

SMART**BTR****Banco Torsiometrico Digitale**
Digital Bench Torque

Il BTR è un banco torsiometrico per le misure di coppia formato da un indicatore digitale DTR e un torsiometro estensimetrico con una precisione migliore dello 0.20% molto robusto e compatto.

Ideale per la taratura e il controllo di chiavi dinamometriche, cacciaviti a lettura diretta e a scatto.

L'indicatore a microprocessore è alimentato da 4 batterie interne con autonomia di 200 ore, con la funzione di AUTO POWER OFF che interviene quando non si rilevano variazioni della misura per un tempo di 30 minuti.

La sezione elettronica di nuova generazione è composta da un circuito analogico particolarmente stabile e da un convertitore A/D a 16 bit che garantisce 65.000 divisioni interne con una velocità di acquisizione di 200 conversioni al secondo.

Sul display è presente una indicazione analogica a barra della torsione, sempre attiva anche all'interno del menu di programmazione.

Il BTR può funzionare in due modalità differenti:

- Lettura diretta che permette di visualizzare la coppia in tempo reale.
- Memorizzazione della forza massima misurata (funzione di PICCO) ideale per fare misure a chiavi a scatto in senso orario e antiorario.

Caratteristiche principali:

- AUTONOMIA 200 ORE SENZA RICARICA.
- UNITA' DI MISURA Nm
- RISOLUZIONE PROGRAMMABILE.
- FILTRO DIGITALE PROGRAMMABILE.
- FUNZIONE DI ZERO
- FUNZIONE DI PICCO (orario e antiorario).
- COMPLETO DI CERTIFICATO SIT (orario).
- USCITA RS232 (opzionale).

ACCESSORI:

- Utility Software per la gestione delle tarature di chiavi dinamometriche, con acquisizione dei dati, elaborazione di errori e stampa certificato con riferibilità SIT.

BTR is torque bench for torque measurements consisting of a digital indicator model DTR and a strain gauge torque extremely rugged and compact which has a precision better than 0.20%. Ideal for the calibration and the control of torque keys and torque screwdrivers. Microprocessor indicator is fed by 4 internal batteries with an autonomy of 200 hours, with the AUTO POWER OFF function which activates if any change in the measurement is detected in an interval of 30 minutes. The new generation electronic section consists of a particularly long-term stable analogue circuit and of a 16 bits A/D converter which ensures 65.000 internal divisions with an acquisition speed of 200 conversions per second.

On the display there is an analogue bar for torque, that is still active, even in the programming menu.

The BTR can work in two different ways:

- Direct reading which allows to display the torque in real time
- Storing of max. measured force (PEAK function) ideal to make measurements of trip torque in both clockwise and anti-clockwise direction

Main features:

- 200 HOURS AUTONOMY WITHOUT RECHARGE
- MEASUREMENT UNIT IN Nm
- PROGRAMMABLE RESOLUTION
- PROGRAMMABLE DIGITAL FILTER
- ZERO FUNCTION
- PEAK FUNCTION (clockwise and anticlockwise)
- COMPLETE WITH SIT CERTIFICATE (clockwise)
- RS232 OUTPUT (on request)

ACCESSORIES:

- Utility software for the handling of torque keys calibration, with data acquisition, errors processing and printing of a certificate traceable to SIT ones.

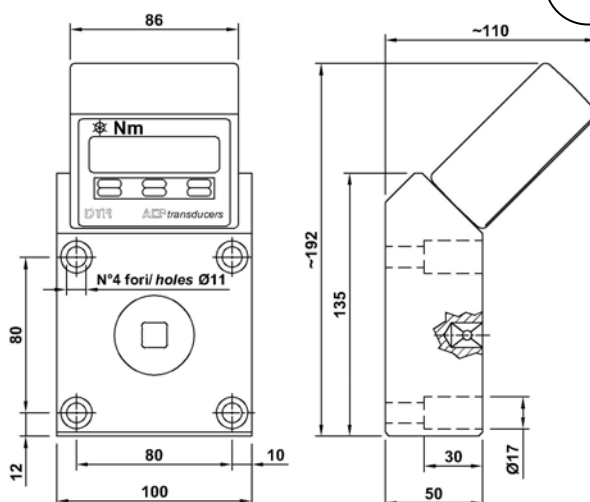
**CE****≤ ± 0.20%****JTC**

Linearità - Isteresi
Linearity - Hysteresis

Completo di Certificato SIT (orario)
Provided with SIT certificate (clockwise)

Indicazioni standard Standard indications

Torque	Display	Resol.
0.5 Nm	0,500	0,001
2.5 Nm	2,500	0,001
5 Nm	5,000	0,002
10 Nm	10,00	0,01
25 Nm	25,00	0,01
50 Nm	50,00	0,01
100 Nm	100,0	0,1
250 Nm	250,0	0,1
500 Nm	500,0	0,1
1000 Nm	1000	1
2000 Nm	2000	1

