

MARPOSS

M62

LA NUOVA LINEA DI SISTEMI E MACCHINE PER IL CONTROLLO DEGLI INGRANAGGI

La linea di sistemi manuali e macchine per il controllo delle dentature comprende una vasta gamma di strumenti che permettono di misurare con elevata precisione tutti i parametri dimensionali e funzionali di pignoni, ingranaggi cilindrici, ingranaggi elicoidali, alberi dentati e dentature interne.

L'intera linea di prodotti, è sviluppata con l'ausilio dei più avanzati metodi di ingegneria e, grazie alla sua robustezza, è in grado di misurare in ambiente d'officina garantendo eccellenti livelli di affidabilità ed accuratezza.

Come tutti i sistemi Marposs, anche gli apparecchi della linea M62 possono essere interfacciati con l'intera gamma delle nostre unità elettroniche come il misuratore compatto Quick Read, la colonna a microprocessore E4N ed il potente computer industriale E9066 dotato di un sofisticato algoritmo di calcolo per lo studio delle dentature.



M62 OBD o quota sfere "Dedicato" e "Riattrezzabile"

Banco manuale semplice e compatto per il controllo di ruote dentate aventi geometria definita sia con denti dritti che elicoidali, sia pari che dispari.

Campo d'impiego: diametro esterno 15-100 (dedicato) e 25-180 mm (riattrezzabile).

Modulo denti: 0,75-5,0.

Forza di misura: regolabile da 4-20 N secondo geometria pezzo.

Con semplici operazioni è riattrezzabile sia in diametro che in asse di misura.

Collegabile a: visualizzatori meccanici, Quick Read, colonne elettroniche, computer industriali (Foto 1).

Ingranometro M62 OBR per ruote dentate esterne

Banco manuale, semplice e facilmente riattrezzabile per diverse misure.

Controllo tipico di raggio mediante sfera calibrata o rullino.

La torretta porta tastatori può essere equipaggiata anche con il contatto per il controllo del raggio di piede e del raggio di testa.

La testa di misura a grande campo permette una riattrezzabilità precisa e rapida senza intervenire sulla parte meccanica.

Collegabile a: colonne elettroniche, computer industriali (Foto 2).

Ingranometro M62 bifianco per dentature esterne

Banco predisposto per il controllo funzionale del parametro F_i delle ruote dentate esterne.

Rotazione manuale agendo sull'ingranaggio master.

Interasse riattrezzabile da 20 a 200 mm.

Modulo dente fino 5.

Forza di misura da 2-20 N a seconda della geometria del misurando.

Collegabile a: colonne elettroniche, Quick Read, computer industriali (Foto 3).



Ingranometro M62 OBR per alberi dentati

Banco manuale riattrezzabile semplice e compatto per il controllo tipico di raggio mediante sfera calibrata o rullino. Il pezzo viene riferito tra punta e contropunta di precisione e possono essere controllate in sequenza diverse sezioni longitudinali del pezzo.

La torretta porta palpatore può essere equipaggiata anche con il contatto punti-forme controllo raggio di piede.

Il raggio misurabile può variare da 12 a 75 mm, modulo dente fino a 5 mm, lunghezza del pezzo da 150 a 450 mm (Foto 5).

Ingranometro M62 OBD per misura quota sfere/rulli

Banco manuale riattrezzabile per il controllo della quota su denti pari o dispari mediante sfere o rullini calibrati.

Il pezzo viene riferito tra punta e contropunta di precisione e possono essere controllate diverse sezioni longitudinali del pezzo.

Diametro misurabile fino a 150 mm, modulo dente fino a 5 mm, lunghezza del pezzo da 150 a 450 mm, peso del pezzo fino a 10 Kg (Foto 4).





Banco M62 semiautomatico per il controllo di rotolamento monfianco e bifianco su ruote dentate

Il Banco semiautomatico per il controllo di rotolamento monofianco e bifianco su ruote dentate, grazie alla sua robustezza, è nato per misurare in ambiente d'officina. L'apparecchio rileva automaticamente i parametri funzionali di rotolamento monofianco e bifianco.

Il sistema è progettato e costruito con l'ausilio dei più avanzati metodi di ingegneria, facendone uno strumento di controllo estremamente affidabile ed accurato.

Da evidenziare il mandrino ad espansione con attuazione manuale studiato per il bloccaggio e riferimento del pezzo (Fig. 9)

Banco M62 semiautomatico per il controllo bifianco

Banco semiautomatico a caricamento manuale, riattrezzabile per alberi dentati aventi diverse geometrie e peso fino a 25 Kg.

L'apparecchio è adatto al controllo con rotazione automatica dei pezzi, per il rilievo dei parametri funzionali classici di rotolamento bifianco. Lo stativo è stato concepito per la verifica simultanea di 6 ruote dentate in un tempo ciclo complessivo inferiore a 20 secondi.

