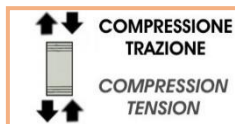


## DINAMOMETRO DIGITALE PROFESSIONALE

Per misure di FORZE e PESO in COMPRESSIONE e TRAZIONE

Carichi Nominali da 100 kg a 5 t



COMPRESSIONE  
TRAZIONE

COMPRESSION  
TENSION

LCD DISPLAY



SOLLECITAZIONI DINAMICHE

DYNAMIC STRESSES

RECHARGEABLE



Battery



Stabilità a  
lungo termine  
Long term  
high stability

ACCURATEZZA  
 $\leq \pm 0.05\%$   
ACCURACY



USB 2.0



Rapporto di taratura  
in COMPRESSIONE  
Calibration report  
in COMPRESSION



Norma di riferiemnto  
**ISO 376**  
Reference standard

**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

Certificato di Taratura ACCREDIA  
**A RICHIESTA**

LAT N° 093  
**Calibration Centre**  
The products are NOT  
covered by accreditation

ACCREDIA Calibration Certificate  
**ON REQUEST**



IP 40

Il **DNA2** è un dinamometro digitale progettato per facilitare la misura e la calibrazione di forze generate da presse, morse, funi o catene in ambienti industriali o direttamente in campo.

Il dinamometro è composto da una cella di carico estensimetrica di elevata affidabilità e precisione, e da un indicatore a microprocessore di ultima generazione.

L'indicazione è fornita da un display LCD retro illuminato a 5 digits, di altezza 13 mm, per la visualizzazione della misura e da una indicazione a barre che indica la percentuale del carico misurato rispetto al fondo scala.


Il dinamometro è alimentato da una batteria interna Li-Ion ricaricabile con autonomia di 50 ore in funzionamento continuo senza retro illuminazione, per ricaricare la batteria è possibile utilizzare il cavo USB con l'alimentatore 5Vdc in dotazione oppure collegandolo direttamente al PC.

Per il funzionamento continuo è possibile mantenendo alimentato il dinamometro tramite la porta USB.

Nel menu di programmazione accessibile da tastiera è possibile impostare le unità di misura kg, t, lb, kN, daN, N e personalizzare il comportamento del dinamometro regolando diverse funzioni quali il **FILTRO DIGITALE** che consente di mantenere stabile la misura anche in presenza di pesi non stabili, la risoluzione, l'auto spegnimento ecc...

Tramite tastiera è possibile impostare la funzione di **PICCO** in compressione o trazione per registrare la forza massime rilevate durante la prova.

#### **CARATTERISTICHE PRINCIPALI:**

- ELEVATA ROBUSTEZZA MECCANICA
- SENSORE IN ACCIAIO E SCATOLA IN ALLUMINIO
- BATTERIA RICARICABILE CON 50 ORE DI AUTONOMIA
- DISPLAY LCD A 5 DIGIT CON RETROILLUMINAZIONE
- CONVERSIONE NELLE PRINCIPALI UNITÀ DI MISURA
- RISOLUZIONE PROGRAMMABILE
- FILTRO DIGITALE PROGRAMMABILE
- FUNZIONE DI ZERO
- FUNZIONE DI AUTO POWER OFF
- FUNZIONE DI PICCO (COMPRESSIONE E TRAZIONE)
- SOPPRESSIONE DELLA TARA
- ZERO TRACKING
- COMUNICAZIONE USB
- FUNZIONE BLOCCO TASTI  PER LA PROTEZIONE DEI PARAMETRI
- **RAPPORTO DI TATARURA IN COMPRESSIONE**

#### **OPZIONE:**

- DATALOGGER CON CALENDARIO e OROLOGIO INTEGRATO
- RAPPORTO DI TARATURA IN TRAZIONE
- CETIFICATO ACCREDIA

**APPLICAZIONI:**

- VERIFICA LINEE VITA ANTICADUTA
- VERIFICA FUNI DI SICUREZZA
- VERIFICA CATENE
- PROVE ESTRAZIONE TASSELLI DA CALCESTRUZZO
- VERIFICA FORZA DI SPINTA E TRAINO CARRELLI
- VERIFICA FORZA GENERATA DA PRESSE O MORSE
- VERIFICA FORZA DI CHIUSURA PORTE E CANCELLI
- VERIFICA PRESSE E BANCHI PROVA

