



# PEDIII Series Controller

コアレス DC モーターツールの電流制御により最高品質のねじ締めを実現する単機能コントローラ

Simple function controller for coreless DC motor tool to realize best quality screw tightening by Technart current control



## 最上のねじ締め制御を最小の設定で実現

ねじ締めトルク値を直接そのまま設定するだけで、ねじ・ワークの種類・ばらつきや、摩擦・ジョイント特性の違いなどを問わず、常に安定したねじ締めを実現します。

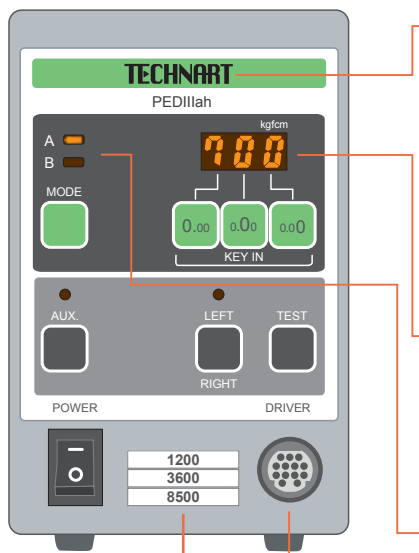
PEDIII シリーズは、手持型ドライバツールとの接続や、単純な締め動作のみの自動機・半自動機搭載用途などに最適な単機能コントローラです。

Set tightening torque value digitally.

And all the rest are taken care automatically, and the torque is applied correctly and reliably, regardless of difference of screw and components, friction or joint characteristics.

The PEDIII Series Controller is suitable for use with handheld manual operation type driver tool and also for auto or semi-auto application of simple screw tightening by remote control.

## The Best Screw Tightening Torque Control With The Simplest Setting



## ねじ締めトルク制御と信頼性の代名詞「テクナート」

ねじ締めの信頼性は、ドライバツールの単なる出力トルク精度によるのではなく、トルクをどのように締め、いくねじに加えていくかにかかっています。

テクナート製トルクドライバシステムは、どのようなねじ・ワークであっても、またどのようなジョイント特性に対しても、熟練のマイスターのように、設定トルクまでしっかりとねじを締め上げていきます。

### Screw Tightening Torque Control For Best Joint Quality

The reliability of screw tightening depends, not on the mere repeatability of output torque from driver tool, but on how the driver tool applies torque to the screw during its screw tightening process.

The Technart EL Torque Driver System tightens up a screw to the torque exactly in the same way as the most experienced operator will do, regardless of difference of friction or joint characteristics.

## デジタルトルク設定 & 安定した繰返し精度

締め付けトルク値をそのまま設定するだけで準備完了です。どのようなねじ・ワークに対しても、安定した繰返し精度を常に実現します。

### Digital Torque Setting & Genuine Torque Repeatability

Set the screw tightening torque value digitally, and the rest are taken care by the system all automatically for optimized screw tightening job with genuine torque repeatability.

## モード選択 (A & B)

二つの異なる締め制御条件 (初期回転速度・ホールド時間など) を保存し、モード A 又は B として選択することができます (標準仕様)。

また、オプションとして、二値トルク仕様 (二つの異なるトルク値を保存)、二値トルク自動切換え仕様 (仮締めトルク→本締めトルクなど) などをご用意できます。

### Mode Selection (A & B)

Two different sets of screw tightening process control parameters can be stored under Mode A and Mode B (= standard specification).

Optionally, it can be modified to Dual Torque Option (memorizing of two different torque values), or to Dual Torque Auto Switching Option (automatic switching operation from pre-torque to final torque tightening) etc.