Dimensioni Dimensions [mm]

Dati Tecnici		Technical Data	
TORSIONE NOMINALE	NOMINAL TORQUE	0.5 – 2.5 – 5 – 10 Nm 25 – 50 Nm 100 – 250 Nm 500 – 1000 Nm	
LINEARITA' e ISTERESI	LINEARITY and HYSTERESIS	$\leq \pm 0.20 \% \text{ F.S.}$	
RISOLUZIONE INTERNA CONVERSIONI AL SECONDO (filtro 0)	INTERNAL RESOLUTION READINGS PER SEC. (0 filter)	65.000 div. 200 (5ms)	
TEMPERATURA DI RIFERIMENTO TEMPERATURA DI ESERCIZIO TEMPERATURA DI STOCCAGGIO EFFETTO DELLA TEMPERATURA (10°C) a) sullo zero b) sulla sensibilità	REFERENCE TEMPERATURE SERVICE TEMPERATURE RANGE STORAGE TEMPERATURE RANGE TEMPERATURE EFFECT (10°C) a) on zero b) on sensitivity	+23°C 0/+50°C -10/+60°C $\leq \pm 0.015\%$ $\leq \pm 0.005\%$	
UNITÀ DI MISURA FUNZIONE DI ZERO FILTRO DIGITALE PROGRAMMABILE RISOLUZIONE PROGRAMMABILE BAUD RATE PROGRAMMABILI FUNZIONE DI PICCO	UNIT OF MEASUREMENT ZERO FUNCTION PROGRAMMABLE DIGITAL FILTER PROGRAMMABLE RESOLUTION PROGRAMMABLE BAUD RATE PEAK FUNCTION	*Nm ~ 50% 0 ÷ 99 1, 2, 5, 10 76800, 38400, 19200 Clockwise (+), Anticlockwise (-)	
DISPLAY ALTEZZA DISPLAY	DISPLAY DISPLAY HEIGHT	custom LCD 16mm	
ALIMENTAZIONE AUTONOMIA BATTERIE ALCALINE	POWER SUPPLY AUTONOMY ALKALINE BATTERIES	BATTERIE / BATTERIES 200 ore / 200 hours n°4 1,5V size AA	
VALORI MECCANICI LIMITE RIFERITI ALLA TORSIONE NOMINALE : a) torsione di servizio b) torsione limite c) torsione di rottura	MECHANICAL LIMIT VALUES REFERRED TO NOMINAL TORQUE : a) service pressure b) max. permissible pressure c) breaking pressure	100% 150% >300%	
CLASSE DI PROTEZIONE (EN 60529) MATERIALE PARTE SENSORE MATERIALE CONTENITORE CONNESSIONE ELETTRICA (RS232C)	PROTECTION CLASS (EN60529) SENSOR EXECUTION MATERIAL CASE EXECUTION MATERIAL ELECTRICAL CONNECTION (RS232C)	IP40 INOX 17-4 PH Alluminio /Aluminium tank SUB D 9 pole FEMALE	
ATTACCO DI PROCESSO (UNI ISO 1174-1): 0.5 - 2.5 – 5 - 10 Nm 25 - 50 Nm 100 – 250 Nm 500 – 1000 Nm	PROCESS COUPLING (UNI ISO 1174-1): 0.5 - 2.5 – 5 - 10 Nm 25 - 50 Nm 100 – 250 Nm 500 – 1000 Nm	■ 1/4" ■ 3/8" ■ 1/2" ■ 3/4"	
VITI DI FISSAGGIO	FIXING SCREWS	n°4 to M10	

*Altre unità ingegneristiche a richiesta / Other engineering units on request.

Opzioni Options

USCITA SERIALE	SERIAL OUTPUT	RS232C
----------------	---------------	--------

CODICE / CODE:

Banco torsionometrico / Torque bench:

MBTR		Torsione nominale Nominal Torque		Uscita Seriale Serial output
0N5	25N	500N	1kN	X = NO
2N5	50N			S=RS232
5N	100N			
10N	250N			



IKM Instrutek AS

Elveveien 28 • 3262 Larvik
Tlf. 33165700 • Faks 33165701
post@instrutek.no • www.instrutek.no

AEP transducers

41010 Cognento (MODENA) Italy Via Bottego 33/A Tel. 059 346441 Fax. 059 346437

E-mail: aep@aep.it Internet: http://www.aep.it



Dasa-Rägerster
EN ISO 9001 (2000)
IQ-1100-01

Distributore / Distributor:

Al fine di migliorare le prestazioni tecniche del prodotto, la società si riserva di apportare variazioni senza preavviso.
In order to improve the technical performances of the product, the company reserves the right to make any change without notice.