**Dati Tecnici**

<b>CLASSE di precisione secondo ISO 376</b>	<b>1 (dal 10% al 100% F.S.)</b>
<b>ACCURATEZZA</b>	$\leq \pm 0,05 \% \text{ F.S. }^{(1)}$
<b>CARICO NOMINALE</b>	100 – 200 - 500 kg 1000 - 2500 – 5000 <sup>(2)</sup> kg
<b>UNITA' DI MISURA PRESSIONE</b>	Kg – t – lb – kN – daN - N
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	0 ... +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	0 ... +60 °C
UMIDITÀ RELATIVA	< 90 % non condensata
<b>EFFETTO TEMPERATURA (1°C)</b>	
a) sullo zero	$\leq \pm 0,015\%$
b) sulla sensibilità	$\leq \pm 0,005\%$
<b>RISOLUZIONE INTERNA</b>	16 bit
<b>CONVERSIONI AL SECONDO</b>	10 (100ms)
<b>DISPLAY LCD RETROILLUMINATO</b>	CUSTOM 7 segmenti
<b>ALTEZZA CARATTERE</b>	13 mm
<b>RISOLUZIONE</b>	1, 2, 5, 10
<b>FUNZIONE DI FILTRO DIGITALE</b>	da 0 a 5
<b>FUNZIONE DI ZERO</b>	100 % F.S.
<b>FUNZIONE DI PICCO</b>	COMPRESSIONE / TRAZIONE
<b>FUNZIONE DI BLOCCO MENU (LOC) Ⓜ</b>	Protezione della programmazione
<b>PORTA DI COMUNICAZIONE</b>	USB 2.0
<b>TIPO DI TRASMISSIONE</b>	a RICHIESTA o CONTINUA
<b>TRASMISSIONE MISURE IN MODO CONTINUO</b>	10 dati al secondo
<b>DISTANZA MASSIMA</b>	5 m
<b>ALIMENTAZIONE</b>	Batteria Li-Ion 3.6V 1800mA/h RICARICABILE
<b>AUTONOMIA</b>	50 ore (funzionamento continuo)
<b>RICARICA BATTERIA</b>	Da porta USB (5Vdc)



(1) Test e calibrazioni eseguiti in COMPRESSIONE.

(2) Il dinamometro con carico nominale da **5000 kg** viene garantito in TRAZIONE fino a **2500 kg**.

VALORI MECCANICI LIMITE:	
a) pressione di servizio	100% F.S.
b) pressione limite	150% F.S.
c) pressione di rottura	>300% F.S.
d) pressione altamente dinamica	75% F.S.
CLASSE PROTEZIONE (EN 60529)	IP40
MATERIALE SENSORE	INOX 17-4 PH
MATERIALE CONTENITORE	ALLUMINIO

### **OPZIONI: (da acquistare separatamente)**

<b>DATALOGGER INTERNO</b>	
Orologio e calendario interno	SI
Max misure memorizzabili	130.000
Frequenza di registrazione	Impostabile (Max 1 secondo)
Max Durata Data Logger <sup>(3)</sup>	10000 ore
<b>RAPPORTO DI TARATURA</b>	<b>in TRAZIONE</b>
<b>CERTIFICATO ACCREDIA</b>	<b>COMPRESSIONE e TRAZIONE</b>



(3) Se il Data Logger deve essere mantenuto attivo per lunghi tempi può essere necessario alimentare esternamente lo strumento o ricaricarlo periodicamente.

### **Indicazioni STANDARD**

Fondo Scala	Display	Ris.	Display	Ris.	Display	Ris.	Display	Ris.	Display	Ris.	Display	Ris.
Kg	kg	kg	t	t	lb	lb	kN	kN	daN	daN	N	N
100	100.00	0.01	0.1000	0.0001	220.00	0.01	1.0000	0.0001	100.00	0.01	1000.0	0.1
200	200.00	0.01	0.2000	0.0001	440.00	0.01	2.0000	0.0001	200.00	0.01	2000.0	0.1
500	500.00	0.05	0.5000	0.005	999.95 1100.0	0.05 0.5	5.0000	0.0005	500.00	0.05	5000.0	0.5
1000	1000.0	0.1	1.0000	0.0001	2200.0	0.1	10.000	0.001	1000.0	0.1	10000	1
2500	2500.0	0.2	2.5000	0.0002	5500.0	0.2	25.000	0.002	2500.0	0.2	25000	2
5000	5000.0	0.5	5.0000	0.0005	9999.5 1100	0.5 1	50.000	0.005	5000.0	0.5	50000	5

### **Accessori in dotazione:**

Alimentatore USB (5VDC @700mA)	
Cavo USB.	
CD contenente MANUALE (IT/ENG) e DRIVER USB.	

