



SYSTÈME DE MESURE POUR RECTIFIEUSES

L'augmentation de la production et le contrôle de la qualité en temps réel sont les mots-clés d'un processus industriel. L'amplificateur électronique P3ME connecté aux têtes de mesure Marposs constitue une solution économique, pratique et fiable à installer sur des rectifieuses pour le contrôle de tout type de pièce pendant le processus d'usinage.

Exigences:

- Pièces à tolérances limitées
- Temps de cycle réduits
- Accessibilité limitée à la surface à contrôler
- Installation mécanique spécifique pour chaque application
- Intégration à la logique machine
- Environnement de travail agressif
- Éviter l'influence de l'usure de la meule sur le processus de production
- Minimiser l'éventuelle erreur humaine sur la production

Solution:

Le **P3ME** connecté aux têtes de mesure Marposs permet de contrôler la position de la pièce sur la machine, élabore et affiche l'état du processus d'usinage. La variation de la mesure pendant la rectification (vitesse d'enlèvement) est comparée aux valeurs de surépaisseur préétablies, en fournissant à la machine les signaux pour contrôler l'avance de la meule. Tous les composants mécaniques sont conçus pour opérer dans la zone de travail au contact direct de réfrigérants et d'autres agents agressifs. Le **P3ME** et les têtes de mesure Marposs présentent un niveau d'étanchéité permettant d'opérer dans un environnement d'atelier.

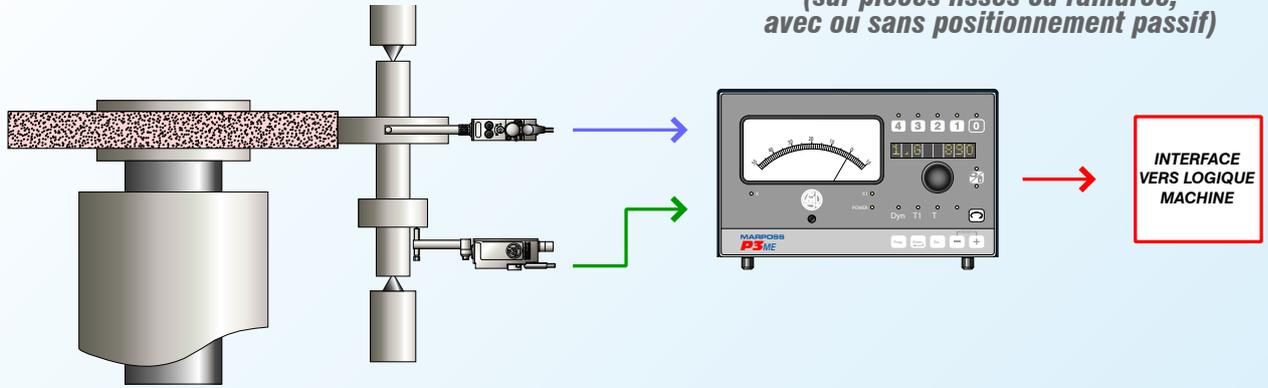
Avantages

- Garantit le respect des tolérances de dimensions des pièces réalisées
- Optimise les temps d'usinage
- La présence directe de l'opérateur n'est pas nécessaire
- Favorise une constance de productivité dans le temps
- Permet de compenser l'usure de la meule
- L'augmentation de productivité permet un retour sur investissement immédiat

