

デジタルトルクチェッカー
DTCシリーズ

取扱説明書

Ottonic

株式会社アトニック

■はじめに

電子機器・家電製品・カメラ・時計のあらゆる分野でねじの締め付け作業が行われています。

そのねじ締め付けトルクを管理・把握してこそ高品質の製品を生み出す要素の一つとなっています。

このデジタルトルクチェッカーは適切な電動ドライバーのトルク管理をするためのトルクチェッカーです。

■特徴は・・・

- ・ 使いやすさ追求した独特の外観形状です。
- ・ ピークホールド機能付です。
- ・ データのサンプリング速度を高速の1msにしました。
- ・ 使用している+ビットがそのまま使えます。
- ・ 各機種・各単位において実用的な最小桁設定を実施しました。
- ・ トルクチェッカー本体に取手を設け、持ち運ぶ際に安定しています。
- ・ 専用収納ケースにアルミケースを採用し本体を衝撃から守ります。

■どんな事(操作・測定)ができるのか・・・

- ・ ピークホールド (PEAK) とトラッキング (TRACK) の荷重測定ができます。
- ・ ピークホールド測定データをメモリー (最大50データ) できます。
- ・ HI (HIGH)、LO (LOW) のコンパレータ機能で判定ができます。
- ・ 充電機の残量が目でわかります。
- ・ キー操作が2～3分間ないと電源が自動的にオフになるオートパワーオフ機能付きです。

■取扱注意事項



過負荷をかけないで下さい。

定格容量の110%付近で OVER LOAD の表示にかわりませんが、基本的には、定格容量以上はかけないで下さい。
トルクセルの破損の原因になります。



衝撃を与えないで下さい。

トルクセルの破損や測定不良の原因になりますので、本体に衝撃を絶対に与えないで下さい。



ホコリ、油等は厳禁です。

本体表面及び内部にホコリ、油等をつけたり混入させないで下さい。故障の原因になります。
また、ホコリ、油等のある環境で使用しないで下さい。

■仕様

■標準仕様	
・計測単位	N・m (N・cm)
・精度	±0.5%FS
・計測方法	ピークホールド (最大値)・トラッキング (瞬間値)
・ピークホールド	アナログ・デジタルピークホールド
・応答速度	1ms
・表示部	4桁LOD
・許容負荷	110%
・電源	充電電池 Hi-MH (充電時間 4 時間)
・本体重量	約 3.8Kg

■型式と表示範囲

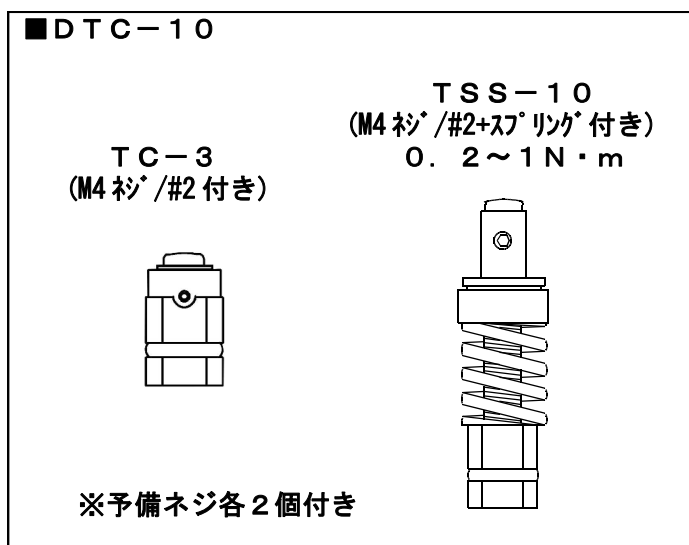
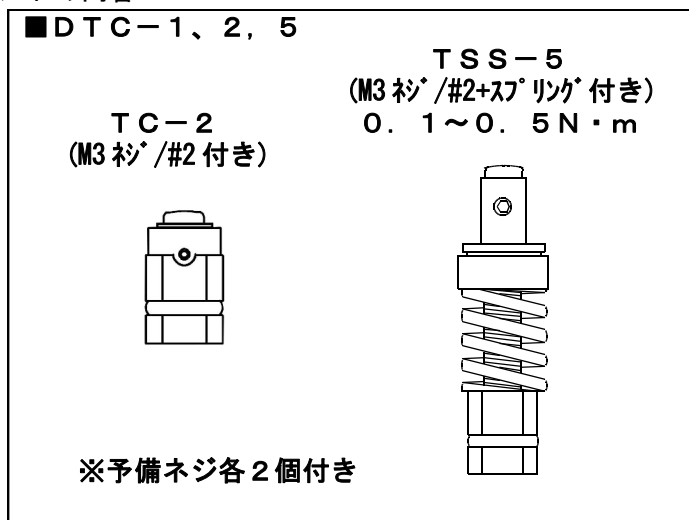
型 式	計測表示範囲
	最小表示値
D T C - 1	1.00-10.00N・cm
	0.01N・cm
D T C - 2	2.0-20.0N・cm
	0.1N・cm
D T C - 5	5.0-50.0N・cm
	0.1N・cm
D T C - 10	0.100-1.000N・m
	0.001N・m
D T C - 20	0.20-2.00N・m
	0.01N・m
D T C - 50	0.50-5.00N・m
	0.01N・m
D T C - 100	1.00-10.00N・m
	0.01N・m
D T C - 200	2.0-20.0N・m
	0.1N・m

