



ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR SCHLEIFMASCHINEN

Die Produktionssteigerung und die Senkung der Wartungskosten sind die Schlüsselemente eines preisgünstigen Schleifverfahrens. Die optimale Lösung ist die Kontrolle von Ereignissen bezüglich der Werkstückbearbeitung oder der Maschinenbedingungen in Echtzeit.

Die Kontrolle von Ereignissen, wie z.B. die Annäherungsgeschwindigkeit zwischen Schleifscheibe und Werkstück oder die Schleifscheibenabrichtung mit Diamantwerkzeugen, verbessern die Schleifleistung.

Anforderungen:

- Zeitreduzierung des Schleifverfahrens
- Steigerung der Maschinensicherheit
- Verfahrensverbesserung der Schleifscheibenabrichtung
- Optimierung der Abrichtung von Schleifscheiben aus CBN
- Senkung der Bearbeitungskosten
- Senkung der Wartungskosten

Lösung:

MARPOSS P3SE ist ein Überwachungssystem für Schleifmaschinen: Es basiert auf der Technologie der Akustiksensoren. Das System kann die unterschiedlichen Anforderungen erfüllen, einschließlich ständiger Prozesskontrolle, Kontrolle des Luftschleifenendes, Abrichtung der Schleifscheibe und Vermeidung von Kollisionen.

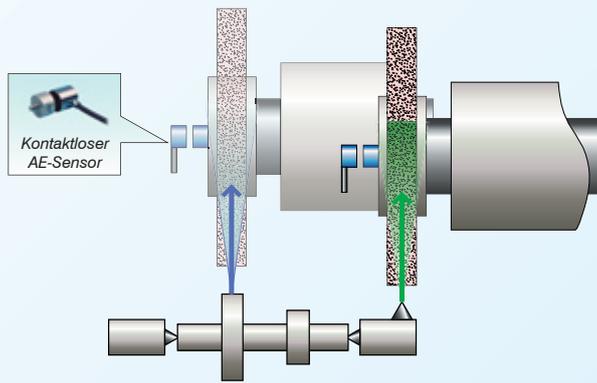
Vorteile

- Das P3SE verringert die Zykluszeit dank der Luftschleifkontrolle. Dadurch wird die Umschaltung der Schleifscheibenvorschubgeschwindigkeit optimiert
- Das P3SE vermeidet die Gefahren von Beschädigung der Schleifscheiben und der Maschine durch die präventive Kollisionsüberwachung. Auf diese Weise wird eine sichere Bedienung gewährleistet
- Das P3SE kontrolliert die Berührung der Schleifscheibe mit dem Abrichter während der Schleifscheibenabrichtung. Dadurch verbessert sich die Zykluszeit und Schleifscheibenbeschädigungen werden vermieden
- Aufgrund der extremen Bearbeitungsbedingungen sowie der hohen Kosten der Schleifmittel, erfordern Schleifscheiben aus CBN eine akustische Geräuschanalyse zur Optimierung der Schleifscheibenabrichtung: das P3SE
- Das Überwachungssystem P3SE verringert die Bearbeitungskosten, denn es gewährleistet eine bedeutende Einsparung der Schleifscheiben und der Abrichtwerkzeuge
- Das Überwachungssystem P3SE kann die Sicherheit des technischen Personals erhöhen, sowie Maschinenbeschädigungen und die sich daraus ergebenden hohen Wartungskosten vermeiden

Anwendungen des Messsystems

- Messköpfe
- Elektroniken
- Auswuchtköpfe
- Software
- Überwachungs-sensoren
- Zubehör

Prozess und Abrichtung mit individuellem AE-Sensor (2 Sätze)