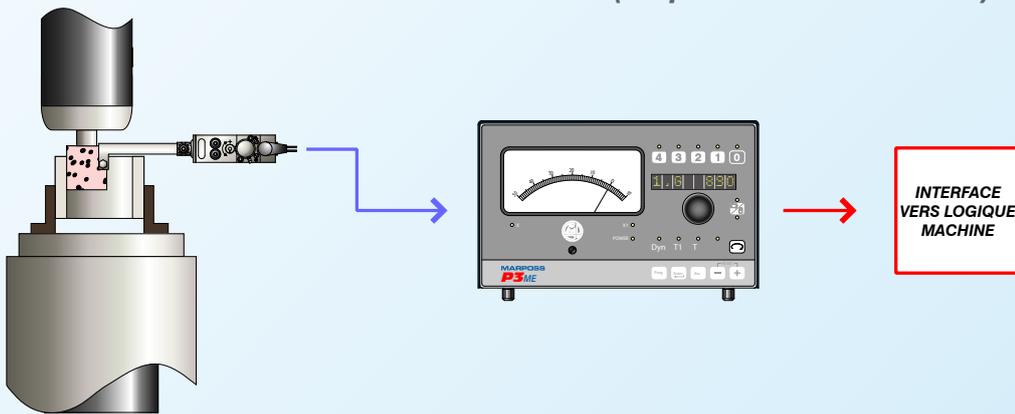
Applications du système

Exemples d'applications

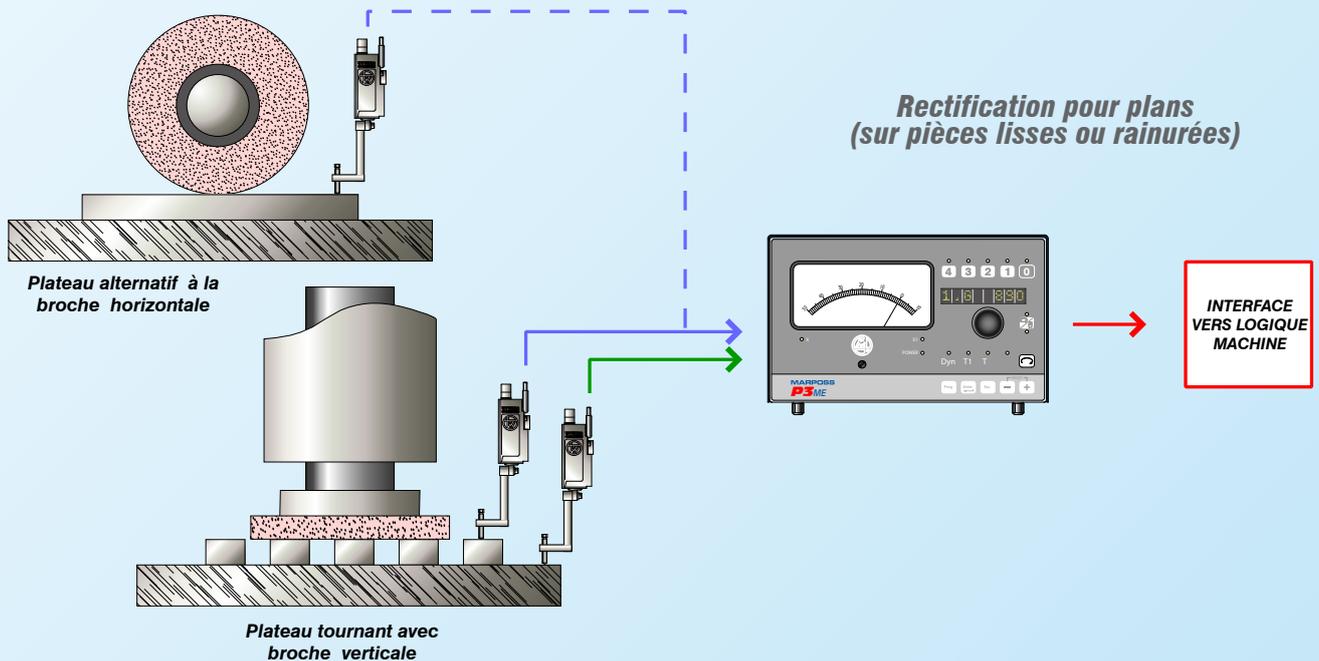
**Rectification pour externes
(sur pièces lisses ou rainurée,
avec ou sans positionnement passif)**