**Accessori: (da acquistare separatamente)**

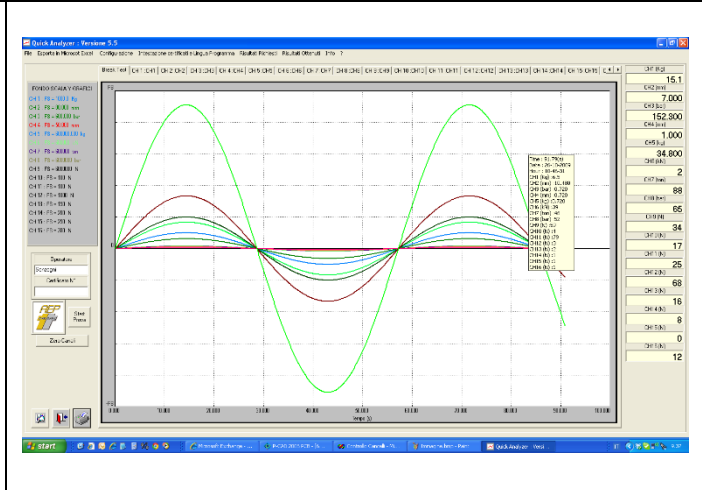
VALIGETTA per il trasporto.



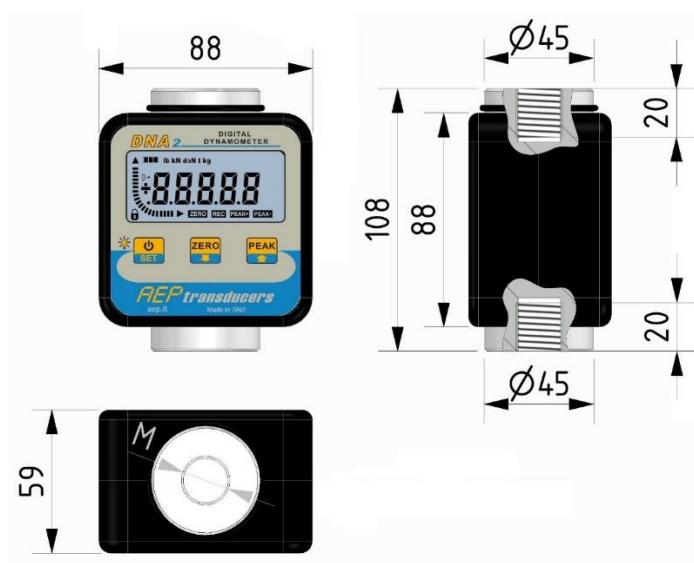
Testa di carico.  
Testa di carico sferica.  
Teste a snodo sferico.



**Quick Analyzer**  
**Quick Analyzer Light**  
Software applicativi che si interfacciano direttamente al dinamometro e supportano l'operatore nelle diverse funzioni di test, analisi, monitoraggio nel tempo, archiviazione dati, **gestione Data Logger** e trasferimento delle misure su Microsoft Excel ecc...



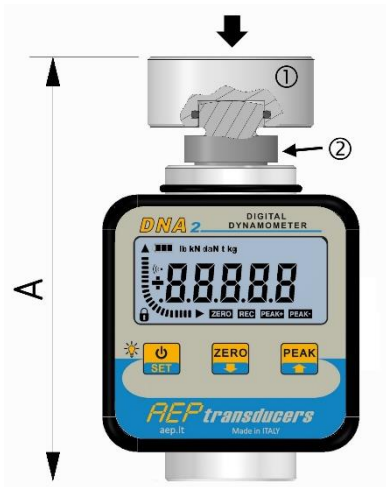
**Dimensioni (mm)**



PORTATA	M
100kg – 200kg - 500 kg	M12
1000 kg 2500kg - 5000kg	M20×1.5

**Applicazione in COMPRESSIONE**

**Applicazione in TRAZIONE**



100, 200 e 500kg A = ~126mm  
 1t, 2.5t e 5t A = ~145mm



100, 200 e 500kg B = ~176mm  
 1t, 2.5t e 5t B = ~224mm

PORTATE	CODICE		ACCESSORI
100 kg 200 kg 500 kg	CTIC13	①	Testa di carico
	CTS18M12	②	Testa di carico sferica
	CACCEM12	③	Teste a snodo sferico
1000 kg 2500 kg 5000 kg	CTIC22	①	Testa di carico
	CTS25M20	②	Testa di carico sferica
	CACCEM20	③	Teste a snodo sferico Massimo carico statico <b>2500 kg</b>

**Codifica Acquisto:**

EDNA2-	Fondo scala	OPZIONE
100K	1T	D = data logger
200K	2T5	
500K	5T	

Esempio: **E DNA2-200K D**

**FCALTAEP** Rapporto di taratura in TRAZIONE



41126 Cognento (MODENA) Italy Via Bottego 33/A Tel: +39-(0)59-346441 Fax: +39-(0)59-346437 E-mail: aep@aep.it

Al fine di migliorare le prestazioni tecniche del prodotto, la società si riserva di apportare variazioni senza preavviso.