SYSTÈME DE SURVEILLANCE POUR MACHINES RECTIFIEUSES

L'augmentation de la productivité et la réduction des coûts d'entretien sont les éléments clés d'un processus de rectification économique. La solution idéale repose sur le contrôle en temps réel d'évènements inhérents à l'usinage de pièces ou aux conditions de machine. Le contrôle d'évènements tels que la vitesse d'approche de la meule à la pièce ou le dressage de la meule avec des outils de dressage améliorent la productivité de la rectification.

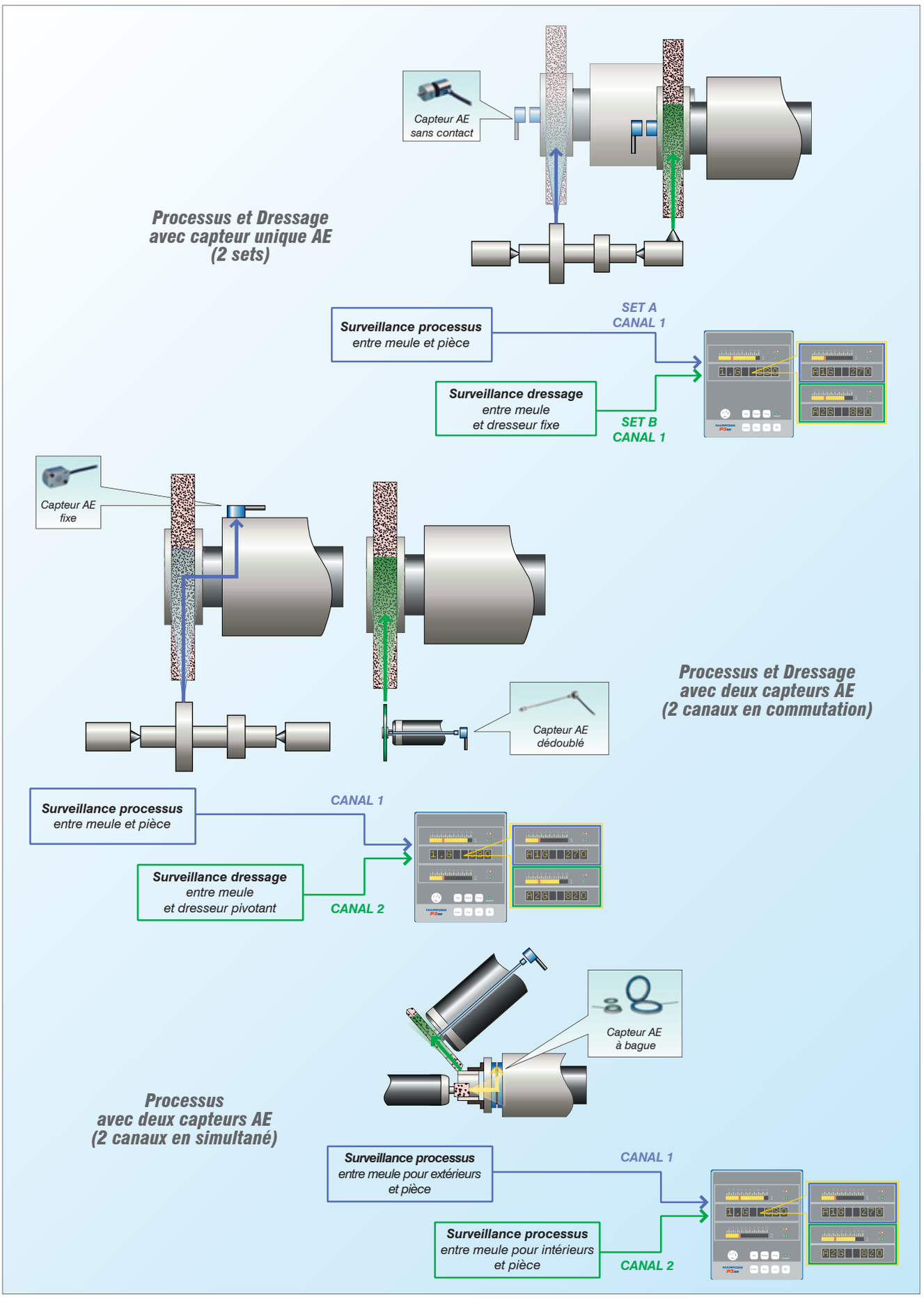
Exigences:
- Diminution de la durée du cycle de rectification
- Optimisation de la sécurité de la machine
- Amélioration du cycle de dressage meule
- Optimisation du dressage de meules en CBN
- Réduction des coûts d'usinage
- Economie sur les coûts d'entretien

Solution:
MARPOSS P3SE est un système de surveillance pour rectifieuses basé sur la technologie des capteurs à émission sonore. Le système permet de satisfaire et de résoudre les différentes exigences englobant le contrôle continu du processus, le contrôle de fin d'outil en l'air, le dressage de meule et la prévention de collisions.

