

**Misure di: PESO, FORZA, PRESSIONE, SPOSTAMENTO, TEMPERATURA
COPPIA, ANGOLO e VELOCITÀ.**

RISOLUZIONE	STANDARD
± 100000 div	
RESOLUTION	STANDARD

ACCURATEZZA
$\leq \pm 0.005\%$
ACCURACY

	Stabilità a lungo termine Long term high stability
--	---

Alta Affidabilità High Reliability

--	--

USB 2.0

Smart

Data Logger

“L'EVOLUZIONE DELLA SPECIE” dopo oltre 30 anni di servizio nelle varie versioni è nato il nuovo **MP6^{Plus}**.

Indicatore digitale professionale da Laboratorio con **1, 2, 3, o 4 ingressi** idonei a ricevere segnali provenienti da sensori estensimetrici, trasmettitori con uscita in tensione o in corrente, da termoresistenze PT100 ed ENCODER.

Particolarmente indicato sia per applicazioni statiche e dinamiche che per tarature e verifica metrologiche in laboratori o ambienti industriali dove è necessario fare misure di peso, forza, pressione, coppia, spostamento e temperatura in modo sincronizzato.

Per **ADATTARSI AD OGNI APPLICAZIONE** lo strumento può essere configurato e personalizzato in modo da presentare direttamente sui tasti F1, F2, F3 e F4 le funzioni operative di maggior interesse quali: PICCO, HOLD, STAMPA, TX DATA, DATALOG, SCARICO, ZOOM.

MP6^{Plus} permette di abilitare e disabilitare in visualizzazione ogni singolo canale e tramite la funzione di **ZOOM** di visualizzare la misura di maggior interesse a schermo intero.

Lo strumento lavora con una risoluzione di ± 100.000 divisioni e una accuratezza migliore di 0.005% grazie a un convertitore AD interno Sigma-Delta a 24 bit e ad un controllo della misura che avviene per commutazione ad una frequenza uguale a quella di campionamento, questo sistema garantisce una migliore soppressione di disturbi dovuti a deriva dell'offset e ai cavi di collegamento.

La frequenza di campionamento può essere impostata da 2.5 campionamenti al secondo fino a 4800 (4,8kHz) potendo quindi soddisfare le esigenze di applicazioni in cui è richiesta una notevole velocità di risposta.

I canali di ingresso possono essere forniti in 6 differenti configurazioni:

- Versione con **ingresso per trasduttori estensimetrici** con risoluzione standard di ± 100.000 div. idoneo per lavorare con celle di carico, trasduttori di forza, di pressione, coppia ecc... con uscita $\pm 2\text{mV/V}$ o $\pm 3\text{mV/V}$ e sistema di collegamento a 4 fili o a 6 fili.
- Versione con **ingresso in tensione** con risoluzione standard di ± 100.000 div. idoneo per lavorare con trasmettitori di pressione, torsiometri ecc... con uscita $\pm 10\text{V}$ o $\pm 5\text{V}$.
- Versione con **ingresso in corrente** con risoluzione standard di ± 160.000 div. idoneo per lavorare con trasmettitori di pressione, torsiometri ecc. con uscita 4-20mA o 0-20mA e collegamento a 2 o 3 fili.
- Versione con **ingresso temperatura** per termoresistenze PT100 idoneo per lavorare nel range da $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+250\text{ }^{\circ}\text{C}$ con risoluzione $0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ e accuratezza $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Versione con **ingresso per ENCODER incrementale** idoneo per gestire sia encoder lineari che rotativi. Inoltre è possibile definire se misurare uno spostamento o una velocità.
- Versione con **ingresso POTENZIOMETRO** idoneo per lavorare con trasduttori lineari o di spostamento.

Lo strumento è dotato di una porta **USB** posteriore per collegarsi a direttamente a PC o Tablet.

In **OPZIONE** lo strumento può essere corredato di:

- **Ulteriori canale di ingresso CH2, CH3 e CH4** con sistema di sincronizzazione che permette di acquisire nello stesso istante la misura di tutti canali.
- Una, due, tre o quattro **Uscite Analogiche** programmabile in tensione ($\pm 10V$, $0/5V$, $0/10V$, $\pm 5V$) o in corrente ($4-20mA$, $0-20mA$, $0-24mA$) che possono essere associate ai vari canali o al **TOTALE** (somma di due o più canali). La frequenza di aggiornamento dei segnali analogici è uguale alla frequenza di conversione dei canali in input associati.
- Una uscita digitale **RS232C** per collegare direttamente lo strumento ad un PC, PLC, **STAMPANTE**.
- **4 INGRESSI DIGITALI** programmabili a 24Vdc
- Una uscita digitale **RS485** con protocollo MODBUS RTU normalmente utilizzata per collegare più strumentini in rete al PLC.
- Trasmissione **WIRELESS** che permette di trasferire a distanza (100m) le misure via radio ad altri dispositivi.
- Un potente **DATALOGGER** con memoria interna non volatile, che permette di sfruttare la massima velocità di acquisizione, di sincronizzare le registrazioni con un calendario e **OROLOGIO** interno ed eventualmente esportare i dati in un file su chiavetta USB in formato CSV che possono essere trasferiti a Microsoft Excel.

