

The background of the page is a grayscale photograph of a torsion testing system. A dark, textured vertical beam is the central focus, held in place by a metal fixture at the top. The background is slightly blurred, showing other parts of the machinery.

TORSION TESTING SYSTEMS

www.step-lab.com

TM series

• General description

The preferred solution for torsion testing, the **TM TorsionMachine** systems are available in six standard models with force capacities up to 700 Nm. The compact design requires minimal laboratory space and offers superior frame rigidity and alignment. Packed with STEP Lab's high-performance control electronics, the TM series provides accurate test and control data for testing a product that includes wires, fasteners, switches, and springs used in the biomedical, automotive and aerospace industries. The system includes an integrated protection system that meets the stringent requirements of the European CE mark.

• Descrizione generale

Soluzione per le prove di torsione statica e dinamica, i sistemi **TM TorsionMachine** sono disponibili in sei modelli standard con capacità di forza fino a 700 Nm.

Il design compatto richiede uno spazio minimo in laboratorio e offre una rigidità del telaio e un allineamento d'alta gamma.

Dotata dell'elettronica di controllo ad alte prestazioni di STEP Lab, la serie TM fornisce dati di prova e controllo accurati per testare un prodotto che comprende fili, elementi di fissaggio, interruttori e molle utilizzati nei settori biomedico, automobilistico e aerospaziale.

Il sistema comprende un sistema di protezione integrato che soddisfa i severi requisiti del marchio europeo CE.



• Advantages

- A dual linear guide design offers high torsional rigidity and low axial friction
- Adjustable crosshead locking system allows for floating or fixed operation
- Torque cells available from 0.225 - 700 Nm provide superior accuracy and zeroing capability
- Comprehensive torsion testing software provides graphical data and performs a wide range of calculations on torque and angle data
- Torque cell protector prevents damage to low-capacity torque cells during test set-up.

• Safety features:

- Interlocked enclosure protects the operator from rotating from the rotating drive by preventing the test when the guard is open.

• Vantaggi

- Il design a doppia guida lineare offre un'elevata rigidità torsionale rigidità e basso attrito assiale
- Il sistema di bloccaggio regolabile della traversa permette di essere flottante o fissa
- Celle di coppia disponibili da 0,225 - 700 Nm forniscono una precisione superiore e capacità di azzeramento
- Il software completo per le prove di torsione fornisce dati grafici ed esegue una vasta gamma di calcoli sui dati della coppia e dell'angolo
- Il dispositivo di protezione della cella di coppia previene i danni alle celle di coppia a bassa capacità durante l'impostazione del test.

• Caratteristiche di sicurezza:

- L'involucro interbloccato protegge l'operatore dall'azionamento rotante impedendo il test quando la protezione è aperta.

	TM040	TM140	TM200	TM360	TM540	TM700
Continuous torque (from 0 rpm to max. speed) [Nm]	30	105	150	270	400	520
Dynamic torque (sinusoidal fatigue) [Nm]	40	140	200	360	540	700
Max. speed [rpm]	2000	1000	1000	1000	1000	1000
Max grip-to-grip separation with universal flanges (without specimen grips) [mm]	350	700	700	700	700	700
Max. Diameter of specimens/specimen holders [mm]	180	200	200	200	200	200
Safety cover	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Play at zero torque/crossing (backlash)	0	0	0	0	0	0
Angular measurement resolution	0.00069 deg 2.5 arcsec	0.00069 deg 2.5 arcsec	0.00069 deg 2.5 arcsec	0.00069 deg 2.5 arcsec	0.00069 deg 2.5 arcsec	0.00069 deg 2.5 arcsec
Ambient Temp. [°C] Temperatura d'ambiente	0-30°	0-30°	0-30°	0-30°	0-30°	0-30°
Max axial preload	500 N, with pneumatic system and manual adjustment, whit optional for load cell acquisition in order to obtain the real preload on the sample					

