZ)] [C：振動子材質 (C：圧電セラミックス)] [6.4：振動子直径 (mm)] [N：垂直 (Normal)]

特長

- 1) マグネットホルダの利用により、いつも同じセンサーの押し付け力が得られ再現性の良い測定が行えます。(誤差の低減に寄与する)
- 2) ボルトホルダの利用により、いつも同じ位置にセンサーが設置出来るので再現性の良い測定が行えます。(誤差の低減に寄与する)

軸力校正器 AFC-20G2

型式	価格 円
AFC-20G2	2,363,700



AFC-20G2

仕様

項目		仕様	精度 ± 2% + 1digit
軸力測定範囲 [kN]	最小～最大	20～200	
	1目盛	0.01	
測定ボルト寸法 (参考) [mm]		φ 20mm 以下、ボルト首下長さ 45～最大 300	
	M10 (付属治具)	45～80 (測定ボルトと同強度のナット必要)	
	M16 (付属治具)	50～85 (測定ボルトと同強度のナット必要)	
	M20 (付属治具)	70, 87, 175, 187, 最大 300 (測定ボルトと同強度のナット必要)	
寸法 [mm]	全高	451	
	横幅	438 (本体 300)	
	奥行	409	
本体質量 約 [kg]		55	
電源 AC [V]		100～240V ± 10% 50/60Hz	
使用温度範囲		0～40℃ (結露無きこと)	



BTM B-BTM

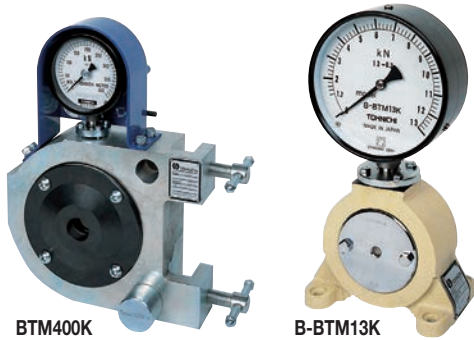
直読式
ボルト軸力計

油圧式

ブルドン管式

ボルトの軸力を直接測定できるブルドン管式の油圧式ボルト軸力計。最適締付トルクの設定に使用できます。

精度±3%



BTM400K

B-BTM13K

型式	軸力測定範囲		測定可能ボルト径 (最小長さ) mm	寸法			質量 約 kg	価格 円
	最小～最大 kN	1目盛 kN		全幅	全厚	全高		
BTM400K	50 ~ 400	5	六角ボルト M16 (70), M20 (75), M22 (80), M24 (85)	260	64	280	12.6	489,400
B-BTM13K	1.2 ~ 13	0.2	トルシア形 標準ボルト用 M5 (20), M6 (21), M7 (22), M8 (23)	106	78	217	7.7	272,000
B-BTM40K	4 ~ 40	0.5	標準ボルト用 M10 (29), M12 (31), M14 (32)	134	82	241	9.8	277,500
B-BTM130K	12 ~ 130	2	標準ボルト用 M16 (41), M18 (43), M20 (44), M24 (47)	186	106	287	17.5	386,100
B-BTM400K	40 ~ 400	5	標準ボルト用 M27 (72), M30 (74), M36 (79), M42 (84)	280	126	369	31.0	477,200

注1 BTM400Kにはトルシア形ボルトM20、M22用プレートとブッシュが附属しています。他のボルト用プレートとブッシュはオプションです。
注2 B-BTMには測定可能な標準ボルト用プレートとブッシュを附属しています。
注3 表中の六角ボルトは摩擦接合用高力六角ボルトです。

BTM400K オプション

六角ボルト用ブッシュ

カタログNo.	部品名	価格(円)
650	M16用	14,100
651	M20用	
652	M22用	
653	M24用	

トルシアボルト用ブッシュ

カタログNo.	部品名	価格(円)
665	M16用	8,200
666	M20用	
667	M22用	
668	M24用	

トルシアボルト／六角ボルト 共用プレート

カタログNo.	部品名	価格(円)
669	M16用	11,800
670	M20用	
671	M22用	
672	M24用	

注1 665～672は座金とナットの共通りを防止する「溶射タイプ」です。

Fcon エフコン

軸力安定化剤

RoHS

トルク係数が均一化すれば、トルク管理でも軸力は安定します。

日本国特許第 5308608 号
EU 特許 EP 1357174

型 式	価 格 (円)
Fcon	15,100

販売単位：1箱 (90g入りボルト×10本)

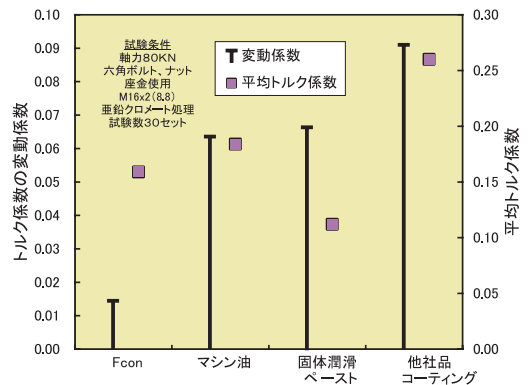


Fcon

ご使用方法 M10のねじを目安として、ねじ山部分に1列に幅2mm見当で、座部へは直径3mm程度の量を3カ所程、均等に塗布してください。ねじの大小により塗布量を加減してください。

※黄色い部分がエフコンを塗布する部分です。

軸力安定化特性

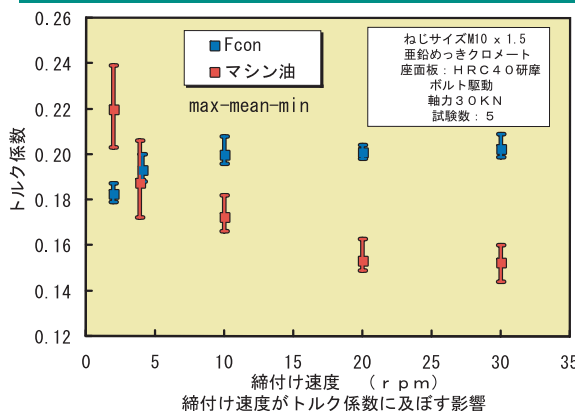


Fconと従来品の締付け特性比較

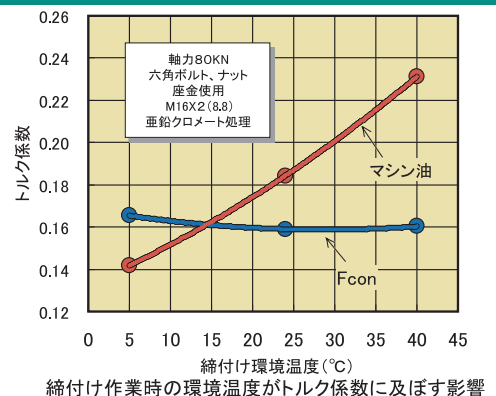
トルク係数Kは、 $K=T/(d \cdot F)$ の式にて求めた。ここでT:締付けトルク、d:ねじの呼び径、F:軸力トルク係数の変動係数=トルク係数の標準偏差/平均トルク係数

日本設計学会誌に掲載された論文の別刷「潤滑油によるねじ締結体の締付け精度向上に関する研究」をご送付いたします。ご依頼は東日 Web サイトのお問い合わせフォームまたは FAX: 03-3761-3852 にてご依頼ください。

締め付け速度依存性



温度による軸力安定化効果

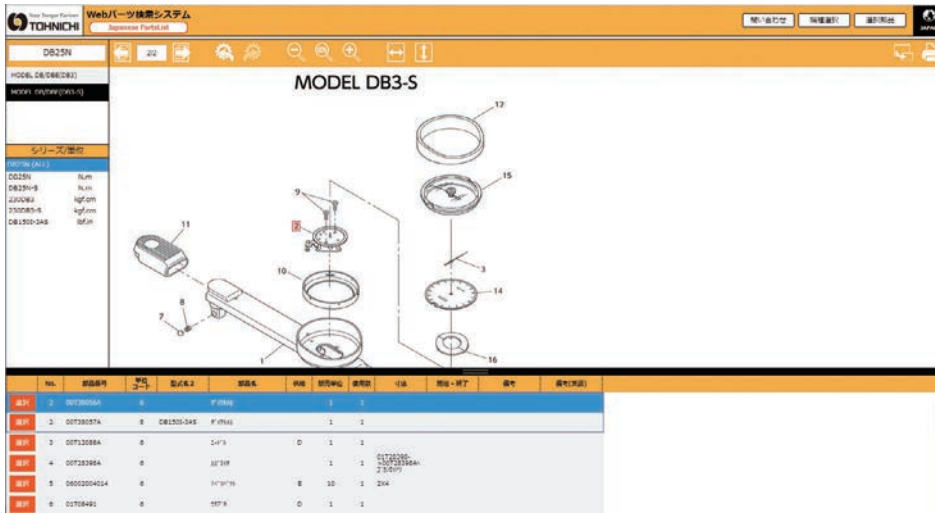


締付け作業時の環境温度がトルク係数に及ぼす影響



パーツリストのご紹介

東日製作所の Web サイトでは、パーツリストを公開しており、随時追加・修正・公開しております。冊子版も用意しておりますので、「sales@tohnichi.co.jp」よりご依頼ください。



Web パーツリスト画像例



パーツリスト

製品カタログを無料でご送付いたします。

トルク機器の運用・管理に役立つ実用的な技術資料や東日製品を全て掲載した「トルクハンドブック vol.10」を無料でご送付いたします。更にトルク機器をご使用頂いている業界別によく使用されるトルク機器をまとめた業界別カタログや、東日 Web サイトからの PDF ダウンロード、Web サイトからのお申込みでも無料発送致します。

お問い合わせには下記 QR コードをご利用ください。



●トルクハンドブック vol.10



日・英・中・独語があります。

●製品単体カタログ例



ヘッド交換式単能形トルクレンチ CSP6D 型



デジタルトルクレンチテスト DOTE10N4 型



デジタルトルクレンチ CES 型



デジタルトルクメータ TME3 型

このほかにも多数用意しております。詳しくはお問い合わせください。

●業界別カタログ



自動車整備業界向け



プラント・建設業界向け



小ねじを使用する業界向け



鉄道業界向け



航空業界向け

RoHS 規制を背景とし、当社顧客においてもグリーン調達への取り組みが行われております。東日では欧州 RoHS (特定有害物質の使用制限) 指令に適合した製品に対して、製品案内 2011/3 版から **RoHS** マークを付けました。詳細はお問い合わせください。