Altre caratteristiche e funzioni di rilievo sono:

- Display grafico retro illuminato di ampie dimensioni e alta risoluzione.
- **CONVERSIONI** automatiche nelle numerose unità di misura specifiche per ogni grandezza.
- Funzione **MULTIMETRO** che permette di visualizzare il segnale del sensore direttamente in mV/V, Volt o mA.
- Interfaccia utente selezionabile in **ITALIANO** o **INGLESE**.
- Funzione di **ZERO** e **AUTOZERO** per azzerare automaticamente la misura se inferiore ad una soglia programmata.
- Funzione di **HOLD**, **PICCO**, **FILTRO** programmabile.
- Funzione di **SCARICO** per poter misurare la quantità di prodotto scaricato ad esempio da un serbatoio.
- Funzione **TOTALE** esegue la somma dei canali.
- Funzione **BLOCCO TASTI** per proteggere le impostazioni dello strumento da parte di persone non autorizzate.
- Funzione **CALENDARIO** (Opzione) con data e ora.
- **STAMPANTE** a 24 colonne (opzione) collegata alla porta seriale attraverso la quale è possibile stampare i punti di misura con relativa data e ora e i dati della Ditta che ha effettuato il rilievo.

Per ogni canale di ingresso è possibile calibrare il segnale proveniente dal sensore sia nel **CAMPO POSITIVO** che nel **CAMPO NEGATIVO** (Esempio in trazione e compressione) attraverso 3 differenti modalità:

- Calibrazione con **Fondo Scala**: caratterizzazione attraverso la programmazione della portata e della sensibilità sia in campo positivo $+2mV/V$ che negative $-2mV/V$.
- Calibrazione **per PUNTI**: correzione della linearità attraverso la programmazione di 5 punti noti sia in campo positivo $+2mV/V$ che negativo $-2mV/V$.
- **Peso Noto**: caratterizzazione pratica (sul campo) imponendo una misura nota al sensore e programmando il valore corrispondente di riferimento.

Per aumentare la sicurezza lo strumento ha la possibilità di eseguire un **BACKUP** di tutte le calibrazioni in modo da poterle richiamare in caso di accidentale manomissione.

MP6Plus può essere corredato dai vari applicazioni software di analisi e per eseguire tarature per le grandezze FORZA, PRESSIONE e COPPIA.

MP6Plus può essere corredato dal programma su PC **MP Supervisor (Opzione)** che permette un immediato interfacciamento attraverso la porta USB con lo strumento e permette di visualizzare grafici, di esportare in Microsoft Excel e di modificare con estrema semplicità tutti i principali parametri dello strumento.

Il programma permette inoltre di scaricare i Data Logger effettuati sia utilizzando la memoria interna che quelli su chiavetta USB e di visualizzare le rispettive curve di acquisizione.

Applicazioni tipiche:

Taratura macchine campioni di forza, pressione e coppia.

Taratura macchine prova materiali.

Taratura banchi prova e di collaudo.

Taratura trasduttori, trasmettitori di pressione e pressostati.

Taratura di celle di carico, trasduttori di forza e dinamometri.

Taratura chiavi dinamometriche a scatto o a lettura diretta, avvitatori.

Audit tra Laboratori per la verifica delle incertezze di misura.

Audit per confronti interlaboratori.

Controlli Qualità nelle linee di produzione.

Controllo Qualità in Laboratori di Taratura e Prova.



Prove su materiali come ad esempio molle, rilevazione attriti, forze di strappo.

Prove su dispositivi di protezione e sicurezza.

Monitoraggio nel tempo di grandezze meccaniche.



CONFIGURAZIONE di BASE



INPUT	CH1
	$\pm 2 \text{ mV/V}$, $\pm 3 \text{ mV/V}$ $\pm 10 \text{ V}$, $\pm 5 \text{ V}$ $4\text{-}20 \text{ mA}$, $0\text{-}20 \text{ mA}$ POTENZIOMETRO

FUNZIONI	Alimentazione 220 Vac	 USB 2.0 	PICCO TOTALE SCARICO FILTRO DIGITALE ZERO e AUTOZERO CALIBRAZIONI DIGITALI CONVERSIONE UNITÀ DI MISURA

OPZIONI AGGIUNTIVE

INPUT	CH2 – CH3 – CH4 OPZIONI	*PT100 (temperatura) *ENCODER incrementale  * solo sui canali CH2 e CH4
	$\pm 2 \text{ mV/V}$, $\pm 3 \text{ mV/V}$ $\pm 10 \text{ V}$, $\pm 5 \text{ V}$ $4\text{-}20 \text{ mA}$, $0\text{-}20 \text{ mA}$ POTENZIOMETRO	

OPZIONI	USCITA RS232C RS485 MODBUS  STAMPANTE 	Da 1 a 4 USCITE ANALOGICHE Associate ai canali CH1, CH2, CH3, CH4 o al TOTALE La frequenza di aggiornamento dei segnali analogici è uguale alla frequenza di conversione dei canali in input associati. 	4 Ingressi digitali programmabili  Utilizzati per: <ul style="list-style-type: none"> Comandi manuali (TASTI) Comandi diretti da PLC 	 TRASMISSIONE DATI 