* Customizable on request / Personalizzabile su richiesta

➤ Accessories

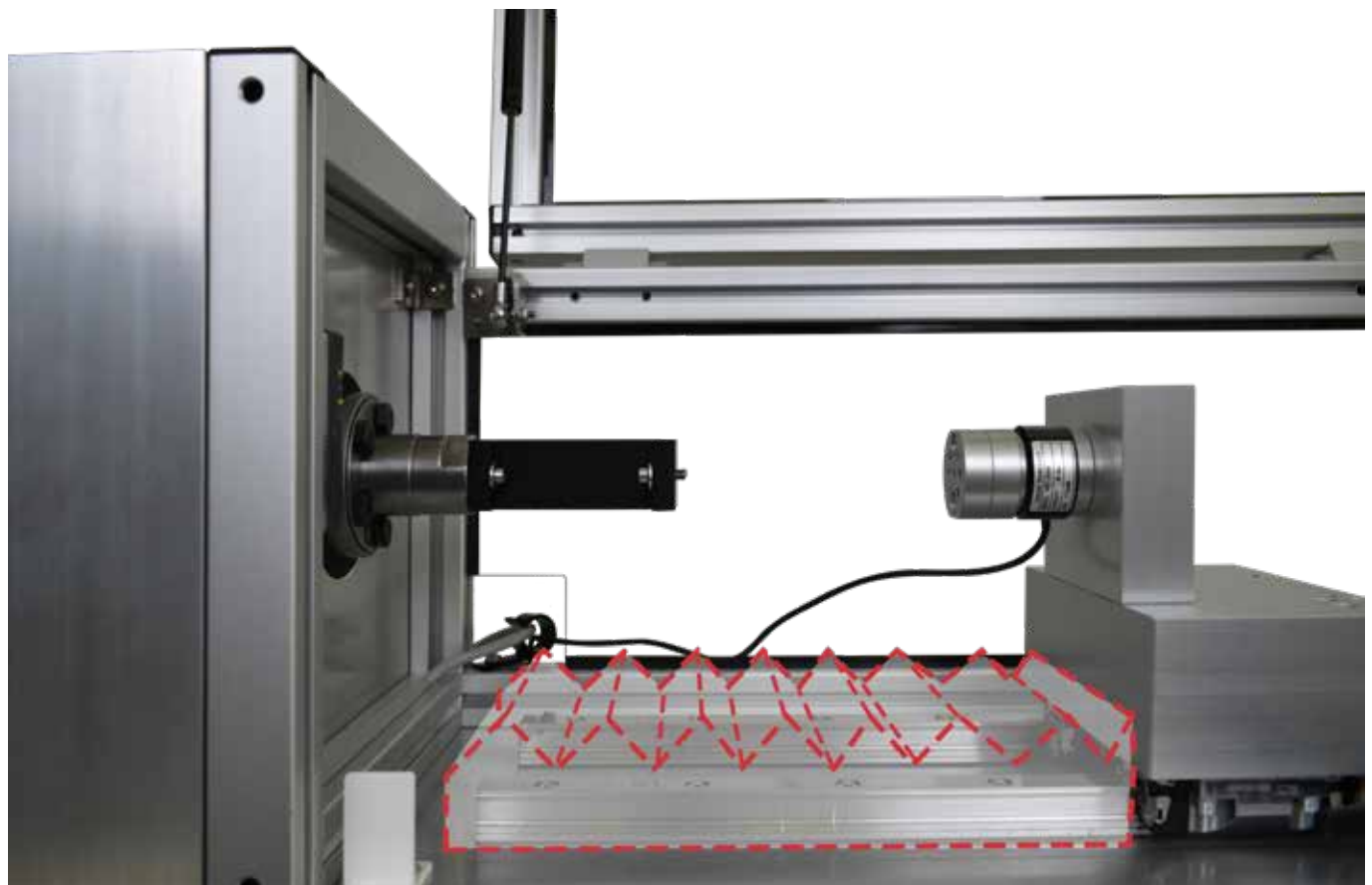


Miniature torque, for torque from 0.2 to 20 Nm



Torque transducer for torque from 50 to 1000 Nm

	TM040	TM140
TM040	0.2-2-20-50	from 1% of F.S. torque value
TM140, TM200	2-20-50-100-200	from 1% of F.S. torque value
TM360, TM540, TM700	50-100-200-500-1000	from 1% of F.S. torque value





GET IN TOUCH



Via Castellana 199, Resana 31023, Treviso TV
Tel.: +39 0423 1999 391



11148 Treynorth Dr, Suite C, Cornelius 28031, NC
Tel.: +1 980 252 3268



info@step-lab.com



www.step-lab.com