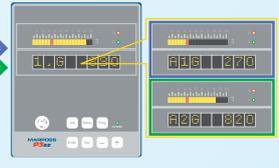


Prozessüberwachung zwischen Schleifscheiben und Werkstück

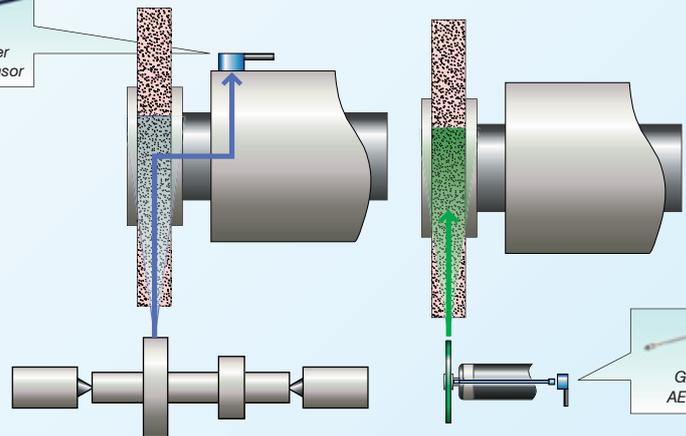
SATZ A KANAL 1

Abrichtüberwachung zwischen Schleifscheiben und festen Abrichtern

SATZ B KANAL 1



Fester AE-Sensor

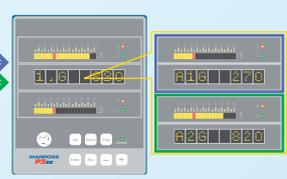


Prozessüberwachung zwischen Schleifscheiben und Werkstück

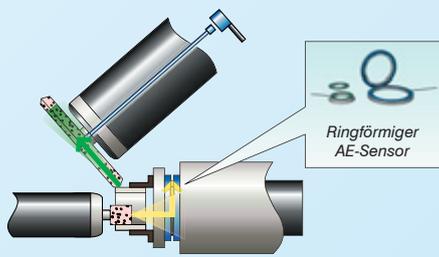
KANAL 1

Abrichtüberwachung zwischen Schleifscheiben und drehenden Abrichtern

KANAL 2



Prozess und Abrichtung mit zwei AE-Sensoren (2 Kanäle in Umschaltung)



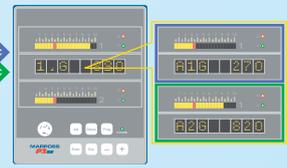
Prozess mit zwei AE-Sensoren (2 Kanäle gleichzeitig)

Prozessüberwachung zwischen Außenschleifscheiben und Werkstück

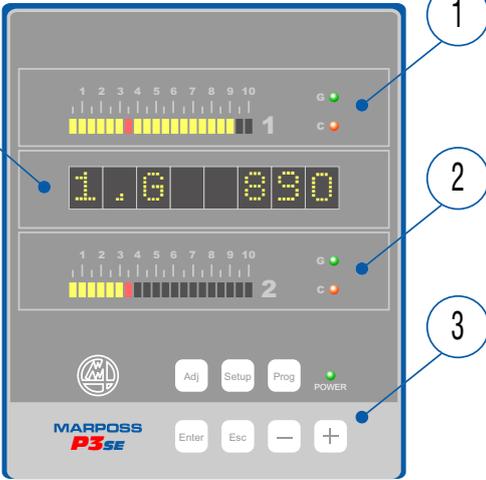
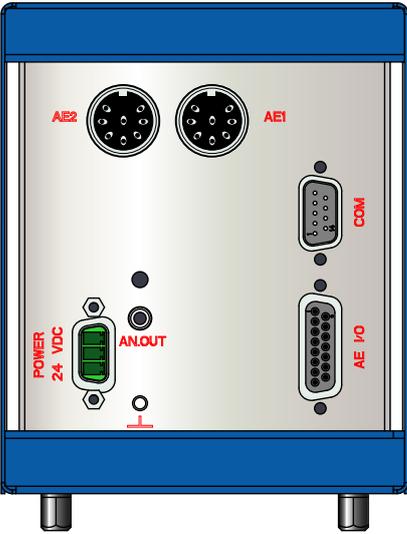
KANAL 1