OPZIONI	Data Logger + CALENDARIO e OROLOGIO Interno	 Porta USB frontale per scaricare i dati del datalogger su chiavette USB e portarli direttamente su PC. File tipo csv o txt	Alimentazione 115 Vac 24 Vdc	 Maniglia

DATI TECNICI

NUMERO CANALI INDIPENDENTI	1 (CH1)
ACCURATEZZA	$\leq \pm 0,005 \%$
ERRORE DI LINEARITA'	$\leq \pm 0,005 \%$
DIVISIONI INTERNE	24 bit
INGRESSO CH1 TRASDUTTORI ESTENSIMETRICI	$\pm 2\text{mV/V}$ e $\pm 3\text{mV/V}$ (max $\pm 3.5\text{ mV/V}$)
RISOLUZIONE	$\pm 100.000\text{ div}$
ALIMENTAZIONE TRASDUTTORI	5Vdc a frequenza di commutazione ($\pm 3 \%$)
SISTEMA DI COLLEGAMENTO	4 o 6 fili
RESISTENZA TRASDUTTORE	da $100\ \Omega$ a $2000\ \Omega$
INGRESSO CH1 TRASDUTTORI AMPLIFICATI	$\pm 10\text{ V}$ e $\pm 5\text{ V}$
RISOLUZIONE	$\pm 100.000\text{ div}$
ALIMENTAZIONE TRASDUTTORI	20 Vdc ($\pm 1\text{ Vdc}$)
INGRESSO CH1 TRASDUTTORI AMPLIFICATI	0-20 mA 4-20 mA
RISOLUZIONE	+200.000 div +160.000 div
ALIMENTAZIONE TRASDUTTORI	20 Vdc ($\pm 1\text{ Vdc}$)
INGRESSO CH1 POTENZIOMETRO	R min. $1\text{ k}\Omega$
ALIMENTAZIONE	5 Vdc
Conversioni Unità di misura PESO e FORZA	Kg, t, N, daN, kN, MN, lb, klb
Conversioni Unità di misura PRESSIONE	bar, mbar, psi, MPa, kPa, Pa, mH_2O in H_2O kg/cm^2 , mmHg, cmHg, inHg, atm
Conversioni Unità di misura COPPIA	N-m, N-mm, kN-m, kg-m, g-cm, kg-mm, ft-lbf, in-lbf
Conversione Unità di misura SPOSTAMENTO	mm, m, foot, inch, cm, dm, μm
Funzione MULTIMETRO	Visualizzazione diretta in mV/V, Volt o mA
LCD GRAFICO RETROILLUMINATO	128 x 64 dots
ALTEZZA CARATTERE	$\sim 13\text{ mm}$
REGOLAZIONE CONTRASTO DISPLAY	SI
CALIBRAZIONE SENSORE	Sia in campo POSITIVO che NEGATIVO
TIPI DI CALIBRAZIONI DIGITALI	Fondo Scala, Interpolazione per punti, Peso noto
LINEARIZZAZIONE SUL CAMPO	1 ... 5 punti di misura
FUNZIONE DI BACKUP E RESTORE	Salvataggio e ripristino di tutti i dati di configurazione
FUNZIONE DI ZERO	100 % (sul tutto il campo di misura)
FUNZIONE DI AUTOZERO	Programmazione Tempo e Soglia di intervento
FUNZIONE PICCO	POSITIVO e NEGATIVO
FUNZIONE DI SCARICO	SI
FUNZIONE BLOCCO TASTI	Attivazione con Password
FUNZIONE TOTALE (su tutti i canali abilitati)	SI
RISOLUZIONE PROGRAMMABILE	1 ... 100
FILTRO DIGITALE PROGRAMMABILE	0 ... 5
POSIZIONE PUNTO DECIMALE PROGRAMMABILE	0 ... 5
VELOCITA' DI CONVERSIONE PROGRAMMABILE	da 2.5 a 4800 campionamenti al secondo
LINGUE SELEZIONABILI PER IL MENÙ	Italiano e Inglese
Tasti FUNZIONE programmabili in configurazione	F1 – F2 – F3 – F4
Uscita USB posteriore, Connettore tipo B	Lunghezza Max Cavo 3.5 m
TEMPERATURA LAVORO NOMINALE	0... +50 °C
TEMPERATURA LAVORO MASSIMA	0... +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20... +70 °C
VARIAZIONI DI TEMPERATURA (10°C) sullo zero	$\leq \pm 0,005 \%$
VARIAZIONI DI TEMPERATURA (10°C) su fondo scala	$\leq \pm 0,005 \%$
ALIMENTAZIONE GENERALE	230 Vac $\pm 10\%$
FREQUENZA	50/60 Hz
FUSIBILE DI PROTEZIONE	250 mA / 250 V
POTENZA MASSIMA	10 VA
MATERIALE CONTENITORE	Contenitore in ALLUMINIO verniciato
GRADO DI PROTEZIONE (EN 60529)	IP40
GRADO DI INQUINAMENTO AMBIENTALE	1
PESO	$\sim 0,8\text{ kg}$

