

Il DFX è un indicatore digitale a microprocessore di nuova concezione completamente autonomo, con ingresso per **dinamometri** (forza) e **celle di carico** (peso) estensimetrici.

È ideale per essere impiegato nei più moderni sistemi di misura statica e dinamica, come macchine prova materiali, presse per stampaggi, banchi prova, di collaudo e automazione in generale.

L'accuratezza  $\leq \pm 0,04\%$  rende possibile il suo impiego anche all'interno dei sistemi di qualità, quale campione di prima o seconda linea periodicamente tarato presso centri ACCREDIA.

Il sistema di misura è composto da una sezione analogica particolarmente stabile a lungo termine e da un convertitore A/D a 16 bit che garantisce  $\pm 32.000$  divisioni interne.

Per aumentare il livello di integrazione dei componenti è stata adottata una tecnologia SMT che rende l'indicatore più resistente alle vibrazioni e alle sollecitazioni meccaniche oltre a garantire la massima affidabilità del circuito.

Le batterie interne garantiscono un'autonomia di 1 anno, grazie anche alla funzione di AUTO POWER OFF che interviene quando non si rilevano variazioni della misura per un tempo impostabile da 1 a 60 minuti.

L'indicatore è assistito da un menù di programmazione, che permette di selezionare le diverse unità ingegneristiche (kN, daN, N, t, kg), la risoluzione e il filtro digitale in funzione della misura da eseguire.

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

Caratteristiche principali:

- AUTONOMIA 1 ANNO SENZA RICARICA.
- FILTRO DIGITALE.
- FUNZIONE DI PICCO (positivo e negativo).
- USCITA RS232C (opzionale).
- CALIBRAZIONE DIGITALE per il campo positivo e quello negativo, per eliminare la differenza di misura in trazione e in compressione per dinamometri.

*DFX is a microprocessor based digital indicator, totally autonomous and with input for strain gauge based **dynamometers** (force) and **load cells** (weight).*

*It is ideal to be used in the most modern static and dynamic measurement systems as materials testing-machines, printing presses, test benches and generally in the automation industrial sector.*

*A  $\leq \pm 0,04\%$  accuracy makes it possible to be used in quality systems as first or second line sample, periodically calibrated by a ACCREDIA center. Measuring system consists of a particularly long-term stable analogue section and of a 16 bits A/D converter which ensures  $\pm 32.000$  internal divisions.*

*In order to increase the level of integration among components a SMT technology has been used, that makes the indicator more resistant against vibrations and mechanical stresses, granting the highest reliability of the electrical circuit.*

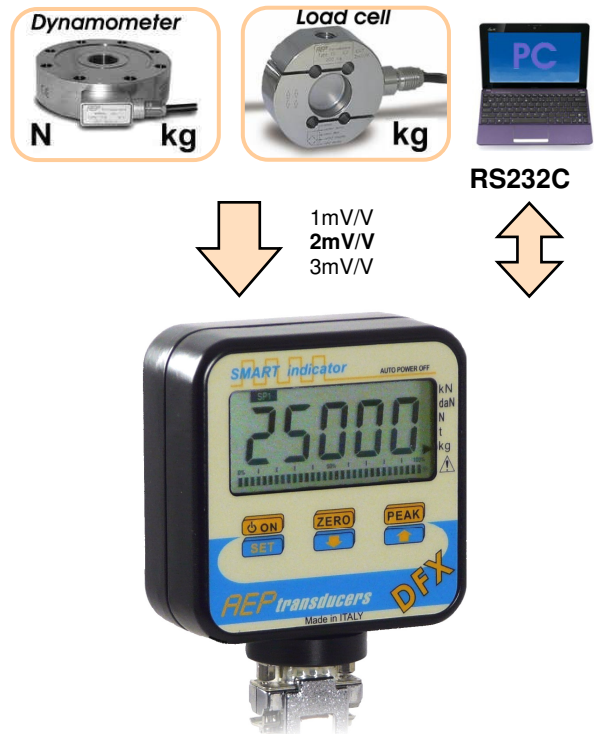
*This indicator has internal batteries with 1 year autonomy, also guaranteed by the AUTO POWER OFF function, which activates if no changes in measurements are detected in within a setting time from 1 to 60 minutes.*

*The indicator is provided with a programming menu which permits to choose different engineering units (kN, daN, N, t, kg), resolution and digital filter, according to measurements to be performed.*

*The display also shows an analogue indication bar for pressure, that is still on, even in programming menu.*

Main features :

- 1 YEAR AUTONOMY WITHOUT RECHARGING.
- DIGITAL FILTER.
- PEAK FUNCTION (positive and negative).
- RS232C OUTPUT (on request).
- DIGITAL CALIBRATION for both positive and negative field, to remove differences between readings for dynamometers in tension and in compression loads.

