



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 **P3up** 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.

Le P3up a été conçu pour le remplacement pin-to-pin d'électroniques E9. D'autres mesureurs Marposs à relais (E5 ou BLU, selon les cas) peuvent également être mis à niveau.

Exigences:

- Mise à niveau d'un E9 (pin to pin) ou d'un autre dispositif électronique Marposs à relais
- 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 **P3up** raccordé aux têtes de mesure Marposs permet de contrôler la condition 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.

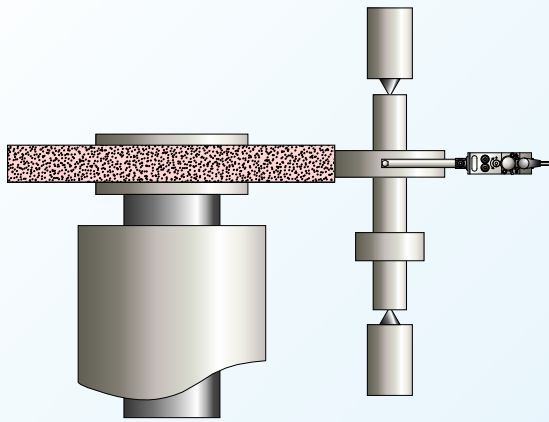
Tous les composants mécaniques sont conçus pour opérer dans la zone de travail au contact direct de réfrigérants et d'autres agents agressifs. Le **P3up** et les têtes de mesure Marposs présentent un niveau d'étanchéité permettant d'opérer dans un environnement d'atelier.

Avantages

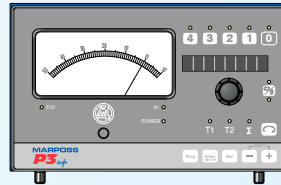
- Garantit le respect des tolérances de dimensions des pièces réalisées
- Optimise les temps d'usinage
- La présence directe de l'opérateur n'est pas nécessaire
- Favorise une constance de productivité dans le temps
- Permet de compenser l'usure de la meule
- L'augmentation de productivité permet un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

Applications du système

Exemples d'application

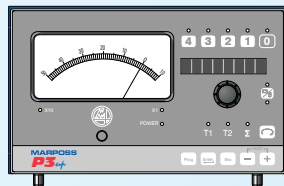
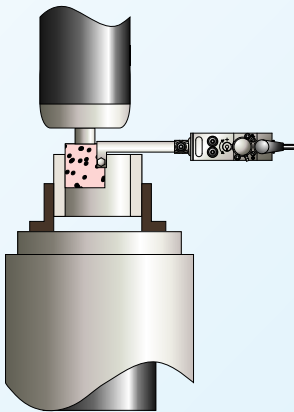


**Rectification pour externes
(sur pièces lisses ou rainurée)**

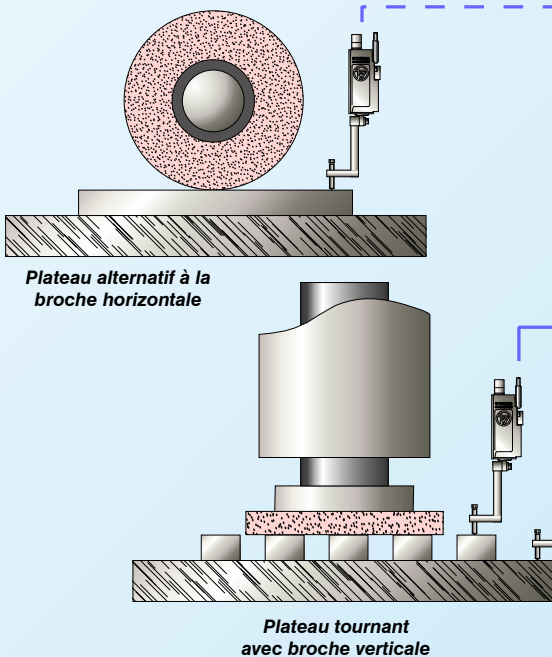


INTERFACE
VERS
LOGIQUE
MACHINE

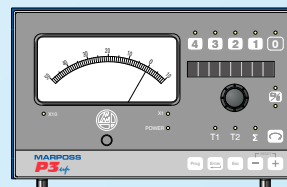
**Rectification pour internes en cycle
continu ou en oscillation
(sur pièces lisses ou rainurée)**