OPZIONI

INGRESSO CH2 – CH3 - CH4 TRASDUTTORI ESTENSIMETRICI RISOLUZIONE ALIMENTAZIONE TRASDUTTORI SISTEMA DI COLLEGAMENTO RESISTENZA TRASDUTTORE	$\pm 2\text{mV/V}$ e $\pm 3\text{mV/V}$ (max $\pm 3.5\text{ mV/V}$) $\pm 100.000\text{ div}$ 5Vdc a frequenza di commutazione ($\pm 3\%$) 4 o 6 fili da $100\ \Omega$ a $2000\ \Omega$						
INGRESSO CH2 – CH3 - CH4 TRASDUTTORI AMPLIFICATI RISOLUZIONE ALIMENTAZIONE TRASDUTTORI	$\pm 10\text{ V}$ e $\pm 5\text{ V}$ $\pm 100.000\text{ div}$ 20 Vdc						
INGRESSO CH2 – CH3 - CH4 TRASDUTTORI AMPLIFICATI RISOLUZIONE ALIMENTAZIONE TRASDUTTORI	<table border="1"> <tr> <td>0-20 mA</td><td>4-20 mA</td></tr> <tr> <td>+200.000 div</td><td>+160.000 div</td></tr> <tr> <td colspan="2">20 Vdc</td></tr> </table>	0-20 mA	4-20 mA	+200.000 div	+160.000 div	20 Vdc	
0-20 mA	4-20 mA						
+200.000 div	+160.000 div						
20 Vdc							
INGRESSO CH2 – CH3 - CH4 POTENZIOMETRO ALIMENTAZIONE	R min. $1\text{ k}\Omega$ 5 Vdc						
INGRESSO CH2 – CH4 TEMPERATURA ACCURATEZZA RISOLUZIONE Conversione Unità di misura	PT100 2 fili (range -50 a $+250\text{ }^{\circ}\text{C}$) $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$, $^{\circ}\text{F}$						
INGRESSO CH2 – CH4 ENCODER TIPO DI INGRESSO Conversione Unità di misura SPOSTAMENTO Conversione Unità di misura ANGOLO Conversione Unità di misura VELOCITÀ	ENCODER incrementale lineare e rotativo RS422 line driver alimentazione a 5Vdc (A+, A-, B+, B-) 5Vdc Open Collector (A, B) TTL (A, B) m, dm, cm, mm, μm , foot, inch $^{\circ}$ (gradi) mm/min, m/min, ft/min, in/min, mm/s, m/s, ft/s, in/s rpm, Hz						
Uscita SERIALE RS232C Uscita RS485 MODBUS RTU (max 32 in multipoint) Uscita STAMPANTE 	Lunghezza MAX cavo 13 m Lunghezza MAX cavo 1000 m 24 colonne (RS232C) Le comunicazioni USB, RS232C e RS485 sono INDIPENDENTI , pertanto è possibile collegare contemporaneamente sia un PC, un PLC e una STAMPANTE esterna a 24 colonne. È possibile stampare l'intestazione della ditta e le misure in sequenza premendo il tasto STAMPA o sul pannello frontale dello strumento o tramite ingresso digitale remoto. È possibile stampare sia su carta che su etichette adesive.						
Uscite Analogiche Uscite in corrente Uscite in tensione (max 20 mA – RL min: $1\text{ k}\Omega$)	1, 2, 3 o 4 uscite indipendenti 0-20 mA, 4-20 mA, 0-24 mA 0-5 V, 0-10 V, $\pm 10\text{ V}$, $\pm 5\text{ V}$						
INGRESSI DIGITALI con Funzione Programmabile	4						
Trasmissione WIRELESS solo versioni 1 o 2 canali Massima distanza in spazio libero	433 MHz 100 m						
DATA LOGGER consente di memorizzare le misure e di mantenerle nella memoria interna anche in caso di spegnimento dello strumento. La registrazione delle misure può avvenire in modo AUTOMATICO o in modo MANUALE . Il modo AUTOMATICO lo strumento registra le misure a intervalli regolari di tempo programmabili per una durata temporale programmabile. L'intervallo di tempo può essere variato a partire dalla massima velocità di conversione (4,8kHz) a una registrazione ogni 24 ore. Il modo MANUALE permette all'operatore di decidere quando registrare le misure sulla memoria. Il comando può essere dato o tramite tasto posto sul pannello frontale o tramite ingresso digitale. Tutti i dati possono essere successivamente visualizzati sul display, scaricati attraverso il potente software MP Supervisor o esportati su Flash Memory esterna (Chiavetta USB) per la creazione di grafici, elaborazione dati su Microsoft Excel, stampa report ecc...							
DATA LOGGER interno (memoria non volatile) Misure memorizzabili CH1 Misure memorizzabili CH1+CH2 Misure memorizzabili CH1+CH2+ TOTAL MASSIMA DURATA CALENDARIO + OROLOGIO	1 canale abilitato max. 130.000 2 canali abilitati max. 65.000 2 canali abilitati + Totale max. 43.000 100 giorni Anno, Mese, Giorno, Ore, Minuti e Secondi						
USB Flash Memory tipo A posizionata sul pannello frontale che consente di salvare o esportare le misure registrate direttamente su una chiavetta USB in formato TXT o CSV, per una più rapida portabilità delle misure su PC.							
ALIMENTAZIONE GENERALE	115 Vac o 24 Vdc						

