



LCD DISPLAY

SOLLECITAZIONI DINAMICHE
DYNAMIC STRESSES

Norma di riferimento
ISO 376
Reference standard

RECHARGEABLE
Battery

ACCURATEZZA
≤ ± 0.05%
ACCURACY

USB 2.0

Rapporto di taratura
in **COMPRESSIONE**
Calibration report
in **COMPRESSION**

Stabilità a
lungo termine
Long term
high stability

COMPRESSIONE
TRAZIONE
COMPRESSION
TENSION

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

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

Certificato di Taratura ACCREDIA
A RICHIESTA

ACCREDIA Calibration Certificate
ON REQUEST

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

The DNA2 is a digital dynamometer designed to facilitate the measurement and calibration of forces generated by presses, vices, ropes or chains in industrial environments or directly in the field.

The dynamometer is composed of a highly reliable and accurate strain gauge load cell, and a latest generation microprocessor indicator.

The indication is provided by a backlit LCD display with 5 digits, 13 mm high, for viewing the measurement and by a bar indication indicating the percentage of the measured load with respect to the full scale.

The dynamometer is powered by an internal rechargeable Li-Ion battery with an autonomy of 50 hours in continuous operation without backlight, to

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...

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 taratura in compressione

Opzione:

- datalogger con calendario e orologio integrato
- rapporto di taratura in trazione
- certificato 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

recharge the battery you can use the USB cable with the supplied 5Vdc power supply or by connecting it directly to the PC.

For continuous operation it is possible by keeping the dynamometer powered via the USB port.

In the programming menu accessible from the keyboard it is possible to set the units of measurement kg, t, lb, kN, daN, N and customize the behavior of the dynamometer by adjusting various functions such as the DIGITAL FILTER which allows to keep the measurement stable even in the presence of weights unstable, resolution, auto shutdown etc ...

Main features:

- *high mechanical strength*
- *steel sensor and aluminum box*
- *rechargeable battery with 50 hours of autonomy*
- *5-digit lcd display with backlight*
- *conversion into the main units of measurement*
- *programmable resolution*
- *programmable digital filter*
- *zero function*
- *auto power off function*
- *peak function (compression and traction)*
- *suppression of the tare*
- *zero tracking*
- *usb communication*
- *key lock function for parameter protection*
- *compression calibration report*

Option:

- *datalogger with integrated calendar and clock*
- *tensile calibration report*
- *accredia certificate*

Applications:

- *check of anti-fall life lines*
- *verification of safety ropes*
- *check chains*
- *concrete plug extraction tests*
- *check the pushing and pulling force of the trolleys*
- *verification of force generated by presses or clamps*
- *check the closing force of doors and gates*
- *check presses and test benches*

Dimensioni [mm]	<i>Dimensions [mm]</i>
------------------------	------------------------



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

Applicazioni	<i>Applications</i>
---------------------	---------------------

COMPRESSIONE <i>COMPRESSION</i>	TRAZIONE <i>TENSION</i>
--	--------------------------------



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 2500 kg

Dati Tecnici	Technical Data	
<u>Classe di precisione secondo ISO 376</u>	<u>Second accuracy class ISO 376</u>	1 (dal 10% al 100% F.S.)
<u>Accuratezza</u>	<u>Accuracy</u>	0,05 % F.S. ⁽¹⁾
<u>Carico nominale</u>	<u>Nominal load</u>	100 – 200 – 500 kg 1000 – 2500 – 5000 (2) kg
<u>Unità di misura pressione</u>	<u>Pressure unit of measure</u>	Kg – t – lb – kN – daN – N
<u>Temperatura di esercizio</u>	<u>Operating temperature</u>	0 ... +50 °C
<u>Temperatura di stoccaggio</u>	<u>Storage temperature</u>	0 ... +60 °C
<u>Umidità relativa</u>	<u>Relative humidity</u>	< 90 % non condensata
<u>Effetto temperatura (1°C)</u>	<u>Temperature effect (1 °C)</u>	
<u>a) sullo zero</u>	<u>a) on zero</u>	0,015%
<u>b) sulla sensibilità</u>	<u>b) on sensitivity</u>	0,005%
<u>Risoluzione interna</u>	<u>Internal resolution</u>	16 bit
<u>Conversioni al secondo</u>	<u>Conversions per second</u>	10 (100ms)
<u>Display lcd retroilluminato</u>	<u>Backlit LCD display</u>	CUSTOM 7 segmenti
<u>Altezza carattere</u>	<u>Character height</u>	13 mm
<u>Risoluzione</u>	<u>Resolution</u>	1, 2, 5, 10
funzione di filtro digitale	<i>digital filter function</i>	da 0 a 5
funzione di zero	<i>zero function</i>	100 % F.S.
funzione di picco	<i>peak function</i>	COMPRESSIONE / TRAZIONE
funzione di blocco menu (loc)	<i>menu lock function (loc)</i>	Protezione della programmazione
<u>Porta di comunicazione</u>	<u>Communication port</u>	USB 2.0
<u>Tipo di trasmissione</u>	<u>Type of transmission</u>	a RICHIESTA o CONTINUA
<u>Trasmissione misure in modo continuo</u>	<u>Continuous measurement transmission</u>	10 dati al secondo
<u>Distanza massima</u>	<u>Maximum distance</u>	5 m
<u>Alimentazione</u>	<u>Supply</u>	Batteria Li-Ion 3.6V 1800mA/h RICARICABILE
<u>Autonomia</u>	<u>Autonomy</u>	50 ore (funzionamento continuo)
<u>Ricarica batteria</u>	<u>Battery charging</u>	Da porta USB (5Vdc)

