

MultiMan I

CZ SINCRO



MANOMETRO - VACUOMETRO - CONTAGIRI - TERMOMETRO - IGROMETRO

- Strumento palmare per il controllo contemporaneo del bilanciamento di quattro valvole a farfalla, pressione airbox fino a 1 bar, giri, temperatura e umidità aria, temperatura motore, diagnosi perdita valvole e compressione cilindri.
- Effettua il lavoro contemporaneo di cinque manometri meccanici. Consente la lettura dei valori numerici e la comparazione istantanea degli istogrammi. Funzione di zoom per una migliore risoluzione delle differenze.
- Permette di ottimizzare il rendimento motori per uso stradale e sportivo su banco prova potenza o su strada, aumentare le prestazioni velocistiche e in accelerazione, limitare i consumi e ridurre le emissioni.
- Calcolo e visualizzazione della densità dell'aria, a varie temperature, umidità ambientali e pressioni atmosferiche, per l'ottimizzazione del rapporto aria/carburante.
- Consente di acquisire e memorizzare fino a cinque schermate di misura e cinque di parametri ambientali, stampare o inviare i dati al PC tramite porta seriale RS 232.



CARATTERISTICHE TECNICHE E MISURE

- Depressione/pressione - 1 bar ÷ 1 bar (solo un canale) $\pm 2.5\%$ f.s.
- Pressione assoluta (MAP): 0 ÷ 2050 mbar $\pm 2.5\%$ f.s.
- Pressione atmosferica: 700 ÷ 1050 mbar $\pm 2.5\%$ f.s.
- Giri 300 ÷ 19 999 giri/minuto
- Display grafico LCD: 128 x 128 pixel retroilluminato
- Alimentazione: accumulatori interni 6 x 1.2V
- Dimensioni: 184 x 114 x 40 mm
- Peso netto: 800 g circa

OPZIONI

- Sensore temperatura olio: -40 ÷ 250°C $\pm 2,5\%$ (con adattatore)
- Sensore temp. sottocandela: -40 ÷ 850°C $\pm 2,5\%$ (con adattatore)
- Sensore temperatura e umidità relativa aria: -40 ÷ 120°C $\pm 1,85\%$
0 ÷ 100% RH $\pm 2,5\%$
- Calcolo densità aria: fino a 1,5 kg/m³ (a 50% RH)
- Caricabatterie: 220 Vca - 12 V cc.
- Stampante termica: 24 colonne con batteria e caricabatteria



0
2
4
6
8
10

**MANOMETER - VACUUM GAUGE - RPM COUNTER - THERMOMETER - HIGROMETER**

- Handheld diagnostic tool, displays at the same time values of four throttle valve balancing, air box pressure, RPM, atmospheric pressure, air humidity and temperature, engine temperature, diagnoses leakages of inlet or exhaust valves and loss of cylinders' compression.
- Can do the work of five mechanical manometers. Reading of digital values and immediate comparison of relevant histograms. Zoom function for a better resolution of differences.
- Allows to maximize performance of racing and road engines on power test benches or on the road, looking to reduce consumption and exhaust gas emissions, without compromising sportiness.
- Calculates and displays air density at different environment temperatures, humidity and atmospheric pressures, optimizing air-fuel mixture.
- Acquisition and storage up to five screenshots of measurements and five of environmental parameters, printing and sending data to PC by RS 232 serial port.

**MANOMETRE - VACUOMETRE - COMPTE TOUR - THERMOMETRE - HIGROMETRE**

- Testeur portable, affiche simultanément les valeurs de l'équilibrage de quatre vannes à papillon, RPM, pression air-box, pression atmosphérique, température et humidité ambiante, température huile moteur et bougie, diagnostique des pertes de compression cylindres, des vannes d'aspiration et d'échappement.
- Outil multifonctions, fait le travail de 5 manomètres mécaniques. Affichage des valeurs numériques et comparaison immédiate avec les istogrammes. Fonction zoom pour une meilleure évaluation des différences.
- Permet l'optimisation du rendement des moteurs de compétition ou routiers sur route ou banc d'essai de puissance, d'augmenter les performances de vitesse et d'accélération, et en même temps, de réduire la consommation du carburant et les émissions.
- Calcul et affichage des valeurs de densité de l'aire à different températures humidité ambiante et pressions atmosphériques, pour l'optimisation du rapport air/carburant.
- Acquisition et mémorisation jusqu'à cinq écrans de mesure et cinq de paramètres ambiantes.

TECHNICAL FEATURES AND MEASUREMENTS

- Vacuum/pressure: $-1 \div 1 \text{ bar (only ch. 1)} \pm 2,5\%$
- Pressure (MAP): $0 \div 2050 \text{ mbars} \pm 2,5\%$
- Atmospheric press.: $700 \div 1050 \text{ mbars} \pm 2,5\%$
- RPM: $300 \div 19,999 \text{ revs}$
- Display LCD: $128 \times 128 \text{ pixels backlit}$
- Power supply: $6 \times 1.2 \text{ V internal accumulators}$
- Dimensions: $184 \times 114 \times 40 \text{ mm}$
- Weight: 800 g approx.

OPTIONS

- Adapter for oil temp.: $-40 \div 250^\circ\text{C} \pm 2,5\%$
- Adapter for plug temp.: $-40 \div 850^\circ\text{C} \pm 2,5\%$
- Air temperature and air humidity sensor: $-40 \div 120^\circ\text{C} \pm 1,85\%$
- Air density calculation: $>1,5 \text{ kg/m}^3 (50\% \text{ RH})$
- Battery charger: $220 \text{ Vca} - 12 \text{ V cc.}$
- Thermal printer: $24 \text{ columns, with frame for internal battery and constant current battery charger.}$

- Imprime les écrans mémorisés et envoie les données à l'ordinateur par la porte série RS232.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET MESURES

- Vide et pression: $-1 \div 1 \text{ bar (seul canal n. 1)} \pm 2,5\%$
- Pression (MAP): $0 \div 2050 \text{ mbars} \pm 2,5\%$
- Press. atmosphérique: $700 \div 1050 \text{ mbars} \pm 2,5\%$
- Compte tours: $300 \div 19.999 \text{ tours/min.}$
- Afficheur LCD: $128 \times 128 \text{ pixels rétro-éclairé.}$
- Alimentation: $6 \times 1.2 \text{ V accumulateurs internes}$
- Dimensions: $184 \times 114 \times 40 \text{ mm}$
- Poids: 800 g environ.

OPTIONS

- Capteur temp.huile: $-40 \div 250^\circ\text{C} \pm 2,5\%$
- Capteur temp. bougie: $-40 \div 850^\circ\text{C} \pm 2,5\%$
- Capteur temperature et humidité de l'aire: $-40 \div 120^\circ\text{C} \pm 1,85\%$
- Calcul densité de l'air: $>1,5 \text{ kg/m}^3 (50\% \text{ RH})$
- Chargeur de batteries: $220 \text{ Vca} - 12 \text{ V cc.}$
- Imprimante: $24 \text{ colonnes sur châssis, batterie interne et chargeur de batterie à courant c constant.}$