COMPONENTI IN DOTAZIONE

Cavo di alimentazione

Connettore DB9 per
TrasduttoreCD contenente
Manuale e Driver USB**COMPONENTI IN OPZIONE (da acquistare separatamente)**Connettore per
input/ output
DB25 Maschio

Cavo USB



Cavo Seriale RS232C

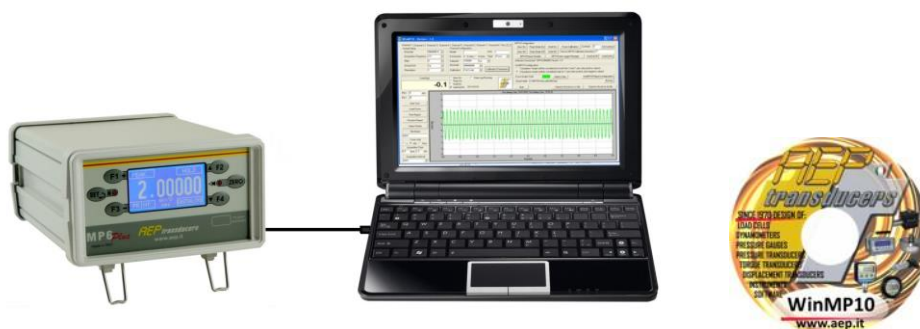
Coppia di staffe per il
montaggio da pannelloStampante da tavolo 24
colonneConnettore per
Trasduttore
DB9 MaschioRapporto di Taratura
Certificato ACCREDIA (MP6+Trasduttore)Calibratore di segnale
per la taratura in mV/V

Valigia per il trasporto

COLLEGAMENTI ELETTRICI

- ❶ Alimentazione.
- ❷ Fusibile.
- ❸ Interruttore generale.
- ❹ Uscita USB.
- ❺ Uscite seriali, Uscite analogiche, Ingressi digitali.
- ❻ Canale di ingresso CH1 standard.
- ❼ Canale di ingresso CH2 opzione.
- ❸ Canale di ingresso CH3 opzione.
- ❹ Canale di ingresso CH4 opzione.

APPLICAZIONI SOFTWARE (da acquistare separatamente)



Per completare il sistema di misura campione **AEP transducers** ha sviluppato diversi software applicativi che si interfacciano direttamente allo strumento **MP6^{Plus}** e supportano l'operatore nelle diverse funzioni di taratura, test, analisi, monitoraggio nel tempo, archiviazione dati, trasferimento delle misure su Microsoft Excel ecc...

Per quanto riguarda i software dedicati alle tarature sono disponibili 3 differenti modelli a seconda delle grandezze FORZA, PRESSIONE e COPPIA.

Per ulteriori informazioni scaricare i manuali dei software sul sito:

www.aeptransducers.com

www.aep.it

ForceKAL

Dedicato alla taratura di macchine prova materiali, banchi prova dove viene generata una forza.

ForceKAL

Apri Certificato Salva Certificato Stampa Certificato Intestazione Certificato Selezione Strumenti Campione Lingua Help ?

Dispositivi Campione

Tipo **MP6A** n° di Serie **06375** Certificato n° **07004F**

Tipo **TCE** n° di Serie **101001** Portata max **350** Unità **kN**

Baud rate **9600** COM **5** Decimali **0000.00**

mV/V

Apri COM Chiudi COM

Ricezione dati e comandi remoti

Forza Campione

349.99

kN

Risoluzione: 1 2 5 10

Unità di Misura

Zero: On Off

Picco: On Off

Tabella di Taratura

Carico applicato kN	Ciclo 1 kN	Ciclo 2 kN	Ciclo 3 kN	Media kN	Errore di lettura %	Incertezza Estesa %
0.00	0.00	0.00		0.000	-	-
70.00	70.00	70.01		70.005	0.044	0.088
140.00	140.01	140.01		140.010	0.025	0.050
210.00	210.03	210.02		210.025	0.019	0.038
280.00	280.03	280.03		280.030	0.013	0.026
350.00	350.04	350.04		350.040	0.011	0.022

Macchina in Taratura

Tipo **TMM350** Oggetto **Test Material Machine**

Costruttore **ABC** Numero di Serie **MM350-0010**

Portata max **350** Unità **kN** Risoluzione **0.1**

Certificato di Taratura **CTF0004**

AEP Transducers

Quit

Caratteristiche della Taratura

punti di misura **5** cicli di misura **Due cicli** tipo di misura **Compressione**

Calcola Errori

Calcola

Start

Accetta la misura

PressKAL

Dedicato alla taratura di misuratori di pressione come manometri, trasduttori e trasmettitori di pressione e pressostati

