

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

Ideale per essere impiegato nei più moderni sistemi di misura statica e dinamica quali macchina prova materiali, presse per stampaggi, banchi prova, di collaudo e automazione in generale.

l'Accuratezza $\leq \pm 0,02\%$ rende possibile il suo impiego anche all'interno dei sistemi di qualità come campione di prima o seconda linea periodicamente tarato presso centri SIT.

Il sistema di misura è composto da una sezione analogica particolarmente **stabile a lungo termine**, da un'alimentatore a frequenza portante che **minimizza le derivate termiche** del sistema e da un convertitore A/D a 16 bit che garantisce **65.000 divisioni interne**.

Per aumentare il livello di integrazione dei componenti è stata adottata una tecnologia mista tradizionale e SMT che rende l'indicatore più resistente alle vibrazioni e 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 di 30 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 tra la trazione e la compressione di un dinamometro.

*DFI is our latest microprocessor digital indicator, totally autonomous and complete with input for both **dynamometers** (force) and strain gauge **load cells** (weight). It is ideal to be used in the most modern static and dynamic measurement systems such as material testing machines, printing presses, test benches and generally in the automation sectors.*

*A $\leq \pm 0,02\%$ accuracy makes its use possible inside quality systems as first or second line sample if periodically calibrated by a SIT Laboratory. Measurement system consists of an analog section particularly **stable at long-term**, of a carrying frequency feeder which **minimizes the thermal drifts** and of a 16 bits A/D converter which ensures **65.000 internal divisions**.*

In order to increase components integration level, a mixed technology (between traditional one and SMT) was adopted as it enables the indicator to be more resistant against vibrations and mechanical stresses besides granting the highest reliability of the system.

Internal batteries guarantees a year autonomy also thanks to AUTO POWER OFF function which activates if in 30 minutes any measurement change is detected. The indicator is equipped with a setting menu which allows to choose different engineering units (kN, daN, N, t, kg), the resolution and the digital filter according to the measurement to be performed.

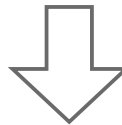
On the display there is a bar analog indication, also active inside setting menu.
Main features :

- 1 YEAR AUTONOMY WITHOUT RECHARGE.
- DIGITAL FILTER.
- PEAK FUNCTION (positive and negative).
- RS232C OUTPUT (on request).
- DIGITAL CALIBRATION for both positive and negative field, to delete the measurement difference between the tension and the compression of a dynamometer.

Dynamometer



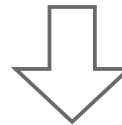
2mV/V



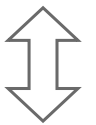
Dynamometer



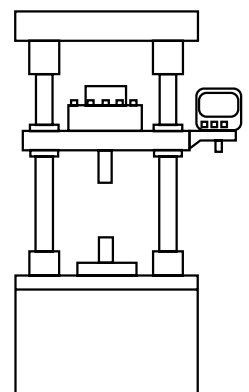
2mV/V



RSC232C

 $\leq \pm 0.02\%$

Accuratezza
Accuracy class

**APPLICAZIONI:**

Calibratore di forza
macchine prova materiali
presse per stampaggio
banchi prova

APPLICATIONS:

Force calibration
Material testing machines
Printing machines
Testing benches

Dati Tecnici *Technical data*



ACCURATEZZA ERRORE DI LINEARITA'	ACCURACY CLASS LINEARITY ERROR	$\leq \pm 0.020\%$ $\leq \pm 0.015\%$
SEGNALE D'INGRESSO CELLE DI CARICO COLLEGABILI	INPUT SIGNAL CONNECTABLE LOAD CELLS	2 mV/V 1 (350 or 700 Ω , 4wires)
ALIMENTAZIONE PONTE FREQUENZA PORTANTE	BRIDGE EXCITATION VOLTAGE CARRYING FREQUENCY	5Vac $\pm 3\%$ 100Hz
RISOLUZIONE STANDARD (2mV/V) RISOLUZIONE INTERNA CONVERSIONI AL SEC. (filtro 0)	STANDARD RESOLUTION (2mV/V) INTERNAL RESOLUTION READINGS PER SEC. (0 filter)	± 20.000 div 65.000 div. 10 (100ms)
TEMP. DI RIFERIMENTO TEMP. DI ESERCIZIO TEMPERATURA DI STOCCAGGIO VARIAZIONI TEMPERATURA 10°C: a) sullo zero b) sul fondo scala	REFERENCE TEMPERATURE WORKING TEMPERATURE STORAGE TEMPERATURE 10°C TEMPERATURE VARIATION: a) on zero b) on full scale	+23°C 0 / +50°C -10 / +60°C $\leq \pm 0.015\%$ $\leq \pm 0.005\%$
CONVERSIONI AL SEC. (filtro 0) DISPLAY	READINGS PER SEC. (0 filter) DISPLAY	10 (100ms) custom LCD (H=16mm)
FONDO SCALA PROGRAMMABILE PUNTO DECIMALE PROGRAMMABILE UNITA' DI MISURA PROGRAMM. RISOLUZIONE DI MISURA PROG. FILTRI DIGITALI PROGRAMMABILI FUNZIONE DI ZERO FUNZIONE DI PICCO FUNZIONE DI AUTO SPEGNIMENTO	PROGRAMMABLE FULL SCALE PROGRAMMABLE DECIMAL POINT PROGRAMMABLE MEASUREMENT UNIT PROG. MEASUREMENT RESOLUTION PROGRAMMABLE DIGITAL FILTER ZERO FUNCTION PEAK FUNCTION AUTO POWER OFF FUNCTION	Max. $\pm 99\,999$ div. Yes kN, daN, N, t, kg 1, 2, 5, 10 0 + 99 100% MIN / MAX 1 + 30 minutes
ALIMENTAZIONE AUTONOMIA (senza ricarica) BATTERIE ALCALINE	POWER SUPPLY AUTONOMY (without recharge) ALKALINE BATTERIES	BATTERIE / BATTERIES ~1 ANNO / ~1 YEAR n° 4 to 1,5 V size AA
GRADO DI PROTEZIONE (EN 60529) CONTENITORE METALLICO DIMENSIONI (HxLxP) PESO	PROTECTION CLASS (EN 60529) METAL CASE DIMENSIONS (HxLxW) WEIGHT	IP40 ALLUMINIO / ALUMINIUM 140 x 80 x 48mm 0.5kg

Opzioni *Options*

SEGNALE D'INGRESSO	INPUT SIGNAL	1mV/V or 3mV/V.
USCITA SERIALE CONNESSIONE ELETTRICA	SERIAL OUTPUT ELECTRICAL CONNECTION	RS232C Tank SUB D 9 poles FEMALE

Accessori *Accessories*



Utility Software per l'acquisizione dei dati, elaborazione degli errori e stampa certificati con riferibilità SIT.	Software Utility for data acquisition, errors processing and printing of certificates referable to SIT ones.	
--	--	--

Codice: Code:	EDFI	Uscita seriale Serial output
		S3 = RS232C



Sta. Virgilia 29 Local.1A 28033 Madrid
Tfno.: 91 764 21 00 Fax.: 91 764 21 32
www.guemisa.com Email.: info@guemisa.com