- 注意：①表示分解能が高いため、表示の最小桁がトルクセルの微量変化をサンプリングして変動する事があります。
- ②上記の表示範囲で規定の最大表示(100%)をオーバーしても110%までは表示しますが、測定には使用できません。110%以上は、OVER LOAD表示がされます。但し、オーバーロードの設定が0%の時に限ります。オーバーロードの設定が1~100%の時にはその設定以上でOVER LOADが表示されます。

■付属アタッチメント一覧

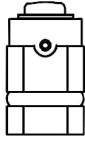
型 式	付属アタッチメントの種類 各1個
DTC-1	TC-2、TSS-2
DTC-2	TC-2、TSS-5
DTC-5	TC-2、TSS-5
DTC-10	TC-3、TSS-10
DTC-20	TC-3、TSS-20
DTC-50	TC-6、TSS-30
DTC-100	TC-4、TSS-30
DTC-200	TC-4、TSS-30

・アタッチメントの内容



■ DTC-20

TC-3
(M4 寸 / #2 付き)



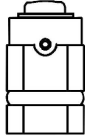
TSS-20
(M5 寸 / #2+スプリング 付き)
0.5 ~ 2 N · m



※予備ネジ各 2 個付き

■ DTC-50

TC-6
(M5 寸 / #2 付き)