Prozessüberwachung zwischen Innenschleifscheiben und Werkstück

KANAL 2



Layout

Frontansicht der Bedientafel	
	1 Physischer Kanal # 1 Gap & Crash Messungen, Alarme und E/A Status ● GAP 1 ● CRASH 1
	2 Physischer Kanal # 2 Gap & Crash Messungen, Alarme und E/A Status ● GAP 2 ● CRASH 2
	3 Tastatur Für Programmierung und Anzeige Gap & Crash Messungen, Alarme und E/A Status ● Gespeistes System
	4 Digitalbildschirm Anzeige der aktuellen vorgewählten Messung Zyklusdatum - Satz A/B Physischer Kanal - 1 / 2 Logikkanal - GAP & CRASH
Rückansicht	
	AE1 Anschluss an akustischen Sensor #1 8-polige DIN-Buchse
	AE2 Anschluss an akustischen Sensor #2 8-polige DIN-Buchse
	COM Serielle Schnittstelle RS232 9-polige D-Sub-Buchse
	A.E. I/O E/A-Signale der Gap/Crash Funktionen 15-polige D-Sub-Buchse
	AN. OUT Schnittstelle des Analogausgangs 3.5 mm Klinkenbuchse
	POWER 24 VDC Netzteil
	 Erdung M5 Steckdose

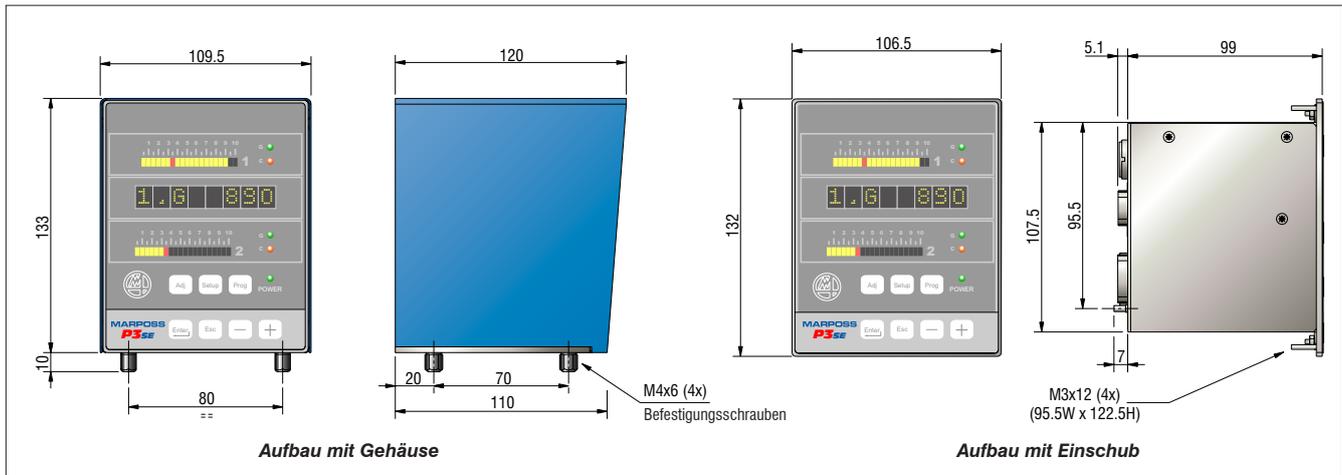
P3SE kann zwei physische Kanäle (AE Sensoren) und vier Logikkanäle (GAP & CRASH Kontrollen) steuern ...

Physische Kanäle	Logikkanäle
AE 1	GAP 1
	CRASH 1
AE 2	GAP 2
	CRASH 2

....und ebenso zwei Sätze (A und B) stehen als Werkstück/ Zyklus zur Verfügung.