CD5 コンパクトディスプレイ



CE

CD5



表示器

ひずみゲージセンサからのトルクをデジタル表示します。
合否判定結果により、表示部が白/赤/青と変わります。

型 式	価 格 (円)
CD5	132,000

※ CD5 のバージョンが 1.3 以下の場合、CSPLD を接続して合否判定 LED の点灯を行うには、別売の AC アダプタが必要です。詳細はお問い合わせください。

CD5 オプション プリンタ

型 式	価 格 (円)
EPP16M3	71,400

接続ケーブル

カタログ No.	適用機種	価 格 (円)
383	CD5 → パソコン / EPP16M3 (D-SUB 9 ピン メス)	6,110

注 1 () 内はケーブル側のピン形状を示しています。
注 2 上記以外のコネクタ形状の場合はお問い合わせ下さい。

仕様

表示	ブラックマスク液晶 白/赤/青 トルク表示 6桁 (13mm) カウンタ表示 4桁 (5.2mm)
表示分解能	± 1/5000 (± 1.0 ~ ± 3mV/V) ± 1/2000 (± 0.5 ~ ± 1.0mV/V) 1/2000 (+ 0.1 ~ + 3.0mV/V)
入力信号 印加電圧	± 3.0mV/V DC5V
精度	非直線性: ± 0.05% F.S. 以内 ゼロ点ドリフト: ± 0.1 μV/°C (TYP.) ゲインドリフト: ± 0.01%/°C (TYP.)
校正方法	等価入力校正 / 実負荷校正 / センサ付トルクレンチ用実負荷校正
外部入出力	外部出力: RESET/COMP/CLEAR/CHSW/VOUT 外部入力: HI/OK/LO アナログ出力: 最大 ± 11V 通信: RS232C 準拠
電源	AC100-240V ± 10%
付属品	AC アダプタ (BA-6)
使用温度範囲	0 ~ 40°C (結露無きこと)
外形寸法	150W × 180D × 94H
質量	約 1.8kg

TPC/TPC2 締付データ 管理システム

RoHS



東日製品を他のプロトコルで構成されたシステムに接続するための
プロトコル変換器

型 式	価 格 (円)
TPC	42,900
TPC2	

TPC/TPC2 オプション AC アダプタ

型 式	価 格 (円)
BA-8W	11,800

仕様

入出力	LAN × 1, RS232C × 1
TPC 対応可能 プロトコル	ACOP serial / ACOP socket / STANLEY / CUSTOM
TPC2 対応可能 プロトコル	ACOP serial / ACOP socket / ToolsNet / CUSTOM
対応可能な 東日製品	受信機: R-CM+M-FH / M-FD / M-BL, R-BT, R-FH256, R-FHD256 トルク機器: CEM3-BTA, PTA-BT 表示器: CD5
電源	DC24V (18V ~ 36V)
ケース材質	本体フレーム: アルミ、パネル: 樹脂
表示	電源 LED × 1、通信確認 LED × 1
使用温度範囲	0 ~ 40°C (結露無きこと)



EPP16M3 プリンタ RoHS



EPP16M3

測定したトルクデータをきれいに印字して記録。メンテナンスも簡単。インクリボン不要のサーマルドットライン式。用紙の交換もスマートに。

型 式	価格 (円)
EPP16M3	71,400

仕様

項 目	仕 様
印 字 方 式	サーマルラインドット
総 ド ッ ト	384ドット
ド ッ ト 密 度	203dpi (8dot/mm)
印 字 桁 数 (桁)	32
文 字 構 成 (dot)	12 × 24
文 字 寸 法 (mm)	1.5 × 3.0
紙 幅 (mm)	58
ローレル紙外径 (mm)	φ50
呼 称 重 量 (mmsec)	80
電 源 AC (V)	100-240V ± 10% 50/60Hz
使 用 温 度 範 囲	0 ~ 40°C (結露無きこと)
質 量 約 (kg)	0.27

付属品：ACアダプタ、ロール紙 (1本)

■ EPP16M3 オプション

ロール紙

カタログ No.	価格 (円)
◁1408▷	830

注1 No.1408はロール紙が1本です。

接続ケーブル

カタログ No.	適 用 機 種	価格 (円)
◁383▷	DOT4/LC2/LC3/CD5/TDT2/TDT3/TME2 →EPP16M3 (D-SUB 9 ピン メス)	6,110
◁561▷	LC/TDT/CD42/TCC →EPP16M3 (D-SUB 9 ピン メス)	11,900
◁575▷	CEM2/CEM3 (-P)/CTA2/CTB2 →EPP16M3 (D-SUB 9 ピン メス)	

注 () 内はケーブルのプリンタ側ピン形状を示します。

DECA/DECA2 デカ RoHS

10倍トルク増力装置



DECA4500N

DECA1800N2

締付けトルクをジャスト 10 倍に拡大する増力装置。

精度 ± 5%

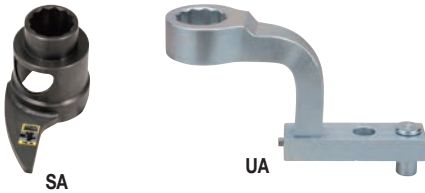
型 式	出力トルク		寸法 mm				質量 約 kg	適用反力 アーム	価格 円
	最小~最大	全長約	径	出力 角ドライブ	入力 角ドライブ	径			
	N・m								
DECA450N2	90 ~ 450	151	52	19.05	9.53	1.4	UA450N	169,000	
DECA900N2	180 ~ 900	190	63	25.4	12.7	2.5	UA900N	190,100	
DECA1800N2	360 ~ 1800	228	77.5	31.75	19.05	4.5	UA1800N	237,400	
DECA3000N2	600 ~ 3000	270	95	38.1	25.4	8.2	UA3000N	358,900	
DECA4500N	900 ~ 4500	367	110	50.8	34	12.5	UA4500N	436,900	
DECA9000N	1800 ~ 9000	464	140	63.5	60	24	UA9000N	788,700	
DECA18000N	3600 ~ 18000	540	172			60	UA18000N	1,862,900	

注1 ユニバーサルアームは別売です。

注2 DECA4500N ~ 18000Nは受注時製作品です。

付属品 金属ケース・アーム止め輪・携帯ハンドル (4500N ~ 9000N)・キャスター付き金属ケース (9000N ~ 18000N)

■ DECA/DECA2/AP2/DAP2-R オプション



SA

UA

SA 超軽量反力アーム RoHS

シェルアーム

型 式	標準ソケット 長さ (mm)	質量 約 kg	価格 (円)
SA400N	50	0.7	31,500
SA700N	62	1.2	32,600
SA1200N	62	1.6	50,400

注1 SAは左回転時の反力を受けられません。左回転時にはUAをご利用下さい。

UA ユニバーサルアーム RoHS

型 式	質量約 kg	価格 (円)
UA450N	1.2	38,200
UA900N	2.6	53,400
UA1800N	4	68,500
UA3000N	7.2	90,400
UA4500N	10.9	123,200
UA9000N	18	537,400
UA18000N	—	765,900

注1 UA4500N, UA9000N, 18000Nは受注時製作品です。

トルクレンチテストアダプタ



ダウンアダプタ



ラチェットアダプタ

DA トルクレンチテスト用 RoHS

ダウンアダプタ 角ドライブをワンサイズ小さく厚さ約2mmの変換アダプタ

型 式	カタログ No.	寸 法 mm		外径	許容トルク N・m	質量 約 g	価格 円	
		差込角 (オス)	差込角 (メス)					
DA3-2	◁296▷	9.53	6.35	12	13	14	5	9,460
DA4-3	◁297▷	12.7	9.53	15	18	70	11	11,900
DA6-4	◁298▷	19.05	12.7	19	28	220	34	12,600
DA8-6	◁299▷	25.4	19.05	26	35	750	66	14,000
DA12-8	◁300▷	38.1	25.4	44	55	2100	320	18,400

注1 ダウンアダプタは2個同時使用しないでください。

RA トルクレンチテスト用 RoHS

ラチェットアダプタ 3.75°の角度分解能で位置合わせがスムーズ。

型 式	寸 法 mm		外径	許容トルク N・m	質量 約 kg	価格 円		
	差込角 (オス)	差込角 (メス)						
RA3mk2	9.53	9.53	37.3	26.3	55	70	0.3	36,700
RA4mk2	12.7	12.7	52.5	37.1	70	220	0.6	42,200
RA6mk2	19.05	19.05	69.3	47.8	115	850	2.3	61,100
RA8mk2	25.4	25.4	92.8	64.3	161	2100	6.3	90,500
RA12	38.1	38.1	111	60	234	3000	12.6	119,800

エバートルク RoHS

トルク機器補修用潤滑剤



型 式	カタログ No.	価格 (円)
エバートルク	◁830▷	20,400

エバートルク適用一覧

	適 用 機 種	使 用 箇 所
シグナル式トルクレンチ (メモリ付き)	QL/QLE2, CL/CLE2, PQL, PCL, YCL2	スラストリング：鋼球メモリハン、チョウセイネジ：ねじ部
	WQL	スラストリング：鋼球メモリハン、チョウセイネジ：ねじ部ノブ、プロテクタ：嵌合部
シグナル式トルクドライバ	MPQL	スラストリング：鋼球メモリハン、チョウセイネジ：ねじ部ラチェット、マーカパイプ：嵌合部
	RTD, RNTD	主軸、トルクシート：セレレーション部
半自動エアトルク	RTD, LTD, BMLD	ケース、チョウセイハン：ねじ部
全自動エアトルク	A/AC3	スラストリング：鋼球メモリハン、チョウセイネジ：ねじ部
電動トルクレンチ	AP2, AS	
マルチユニット	DAP2-R	ハンソククラッチ：クラッチ部
	MC2, ME	

トルク機器の基本的な使い方

トルクレンチの使い方

■プリセット形トルクレンチの使い方

1. トルク値をセットする。

例1 QL, QL5/CL, CL5型で最大トルク2~25N・mの機種の場合 (図1, 2)