Manometro Campione

Tipo: LabDMM Certificato di Taratura: 54108P

Fondo Scala: 500 Unità: bar Numero di Serie: 504198

Baud rate: 9600 COM: 16 Decimals: 0000.00

Apri COM Chiudi COM

Ricezione dati e comandi remoti

Pressione Campione: **249.92** bar

Risoluzione: 1, 2, 5, 10 Unità di Misura: mbar, kPa, psi, bar, MPa

Zero: On/Off Picco Pos: On/Off Picco Neg: On/Off

Tabella di Taratura

Pressione di riferimento bar	Ciclo 1 Pressione crescente	Ciclo 1 Pressione decrescente	Errore di lettura bar	Incertezza Estesa bar	Errore di lettura %	Inc. Estesa non corretta bar
0.00	0.00	0.00	0.000	0.071	0.000	0.071
25.00	24.96	24.96	-0.040	0.071	-0.008	0.111
75.00	74.96	74.96	-0.040	0.071	-0.008	0.111
125.00	124.94	124.94	-0.065	0.071	-0.013	0.136
200.00	199.92	199.92	-0.080	0.078	-0.016	0.158
250.00	249.92	249.92	-0.080	0.078	-0.016	0.158

Dispositivo in Taratura

Tipo: PGE Oggetto: Digital pressure gauge

Costruttore: AEP transducers Numero di Serie: 06001

Fondo Scala: 250 Unità: bar Risoluzione: 0.1

Certificato di Taratura: CT00001

Esporta in Excel come file xls Esporta in Excel come file csv Nuovo Certificato Quit

Caratteristiche della Taratura

punti di misura: 5 tipo di misura: Pressione

Calcola Errori: Calcola

Ripetibilità: Start Accetta la misura

ToqueKAL

Dedicato alla taratura di chiavi dinamometriche a lettura diretta o a scatto.

TorqueKal : Versione 3.8

File Intestazione certificati Archivio Strumenti Campioni Help Archivio Dispositivi

Coppia Applicata (Nm): **19**

Archivio Dispositivi: TORSIOMETER 100NM

Dispositivo in Taratura

Tipo: DK50 Oggetto: Chiave Dinamometrica

Costruttore: Mabo Numero di Serie: AD50-115674

Fondo Scala: 50 Unità di Misura: Nm

Risoluzione: .1 Certificato di Taratura: CT02-228756

Configurazione RS232: Canale Seriale: COM6 Baud Rate: 38400

Esportazione dati in Excel (file .xls) Esportazione dati in Excel (file .csv)

Tabella di Taratura

Coppia	Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo 3	Ciclo 4	Ciclo 5
Applicata					
Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
10.00	10.03	10.03	10.23	10.02	10.56
30.00	29.99	31.30	30.50	30.45	31.21
50.00	50.06	51.02	50.45	50.21	49.80

Caratteristiche della Taratura

Decimals: ##### N. Misure: 1 Punto 1: 10.00 Nm Punto 2: 30.00 Nm Punto 3: 50.00 Nm

