

L'indicatore digitale da incasso MP1 è stato progettato per essere impiegato nei moderni sistemi di pesatura statica e dinamica in ambienti industriali, può campionare il segnale fino ad una frequenza di 300Hz.

Predisposto per il trattamento di segnali analogici provenienti da celle di carico estensimetriche (max 4 da 350Ω) e da trasmettitori di pressione, consente di eseguire misure con un'accuratezza stabile nel tempo dello 0.05% del fondo scala con una risoluzione di ± 9.999 divisioni a 2mV/V.

Tutte le calibrazioni di zero e di fondo scala del display e dell'uscita analogica sono completamente digitali (assenza di trimmer), pertanto possono essere eseguite o ripetute senza la necessità di smontare lo strumento dal quadro o di doverlo aprire.

La sensibilità programmabile dell'ingresso analogico (1.000÷3.000mV) rende facile il collegamento di celle di carico con uscita non calibrata.

L'interfaccia utente è gestita da un menù che permette la programmazione di tutte le funzioni, tra le quali:

- 2 SET POINTS programmabili, con uscita a relè con soglia di disattivazione (delta o isteresi).
- FILTRO digitale, che consente di attenuare eventuali oscillazioni della lettura in applicazioni dinamiche.
- RISOLUZIONE, che consente di incrementare le misure con determinati steps di 1, 2, 5, ... divisioni.
- 1 ingresso digitale programmabile dal menù per eseguire una funzione remota a scelta tra Picco, Zero e Hold.

In **OPZIONE** è possibile corredare lo strumento con le seguenti funzioni:

- Uscita analogica in tensione o corrente con parametri programmabili dal menù.

MP1 built-in digital indicator has been designed to be used in the most modern static and dynamic weighing systems in industrial activity, it can sample the signal up to a frequency of 300Hz.

Suitable for processing analogue signals coming from strain gauge based load cells (max 4 from 350Ω) and from pressure transmitters, it enables to perform measurements with a long-term accuracy of 0.05% of full scale, with a stable resolution of ± 9.999 divisions at 2mV/V.

Calibrations of zero and full scale of the display and of the analogue output are completely digital (no trimmer), therefore they can be performed or repeated with no need to remove the instrument from the panel or have to open it.

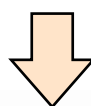
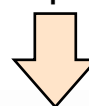
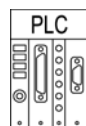
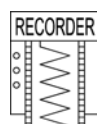
The programmable sensitivity of the analog input (1.000÷3.000mV) makes the connection of load cells with not calibrated output easier.

User interface is managed by a menu which allows to program all functions, among which:

- 2 programmable SET POINTS with relay output and deactivation thresholds (delta or hysteresis).
- Digital FILTER, which enables to damp eventual oscillations in readings, especially in dynamic applications.
- RESOLUTION, which allows to increase measurements with given steps of 1,2,5 divisions.
- 1 digital input programmable by the menu to perform a remote function to be choicen among Peak, Zero and Hold.

ON REQUEST instrument can be provided with the following functions:

- Analogue output in tension or in current with parameters programmable by menù.

Load cell**2mV/V****Pressure transmitter****Ampli.****Analogue out****2 Set points**