- ① アジャスターを回してアジャスターの▲とグリップエンドキャップの▼を合わせる。
- ② アジャスターを引っ張る。
- ③ アジャスターを引っ張りながら回してトルク値を合わせる。

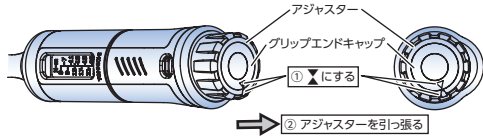


図1

③ アジャスターを引っ張りながら回してトルク値を合わせる

例) セットトルク14.4N・mの合わせ方 (QL25N5の場合)

- ① 主目盛を見ながらアジャスターを回し、13N・mの目盛線に目盛線(赤線)が重なったら、副目盛を確認します。次に副目盛の0を副目盛窓中心に合わせます。セットトルク13N・mになります。
- ② 副目盛を見ながら右方向(プラス方向)に回し、副目盛の値を1.4に合わせます。セットトルク、14.4N・mになります。(図2)

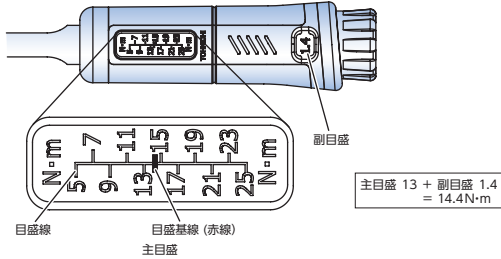


図2

例4 QLE2/CLE2/DQLE2/PHLE2型の場合 (図6, 7)

- ① エキステンションハンドルを外した状態で調整ハンドルを回す。(図6) 調整ハンドルを時計回りに回すとセットトルクが上昇し、反時計回りに回すと減少します。
- ② セットトルク値は図7のように読み取ります。図7では420N・mとなります。

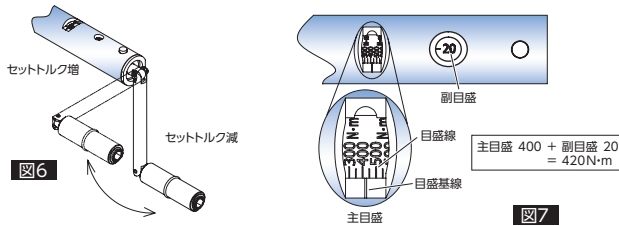


図6

図7

2. ソケットを角ドライブに挿入する。(図8)
3. ソケットをボルトの頭部またはナットに合わせる。(図8)
4. トルクレンチを右(ONLY 方向)に回して締付ける。
5. 「カチン」と音がしたら締付け完了。

■ダイヤル形トルクレンチの使い方

1. ニードルが“0”を指すように目盛りを合わせます。(図9)

カガミタを軽く押さえ付けながら左右に回します。
※置針付の場合は、カガミタの中心に付いている置針つまみを測定方向と逆方向から回して“0”に合わせて使用してください。

2. ソケットを角ドライブに挿入します。
3. ソケットをボルトの頭部またはナットに合わせます。
4. グリップの中心を握って目盛を見ながら測定方向に回します。
5. ニードルをあらかじめ所定のトルクに合わせて目盛が“0”を示すように使用することもできます。(図10)

DBEを使う場合は最初にエキステンションハンドルを取り付けます。ピンが本体に確実にロックされたことを確認してください。



図9

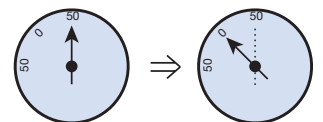


図10 (50N・mで使用する場合)

例2 QL-MH/CL-MH型で最大トルク25~280N・mの機種の場合 (図3, 4)
※QL420N/CL420N×22Dも同様です。

- ① ロッカーを左に回し緩める。(図3)
- ② 副目盛を回してトルク値を合わせる。(主目盛+副目盛)
- ③ ロッカーを右に回して副目盛をロックする。(図3)

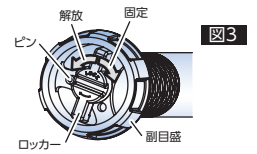


図3

例) セットトルク36N・mの合わせ方 (QL100N4-MHの場合)

- ① 主目盛を見ながら、副目盛を回し30N・mの目盛線が、目盛線に近づいたら副目盛を確認します。次に副目盛の0を赤い点に合わせます。セットトルク30N・mになります。(図4)
- ② 副目盛を見ながら、右方向(プラス方向)に回し、副目盛の6を赤い点に合わせます。セットトルク36N・mになります。

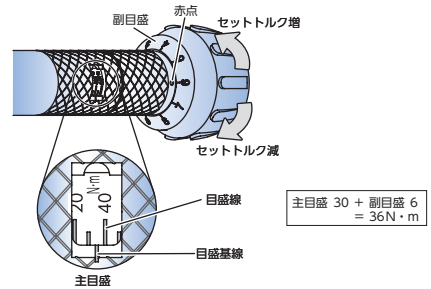


図4

例3 QL/CL型で黒い樹脂グリップ (QL50N~280N等) の場合 (図5)
※DQL200N4やPHL140Nも同様です。

- ① ロッカーを左に回し緩める。(図5)
- ② 副目盛を回してトルク値を合わせる。(主目盛+副目盛)
- ③ ロッカーを右に回して副目盛をロックする。(図5)

例) セットトルク32.5N・mの合わせ方 (QL50Nの場合)

- ① 主目盛を見ながら副目盛を回し、30N・mの目盛線が主目盛線に近づいたら副目盛を確認します。次に副目盛の値を0にします。セットトルクは30N・mになります。
- ② 副目盛を見ながら右方向(プラス方向)に回し、副目盛の値を2.5に合わせます。セットトルク、32.5N・mになります。(図5)

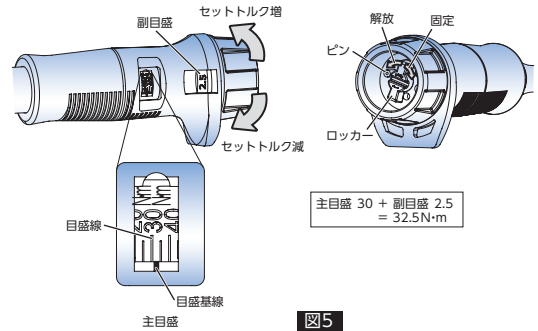


図5



トルクドライバの使い方

■プリセット形トルクドライバの使い方

1. ロッカーを左に回してFREEにする。
2. 主目盛のローレット部を押さえ、グリップを回転させてトルクをセットする。

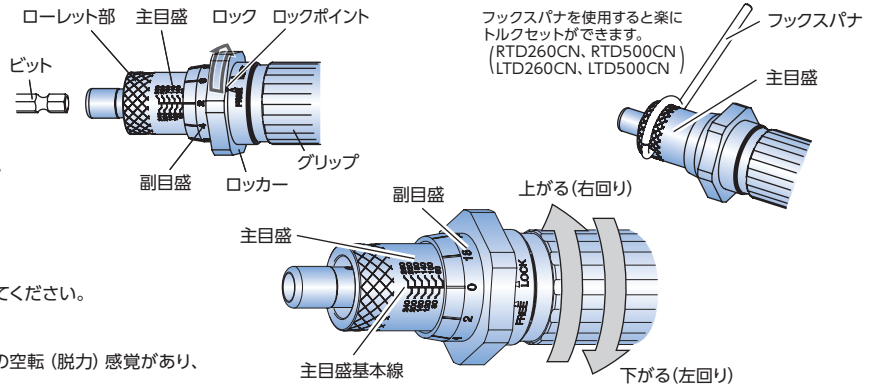
※トルクセットのやり方

- 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副目盛線と主目盛基本線を合わせる。(下図参照)

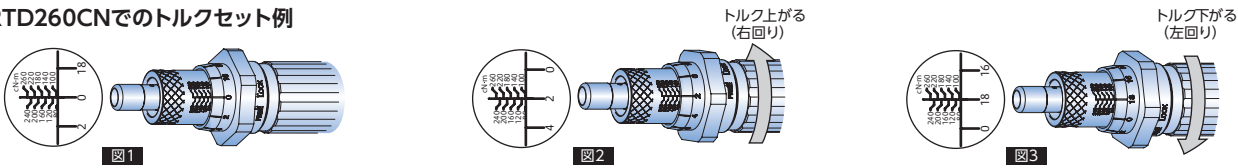
3. トルクセットが終わったら、ロッカーを右に回してLOCKにする。

4. ビットを差し込む。
ビットの溝部分が中のボールに食い込むまで押し付けてください。

5. 締付けを行う。
セットトルクに達すると、空転します。
非空転式LTDの場合、セットトルクに達すると約15°の空転(脱力)感があり、そこで締付けを完了します。



■RTD260CNでのトルクセット例



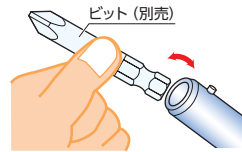
主目盛の100の数字線が、副目盛のすぐ上に見えている時に、副目盛0数字線が主目盛基本線についた状態が100cN・mです。(図1) ここから副目盛を右方向に1回転させると120cN・mになり、副目盛を左方向に1回転させると80cN・mになります。(副目盛は1回転で20cN・mとなります。また、副目盛の1目盛は2cN・mです) 100cN・mの時、右回りで副目盛を0から2へ回転させると、102cN・mとなります。(図2) 100cN・mの時、左回りで副目盛を0から18へ回転させると、98cN・mとなります。(図3)

ダイヤル式トルクドライバの使い方

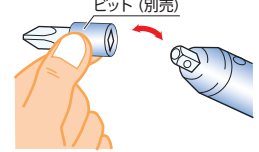
■プリセット形トルクドライバの使い方

1. トルクドライバの先端部にビットを取り付ける。
2. 指針が“0”を指すように目盛りを合わせる。
目盛盤を軽く押さえ付けながら右に回します。
3. 置針を測定方向と逆方向から回して“0”に合わせます。
4. トルク測定または締付けを行う。