Avantages

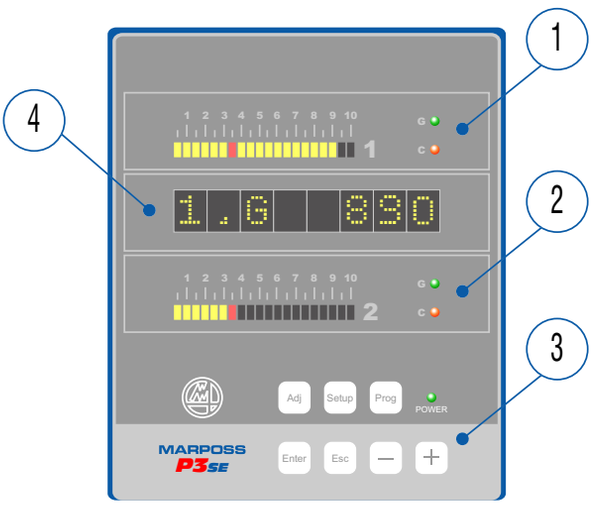
- Grâce au contrôle de fin d'outil en l'air, P3SE réduit la durée de cycle en optimisant la commutation de la vitesse d'avance de la meule
- Par le contrôle préalable de collision, P3SE élimine les risques de détérioration de la meule et de la machine, sécurisant le travail de l'opérateur
- Lors du processus de dressage, P3SE contrôle le contact de la meule avec le dresseur, optimisant la durée de cycle tout en évitant les détériorations de la meule
- En raison des conditions extrêmes d'usinage et du coût élevé des abrasifs, les meules en CBN requièrent un analyseur de bruit spécifique pour optimiser l'opération de dressage de la meule : le P3SE
- Le système de surveillance P3SE réduit les coûts d'usinage en garantissant une économie importante pour les meules et les outils de dressage
- Le système de surveillance P3SE permet d'augmenter la sécurité du personnel technique, en prévenant les détériorations sur la machine à coûts d'entretien élevés

Applications du système



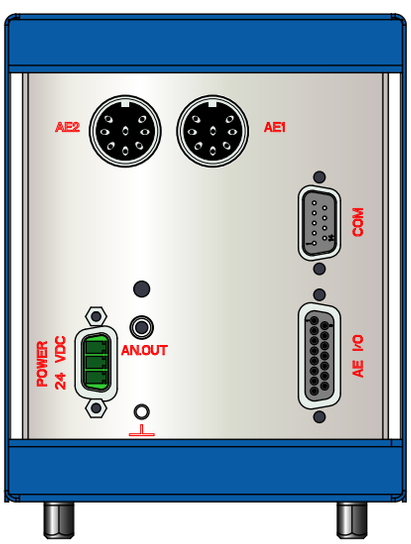
Schéma

Panneau frontal



1	**Canal physique #1** GAP & CRASH Mesures, alarmes et état E/S ● GAP 1 ● CRASH 1
2	**Canal physique #2** GAP & CRASH Mesures, alarmes et état E/S ● GAP 2 ● CRASH 2
3	**Clavier** Pour programmation et affichage GAP & CRASH Mesures, alarmes et état E/S ● Système alimenté
4	**Afficheur numérique** Affichage mesure en cours sélectionnée Donnée cycle - Set A/B Canal physique - 1/2 Canal logique - GAP & CRASH

Face arrière



AE1	Branchement capteur sonore #1 *Connecteur Amphenol 8 broches*
AE2	Branchement capteur sonore #2 *Connecteur Amphenol 8 broches*
COM	Interface série RS232 *Connecteur Cannon 9 broches*
A.E. E/S	Signaux E/S des fonctions Gap/Crash *Connecteur Cannon 15 broches*
AN. OUT	Interface sortie analogique *Connecteur jack 3.5 mm*
POWER 24 VDC	Alimentation
⏚	Branchement à la terre *Prise M5*

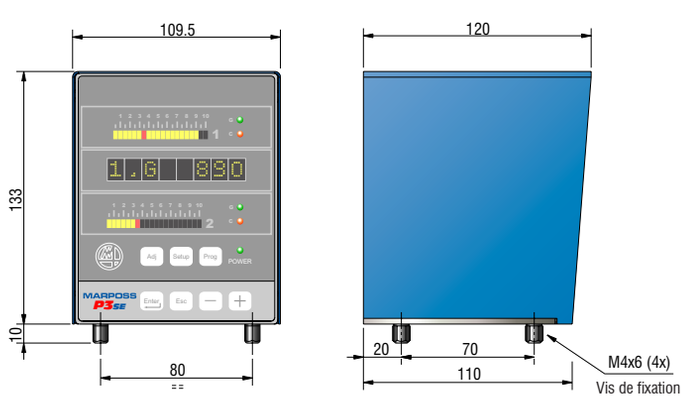
P3SE peut gérer deux canaux physiques (capteurs AE) et quatre canaux logiques (contrôles GAP et CRASH)...

