



SISTEMA DI MISURA PER MACCHINE RETTIFICATRICI

Aumento della produzione e controllo della qualità in tempo reale sono elementi chiave di un processo industriale. L'amplificatore elettronico P3ME collegato alle teste di misura Marposs rappresenta una soluzione economica, pratica ed affidabile da installare su macchine di rettifica per il controllo di qualunque tipo di pezzo durante il processo di lavorazione.

Bisogni:

- Pezzi con tolleranze strette
- Tempi di ciclo ridotti
- Accessibilità limitata alla superficie da controllare
- Installazione meccanica specifica per ogni applicazione
- Integrazione con la logica di macchina
- Ambiente operativo aggressivo
- Evitare l'influenza dell'usura mola sul processo produttivo
- Minimizzare il possibile errore umano sulla produzione

Soluzione:

Il **P3ME** collegato alle teste di misura Marposs permette di controllare la posizione del pezzo in macchina, elabora e visualizza lo stato del processo di lavorazione. La variazione della misura durante la rettifica (velocità di asportazione) viene confrontata con i valori di sovrametallo prefissati, fornendo alla macchina i segnali per controllare l'avanzamento della mola.

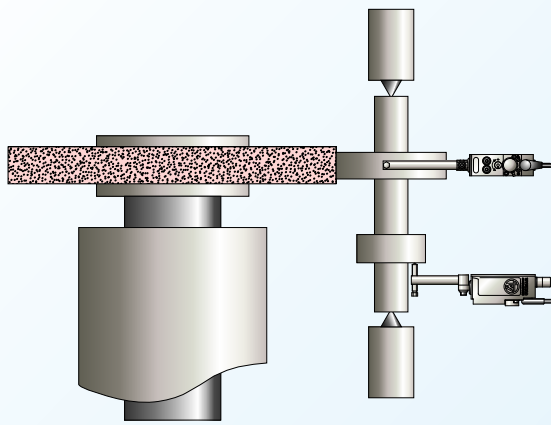
Tutti i particolari meccanici sono progettati per operare nella zona operativa direttamente a contatto con refrigeranti ed altri agenti aggressivi. Il **P3ME** e le teste di misura Marposs hanno un grado di tenuta idoneo ad operare in ambiente d'officina.

Benefici

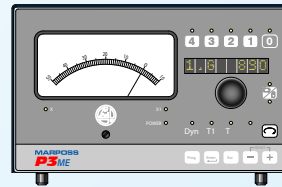
- Garantisce il rispetto delle tolleranze dimensionali dei pezzi prodotti
- Ottimizza i tempi di lavorazione
- Non è necessaria la presenza diretta dell'operatore
- Aiuta a mantenere costante la produttività nel tempo
- Permette la compensazione dell'usura mola
- L'aumento di produttività permette un ritorno immediato dell'investimento

Applicazioni del sistema

Esempi applicativi

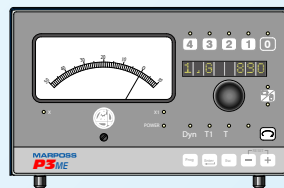
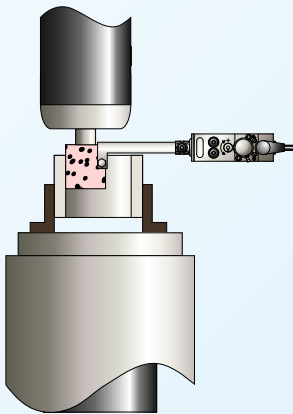


Rettifica per esterni
(su pezzi lisci o scanalati,
con o senza posizionamento passivo)



**INTERFACCIA
ALLA LOGICA
DI MACCHINA**

**Rettifica per interni in ciclo continuo
o in oscillazione**
(su pezzi lisci o scanalati)



**INTERFACCIA
ALLA LOGICA
DI MACCHINA**

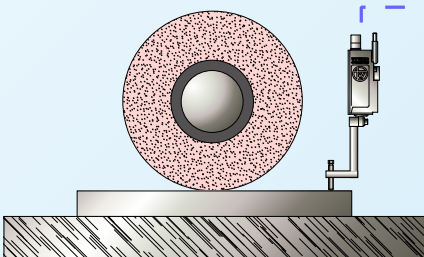


Tavola alternativa con
mandrino orizzontale

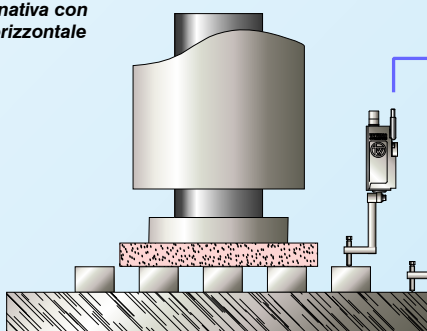
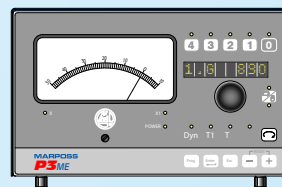