ビットの取付 FTD2CN-S~400CN2-S



ビットの取付 FTD8CN-S~16CN2-S



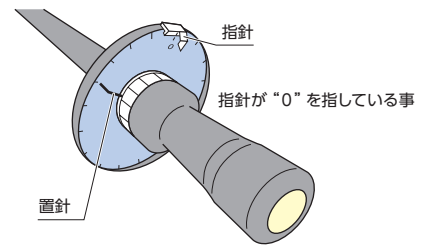
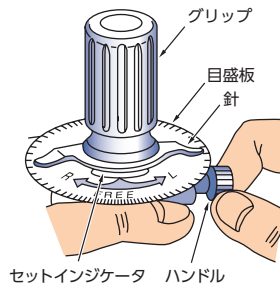
■プレロード機能とは

トルクドライバFTDシリーズでは、最大トルクに近づくと、手首がねじられトルク値が読みづらくなるのを防止するためのプレロード機能があります。

※プレロード機能とは……ツマミで測定点まで予備トルクをかけ、回転角度を小さくする機能。

FTDのプレロードの方法

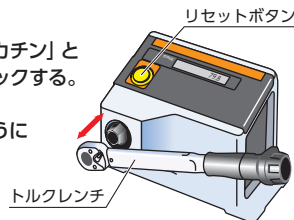
左手でFTDを支え、右指でハンドルを右トルクの場合は左にまわす。10数回転空転した後、指針が動き出し任意のトルクに容易にセットできる。セットトルク値以上のトルクに対してトルクが測定できる。プレロードしない時はハンドルを空転の中央セットインジケータ(赤印)をFREE印に合わせる。



トルク計測器の使い方

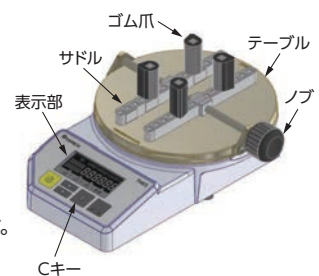
■トルクレンチチェッカLCシリーズの使い方

1. トルクレンチを差し込む。
2. トルクレンチを負荷方向に「カチン」と音がるまで回し、値をチェックする。
3. リセットボタンを押すと値がメモリされ、新たに測れるようになります。



■トルクメーターTME3シリーズの使い方

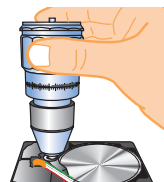
1. 本体を水平な場所にセットします。
2. 測定物の大きさに合わせて、ゴム爪をサドルに合わせて、
3. テーブル側面に付いているノブを回して、測定物を固定してください。
4. 無負荷でCキーを押してトルク表示を“0”にします。
5. 測定物をゆっくり測定方向に回し、指針の示したトルク値を読み取ります。



■トルクゲージATG/BTGシリーズの使い方

トルクゲージを回して測定する場合。

- ①三爪チャックを開き、測定物を入れます。
 - ②三爪チャックを測定物が中心に来るように締付けます。
 - ③トルクゲージを所定の方向に回して、トルク測定を行います。
- ※測定の際、プッシュロットを押すとホルダーとケースが一体になり、チャッキングが容易にできます。



ISO6789 : 2017 への取り組み

- 国際規格 ISO6789 「手動式トルクツール」は 2017 年に大幅に改定され、今後トルクツールメーカーはこの規格への対応が必要になるものと予測されます。東日製作所としても日本のトルクツールメーカーとして取り組んでまいります。
- ISO6789 : 2017 に対応するにあたり、下記内容を変更いたします。
 - ①校正証明書が変わります。
 - ②一部製品のトルク範囲と型式が変わります。
 ※詳しくは P83 をご確認ください。

ISO6789 : 2017 要求事項から抜粋

タイプ	クラス	相対測定誤差 注1		測定ポイント	作用力範囲	東日対応機種 (シリーズ名)
		10N・m 以下	10N・m を超える			
I (指示式 トルクツール)	A (ねじり又は たわみバー型レンチ)	±6%		最小値、 最大値の60%、 最大値		T-S
	B (スケール、ダイヤル、 又は指示器付き、 高剛性ハウジング型レンチ)	±6%	±4%			DB/DBE(-S), CDB-S
II (プリセット式 トルクツール)	A (目盛又は表示器付き トルク可変型レンチ)	±6%	±4%	最小値、 最大値の60%、 最大値	作用力 角度5度以内 トルクレンチ傾き 2度以内	QL/QL2, QL-MH, CL/CLE2, CL-MH, DQL/DQLE2, TiQL/TIEQLE, CLWP, YCL2, PQL, PQLZ, PCL, WQL, MPQL, MPCL, A3/AC3, HA/HAC 上記をベースにした FH/FHM/FHP/BL/LS/MS
	B (トルク固定型レンチ)	±6%	±4%			セット値

注1 本総合製品案内では製品ごとに精度と表記し、要求規格値以下を実現しております

※赤字部分：一部製品は該当しません

※ 詳細はトルクハンドブック vol.10 のP85 をご参照ください。

- ISO6789 とは、手動式トルクツールやその試験方法に対する要求事項の国際規格です。この規格を日本語版翻訳したものが日本工業規格 JIS B 4652 「手動式トルクツールの要求事項及び試験方法」であり、現行の JIS B 4652 は 2008 年に制定されたものですが、そのもとになる ISO6789 は 2003 年に第 3 版として制定されています。

現在 ISO6789 は 2017 年版が発行されており欧州では運用が開始されていますが、現時点で日本工業規格はこれを翻訳した正式なものが発行されていません。従って日本国内では JIS B 4652 の 2008 年版も有効となります。今後日本国内でも JIS 化され適用されることが予想され、東日製作所は日本のトルクツールメーカーとして先に準拠して行くため規格適用に取り組めます。


※規格書の翻訳版は正式には発行されていませんので、用語の日本語解釈は東日製作所独自で行っております。今後 ISO 規格の JIS 化が行われた場合、その内容に従って変更又は修正を行う可能性がありますので、ご了承ください。

■ 校正証明書の取扱いについて ■

- トルクレンチは計測機器であり、校正証明書は国家標準にトレースされたトルク機器の精度を証明する書類ですから大事に保管して下さい。
- 校正証明書が製品に添付されている東日トルク機器は、ISO9000を認証取得した工場でも受入れ検査、証明書発行依頼などの必要がなく、お買い上げと同時にすぐ使用できます。
- 添付されている校正証明書は検査日から3年間の間で、使用開始日から1年間有効です。従って、トルク機器の最初に使用する日を校正証明書の使用開始日欄 (Date first used) に必ず記入してください。
- 東日の手動式トルクツールは10万回 (最大トルク値での作動) または1年間のどちらか早い方で、精度と耐久性を保証します。



校正証明書が変わります



Certificate of Calibration 参考

校正証明書

Name: TORQUE DRIVER
Model: LTD1000CN
Max. Capacity: 1000
Units: cN-m
Date of Calibration: 20/09/2022

Date of First Used: / /
Serial No.: 470200N
Accuracy ± (%): 3
Temperature (°C): 25
Inspector: S. HAYASHI

Set Torque		Lower		Upper		Actual Readings			
200	195	206	CW	202	204	202	204	200	
600	583	618	CW	604	614	604	618	612	
1000	971	1030	CW	1027	1025	1022	1024	1020	


上記製品は、国家標準にトレースされた参照標準を基準とした標準器を用い、当社の作業標準に従って校正が行われ、校正作業における検査または試験結果が製品仕様を満足していることを証明します。
 We certify that product identified above was calibrated using reference standard that is traceable to the national standards specifications and according to TOHNICHI STANDARDS. We have verified that these test results comply with product specifications. Measured values are within tolerance according to ISO6789. The uncertainty of measurement of the reference standard used is ±1%.

標準器 Standard Equipment Model: D07E2003-G Serial No. 702828D

参照標準 Reference Standard 公的機関 Official Facility: (株)三ツバ/ (株)大正天びん製作所 MITUTOYO CORPORATION TAISHO BALANCE MFG. 製造番号 Serial No. 706752B

株式会社 東日製作所
 TOHNICHI MFG. CO., LTD. Head of Calibration: H. Tsunoyoshi
 2-12, Omori-kita 2-Chome, Ota-ku, Tokyo 143-0016, Japan
 TEL: 03-3762-2452 FAX: 03-3761-3852 00433

変更前



校正証明書 参考

Calibration Certificate Date of First Used: / /

品名: トルクレンチ
Tool: Torque Wrench
型式: QL250N
製造番号: 092473N

最大/最小トルク: 40 / 200
Model: 相対測定器 主 (%)
Unit: N-m
検査日: 12/05/2022

検査ポイント	作動方向	単位	実測値 Actual Readings					平均	相対測定器の不確かさ W	相対測定器の不確かさ W
			相対測定誤差 Relative Measurement Error							
40	CW	N-m	40.0	39.8	39.8	39.7	39.7	39.8	3.42 %	4.68 %
		%	0.00	0.50	0.50	0.76	0.76	0.50		
		OCW	N-m							
160	CW	N-m	161.7	160.9	160.7	160.6	160.6	160.5	3.43 %	4.74 %
		%	-1.05	-0.55	-0.44	-0.37	-0.37	-0.56		
		OCW	N-m							
280	CW	N-m	285.4	285.0	285.7	285.4	285.6	285.6	3.42 %	6.21 %
		%	-2.23	-2.10	-2.00	-1.86	-1.86	-2.04		
		OCW	N-m							

相対測定誤差の合否判定: 合格 Pass

この校正成績書はISO6789:2017の要求事項に準拠した適合宣言であり、本製品は、国家標準にトレースされた参照標準を基準とした標準器を用い、上記標準に準拠した作業標準に従って校正が行われ、校正作業における検査または試験結果が製品仕様を満足していることを証明します。
 We declare that this document complies with the requirements of ISO6789:2017. We certify that the product identified above was calibrated using reference standards. That is traceable to the national standards specifications and according to TOHNICHI standards. We have verified that these test results comply with product specifications. The measurement error of the torque measurement device is less than 1/4 of the maximum permissible relative deviation of the torque tool.
 (※「相対測定器の不確かさ W」とは、製品の相対測定誤差平均の絶対値に相対拡張不確かさと測定機器の相対測定誤差を足した数値です。)
 (※「W」は W の値の絶対値。The absolute value of the mean of the relative measurement error. "Absolute expanded measurement uncertainty" and "Relative relative measurement error".)