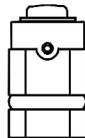
※予備ネジ各 2 個付き

TSS-30
(M6 寸 / #3+スプリング 付き)
0.5 ~ 3 N・m



■ DTC-100、200

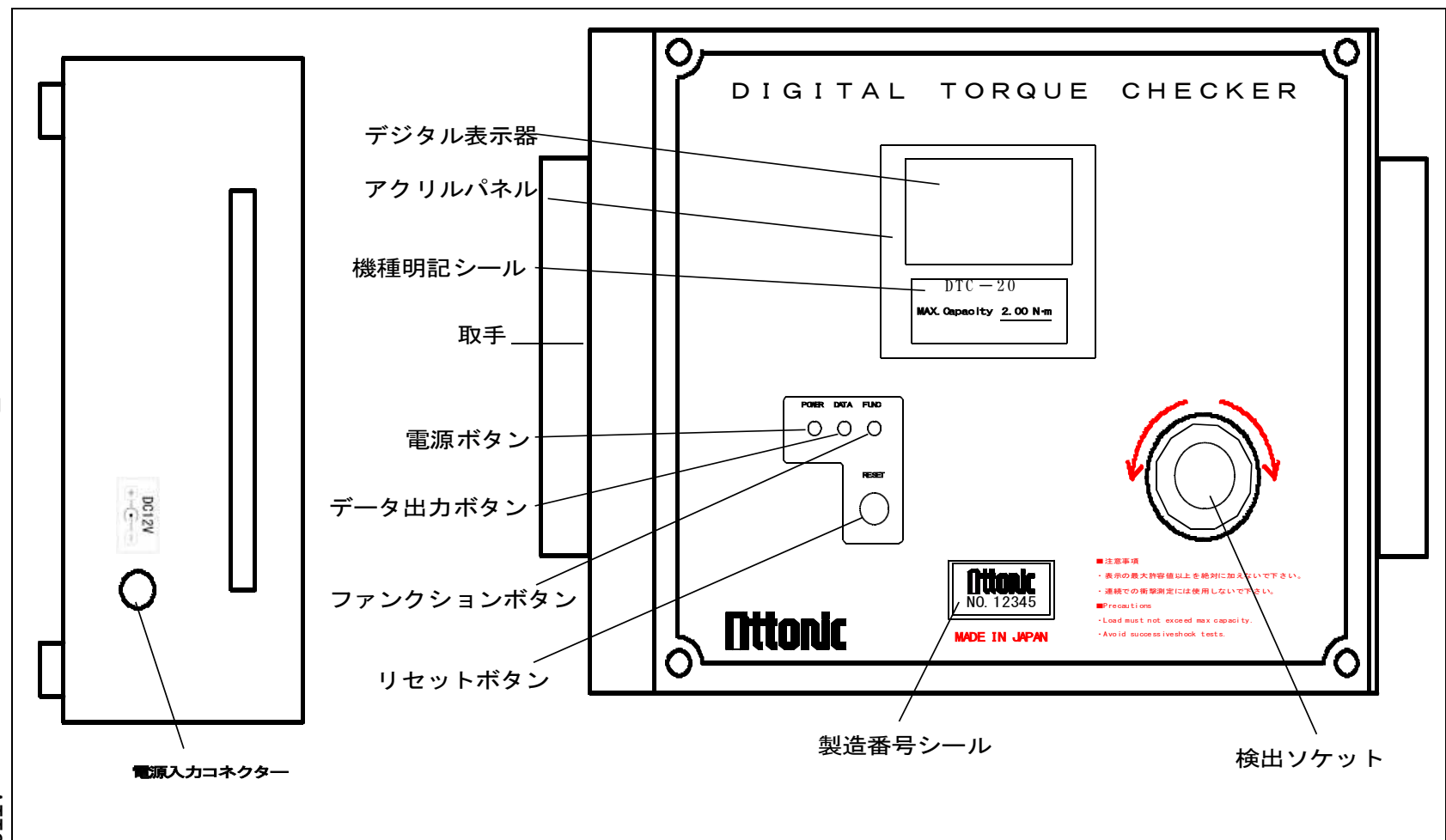
TC-4
(M6 寸 / #3 付き)



※予備ネジ各 2 個付き

TSS-30
(M6 寸 / #3+スプリング 付き)
0.5 ~ 3 N・m





デジタル表示器

アクリルパネル

機種明記シール

取手

電源ボタン

データ出力ボタン

ファンクションボタン

リセットボタン

電源入力コネクタ

製造番号シール

検出ソケット

■各部の説明(1)

- ・ **デジタル表示器**
グラフィックLCD(液晶)を使用していますので、機能文字、設定文字、数字、充電目盛の表示等ができます。
- ・ **アクリルパネル**
LCDのカバーです。
- ・ **機種明記シール**
型式と単位の最大表示値が記載してあります。
- ・ **取手**
持ち運び易くしました。
- ・ **電源ボタン(POWER)**
電源のON/OFFボタンです。“ピッ”という動作音が鳴ります。
- ・ **データ出力ボタン(DATA)**
各種設定機能時に設定値を変更する時に使用します。
測定時は使用しません。
- ・ **ファンクションボタン(FUNC.)**
このボタンの長押し(約6秒)で各種機能設定(FU表示)になり各種機能の設定ができます。
- ・ **リセットボタン(RESET)**
ピークホールドとトラッキングのデータ表示をリセットします。また各種機能設定(FU)時には、メモリー全データの
リセット(メモリーデータの個別のリセットはできません)、
各種設定時の桁の変更(数字の下にアンダーラインが付きます)ができます。
- ・ **製造番号シール**
製造番号が記載されています。