Tavola rotante con
mandrino verticale

Rettifica per piani
(su pezzi lisci o scanalati)



**INTERFACCIA
ALLA LOGICA
DI MACCHINA**

Teste di Misura

Elektroniche

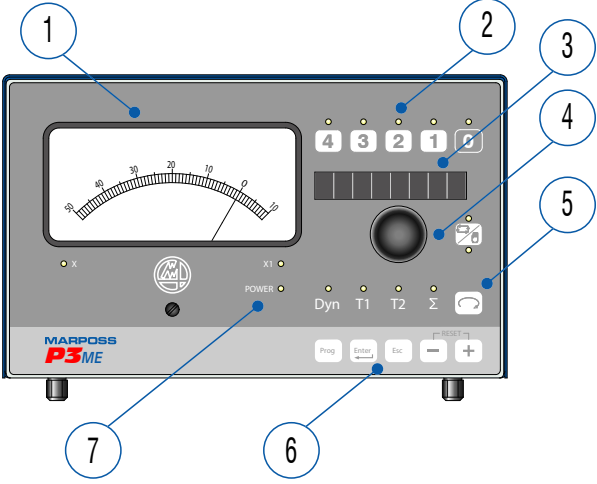
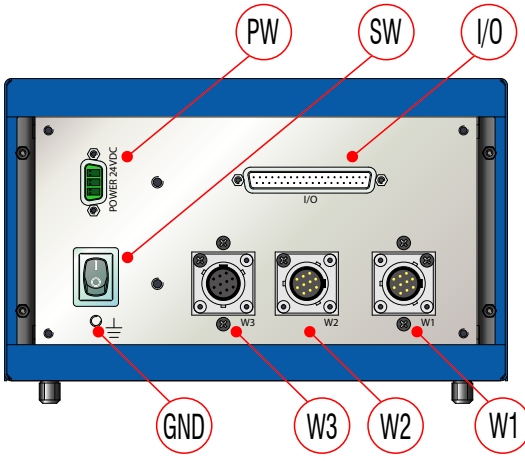
Teste Bilanciatrici

Software

Sensori di Monitoraggio

Accessori

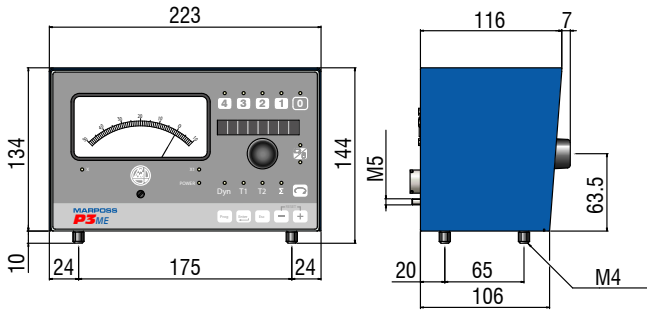
Layout

Pannello frontale		
	1	Strumento analogico Misura del ciclo in-process
	2	Comandi ciclo in-process Indicazione avanzamento mola (LED) Regolazione livello di scatto dei comandi (pulsante)
	3	Display alfanumerico Visualizzazione misura ciclo posizionamento Visualizzazione menu di programmazione Visualizzazione zero adjust Visualizzazione allarmi
	4	Pomello di regolazione Correzione di zero Navigazione menu di programmazione
	5	Selettore dei canali Selezione del singolo trasduttore o della testa di misura
	6	Tastiera Programmazione e modifica dati
	7	Alimentazione Segnalazione a LED
Lato posteriore		
	W1	Canale #1 / 2 Connettore Veam 10 poli (maschio)
	W2	Canale #2 Connettore Veam 10 poli (maschio) - opzionale
	W3	Uscita analogica Connettore Veam 10 poli (femmina) - opzionale
	I/O	Interfaccia logica di macchina Connettore Cannon 37 poli
	PW	Alimentazione 24 Vdc Connettore Phoenix 3 poli
	SW	Interruttore di alimentazione on/off
	GND	Terminale di massa Presa M5