標準器	型式	製造番号	最大測定誤差/測定の不確かさ	検査場所
トルクレンチ	TSK1000N-1	705342W	0.75 %/0.75 %	平均工場 KOFU Plant

参照標準	公的機関	製造番号
参照用トルクレンチ RTW1000	(株)東日製作所	701572Y
参照用トルクレンチ RTW200	(株)東日製作所	701570Y

株式会社 東日製作所
 TOHNICHI MFG. CO., LTD. Head of Calibration: H. Tsunoyoshi
 2025.03

変更後

主な変更点

- ◆ 「精度」から「相対測定誤差」へ表記が変わります。
- ◆ 「相対拡張不確かさ W」を明記します。
- ◆ 「相対不確かさ区間 W'」を明記します。*1
- ◆ 標準器の「最大測定誤差 / 測定の不確かさと区間」を明記します。
- ◆ 「交換ヘッド使用時の有効長」を明記します。*2
- ◆ 「相対測定誤差の合否判定」を明記します。

*1: 「相対不確かさ区間 W'」とは、製品の相対測定誤差平均に相対拡張不確かさと測定機器の相対測定誤差を足した数値です。
 *2: 交換ヘッドを使用するトルク機器の場合のみ数値記載されます。



2022年1月以降に生産された製品で ISO6789:2017 に対応する製品については原則として ISO6789:2017 に適用した校正証明書が付属します。ISO6789:2017 に対応しない製品については今までと同じ校正証明書が付属します。

※製品の在庫状況によって当面は同じ製品でも新旧規格が混在した校正証明書が付属しますので、予めご了承ください。

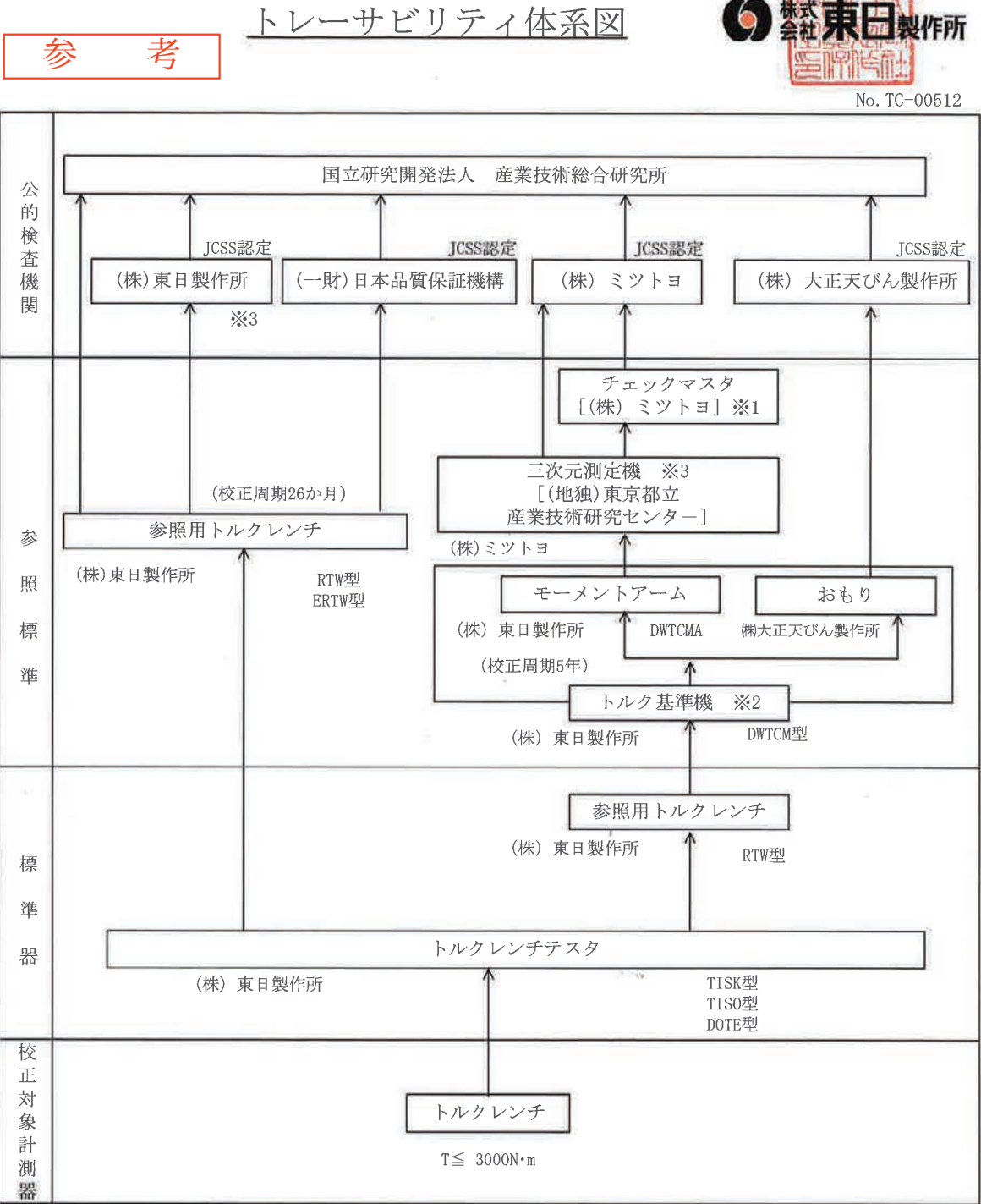
ISO6789:2017 に対応する東日製品

シグナル式トルクレンチ (目盛付き)	QL ^{*1} 、QLE2、QL-MH ^{*1} 、CL ^{*1} 、CLE2、CL-MH ^{*1} 、DQL、DQLE2、TIQL、TIQLE、CLWP、YCL2、PQL、PQLZ、PCL、DWQL、WQL
シグナル式トルクレンチ (単能形)	QSPZ、QRSP、QSP ^{*1} 、QSP-MH、BQSP、CSP ^{*1} 、CSP-MH、BCSP、QSPCA、SP2 ^{*1} 、SP、SP2-MH、RSP2、RSP2-MH、SP2-H、SP2-H-MH、SP2-N、SP2-N-MH
直読式トルクレンチ	DB(-S) ^{*2} 、DBE(-S) ^{*2} 、CDB-S ^{*2} 、T-S ^{*2}
動力式トルクツール	A3、AC3、DAC3、HA、HAC
ポカヨケトルクレンチ	QLLS ^{*1} 、CLLS ^{*1} 、TIQLLS、PQLLS、PCLLS、QRSPLS、QSPLS、CSPLS、QSPCAFH、MPQL、MQSP、CMQSP、MCSP、MPCL、SPLS2、SPLS2-MH、RSPLS2、RSPLS2-MH、SPLS2-N、SPLS2-N-MH、QSPFH、SPFH2 ^{*1} 、QLFH、CLFH、QSPFH、CSPFH、RSPFH2、QSPBL、SPBL2、CSPFHW、CSPFD、CSPFDD、CSPFDD-AD、CSPLD、ALS3、ACLS3、HACQSPDY

*1 一部対応しない製品があります。
 *2 一部対応しない製品と型式名称が変わる製品があります。
 注: メトリック単位製品についてはお問い合わせください。

トレーサビリティ体系図等の発行について

トレーサビリティ体系図は有償になります。右記の依頼書にご記入の上、ご依頼ください。



[改定]

- ※1 チェックマスタの所有区分に「(株) ミットヨ」追記。13. 02. 05
- ※2 トルク基準機はモーメントアームとおもりで構成されています。校正はモーメントアームとおもりそれぞれで実施します。13. 02. 05
- ※3 参照用トルクレンチ校正機関に東日製作所を追記のほか、三次元測定機にJCSS校正システムを追記 18. 03. 30

メーカー	型式
------	----

作成 2012年05月
発行 2023年02月



トレーサビリティ体系発行依頼書



No. _____

トレーサビリティ体系発行依頼書

受付	確認

- ・本依頼書は、必ず使用者(エンド・ユーザー)が記入して申請してください。(ディーラ等による申請は不可)
- ・申請者は必要事項を、太線内に記入してください。
- ・お申し込み頂いた書類は、原則ユーザー様に直送いたします。

申 込 年 日	年 月 日				
会 社 名			事業所名又工場名:		
部 署	部 課				
担 当 者 名					
住 所	〒				
連 絡 先	Tel. ()		Fax. ()		
発 行 目 的					
発 行 書 類	トレーサビリティ体系図	校正証明書 #4	実用標準器証明書 #1	標準器証明書 #2	参照標準証明書 #3
価 格	2,000円/枚	2,000円/枚	4,000円/枚	6,000円/セット	6,000円/セット
型 式 製 造 番 号	* 必要書類に○を付けてください。				
発 行 期 限	年 月 日までに上記申請担当者宛て				
ト ル ク 機 器 購 入 先	購入店	担当者	Tel. ()		
通 信 欄					
代理店	受付	年 月 日	担当	発行	年 月 日

- #1 実用標準器証明書は校正対象測定器の校正器の証明書です。
 #2 標準器証明書は校正対象測定器の標準器全ての証明書です。
 #3 平成20年11月25日生産分より、校正証明書及びトレーサビリティ体系図記載の「基準器」が「参照標準」に変更になっております。
 基準器校正証明書及び参照標準校正証明書の証明内容に変更はありません。
 #4 校正証明書は製品に添付しております。(一部製品を除く)
 校正証明書発行依頼の場合は、再発行印を捺印して発行いたします。

お客様の個人情報の取扱い

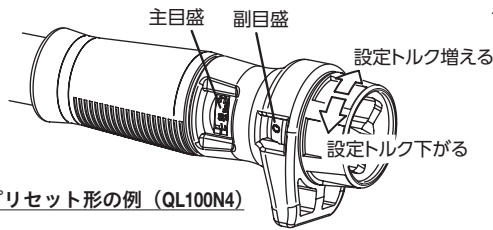
お客様の個人情報は弊社製品及びサービスに関わる情報をお客様にお届けするため、および業務上お客様にご連絡が必要が出てきた場合にのみ利用致します。