**Rectification pour internes en cycle continu
ou en oscillation
(sur pièces lisses ou rainurée)**



**Rectification pour plans
(sur pièces lisses ou rainurées)**



Têtes de Mesure

Electroniques

Têtes de Equilibrage

Logiciel

Capteurs de Surveillance

Accessoires

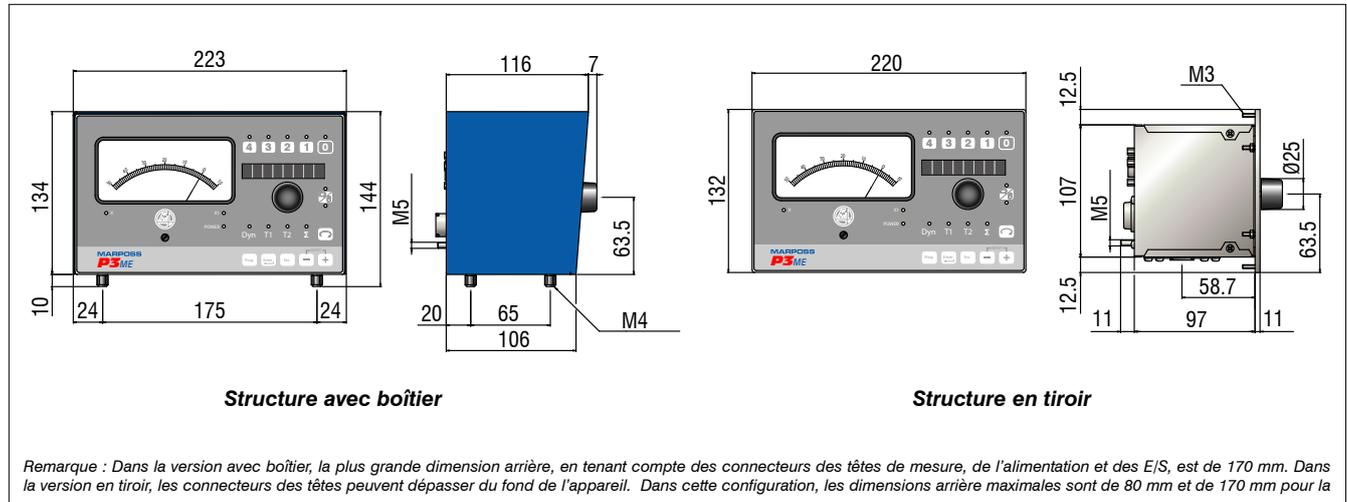
Schéma

Panneau frontal		
	1	Dispositif analogique Mesure du cycle in-process
	2	Commandes cycle in-process Indication de l'avance de la meule (LED) Réglage du niveau de déclenchement des commandes (bouton)
	3	Afficheur alphanumérique Affichage mesure cycle de positionnement Affichage menu de programmation Affichage zero adjust Affichage alarmes
	4	Molette de réglage Correction de zéro Navigation menu de programmation
	5	Sélecteur des canaux Sélection du transducteur ou de la tête de mesure
	6	Clavier Programmation et modification données
	7	Alimentation Signalement par LED
Face arrière		
	W1	Canal #1 / 2 Connecteur Veam 10 pôles (mâle)
	W2	Canal #2 Connecteur Veam 10 pôles (mâle) - en option
	W3	Sortie analogique Connecteur Veam 10 pôles (femelle) - en option
	I/O	Interface logique machine Connecteur Cannon 37 pôles
	PW	Alimentation 24 Vdc Connecteur Phoenix 3 pôles
	SW	Interrupteur d'alimentation on/off
	GND	Cosse de masse Prise M5

Signaux d'E/S

Cycle de mesure	Type	Signal	Utilisation sur machine
Rectification in-process	Out	5 contrôles	Contrôle de l'avance meule et du cycle de spark-out (arrêt d'étincelage)
	Out	Alarme	Signalement de pannes sur l'alimentation, les E/S, le mesureur ou la tête de mesure
	In	Synchronisation mémoire	Blocage de la mémoire quand la tête de mesure ne touche pas la pièce. Ce contrôle peut être assuré en automatique par le mesureur
Positionnement pièce	In	Compensation par impulsions	Compensation de l'usure meule sur la mesure in-process
	Out	Valeur de mesure	Valeur de la position de la pièce au format BCD ou binaire
	Out	Alarme	Signalement de pannes sur l'alimentation, les E/S, le mesureur ou la tête de mesure

Caractéristiques et dimensions



Caractéristiques techniques

STRUCTURE	Boîtier ou tiroir
CANAUX	1 ou 2 canaux (raccordement têtes Marposs LVDT ou AIR GAP)
CYCLES DE MESURE	Contrôle rectification in-process Contrôle position pièce
CHAMP DE MESURE (cycle in-process)	En fonction de l'échelle du dispositif analogique: 100-0-20 (+1000 ÷ -200 μm) 50-0-10 (+500 ÷ -100 μm)* 10-0-2 (+100 ÷ -20 μm)
CHAMP DE MESURE (cycle positionnement)	±2000 μm*
ALIMENTATION	24 Vdc (-15% / +20%)
ABSORPTION	42 W (max)
LED D'ALIMENTATION	Sur panneau frontal
TEMPÉRATURE D'EXERCICE	5° à 50°C
TEMPÉRATURE DE STOCKAGE	-25° à 70°C
POIDS	2.2 kg
NIVEAU D'ÉTANCHÉITÉ (Norme IEC 60529)	IP54 (panneau frontal)
INTERFACE LOGIQUE MACHINE (E/S)	24 Vdc opto-isolés (Connecteur Cannon 37 pôles)
SIGNAUX E/S	Sink & Source
	Courant d'entrée 5 mA
	Courant de sortie 100 mA

SORTIE ANALOGIQUE	T1	10 mV/μm
	T2	10 mV/μm
AFFICHAGE	In-process	10 mV/μm (100-0-20 échelles)
	(en fonction de l'échelle du dispositif analogique)	20 mV/μm (50-0-10 échelles) 100 mV/μm (10-0-2 échelles)
SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE	8 caractères alphanumériques	
IMMUNITÉ EMC	EN 61010-1	
	EN 61326	

(*) = disponible également en pouces

La liste complète et à jour des adresses est disponible sur le site Internet officiel Marposs

D6P00301F0 - Edition 06/2015 - Les spécifications sont sujettes à variation
© Copyright 2009-2015 MARPOSS S.p.A. (Italie) - Tous droits réservés.

MARPOSS, ® et autres noms/signes relatifs à des produits Marposs cités ou montrés dans le présent document sont des marques enregistrées ou marques de Marposs dans les Etats-Unis et dans d'autres pays. D'éventuels droits à des tiers sur des marques ou marques enregistrées citées dans le présent document sont reconnus aux titulaires correspondants.

Marposs dispose d'un système intégré de Gestion d'Entreprise pour la qualité, l'environnement et la sécurité attesté par les certifications ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001. Marposs a en outre obtenu la qualification EAQF 94 et le Q1-Award.



www.marposs.com



Téléchargez la toute dernière version de ce document