(1) Test e calibrazioni eseguiti in COMPRESSIONE. *Tests and calibrations performed in COMPRESSION*

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

The dynamometer with a nominal load of 5000 kg is guaranteed in TRACTION up to 2500 kg.

Dati Tecnici	Technical Data	
Valori meccanici limite:	Mechanical limit values:	
a) pressione di servizio	a) service pressure	100% F.S.
b) pressione limite	b) limit pressure	150% F.S.
c) pressione di rottura	c) rupture pressure	>300% F.S.
d) pressione altamente dinamica	d) highly dynamic pressure	75% F.S.
Classe di protezione (EN 60529)	Protection class (EN 60529)	IP40
Materiale sensore	Sensor material	INOX 17-4 PH
Materiale contenitore	Container material	ALLUMINIO

Opzioni (da acquistare separatamente)	Options (to be purchased separately)	
Datalogger Interno	Internal Datalogger	
Orologio e calendario interno	Internal clock and calendar	SI
Max misure memorizzabili	Max measurements stored	130.000
Frequenza di registrazione	Recording frequency	Impostabile (Max 1 secondo)
Max Durata Data Logger (3)	Max Duration of Data Logger (3)	10000 ore
Rapporto Di Taratura	Calibration Report	In trazione
Certificato Accredia	Accredia certificate	COMPRESSIONE e TRAZIONE


(3) Se il Data Logger deve essere mantenuto attivo per lunghi tempi può essere necessario alimentare esternamente lo strumento o ricaricarlo periodicamente. *If the Data Logger is to be kept active for a long time, it may be necessary to supply the instrument externally or to recharge it periodically.*

Indicazioni standard	Standard indications	
----------------------	----------------------	--


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


Codifica Acquisto	Purchase Coding	
-------------------	-----------------	--

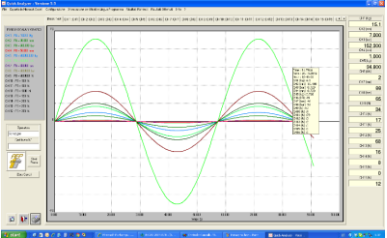
EDNA2-	Fondo scala		OPZIONE	
	100K	1T		D=data logger
	200K	2T5		
	500K	5T		


Accessori in dotazione	Accessories supplied	
<ul style="list-style-type: none"> - Alimentatore USB (5VDC @700mA) - Cavo USB. - CD contenente MANUALE (IT/ENG) e DRIVER USB. 	<ul style="list-style-type: none"> - USB power supply (5VDC @ 700mA) - USB cable. - CD containing MANUAL (IT / ENG) and USB DRIVER. 	

Accessori (da acquistare separatamente)	Accessories supplied (to be purchased separately)	
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> - VALIGETTA per il trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> - CASE 	
--	--	---

<p>Testa di carico. Testa di carico sferica. Teste a snodo sferico.</p>	<p>Load head. Spherical loading head. Ball joint heads.</p>	
---	---	---

<p>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...</p>	<p>Quick Analyzer Quick Analyzer Light Application software that interface directly to the dynamometer and support the operator in the various functions of testing, analysis, monitoring over time, data storage, Data Logger management and transfer of measurements to Microsoft Excel, etc</p>	
--	--	--

	<p>NUOVA ALLEMANO S.r.l. Via Giacomo Leopardi 13 - 10095 Grugliasco - Torino - Italy Tel. (+39) 0112734400 - Fax (+39) 0112732888 e-mail: info@allemano.it sito: www.allemano.it</p>
---	--

*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 dynamometer without notice.*