取得した個人情報は、機密保持契約を締結している業務委託先に必要な範囲で開示する場合を除き、第三者への開示は致しません。

個人情報に関するお問い合わせ先 総務部 03(3762)2451

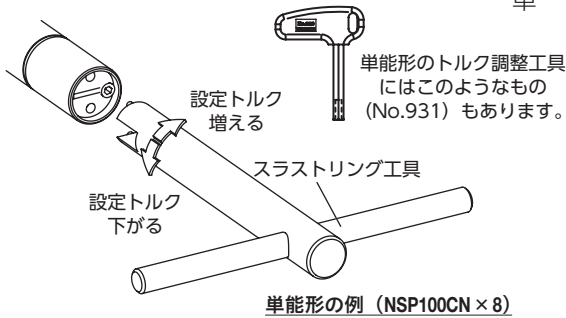
プリセット形・単能形・プリロック形トルクレンチの違い

クリック式トルクレンチ本体のトルク目盛の有無で分かれ、トルクセット方法が異なります。



プリセット形の例 (QL100N4)

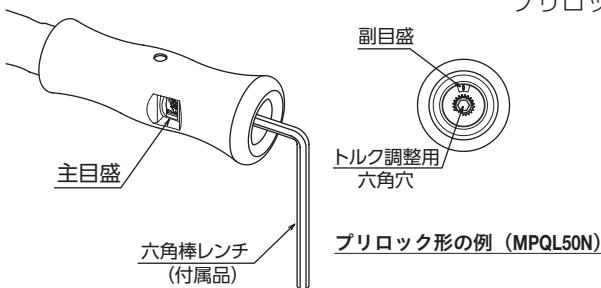
プリセット形：代表的なクリック式トルクレンチ「QL」のようにトルクレンチにトルク目盛があり、設定トルクに達すると締付け完了を知らせる「カチン！」の増減を簡単に手元で変えられます。ただし便利な反面、不用意に設定トルクを変えられてしまう場合があります。
代表機種：QL / CL / DQL / MTQL / QLLS / MQL など。



単能形の例 (NSP100CN×8)

単能形：トルクレンチにトルク目盛が無く、ご注文時に設定トルクをご指定するか、管理者が「トルクレンチテスト」で「カチン！」のトルクを調整していただくタイプです。

※新品ご注文時には、東日が無料で設定して出荷いたします。
生産ライン等で同じボルト（締付けトルク）の繰り返し締付け作業で多用され、シンプルでローコストです。
作業途中に不用意に設定トルクを変更されてしまう可能性が減りますが、設定トルクを変更するには、専用工具とテストが必要になります。
代表機種：SP2 / RSP2 / QSP / CSP / QSPCA / MQSP など。



プリロック形の例 (MPQL50N)

プリロック形：トルクレンチにトルク目盛がありますが設定トルクを変えるには工具が必要です。締付け作業中の不用意な設定トルクの変更がされ難く、ヒューマンエラー対策に有効であり、かつトルク調整はテストが無くても行える、プリセット形と単能形の利点を取り入れたトルクレンチです。
代表機種：PQL / PCL / MPQL / PQLLS / PQLZ など。



外国為替および外国貿易法（外為法）

製品を日本国外へ輸出する場合は外国為替および外国貿易法に照らし、必要に応じて輸出許可を取らなければなりません。輸出令別表第一規制品目には“武器”または“主要供給国間で合意した軍事用途にも転用可能な高度技術汎用品”がリストされています。東日製品はこのリストに該当する製品はありません（非該当）。

しかし、輸出令別表第一に該当しない製品であってもキャッチオール規制のチェックが必要です。

キャッチオール規制の内容は食料品を除く全ての一般技術を対象とし、大量破壊兵器等の開発等に使用される恐れのある製品を対象にしています。

東日製品は（16項貨物・キャッチオール規制対象品目表）第15部第82類（卑金属製の工具…等）および第18部第90類（測定機器…等）に該当すると思われます。従って輸出する場合は以下の点を確認して下さい。

1. 仕向け国がホワイト国であるか？
ホワイト国とは大量破壊兵器等条約加盟国です。
2. 経済産業省からインフォーム要件が無いのか？
3. 輸出される製品の最終需要者は？
“外国ユーザーリスト”（経済産業省告示第760号）を参照下さい。
4. 使用目的を確認して下さい。
“大量破壊兵器等の開発等に用いられるおそれの強い貨物例”（貿易経済協力局平成17・04・01 貿局第7号参照）

キャッチオール規制では貨物や技術の需要者や用途から見て大量破壊兵器等の開発に用いられる懸念がない場合は輸出許可の必要はありません。またホワイト国向けの場合にも許可を得る必要はありません。また経済産業省が輸出者に対して“許可申請が必要である”という通知をする場合があり、すなわちインフォームを受けた輸出を行う場合は必ず事前許可が必要です。

〈経済産業省、安全保障貿易管理 ホームページより抜粋〉

AP/MC

		本体価格比(%)				
修理部位	型 式	AP220N	AP700N	AP1200N	AP2200N	AP4000N
		AP400N				
※1	清掃・点検	6	4	4	7	6
※2	校正	6	4	4	8	7
①	ハネ×6	3	2	2	1	1
②	変速クラッチセット	6	4	4	2	2
③	ローター	7	5	5	3	3
④	変速リングギヤ	4	3	3	2	2
⑤	変速ステーター	4	3	3	2	2
⑥	変速ケージ1					
⑦	変速ブラギヤ	9	7	6	4	4

		本体価格比(%)			
修理部位	型 式	MC220N	MC700N	MC2200N	MC4000N
		MC400N			
※1	清掃・点検	4	3	3	6
※2	校正	4	3	3	7
①	ハネ×6	2	2	1	11
②	変速クラッチセット	4	3	2	2
③	ローター	5	4	3	3
④	変速リングギヤ	3	2	2	1
⑤	変速ステーター	3	3	2	2
⑥	変速ケージ1				
⑦	変速ブラギヤ	6	5	4	4

DOT

		本体価格比(%)		
修理部位	型 式	DOT35N	DOT300N	DOT700N
		DOT50N		
	DOT100N			
※1	清掃・点検	9	8	9
※2	校正	9	8	5
①	調整バー組	9	7	3
②	ダイヤルメカ	4	4	2
③	ダイヤルバー	6	6	5
④	ガラス	2	2	1
⑤	トルクバー	12	15	6

LC2/LC3

		本体価格比(%)			
修理部位	型 式	LC20N			
		LC200N			
※1	清掃・点検	6			
※2	校正	8			
①	表示パネル	6			
②	メンブレンスイッチ	9			

ATG/ATG-S, BTG/BTG-S

		本体価格比(%)			
修理部位	型 式	ATG045CN	ATG090CN-S	BTG15CN	BTG15CN-S
		ATG090CN			
	ATG1.5CN				
	ATG3CN				
	ATG6CN				
	ATG12CN				
	ATG24CN				
※1	清掃・点検	15	11	10	8
※2	校正	15	11	12	10
①	ラジタマ軸受×2	7	5	8	7
②	カガミタ	1	1	-	-
③	蓋針	-	2	-	2
④	蓋針ピン修正	-	7	-	5
⑤	ウス巻パネ	14	11	19	16
⑥	感度調整	5	4	3	3
⑦	0点調整	5	4	3	3

TME/TME2

		本体価格比(%)	
修理部位	型 式	2TME180CN	3TME90CN
		2TME450CN	
	2TME900CN		
	2TME1800CN		
※1	清掃・点検	3	3
※2	校正	6	6
①	ラジタマ軸受×2	4	4
②	スクリュー	1	1

TDT2/TDT3

		本体価格比(%)	
修理部位	型 式	TDT60CN	TDT600CN
	※1	清掃・点検	5
※2	校正	7	
①	表示パネル	5	
②	メンブレンスイッチ	6	

DOE2/DOE3

		本体価格比(%)			
修理部位	型 式	DOE200N3	DOE2000N3	DOE500N3	DOE1000N3
		DOE500N3			
	DOE1000N3				
※1	清掃・点検	4	4	4	5
※2	校正	6	7	7	5
①	表示パネル	3	3	2	1
②	メンブレンスイッチ	4	4	3	2

TM/TM-S

		本体価格比(%)		
修理部位	型 式	2TM100CN	3TM10CN	4TM10MN
		2TM150CN		
	2TM200CN			
	2TM300CN			
	2TM400CN			
	2TM500CN			
	2TM600CN			
	2TM750CN			
※1	清掃・点検	6	8	8
※2	校正	8	8	8
①	ラジタマ軸受×2	7	8	8
②	トルクバー	26	29	29
③	スクリュー	1	1	1

		本体価格比(%)		
修理部位	型 式	2TM100CN-S	3TM10CN-S	4TM10MN-S
		2TM150CN-S		
	2TM200CN-S			
	2TM300CN-S			
	2TM400CN-S			
	2TM500CN-S			
	2TM600CN-S			
	2TM750CN-S			
※1	清掃・点検	8	9	9
※2	校正	8	7	7
①	ラジタマ軸受×2	6	7	7
②	トルクバー	24	26	26
③	スクリュー	1	1	1

- 注) 1. 修理依頼品はすべて清掃・点検、校正を行います。校正のみの場合も、清掃・点検を行います。
 2. (修理費試算例)
 ●型式: RTD120CNで、調整片・修正の部品交換修理をした場合
 本体価格の(※1)2+(※2)14+(①)10=36(%)となりこれは、
 御社の本体入手価格の36(%)を表します。
 ●RTD120CNの本体入手価格が15,600円とした場合
 15,600円×0.36=5,616円となります。
 3. 修理費が本体価格の50%を超える場合は、原則として修理いたしません。
 4. 校正証明書をご希望の場合は、別途¥2,000-を頂戴いたします。

※この定価表は購入価格に対する比率(%)で表わしていません。
 ※この定価表に載っていない製品については販売店にご相談ください。
 ※この定価表には運賃は含まれていません。