Il pezzo viene riferito tra punta e contropunta di precisione in posizione verticale (Fig. 10).

Banco M62 semiautomatico per il controllo bifianco e inclinazione elica (gimbal station)

Banco semiautomatico per il controllo in simultanea dei parametri funzionali del bifianco, dell'errore di inclinazione elica e della conicità del misurando con una rapida e semplice sostituzione del riferimento pezzo (tampone di misura) è possibile il riattrezzamento per un nuovo tipo pezzo (Fig. 11).



Macchina automatica per il controllo di rotolamento monfianco e bifianco su alberi dentati

La macchina automatica per il controllo di rotolamento bifianco e monofianco su alberi dentati, grazie alla sua robustezza, è nata per misurare in ambiente d'officina.

L'apparecchio è adatto al controllo con rotazione automatica di 2 diversi alberi dentati a più sezioni ingrananti, per il rilievo dei parametri funzionali di rotolamento monofianco e bifianco. E' presente un dispositivo di selezione pezzi buoni/scarti.

Il sistema è progettato e costruito con l'ausilio dei più avanzati metodi di ingegneria, facendone uno strumento di controllo estremamente affidabile ed accurato.

Alta produttività con ciclo di misura di 25 sec a pezzo per entrambe le funzioni di mono/bifianco (Fig. 12).

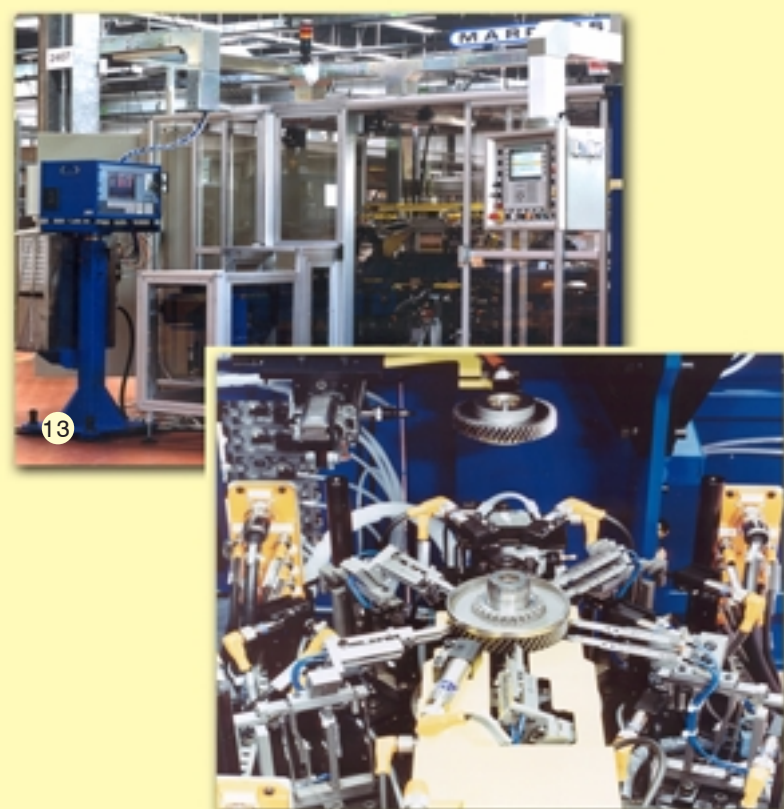
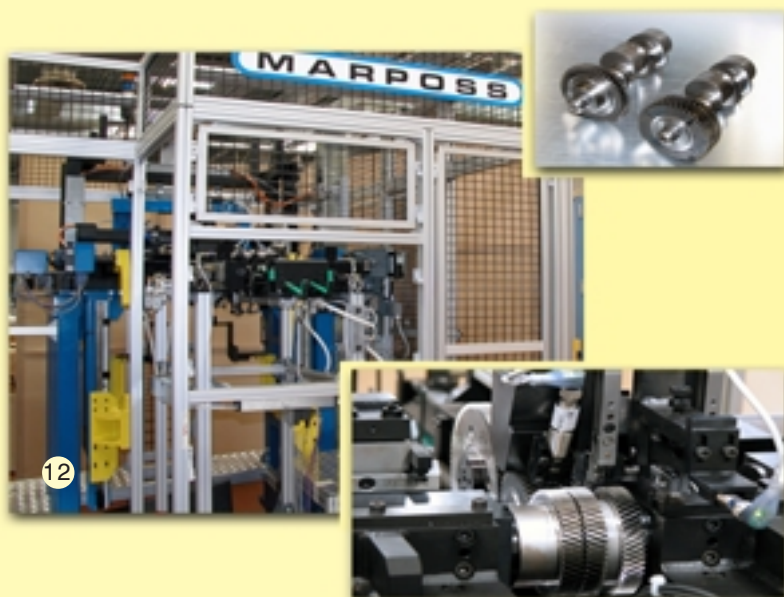
Macchina automatica per il controllo angolo dell'elica su ruote dentate

La macchina automatica per il controllo angolo dell'elica su ruote dentate, grazie alla sua robustezza è nata per misurare in ambiente di officina.