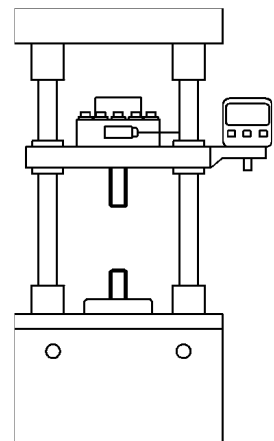


#### Applicazioni:

- Calibratore di forza
- Macchine prova materiali
- Presse per stampaggio
- Banchi prova

#### Applications:

- Force calibrator
- Material testing machines
- Printing presses
- Testing benches



## Dati Tecnici

## Technical Data



ACCURATEZZA	ACCURACY CLASS	≤ ± 0.040 % F.S.
ERRORE DI LINEARITA'	LINEARITY ERRORS	≤ ± 0.015 % F.S.
SEGNALE D'INGRESSO	INPUT SIGNAL	2 mV/V (standard)
ECCITAZIONE CELLA DI CARICO	LOAD CELL EXCITATION	3 V (±3%)
RISOLUZIONE STANDARD (2mV/V)	STANDARD RESOLUTION (2mV/V)	± 25.000 div
RISOLUZIONE INTERNA	INTERNAL RESOLUTION	±32.000 div.
CONVERSIONI AL SEC. (filtro 0)	READINGS PER SEC. (0 filter)	10 (100ms)
TEMPERATURA DI RIFERIMENTO	REFERENCE TEMPERATURE	+23°C
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	SERVICE TEMPERATURE	0/+50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	STORAGE TEMPERATURE	-10/+60°C
EFFETTO TEMPERATURA 10°C	10°C TEMPERATURE EFFECT	
a) sullo zero	a) on zero	≤ ± 0.015% F.S.
b) sulla sensibilità	b) on sensitivity	≤ ± 0.005% F.S.
DISPLAY	DISPLAY	16mm (custom LCD)
FONDO SCALA PROGRAMMABILE	PROGRAMM. FULL SCALE	Max. ± 99.995 div (Res. 5 div)
UNITA' MISURA PROGRAMMABILI	PROGRAMM. MEASUREMENT UNITS	kN, daN, N, t, kg
RISOLUZIONE PROGRAMMABILE	PROGRAMMABLE RESOLUTION	1, 2, 5, 10
BAUD RATE PROGRAMMABILI	PROGRAMMABLE BAUD RATE	19200, 9600, 4800
FUNZIONE DI ZERO	ZERO FUNCTION	50% F.S.
FUNZIONE DI PICCO	PEAK FUNCTION	positive and negative
ALIMENTATO CON BATTERIE ALCALINE	POWERED BY ALKALINE BATTERIES	n° 4 to 1,5 V size AA
GRADO DI PROTEZIONE (EN 60529)	PROTECTION CLASS (EN 60529)	IP40
CONTENITORE METALLICO	METAL CASE	ALLUMINIO / ALUMINUM
DIMENSIONI (HxLxP)	DIMENSIONS (HxLxW)	102 x 86 x 39 mm
PESO	WEIGHT	~ 0.5kg

## Opzioni

## Options

SEGNALE D'INGRESSO	INPUT SIGNAL	1mV/V or 3mV/V
USCITA SERIALE	SERIAL OUTPUT	RS232C

## Accessori Accessories

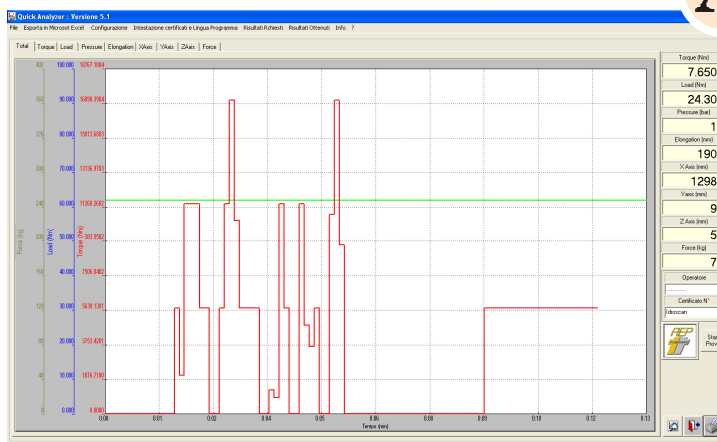


**QUICK ANALYZER:** programma sviluppato per analizzare, monitorare e registrare l'andamento nel tempo di prove che possono interessare fino a 8 differenti sensori, i segnali dei quali vengono acquisiti contemporaneamente tramite interfacce seriali.

**QUICK ANALYZER:** this software has been developed to analyze, monitor and record the evolution in a certain time of tests that can involve up to 8 different sensors, whose signals are acquired, at the same time, through the serial interfaces.

**DEMO1:** programma dimostrativo per il collegamento dello strumento al PC completo di **DATA LOGGER** ed esportazione delle misure su file **EXCEL**.

**DEMO1:** demo software for the connection of the instrument to a PC complete with **DATA LOGGER** and transfer of the measured values to an **EXCEL** file



VALIGETTA IN ABS  
ABS CASE

Codice:	<b>EDFX</b>	Uscita seriale
Code:		Serial output
		<b>S3 = RS232C</b>

# AEP transducers



Dasa-Rägister  
EN ISO 9001:2008  
IQ-1100-01



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



Production Quality Assurance Certified n°  
TÜV 06 ATEX 553793 Q

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.  
In order to improve the technical performances of the product, the company reserves the right to make any change without notice.