INTERFACE
VERS
LOGIQUE
MACHINE



**Rectification plane
(sur pièces lisses ou rainurée)**



INTERFACE
VERS
LOGIQUE
MACHINE

Têtes de Mesure

Electroniques

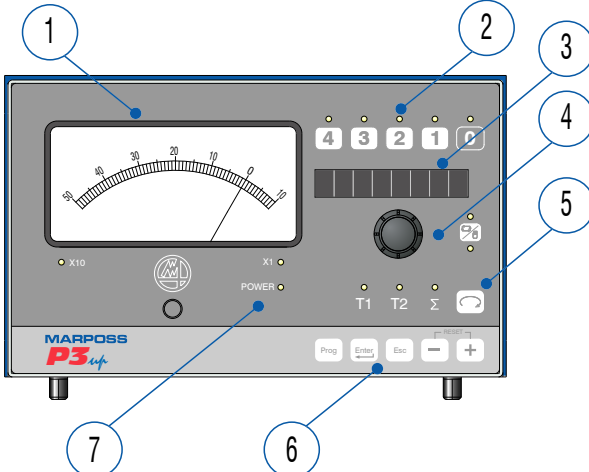
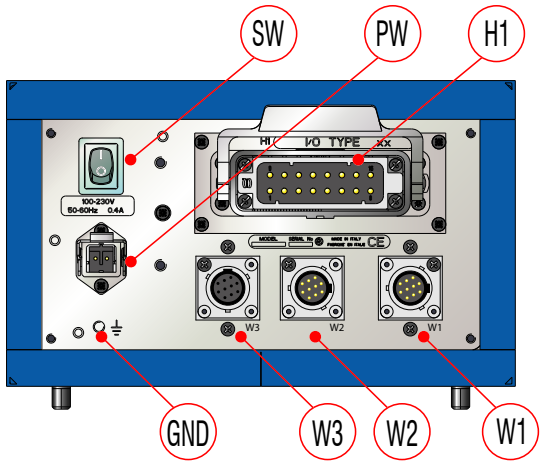
Têtes de Equilibrage

Logiciel

Capteurs de Surveillance

Accessoires

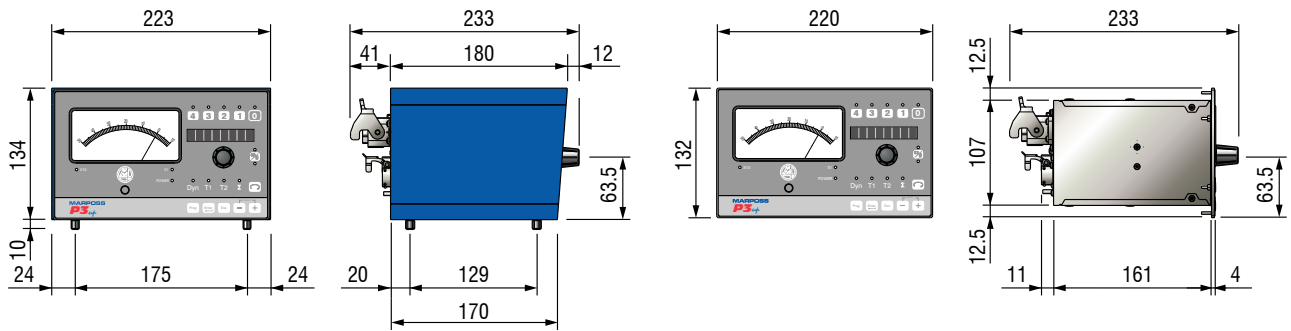
Schéma

Panneau frontal		
	1	Affichage 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 menu de programmation Affichage zero adjust Affichage des 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 récapitulatif, par LED multicolore, de l'état de l'appareil
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
	H1	Interface logique machine Connecteur Harting 16 pôles
	PW	Alimentation 110-220 Vca Connecteur Hirschmann 2P + T
	SW	Interrupteur d'alimentation on/off
	GND	Cosse de masse Axe fileté M5

Signaux d'E/S

Cycle de mesure	Type	Signal	Utilisation sur machine
Rectification in-process	Out	3/4 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 lorsque la tête de mesure ne touche pas la pièce (ce contrôle peut être fait en automatique directement par le mesureur)
	In	Compensation par impulsions	Compensation de l'usure meule sur la mesure in-process
	In	Rétraction stylets	Rétraction des stylets de la tête de mesure

Caractéristiques et dimensions



Structure avec boîtier

Structure en tiroir

Remarque : dans la version avec boîtier, la plus grande dimension arrière, en tenant compte des connecteurs des têtes de mesure, de l'alimentation et des E/S, est d'environ 100 mm avec connecteur à sortie de câble latérale.

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
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)
ALIMENTATION	110-230 Vac, 50-60 Hz
ABSORPTION	55 W (max)
LED D'ALIMENTATION	Sur panneau frontal
TEMPÉRATURE D'EXERCICE	5° ÷ 40°C
TEMPÉRATURE DE STOCKAGE	-20° ÷ 60°C
POIDS	4 kg (version boîtier)
NIVEAU D'ÉTANCHÉITÉ (Norme IEC 60529)	IP20 (version tiroir) IP40 (version boîtier) (panneau frontal = IP54)
INTERFACE LOGIQUE MACHINE (E/S)	Relais ou opto-isolées (compatibilité avec E9, BLU ou E5)**

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

(*) = disponible également en pouces

(**) = BLU ou E5 en fonction de la version

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

D6104200F0 - Edition 07/2014 - Les spécifications sont sujettes à variation
© Copyright 2014 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