■各部の説明(2)

- ・ 検出ソケット

ここに付属のアタッチメントを差し込んで使用して下さい。

- ・ 電源入力コネクタ (DC)

充電用ACアダプターの差し込みコネクタです。

充電時は、電源をOFFにして約4時間で満充電になります。

電源をONにすると充電状態を充電目盛で確認できます。

また、ACアダプターを差し込んだ状態でも使用できますが、充電電池の劣化を早める原因になりますので、できるだけACアダプターを抜いてご使用下さい。

■ ボタン設定機能の説明(1)

ボタン操作で各種機能設定ができます。

● 設定できる機能

- ① ピークホールド (PEAK) とトラッキング (TRACK) の切替
- ② メモリー (MO) データの確認と全メモリーデータの消去
- ③ コンパレータ機能 (HI) の設定
- ④ " (L0) の設定
- ⑤ オーバーロード (OV) の設定
- ⑥ オートパワーオフ (AP) の設定
- ⑦ デジタル表示の反転切替

POWER ボタンを押して、電源をONにします。
(キー操作が2～3分間ないと電源が自動的にオフになる
オートパワーオフ機能付きです)

FUNC. ボタンを長押し(約6秒)しますと、

FU (各種機能設定モード) 表示します。

(各種機能設定モードになります)

これで各種機能設定の準備ができました。

以下、設定の説明をします。

FU 表示以後の設定手順・・・

① ピークホールド PEAK とトラッキング TRACK の切替

DATA ボタンを押すとピークホールド (PEAK) と
トラッキング (TRACK) の切替ができます。(出荷時 TRACK)



FUNC. ボタンを押す。

② 表示右上に MO の表示

メモリーデータの確認ができます。DATA ボタンを押すと
メモリーデータが繰り上がっていきます。(MO1 から最大 MO50
まで) 全メモリーデータの消去は、RESET ボタンを押して
ください。(1つ1つのデータは消去できません) データを消去
するとメモリーの表示は MO 0 になります。(出荷時 0)



FUNC. ボタンを押す。

③ コンパレータ HI の設定

コンパレータ機能の上限の設定ができます。

数値上がり設定は DATA ボタンで、桁上がり設定は

RESET ボタンで行います。

機能を使用しない時には、設定を 0 にして下さい。(出荷時 0)



■ ボタン機能の説明(2)

FUNC. ボタンを押す。

④コンパレータ LOの設定

コンパレータ機能の下限の設定ができます。

数値上がり設定はDATAボタンで、桁上がり設定は

RESETボタンで行います。

機能使用しない時には、設定を0にして下さい。(出荷時0)



FUNC. ボタンを押す。

⑤オーバーロード OVの設定

数値上がり設定はDATAボタンで、桁上がり設定は

RESETボタンで行います。

%での設定になります。

機能を使用しない時には、設定を0にして下さい。(出荷時0)



FUNC. ボタンを押す。

⑥オートパワーオフ APの設定

DATAボタンを押して、オートパワーオフを1(設定) →

(0解除) → 1(設定) …と切替ができます。(出荷時0)



FUNC. ボタンを押す。

⑦デジタル表示の反転切替

数字はフラッシング状態になり表示面が暗くなります。

DATAボタンを押すと反転し押すたびに反転します。

(出荷時は正常状態の表示)