Canaux physiques	Canaux logiques
AE 1	GAP 1
	CRASH 1
AE 2	GAP 2
	CRASH 2

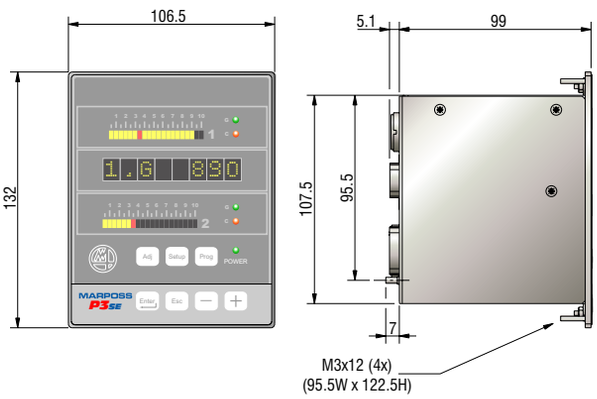
... avec deux sets (A et B) disponibles en tant que pièce/cycle

	AE 1		AE 2	
SET A	GAP 1	CRASH 1	GAP 2	CRASH 2
	A1G	A1C	A2G	A2C
SET B	GAP 1	CRASH 1	GAP 2	CRASH 2
	B1G	B1C	B2G	B2C

Caractéristiques et dimensions



Structure avec boîtier



Structure en tiroir

Caractéristiques techniques

STRUCTURE	Tiroir ou Boîtier
VERSION	1 ou 2 canaux
Nb CAPTEURS AE	1 ou 2 *(indépendants)*
ALIMENTATION	24 Vdc ± 20%
PUISSANCE ABSORBÉE	13 W
DEL On/Off ALIMENTATION	Sur panneau frontal
TEMPÉRATURE D'EXERCICE	de 0°à 50°C
TEMPÉRATURE DE STOCKAGE	de -25° à 70°C
POIDS	1.2 Kg
DEGRÉ DE PROTECTION *(Norme IEC 60529)*	IP54 *(sur panneau frontal)*
E/S POUR RACCORDEMENT À L'API	24 Vdc opto-isolées *connecteur Cannon 15 pôles*
SIGNAUX E/S	Sink & Source
VITESSE SIGNAUX DE SORTIE	1 ms
INTERFACE SÉRIE	RS232 *connecteur Cannon 9 pôles*
SORTIE ANALOGIQUE	de 0 à 10 V
AFFICHEUR BARGRAPH	Double - 20 éléments
AFFICHEUR SUPPLÉMENTAIRE	8 caractères alphanumériques
CHAMP DE FRÉQUENCE	de 0 à1000 kHz
CONTRÔLES	Gap & Crash
SEUILS DE CONTRÔLE	Programmables
CYCLES/PIÈCE	2 sets
NORME SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE	EN 61010-1
NORME IMMUNITÉ ÉLECTRIQUE	EN 61326

Codes du système

VERSION TIROIR - 1 CANAL	83028EA054
VERSION TIROIR - 2 CANAUX	83028EB054
VERSION BOÎTIER - 1 CANAL	83028FA054
VERSION BOÎTIER - 2 CANAUX	83028FB054

Pack logiciel d'analyse *(en option)*

Marposs propose en option un pack logiciel (base Windows®) pour une analyse numérique et graphique des fonctions contrôlées. Ce logiciel peut être installé sur un PC par connexion au P3SE via interface série RS232.

FONCTIONS AVANCÉES	• Analyse FFT (de 0 à 1000 kHz) • Signaux capteurs AE • Paramètres canal GAP • Paramètres canal CRASH • Signaux sonores Gap et Crash • Mise en mémoire des fichiers

Windows et Windows NT sont des marques ou des marques enregistrées de Microsoft Corporation aux USA et/ou dans d'autres pays.

MARPOSS
www.marposs.com

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

D6P00300F0 - *Edition 05/2009 - Les spécifications sont sujettes à variation*

© Copyright 2008-2009 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 États-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.