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

Spezifikationen und Abmessungen



Technische Spezifikationen

AUFBAU	Einschub oder Gehäuse
AUSFÜHRUNG	1 oder 2 Kanäle
ANZAHL DER AE SENSOREN	1 oder 2 (unabhängig)
VERSORGUNG	24 VDC ± 20%
LEISTUNGS-AUFNAHME	13 W
VERSORGUNGS LED EIN/AUS	Auf der Frontansicht der Bedientafel
BETRIEBSTEMPERATUR	vom 5° bis 50°C
LAGERUNGSTEMPERATUR	vom -25° bis 70°C
GEWICHT	1,2 Kg.
SCHUTZART (IEC 60529 Vorschrift)	IP54 (auf der Frontansicht der Bedientafel)
E/A FÜR DEN ANSCHLUSS AN PLC	24 Vdc optoisoliert * 15-polige D-Sub-Buchse
E/A-SIGNALE	Sink und Source
GESCHWINDIGKEIT DER AUSGANGSSIGNALE	1 ms
SERIELLE SCHNITTSTELLE	RS 232 9-polige D-Sub-Buchse
ANALOGAUSGANG	Von 0 bis 10 V
BALKENANZEIGE	Doppelt – 20 Elemente
ZUSATZANZEIGE	8 alphanumerische Zeichen
FREQUENZBEREICH	von 0 bis 1000 kHz
KONTROLLE	Gap & Crash
KONTROLLSCHWELLEN	programmierbar
ZYKLEN/WERKSTÜCK	2 Sätze
VORSCHRIFTEN ELEKTRISCHE SICHERHEIT	EN 61010-1
VORSCHRIFTEN EMV-KOMPATIBILITÄT	EN 61326

Ausführungstypen

EINSCHUBAUSFÜHRUNG – 1 KANAL	83028EA054
EINSCHUBAUSFÜHRUNG – 2 KANÄLE	83028EB054
AUSFÜHRUNG MIT GEHÄUSE – 1 KANAL	83028FA054
AUSFÜHRUNG MIT GEHÄUSE – 2 KANÄLE	83028FB054

Analysensoftwarepaket (optional)

Marposs kann als Option ein Softwarepaket (Windows® Basis) für eine numerische und graphische Analyse der kontrollierten Funktionen liefern. Diese Software kann auf einen Personalcomputer installiert werden. Der Anschluss an das P3SE erfolgt mittels der seriellen Schnittstelle RS232.

VERARBEITETE FUNKTIONEN	<ul style="list-style-type: none"> • FFT Analyse (von 0 bis 1000 kHz) • AE Sensorensignale • Parameter Gap-Kanal • Parameter Crash-Kanal • Akustische Signale Gap und Crash • Dateispeicherung
-------------------------	--

Windows und Windows NT sind eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.



MARPOSS
www.marposs.com

Eine vollständige, aktuelle Liste der Anschriften erhalten Sie in der offiziellen Marposs-Website

D6P00300D0 - Ausgabe 04/2010 - Änderungen vorbehalten
© Copyright 2008-2010 MARPOSS S.p.A. (Italien) - Alle Rechte vorbehalten.

MARPOSS, ® und andere Namen und Zeichen der Marposs-Produkte, die im vorliegenden Dokument erwähnt oder gezeigt werden, sind eingetragene Marken oder Marken von Marposs in den USA und anderen Ländern. Die Rechte, soweit überhaupt vorhanden, von Dritten an Marken oder eingetragenen Marken, die in dieser Broschüre erwähnt sind, gehören dem jeweiligen Eigentümer.

Marposs verfügt über ein integriertes System für die Verwaltung von Qualität, Umweltschutz und Sicherheit gemäß den Normen ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001. Marposs wurden die Zertifikate EAQF 94 und Q1-Award verliehen.