FUNC. ボタンを押すとピークホールドとトラッキングの切替設定になります。

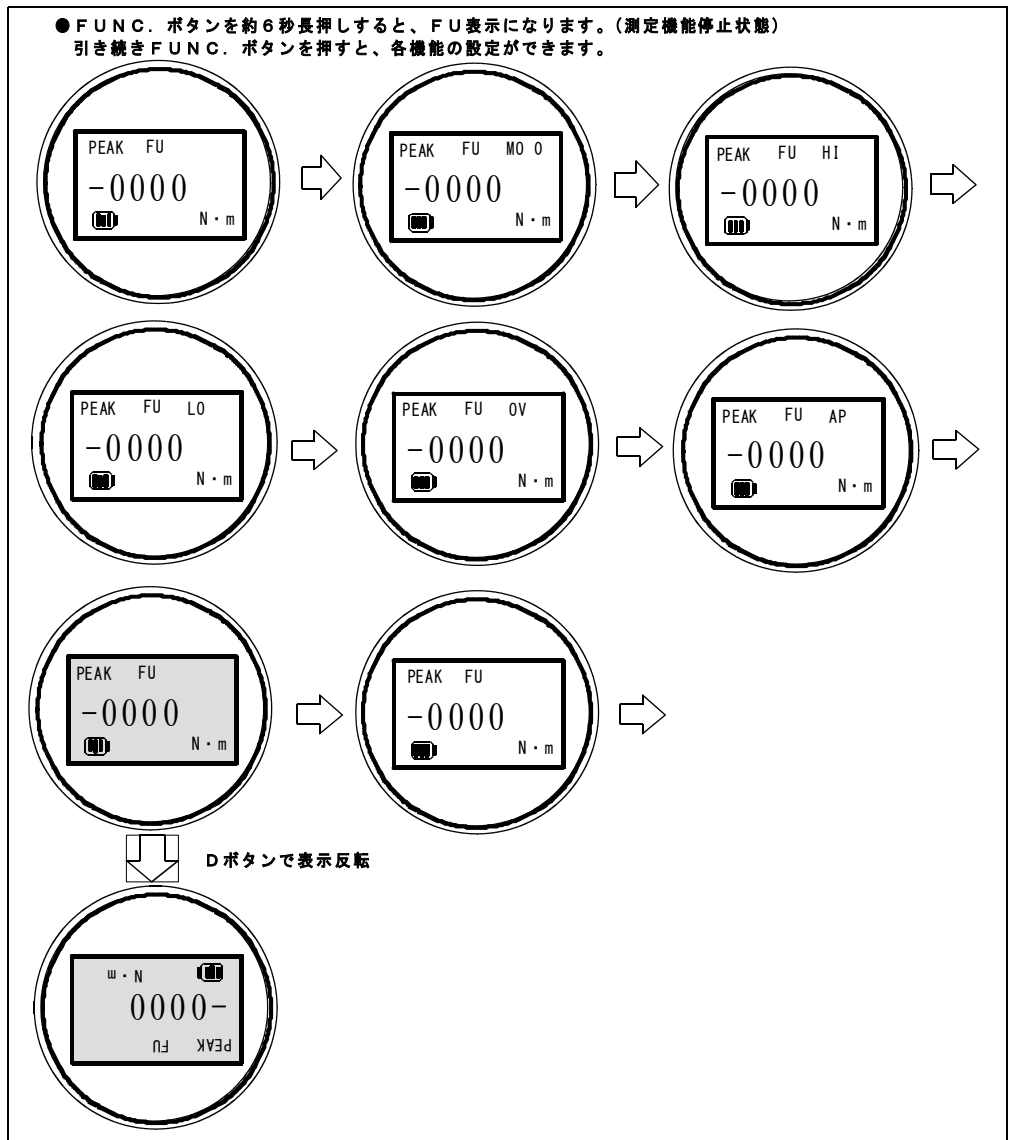


FUNC. ボタンを長押し(約6秒)しますと、

FU(各種機能設定モード)表示が消えて測定モードになります。

■ デジタル表示フアンクション切替画面一覧

- FUNC. ボタンを約6秒長押しすると、FU表示になります。(測定機能停止状態)
引き続きFUNC. ボタンを押すと、各機能の設定ができます。

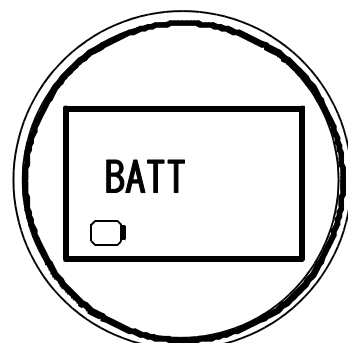


■ 警告画面表示

■ オーバーロード表示



■ バッテリー不足表示



Attonic

株式会社アトニック

〒441-8115

豊橋市東高田町600-5

電話：0532-41-5357

FAX：0532-41-4826

URL：<http://www.attonic.co.jp>

E-mail：info@attonic.co.jp