2025年 東日トルク講習会システム

資料

コース	クラス名	対象となる方々	時間	講義内容	開催予定日	金額
T	トルク講習会 (東京開催)	ねじ締付けに関わる方々		トルク管理・トルク機器の入門コース。 トルク機器を初めて使う作業員向け教育や新入社員教育としてお勧めです。 トルク管理、トルクレンチ等トルク機器の正しい使い方、保守/管理の適正化等、座学と実習で分かりやすく解説いたします。	2025 4/4、6/13、8/1、10/3	4,000円
R1-1	トルク機器の修理校正 (東京開催) 手動トルク機器 (トルクレンチ) ※実習にはQL100N4を使用	トルクレンチの修理・校正実務者の方々		トルクレンチの校正・修理コース。 トルクレンチテスト所有又は導入予定の方にお勧め。 トルクレンチの基本構造や、作動原理等を講義と実習で解説。特に実習を重視します。 東日製トルクレンチの校正と修理を業務で行うことを目的としたコースです。 ※QL100N4型を使用して実習を行います。	2025 4/22、5/9、6/6、6/27、7/4、7/25、8/5、8/22、9/5、10/10、10/24	10,000円
R1-2	トルク機器の修理校正 (東京開催) 手動トルク機器 (トルクドライバ) ※実習にはRTD260CNを使用	トルクドライバの修理・校正実務者の方々		トルクドライバの校正・修理コース。 トルクドライバテスト所有又は導入予定の方にお勧め。 トルクドライバ基本構造や、作動原理等を講義と実習で解説。特に実習を重視します。 東日製トルクドライバの校正と修理を業務で行うことを目的としたコースです。	2025 5/23、7/11、9/26	10,000円
R1-3	トルクレンチ (QL5) の修理校正 (東京開催) ※実習にはQL5型を使用	トルクレンチ (QL5型) の修理・校正実務者の方々		QL5型トルクレンチの校正・修理コース。 トルクレンチの基本構造や、作動原理等を講義と実習で解説。特に実習を重視します。 東日製トルクレンチの校正と修理を業務で行うことを目的としたコースです。 ※実習には黄色と黒色グリップのQL5型・TDT3型テスターを使用します。	2025 11/18	10,000円
R3	トルク機器の修理校正 (東京開催) 計測用トルク機器 ※実習にはDOTE4、LC3、TDT3を使用	計測用 (電子式) トルク機器の修理・校正実務者の方々		トルクレンチ/トルクドライバテストの校正/調整コース。 テストと校正装置を所有の方にお勧め。 テストの校正や調整が出来るようになって頂くコース。実機を使用した実習重視のコースです。	2025 4/11、9/12	10,000円
O	トルク講習会 (大阪開催)	ねじ締付けに関わる方々	10:30 ~ 16:30	トルク管理・トルク機器の入門コース。 トルク機器を初めて使う作業員向け教育や新入社員教育としてお勧めです。 トルク管理、トルクレンチ等トルク機器の正しい使い方、保守/管理の適正化等、座学と実習で分かりやすく解説いたします。	2025 3/28、5/16、7/18、9/19、11/14	4,000円
OR1-1	トルク機器の修理校正 (大阪開催) 手動トルク機器 (トルクレンチ) ※実習にはQL100N4を使用	トルクレンチの修理・校正実務者の方々		トルクレンチの校正・修理コース。 トルクレンチテスト所有又は導入予定の方にお勧め。 トルクレンチの基本構造や、作動原理等を講義と実習で解説。特に実習を重視します。 東日製トルクレンチの校正と修理を業務で行うことを目的としたコースです。	2025 5/15、9/18	10,000円
OR1-2	トルク機器の修理校正 (大阪開催) 手動トルク機器 (トルクドライバ) ※実習にはRTD260CNを使用	トルクドライバの修理・校正実務者の方々		トルクドライバの校正・修理コース。 トルクドライバテスト所有又は導入予定の方にお勧め。 トルクドライバ基本構造や、作動原理等を講義と実習で解説。特に実習を重視します。 東日製トルクドライバの校正と修理を業務で行うことを目的としたコースです。	2025 3/27、7/17、11/13	10,000円
N	トルク講習会 (名古屋開催)	ねじ締付けに関わる方々		トルク管理・トルク機器の入門コース。 トルク機器を初めて使う作業員向け教育や新入社員教育としてお勧めです。 トルク管理、トルクレンチ等トルク機器の正しい使い方、保守/管理の適正化等、座学と実習で分かりやすく解説いたします。	2025 4/18、6/20、8/29、10/17	4,000円
NR1-1	名古屋開催 トルク機器の修理校正 手動トルク機器 (トルクレンチ) ※実習にはQL100N4を使用	トルクレンチの修理・校正実務者の方々		トルクレンチの校正・修理コース。 トルクレンチテスト所有又は導入予定の方にお勧め。 トルクレンチの基本構造や、作動原理等を講義と実習で解説。特に実習を重視します。 東日製トルクレンチの校正と修理を業務で行うことを目的としたコースです。	2025 6/19、10/16	10,000円
NR1-2	名古屋開催 トルク機器の修理校正 手動トルク機器 (トルクドライバ) ※実習にはRTD260CNを使用	トルクドライバの修理・校正実務者の方々		トルクドライバの校正・修理コース。 トルクドライバテスト所有又は導入予定の方にお勧め。 トルクドライバ基本構造や、作動原理等を講義と実習で解説。特に実習を重視します。 東日製トルクドライバの校正と修理を業務で行うことを目的としたコースです。	2025 4/17、8/28	10,000円

注) ※1 金額は税込です。

- ・お申し込みは同じコース内で1社2名様までとさせていただきます。
- ・定員になり次第お申し込み受け付けを打ち切らせて頂きます。
- ・お客様のご希望により臨時講習会・出張講習会も開催致しますので、お問い合わせ下さい。
- ・お申し込みは、所定の申し込み用紙に必要事項をご記入の上、メールでお申込み下さい。メールの返信をもって受け付け完了とさせていただきます、後日受講票を送付します。
- ・キャンセルの場合はお申し込み講習会開催日の2週間前までにご連絡ください。
- ・弊社都合により開催を中止する場合があります。

東日は、ねじの締付けやトルクの計測に関するどのような事でも、問題解決のトータル的なサービスをご提供致しております。また、トルクセンター (東京、大阪、名古屋) には、ショールーム及びラボを完備致しておりますので、品質の向上や合理化等の問題解決に是非ご活用ください。



・・・お客様の個人情報の取扱い・・・

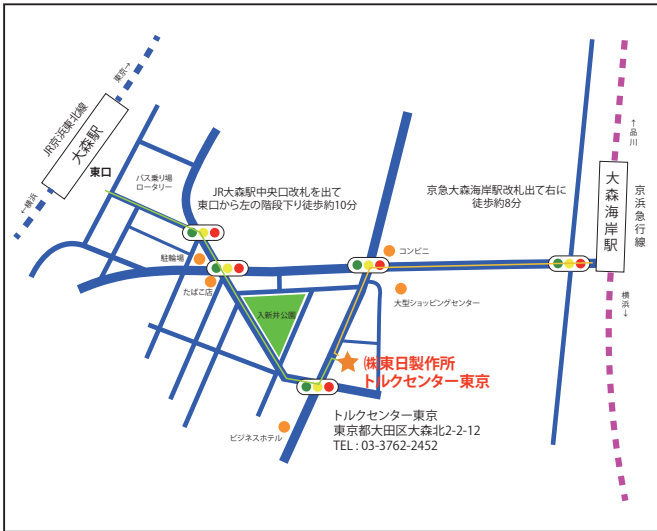
お客様の個人情報は弊社製品及びサービスに関わる情報をお客様にお届けするため、および業務上お客様にご連絡する必要が出てきた場合にのみ利用致します。取得した個人情報は、機密保持契約を締結している業務委託先に必要な範囲で開示する場合を除き、第三者への開示は致しません。

個人情報に関するお問い合わせ先
総務部 03 (3762) 2451



東日トルク講習会申込書

資料



場 所：トルクセンター東京（東京都大田区大森北2-2-12）
T E L：03-3762-2452

トルクセンター大阪（大阪市北区本庄東2-12-1）
T E L：06-6374-2451



九州会場は別途お問合せ下さい。
時 間：10:30～16:30

詳細お問合せは  フリーコール トルク トーニチ
0120-169-121
E-mail sales@tohnichi.co.jp

トルクセンター名古屋（愛知県長久手市砂子720）
T E L：0561-64-2451

トルク講習会申込書

希望コース名 _____ 希望コース開催日 _____

貴社名 _____ 所属部署名 _____

ご住所 〒 _____

電話番号 _____

参加人数 _____ 名

合計金額 _____ 円

【講習会費用は当日集金させていただきます】

- ・お申し込みの際は、お手数ですがメールにて空席状況をご確認の上、お申し込みください。
- ・受け付け後、折り返し受領印を押しメールさせていただきます。
- ・返信を持って受け付け完了とさせていただきます。
- ・参加人数多数の場合はお断りする場合がございますのでご了承ください。
- ・最小開催人数は、各クラスとの定員の1/3とさせていただきます。

ふりがな参加者名 _____

ふりがな参加者名 _____

※お申し込みは1社2名様までとさせていただきます。

ふりがな代表者名 _____

代表者 e-mailアドレス _____

※個人情報の取扱いについては下記宛にお問い合わせください。
株式会社 東日製作所 総務部 TEL：03-3762-2451

東日の JCSS (Japan Calibration Service System) 対応について

JCSS 校正とは、ISO17025 に準拠したと認められる校正機関にて認められた範囲内で校正を行い、国家標準とのトレーサビリティの取れた不確かさのある測定値として承認された校正です。

また JCSS 校正は国際 MRA (Mutual Recognition Arrangement) に対応し、APLAC (アジア太平洋試験所認定協力機構)、ILAC (国際試験所認定協力機構) との相互認証協定の参加署名も行っており、これにより参加署名を行った国には JCSS 校正が有効となります。

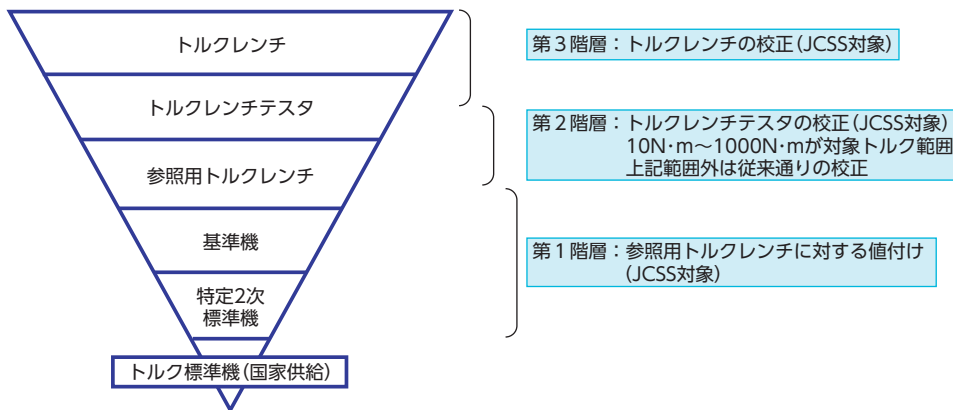


東日は JCSS 校正の認定事業者です

東日のトルク標準室は、国家標準へ直接つながるトルク階層構造において 2011 年 11 月に第 2 階層 (トルクレンチテスタ) が JCSS に登録されてから、2018 年 3 月までに参照用トルクレンチと手動式トルクツールでも登録を行い、国内トルク機器校正事業者として初めてすべての階層に登録を完了しました。(登録番号: JCSS0281)