Scostamento Ammissibile: 2.5% Tipo di Misura: Taratura in senso Orio

Calcola Errori

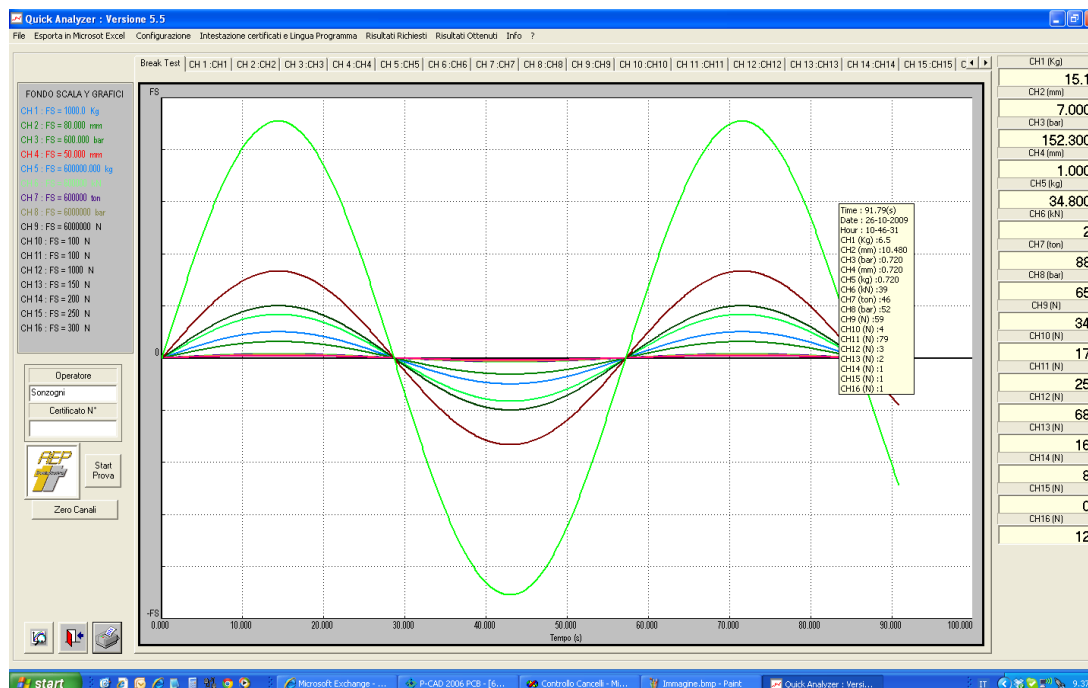
Log

N.	Nome Dispositivo	Numero di Serie	Data	Ora	Tipo di Misura	Certificato N°	Scostamento Ammissibile	Risultato
10	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	02/03/2013	16:16:27	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
11	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	03/03/2013	17:09:35	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
12	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	04/03/2013	09:08:55	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
13	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	05/03/2013	08:33:34	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
14	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	06/03/2013	10:56:22	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
15	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	07/03/2013	10:24:11	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
16	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	08/03/2013	11:22:25	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
17	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	09/03/2013	17:17:56	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
18	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	10/03/2013	13:09:29	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
19	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	11/03/2013	16:33:45	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
20	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	12/03/2013	16:12:11	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
21	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	13/03/2013	16:34:00	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
22	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	14/03/2013	10:23:56	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
23	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	15/03/2013	10:11:22	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
24	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	16/03/2013	11:00:13	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
25	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	17/03/2013	11:06:18	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
26	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	18/03/2013	09:11:19	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
27	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	19/03/2013	08:34:22	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
28	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	20/03/2013	09:21:44	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
29	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	21/03/2013	11:11:56	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK
30	Torsionmeter 100Nm	AD50-115674	22/03/2013	15:33:04	Clockwise Calibration	CT02-228756	2.5%	OK

Numero Prove: 30 Prove In Tolleranza: 30 Prove Fuori Tolleranza: 0 cpk: 0.745 cp: 0.814

Quick Analyzer

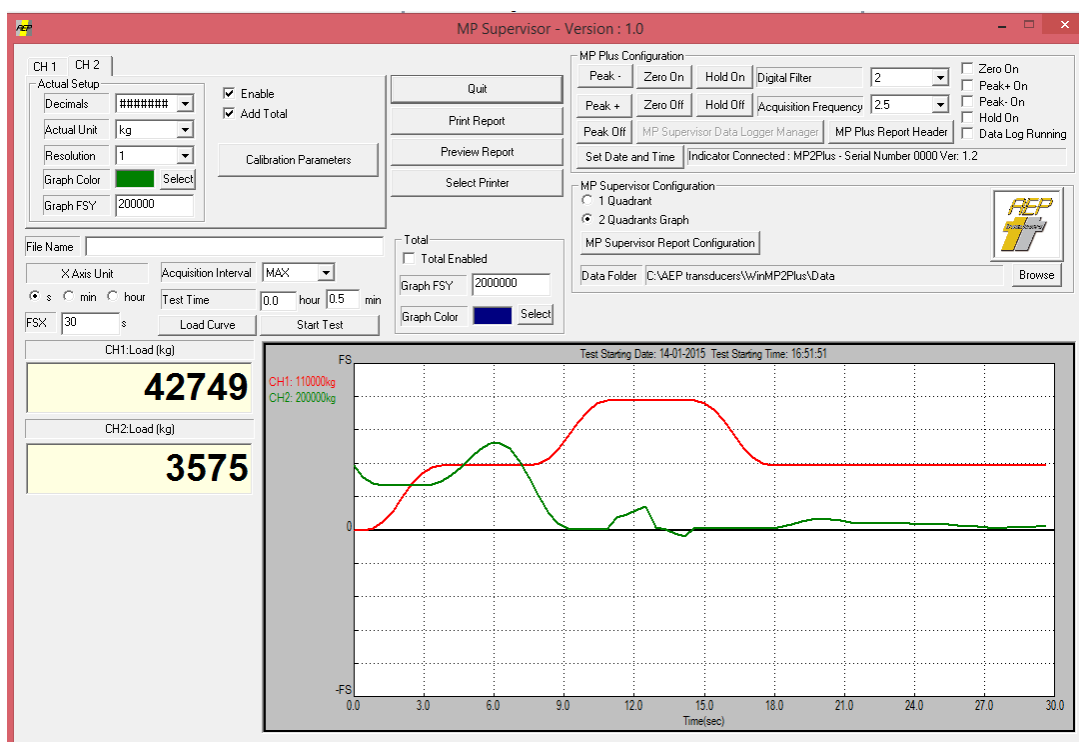
Dedicato alla registrazione e analisi grafica di un massimo di **16 strumenti** differenti per misure di:
Forza, Peso, Pressione, Coppa e Spostamento.