L'apparecchio è adatto al controllo automatico dei pezzi, ed effettua i rilievi in cinque sezioni angolari differenti; della misura di angolo vengono poi elaborati il valore medio ed il range inteso come Max-min. Oltre a questo, sono disponibili ulteriori funzioni come la marcatura e la selezione dei pezzi.

Il sistema è progettato e costruito con l'ausilio dei più avanzati metodi di ingegneria, facendone uno strumento di controllo estremamente affidabile ed accurato.

La macchina dispone di tutti i sistemi necessari per il dosaggio ed il trasferimento dei pezzi provenienti dalla linea. La capacità di mantenere ridotti tempi di ciclo, garantisce il controllo del 100% dei pezzi, permettendo il controllo di qualità sull'intera produzione (Fig. 13).



Tastatori speciali controllo raggio/diametro di piede

Questi tastatori speciali vengono usati per il controllo del raggio/diametro di piede delle ruote dentate.

Possono essere utilizzati singolarmente oppure in combinazione (sulla torretta di misura) con il tastatore per il controllo del raggio/diametro primitivo/diametro di testa (Fig. 14).

Tastatori speciali controllo quota sfere

Questi tastatori vengono utilizzati per il controllo della quota sfere/rulli sul diametro primitivo (in foto, una sfera di diametro 3.5 mm). Possono essere utilizzati singolarmente oppure in combinazione (Figg. 15,16).

Torretta multipla

Permette di alloggiare fino a 7 diversi tipi di tastatori per il controllo del diametro tra sfere, diametro di piede, diametro di testa (Fig. 18).

Dispositivi di misura e compensazione per diametri interni

I sistemi Marposs per il controllo delle ruote dentate, possono essere integrati con dispositivi di misura e compensazione degli errori dimensionali e geometrici dei diametri interni, siano essi dentati o cilindrici lisci (Figg. 17,19).

Ruote dentate campione

Marposs è in grado di offrire una completa serie di ruote dentate campione realizzate in acciaio per calibri (62-64 HRC), in acciaio rapido da utensile (HSS), in acciaio rapido con trattamento superficiale Tin.

Tutti gli ingranaggi master sono corredati di certificazione come da norme DIN 3961, DIN 3962 (Fig. 20).



14



15



16



17



18



19



20

Computer industriale E9066N/E9066T

Un sistema ad architettura aperta con un potente processore Pentium® e display integrato TFT LCD in formato 12.1" oppure 15" che può essere inserito in un cofano a tenuta. Mouse industriale su pannello frontale, gestione multipla di tastiere, scambiatore di calore/condizionatore, accesso diretto alla porta stampante, sono solo alcune delle caratteristiche hardware del misuratore E9066 Flat Panel (Fig. 21).

E9066T è un Computer Industriale molto compatto ed estremamente potente, adatto a resistere ai severi ambienti di officina. L'E9066T è il complemento ideale al Sistema Marposs di Acquisizione Dati Gage Box. Dispone di un display TFT 15" o 17", processori Intel Pentium®, 3 porte seriali, connessione Ethernet e 4 porte USB (Fig. 23).

Software dedicato per il controllo dentature (Gear AddOn)

Il nuovo software in ambiente Windows®, elabora le misure come da norme DIN 3960 oppure ISO 1328-1, ISO 1328-2.

Oltre alla possibilità di visualizzare numericamente i valori delle misure relative ad Fi., Fr., fi., Aa., Aa.e, Aa.i e Colpi, sono disponibili elaborazioni grafiche cartesiane e polari (Fig. 22).

21



22



23



Microsoft e Windows sono marchi o marchi registrati di Microsoft Corporation in USA e/o in altri Paesi.



La lista completa e aggiornata degli indirizzi è disponibile nel sito ufficiale Marposs.

D6M0620610 - Edizione 01/2005 - Specifiche soggette a modifiche.
© Copyright 2005 MARPOSS S.p.A. (Italy) - Tutti i diritti riservati.

MARPOSS, ® e altri nomi/segni, relativi a prodotti Marposs, citati o mostrati nel presente documento sono marchi registrati o marchi di Marposs negli Stati Uniti e in altri Paesi. Eventuali diritti di terzi su marchi o marchi registrati citati nel presente documento vengono riconosciuti ai rispettivi titolari.

MARPOSS
www.marposs.com

Marposs ha un sistema integrato di Gestione Aziendale per la qualità, l'ambiente e la sicurezza, attestato dalle certificazioni ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 e QS9000 T&E. Marposs ha inoltre ottenuto la qualifica EAQF 94 ed il Q1-Award.