JCSS が分担する国家標準「トルク」のトレーサビリティ体系

と東日製作所が取得の JCSS の役割  の部位



トルク標準室

JCSS 校正証明書付トルクレンチテスタの販売について

トルクレンチテスタ DOTE4 において、JCSS 対象の 10N・m～1000N・m 範囲に該当する製品を JCSS 校正証明書付トルクレンチテスタとして、販売します。同時に実作業において既に品質管理対象となっている、より広いトルクレンジを含む精度表記モデルとの計測レンジの互換性を重視した、不確かさ校正証明書付製品*も販売致します。

*: 東日開発のトルク基準機と参照用トルクレンチにより、JCSS のトルク基準範囲外での、トレーサビリティを確立し、不確かさ校正証明書を添付した製品



トルクレンチテスタ DOTE4 における JCSS 校正の例

各シリーズの構成と価格は下記表のようになっています。

1. JCSS 校正証明書付タイプ

JCSS 校正証明書付 DOTE4 シリーズ

型 式	トルク測定範囲		価格 円
	最小～最大 (N・m)	1 digit (N・m)	
DOTE50N4	10 ～ 50	0.005	639,000
DOTE100N4	10 ～ 100	0.01	
DOTE200N4	20 ～ 200	0.02	682,000
DOTE500N4	50 ～ 500	0.05	922,800
DOTE1000N4	100 ～ 1000	0.1	1,458,200

2. 不確かさ校正証明書付タイプ

不確かさ校正証明書付 DOTE4 シリーズ

型 式	トルク測定範囲		価格 円
	最小～最大 (N・m)	1 digit (N・m)	
DOTE10N4	0.2 ～ 10	0.001	462,000
DOTE20N4	2 ～ 20	0.002	
DOTE50N4	5 ～ 50	0.005	604,400
DOTE100N4	10 ～ 100	0.01	647,300
DOTE200N4	20 ～ 200	0.02	
DOTE500N4	50 ～ 500	0.05	888,200
DOTE1000N4	100 ～ 1000	0.1	1,423,500

3. 精度校正証明書付タイプ

精度校正を実施した精度校正証明書付モデルも、従来通り販売しています。



JCSS 校正証明書付デジタルトルクレンチの販売について

デジタルトルクレンチ CEM3 シリーズ、Bluetooth® 搭載のデジタルトルクレンチ CEM3-BT シリーズにおいて、JCSS 対象の 10N・m ~ 850N・m 範囲に該当する製品を JCSS 校正証明書付きデジタルトルクレンチとして、販売します。

※角度については対象外となります。(CEM3-BT を -BTA に設定した場合)

各シリーズの構成と価格は下記表のようになっています。

JCSS 校正証明書付 CEM3 シリーズ



JCSS 校正証明書付 CEM3-BT シリーズ



不確かさ 1%

型 式	トルク測定範囲		価格 円
	最小~最大 (N・m)	1 digit (N・m)	
CEM50N3 × 12D	10 ~ 50	0.05	167,100
CEM100N3 × 15D	20 ~ 100	0.1	
CEM200N3 × 19D	40 ~ 200	0.2	173,500
CEM360N3 × 22D	72 ~ 360	0.4	209,700
CEM500N3 × 22D	100 ~ 500	0.5	253,400
CEM850N3 × 32D	170 ~ 850	1	377,000

不確かさ 1%

型 式	トルク測定範囲		価格 円
	最小~最大 (N・m)	1 digit (N・m)	
CEM50N3 × 12D-BT	10 ~ 50	0.05	235,000
CEM100N3 × 15D-BT	20 ~ 100	0.1	
CEM200N3 × 19D-BT	40 ~ 200	0.2	242,000
CEM360N3 × 22D-BT	72 ~ 360	0.4	277,500
CEM500N3 × 22D-BT	100 ~ 500	0.5	321,500
CEM850N3 × 32D-BT	170 ~ 850	1	445,000

「Bluetooth®」は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。

既販のトルクレンチテスタ DOTE3/4 への JCSS 対応校正、不確かさ校正および、 既販のデジタルトルクレンチ CEM3/CEM3-BT への JCSS 対応校正について

テスタ又はトルクレンチをお預かりして校正を承ります。お受けするにあたり、製品の状況や経年期間等によってご要望の不確かさ範囲へ対応するために、調整、修理、部品交換、一部構成部品の変更等が必要な場合や対応が不可となる場合がございます。詳細は内容確認書等によるご案内・見積となります。詳しくは東日製作所までお問合せください。

東日製品の「標準納期」

※この表は標準納期であり、納期短縮を希望される場合は別途販売店または東日営業部へご相談下さい。

種目	仕様	標準製作期間	摘要
標準品	1.一般標準品	即納	※一般標準品は即納率：90%以上を目標に「在庫管理」しております。
	2.一般標準品在庫切れの場合	2週間	現在製作中のものの完成日および新規製作手配による完成予定日をご連絡いたします。
	3.一般標準品受注時製作品	14週間	大型（T、FR、QFR、DBRなど）
	4.トルクセット (単能形トルクレンチ、トルクドライバ)	受注日の翌営業日	10本まで（10本増えるごとに1日追加）
	5.CHセット (FH無線式トルクレンチ、トルクドライバ)	受注日の翌営業日	10本まで（10本増えるごとに1日追加） ※1本（受信機は1台）あたり価格2,000円
② ハンドトルクツール及び機器	1.④SP A.口幅変更	2週間	標準ヘッド素材(鍛造品)を使用して、口幅のみ標準仕様でない
	B.設計が必要で簡単なもの	2週間	①SP・RSP120N2以下のトルクレンチ ②ハーフスプリング仕様のもの ③LSおよびFH搭載
	C.設計が不要で複雑なもの	3週間	①SP・RSP160N2以上のトルクレンチ ②「全長指定」のあるもの (溶断・溶接加工が伴うもの)
	D.設計が必要で複雑なもの	別途打合せ	別途綿密な仕様を打ち合わせに基づき決定させていただきます（AYCLなど）
	2.④動力式トルクツール	8週間	
	3.左回転用ハンドトルクツール	4週間	トルクドライバ A3-L、AC3-L、AP2-L、MC2-L
	4.④特需品トルクレンチ (大量の特需品)	12週間	
	5.データ伝送式トルクレンチ	6週間	CSPLD、FD、FDD、FDD-AD
6.文字・数字の刻印・彫刻	1週間		
③ 交換ヘッド	④SH A.口幅変更	2～4週間	東日営業部にご確認ください。
	B.設計が必要で簡単なもの	4週間	
	C.設計が必要で複雑なもの	6週間	

※① 上記の「標準製作期間」を更に短縮ご希望の場合は、出来る限りご希望に沿うべく臨機応変に対応致しますので、お問い合わせ下さい。

② 注文時に納期が、正月・ゴールデンウィーク・盆休みの連休にかかる時は「標準製作期間」に1週間加算させていただきます。

③ ④ハンドツールについては、通常の2倍を超えて受注が過度に集中した場合は、上記の「標準製作期間」を延長することがありますので、ご了承下さい。

東日製作所のWebサイトにて製品在庫状況を公開しております。



2025.03

総合製品案内

Your Torque Partner
TOHNICHI
株式会社 東日製作所

- 東日製作所製品は改善改良のため予告なく仕様その他を変更する場合があります。
- 価格は2025年3月21日より適用されるもので、消費税は含まれておりません。
設計変更その他により、価格を変更する場合があります。
- 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.

トルクのことならお気軽に、ご相談ください。



フリーコール トルク トーニチ

0120-169-121

(フリーコール受付時間：土・日・祝祭日を除く8：30～17：15)

最新情報はインターネットでご覧いただけます。

<https://www.tohnichi.co.jp>



■ トルクセンター

TEL. 03-3762-2452

〒143-0016 東京都大田区大森北2-2-12

Email:sales@tohnichi.co.jp

■ 仙台営業所

TEL. 022-208-8800 FAX. 022-208-8801

〒984-0061 宮城県仙台市若林区南鍛冶町75-2 A-one

■ 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

■ トルクセンター大阪

TEL. 06-6374-2451 FAX. 06-6374-2452

〒531-0074 大阪市北区本庄東2-12-1

■ トルクセンター名古屋

TEL. 0561-64-2451 FAX. 0561-64-2452

〒480-1112 愛知県長久手市砂子720

■ 浜松出張所

TEL. 053-413-2711 FAX. 053-413-2712

〒430-0929 静岡県浜松市中央区中央2-6-22

■ 広島営業所

TEL. 082-284-6312

〒732-0044 広島県広島市東区矢賀新町4-2-12

■ 九州営業所

TEL. 093-513-8866 FAX. 093-513-8867

〒802-0001 北九州市小倉北区浅野1-2-39 勤和興産浅野ビル14号館503号

■ TOHNICHI AMERICA CORP.

TEL. +1 847 947 8560

1303 Barclay Blvd, Buffalo Grove, IL 60089

■ 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 Nong1919, Du Hui Road, Minhang, Shanghai, P.R.China

■ TETSO, Tohnichi Europe Technical Support Office

TEL. +49-2131-7514753

Hellersbergstrasse 12A 41460 Neuss, Germany

■ TATSO, Tohnichi Asia Technical Support Office

●SouthEast Asia Region

TEL. +66 33 002307 FAX. +66 33 002337

271/184 Moo 6, Tambon Borwin, Amphur Sriracha, Chonburi 20230 Thailand



株式会社東日製作所では、環境保護と貴重な資源を有効活用する為に有限責任
中間法人JBRCに加入し、小型充電式電池のリサイクルを実施しております。
ホームページ(<http://www.jbrc.com>)