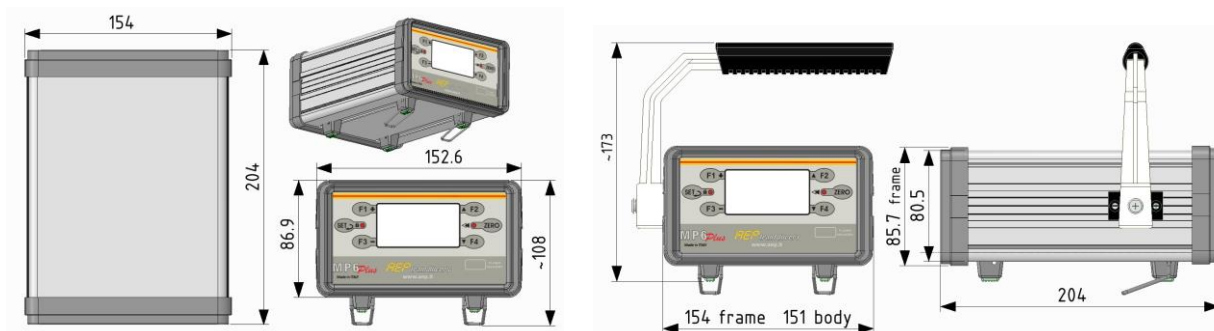
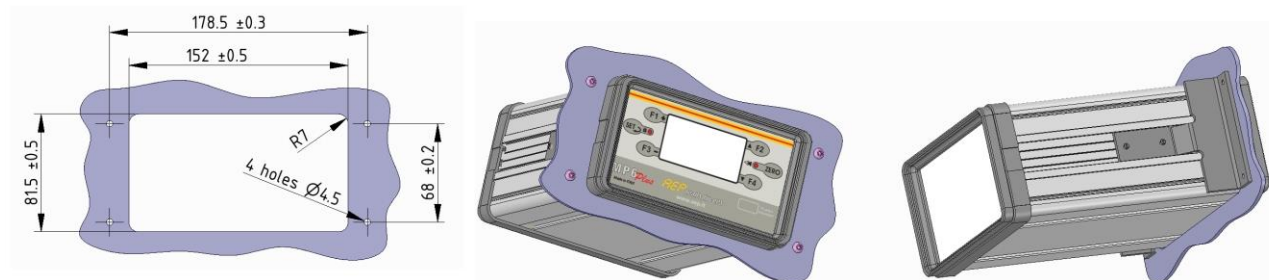


MP Supervisor

Programma che permette un immediato interfacciamento attraverso la porta USB con **MP6Plus** e permette di visualizzare grafici, di esportare in Microsoft Excel e di modificare con estrema semplicità tutti i principali parametri dello strumento.

Il programma permette inoltre di scaricare i Data Logger effettuati sia utilizzando la memoria interna che quelli su Pen Drive e di visualizzare le rispettive curve di acquisizione.



Dimensioni (mm) VERSIONE STANDARD**APPLICAZIONE da INCASSO**

Nota: Per il montaggio da pannello sono necessarie 2 staffe apposite.

CODICI DI ACQUISTO

	Ingressi	Power	Uscita Analogica	Uscita Seriale	Funzioni	Accessori	Ingressi digitali
MP6P	X	XXX	XX	X	X	X	X
	2 2 ingressi	230 230 Vac	A1 1 uscita	S RS232C, RS458 Modbus, Printer	D Data logger Orologio	M Maniglia	N 4 Ingressi digitali Programmabili
	3 3 ingressi	115 115Vac	A2 2 uscite	W Trasmissione Wireless	F Datalogger Orologio USB Flash Memory		
	4 4 ingressi	24 24Vdc	A3 3 uscite				
			A4 4 uscite				

Esempio: **MP6P230** (MP6P alimentato 230Vac senza OPZIONI)

Esempio: **MP6P224A2SM** (MP6P 2 Canali alimentato 24Vdc + 2 Uscite Analogiche + Uscita Seriale + Maniglia)

Esempio: **MP6P3115SFN** (MP6P 3 Canali alimentato 115Vac + Uscita Seriale + USB Flash Memory + 4 Ingressi digitali)



SPECIFICARE SEMPRE nell'ordine come configurare i canali.

Successivamente alla vendita gli ingressi **non possono essere modificati** dal cliente.

Possibili configurazione canale **CH1**: 2mV/V, 4-20mA, $\pm 10V$, POTENZIOMETRO

Possibili configurazione canale **CH2**: 2mV/V, 4-20mA, $\pm 10V$, POTENZIOMETRO, PT100, ENCODER

Possibili configurazione canale **CH3**: 2mV/V, 4-20mA, $\pm 10V$, POTENZIOMETRO

Possibili configurazione canale **CH4**: 2mV/V, 4-20mA, $\pm 10V$, POTENZIOMETRO, PT100, ENCODER

AEP transducers

Measurements of WEIGHT, FORCE, PRESSURE and TORQUE since 1974

41126 Cognento (MODENA) Italy Via Bottego 33/A Tel: +39-(0)59-346441

Dasa-Rägister
EN ISO 9001:2015
IQ-1100-01

ACCREDITED
ISO 17025
LABORATORY

ATEX

Production Quality
Assurance Notification
TÜV CY 17 ATEX 0205891 Q

E-mail: aep@aep.it www.aep.it

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