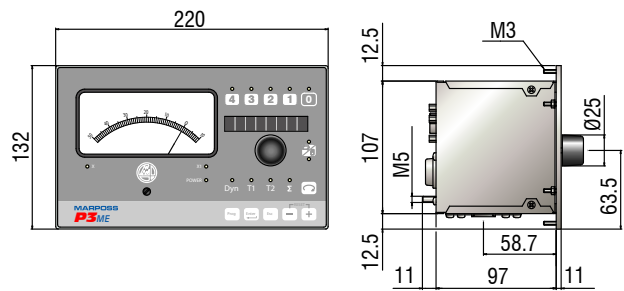
Segnali di I/O

Ciclo di misura	Tipo	Segnale	Utilizzo in macchina
Rettifica in-process	Out	5 controlli	Controllo dell'avanzamento mola e del ciclo di spark-out
	Out	Allarme	Segnalazione guasti sull'alimentazione, gli I/O, il misuratore o la testa di misura
	In	Sincronizzazione memoria	Bloccaggio della memoria quando la testa di misura non tocca il pezzo. Questo controllo può essere fatto automaticamente dal misuratore stesso
	In	Compensazione ad impulsi	Compensazione dell'usura mola sulla misura in-process
Posizionamento pezzo	Out	Valore di misura	Valore della posizione del pezzo in formato BCD o binario
	Out	Allarme	Segnalazione guasti sull'alimentazione, gli I/O, il misuratore o la testa di misura

Specifiche e dimensioni



Struttura con cofano



Struttura a cassetto

Nota: nella versione con cofano il massimo ingombro posteriore, tenendo conto dei connettori delle teste di misura, dell'alimentazione e degli I/O, è di 170 mm. Nella versione a cassetto, i connettori delle teste possono uscire dal fondo dell'apparecchio. In questa configurazione l'ingombro massimo posteriore è di 80 mm e quello inferiore di 170 mm.

Specifiche tecniche

STRUTTURA	Cofano o cassetto
CANALI	1 o 2 canali (collegamento teste Marposs LVDT)
CICLI DI MISURA	Controllo rettifica in-process Controllo posizione pezzo
CAMPO DI MISURA (ciclo in-process)	In base alla scala dello strumento analogico: 100-0-20 (+1000 ÷ -200 μm) 50-0-10 (+500 ÷ -100 μm)* 10-0-2 (+100 ÷ -20 μm)
CAMPO DI MISURA (ciclo posizionamento)	±2000 μm*
ALIMENTAZIONE	24 Vdc (-15% / +20%)
ASSORBIMENTO	42 W (max)
LED DI ALIMENTAZIONE	Sul pannello frontale
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	5° ÷ 50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25° ÷ 70°C
PESO	2.2 kg
GRADO DI TENUTA (Norma IEC 60529)	IP54 (pannello frontale)
INTERFACCIA LOGICA DI MACCHINA (I/O)	24 Vdc optoisolati (Connettore Cannon 37 poli)
SEGNALI I/OS	Sink & Source
	Corrente ingresso 5 mA
	Corrente uscita 100 mA

USCITA ANALOGICA	T1	10 mV/μm
	T2	10 mV/μm
	In-process (in base alla scala dello strumento analogico)	10 mV/μm (100-0-20 scale) 20 mV/μm (50-0-10 scale) 100 mV/μm (10-0-2 scale)
DISPLAY	8 caratteri alfanumerici	
SICUREZZA ELETTRICA	EN 61010-1	
IMMUNITÀ EMC	EN 61326	

(*) = disponibile anche in inches

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

D6P0030110 - Edizione 06/2015 - Specifiche soggette a modifiche
© Copyright 2009-2015 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 ha un sistema integrato di Gestione Aziendale per la qualità, l'ambiente e la sicurezza, attestato dalle certificazioni ISO 9001, ISO 14001 ed OHSAS 18001. Marposs ha inoltre ottenuto la qualifica EAQF 94 ed il Q1-Award.



www.marposs.com



Scarica l'ultima versione del presente documento