RoHS
COMPLIANCE

CE

≤ ± 0.05%

Accuratezza
Accuracy

± 9.999 div

Risoluzione Standard
Standard resolution

Calibrazioni digitali
Digital Calibrations

Dati Tecnici
Technical Data


ACCURATEZZA ERRORE DI LINEARITA'	ACCURACY LINEARITY ERROR	$\leq \pm 0.05\%$ $\leq \pm 0.05\%$
SEGNALE D'INGRESSO PROGRAMM. CELLE DI CARICO COLLEGABILI ECCITAZIONE CELLE DI CARICO SISTEMA DI COLLEGAMENTO	PROGRAMMABLE INPUT SIGNAL CONNECTABLE LOAD CELLS LOAD CELLS EXCITATION CONNECTION SYSTEM	1.000÷3.000mV/V (default 2mV) 4(350Ω) or 8(700Ω) 5Vdc $\pm 3\%$ 4 wires
RISOLUZIONE STANDARD (2mV/V) RISOLUZIONE INTERNA CONVERSIONI AL SEC. (filtro 0)	STANDARD RESOLUTION (2mV/V) INTERNAL RESOLUTION READINGS PER SEC. (0 filter)	± 9999 div. ± 9999 div. 300 (3.3ms)
TEMP. DI LAVORO NOMINALE TEMP. DI LAVORO MASSIMA TEMPERATURA DI STOCCAGGIO EFFETTO DELLA TEMPERATURA (10°C): a) sullo zero b) sul fondo scala	NOMINAL WORKING TEMPERATURE RANGE MAX WORKING TEMPERATURE RANGE STORAGE TEMPERATURE RANGE TEMPERATURE EFFECT (10°C): a) on zero b) on full scale	0 / +50°C -10 / +50°C -20 / +70°C $\leq \pm 0.01\%$ $\leq \pm 0.01\%$
SET POINT PROGRAMMABILI ISTERESI PROGRAMMABILI FUNZIONE DI ZERO FILTRO DIGITALE PROGRAMMABILE FONDO SCALA PROGRAMMABILE PUNTO DECIMALE PROGRAMMABILE RISOLUZIONE PROGRAMMABILE FUNZIONE DI PICCO	PROGRAMMABLE SET POINT PROGRAMMABLE HYSTERESIS ZERO FUNCTION PROGRAMMABLE DIGITAL FILTER PROGRAMMABLE FULL SCALE PROGRAMMABLE DECIMAL POINT PROGRAMMABLE RESOLUTION PEAK FUNCTION	2 2 100% 0, 1, 2, 3, 4, 5 Max. ± 9.999 div (Res. 1 div) Yes 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 Pos. (+) and Neg. (-)
INGRESSI REMOTI FUNZIONI REMOTE PROGRAMMABILI	REMOTE INPUTS PROGRAMMABLE REMOTE FUNCTIONS	n° 1 Zero, Peak, Hold
USCITA A RELE' (set points) CARATTERISTICHE TEMPO DI ECCITAZIONE	RELAY OUTPUT (set points) CHARACTERISTICS EXCITATION TIME	2 Max. 115 Vac, 0.5A, Loading resistance 7mS
DISPLAY ROSSI (alta efficiente) ALTEZZA DISPLAY	RED DISPLAY (high efficiency) DISPLAY HEIGHT	7 segments 13 mm
ALIMENTAZIONE POTENZA MASSIMA	POWER SUPPLY MAX POWER ACCEPTED	230Vac $\pm 10\%$ 50÷60Hz 5VA
COLLEGAMENTI	CONNECTIONS	Morsetti estraibile Extractible screw terminal block
GRADO DI PROTEZIONE (EN 60529) CONTENITORE DA PANNELLO DIMENSIONI (HxLxP) DIMA DI FORATURA (HxL) PESO	PROTECTION CLASS (EN 60529) CASE FOR PANEL DIMENSIONS (HxLxW) HOLE GAUGE (HxL) WEIGHT	IP40 (front panel) DIN43700 48 x 96 x 153 mm 44 x 91 mm ~ 0.4kg

Opzioni
Options

SEGNALE D'INGRESSO	INPUT SIGNAL	0-5V, 0-10V 0-20mA, 4-20mA 15Vdc
ALIMENTAZIONE DEL TRASDUTTORE	TRANSDUCERS POWER SUPPLY	15Vdc
USCITA ANALOGICA RISOLUZIONE INTERNA ZERO PROGRAMMABILE FONDO SCALA PROGRAMMABILE	ANALOGUE OUTPUT INTERNAL RESOLUTION PROGRAMMABLE ZERO PROGRAMMABLE FULL SCALE	$\pm 5V$, $\pm 10V$, 0-20mA, 4-20mA 16 bit (60.000 div) 50% 100%
ALIMENTAZIONE	POWER SUPPLY	115 Vac $\pm 10\%$ 50÷60Hz 24Vdc(15÷28Vdc)

Code: Code:	EMP1	Uscita analogica Analogue output	Alimentazione Power supply
		O4= 4-20mA	A230 = 230Vac
		O5= $\pm 5V$	A115 = 115Vac
		O10= $\pm 10V$	D24 = 24Vdc

41010 Cognento (MODENA) Italy Via Bottego 33/A Tel: +39-(0)59-346441
Internet: <http://www.aep.it> E-mail: aep@aep.it Fax: +39-(0)59-346437



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 dynamometer without notice.