## 2つの外部インターフェイスを標準装備

シーケンサ等からの外部制御用の 24 ピンフォトカプラ I/O と、動作制御条件や機能などのカスタマイズやモニタリングデータ取出しのための RS-232C を、標準で装備しています (コントローラ背面)。

### Two Standard Interfaces

Two interfaces are found at the rear panel of the controller in standard :

- 1) 24-pin photo-coupler interface for remote control from external PLC
- 2) RS-232C modular jack for customizing of control parameters etc. and for monitoring data output

## ハイスピードモデル「PEDIIIah」 & 「PEDIIIfh」

型式 PEDIIIah (PEDIIIfh) は、トルク系 3600 以上のドライバツールとの接続時に有効となる、より高速な制御回転でのねじ締めを実現するハイスピードモデルです。

### Model PEDIIIah (PEDIIIfh) For High Speed Tightening Control

Model PEDIIIah & PEDIIIfh (suffix h) are equipped with high speed control board which realizes faster control rpm, when connected with a driver tool of 3600 family or larger.

## 豊富なツール群

Ø4 D カットシャンクビット取付用ボールチャックを装備したストレート型、手持型、偏芯型等、0.1~ 8.5 kgf·cm までを網羅する豊富なツールを用意しています。



### Tool Line-up

The tool line-up covers torque of 0.1 to 8.5 kgf·cm, with variation of straight design type, manual operation type and offset design type, all of which come with quick-release ball chuck for Ø4 D-cut shank bit.

TORQUE FAMILY	TORQUE RANGE	
	kgf·cm	Nm
600	0.10 - 0.60	10 - 59 mNm
1200	0.30 - 1.20	29 - 118 mNm
2200	0.60 - 2.20	59 - 216 mNm
3600	1.00 - 3.60	98 - 353 mNm
5500	1.50 - 5.50	147 - 539 mNm
8500	2.00 - 8.50	196 - 833 mNm

## ショックレス & 静電気対策



着座時の衝撃などにより、ワークにダメージを与えることがあります。また、静電気対策仕様品 (ビット導通機構付) も用意しています。



### Shock-free & ESD Solution

There will be no damage on your precious components, thanks to low inertia and shock-free process control.

Continuous Bit Grounding Mechanism is available in option for both straight and offset design tools, as the best ESD solution.

## 可変 rpm

トルク精度・ねじ締め品質を犠牲にすることなく、制御 rpm を調整することができます。

### rpm Adjustability Without Sacrifice

The control rpm can be adjusted, slower or faster, without sacrifice of torque repeatability and joint quality.



### カスタマイズ

Windows 2000/XP® 上で稼働するカスタマイザプログラムとの接続により、ねじ締め・緩め動作の制御条件や機能をカスタマイズすることができます。また、マルチシーケンサプログラムを作成・編集することができます。

### Customize It As You Want

Connect with Customizer Program running on PC with Windows 2000/XP®, and you can edit and customize control parameters and functions.

You can also compose a Multi-sequence Program.



### モニタリング機能

RS-232C 経由で、逐一の動作毎のプロセスデータを出力することができます。オプションにより、モーター電流波形のモニタリングや保存なども可能です。トレーサビリティ並びに AUDIT 対策に供することができます。

### For Audit & Traceability

Real-time monitoring data can be output at RS-232C Port, for every single operation. The graph view monitoring and recording of motor current curve is also available in option.

## 仕様概要

型式名	PEDIIIa 又は PEDIIIah PEDIIIfh 又は PEDIIIfh (RoHS 対応)
入力電源電圧	AC100 ~ 240V 50/60Hz
消費電力	120W
付属品	1 x AC 電源ケーブル
外形寸法	W95 x H148 x D210 mm
重量	2.0 kg
保証期間	納入後 12 ヶ月

Model Name	PEDIIIa or PEDIIIah PEDIIIfh or PEDIIIfh (RoHS complied)
Power Supply	AC100 ~ 240V 50/60Hz
Power Consumption	120W
Accessories	1 x AC Power Supply Cable
Dimensions	W95 x H148 x D210 mm
Weight	2.0 kg
Warranty Period	12 months after delivery