



MESSSYSTEM FÜR SCHLEIFMASCHINEN

Produktionssteigerung und Qualitätskontrolle in Echtzeit sind Schlüsselemente bei allen Industrieprozessen. Der für Marposs-Messköpfe entwickelte Messverstärker **P3up** ist ein wirtschaftliches, praktisches und zuverlässiges Gerät für die In-Prozess Werkstücküberwachung auf Schleifmaschinen.

Der P3up wurde für den direkten Pin-zu-Pin Anschluss als Ersatz für den E9 Messverstärker entwickelt. Für andere Marposs Messgeräte auf Relaisbasis (E5 bzw. BLU) ist ebenfalls ein Upgrade möglich.

Anforderungen:

- Upgrade für E9 (Pin zu Pin) oder andere Marposs-Messgeräte auf Relaisbasis
- Werkstücke mit engen Toleranzen
- Reduzierte Zykluszeiten
- Werkstücke mit unterbrochenen Flächen
- Einfache Montage
- Integration in die Maschinenlogik
- Raue Betriebsumgebung
- Kompensation von Schleifscheibenverschleiss während des Fertigungsprozesses
- Weniger Bedienerinfluss im Fertigungsprozess

Lösung:

Der **P3up** in Verbindung mit Marposs Messköpfen macht eine Echtzeit-Überwachung von Fertigungsprozessen möglich. Das im Schleifprozess abgetragene Material wird

mit den Prozessvorgabewerten verglichen. Somit können der Bearbeitungsprozess und die Werkstückqualität kontrolliert werden.

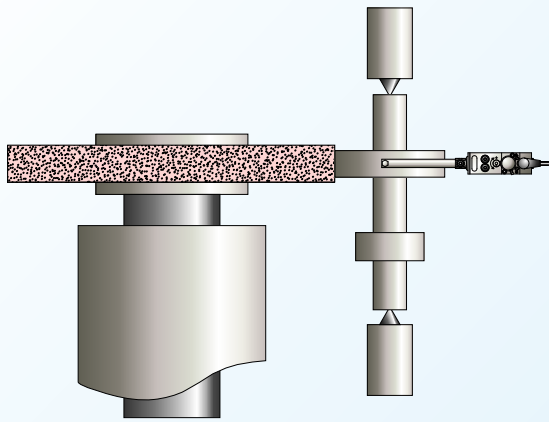
Alle mechanische Teile sind resistent gegenüber Kühlschmierstoffen oder anderen aggressiven Flüssigkeiten im Arbeitsraum. Gemäß dem angegebenen Schutzgrad (IP-Wert) sind sowohl der **P3up** als auch die Marposs-Messköpfe für den industriellen Einsatz geeignet.

Vorteile

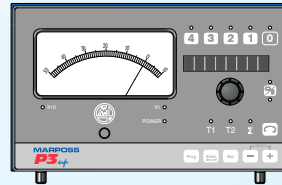
- Einhaltung der Werkstücktoleranzen
- Optimierung der Taktzeiten
- Reduzierung der notwendigen Anwesenheit des Bedieners
- Sicherung und Aufrechterhaltung einer konstanten Produktivität
- Schleifscheiben-Verschleißkompensation
- Sofortige Auszahlung der Investition durch die erreichte Produktionssteigerung

Anwendung des Messsystems

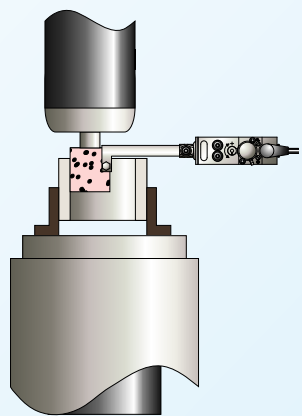
Anwendungsbeispiele



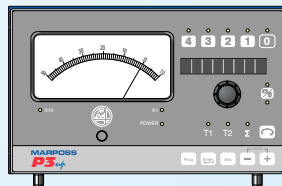
**Außenschleifmaschine
(glatte oder unterbrochene
Oberflächen)**



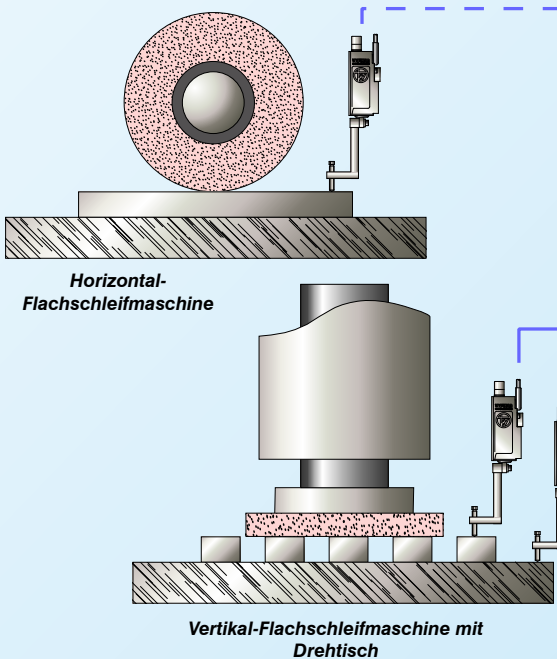
Schnittstelle zur Maschinenlogik



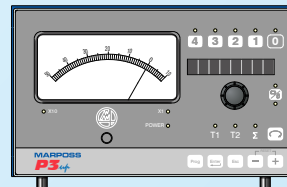
**Innen- oder Pendelschleifmaschine
(glatte oder unterbrochene Oberflächen)**



Schnittstelle zur Maschinenlogik



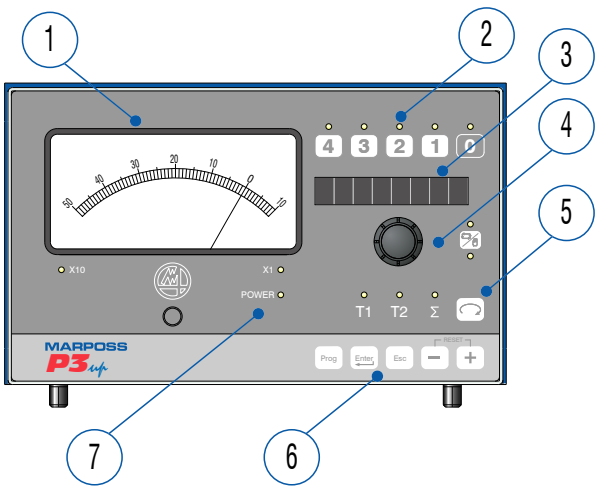
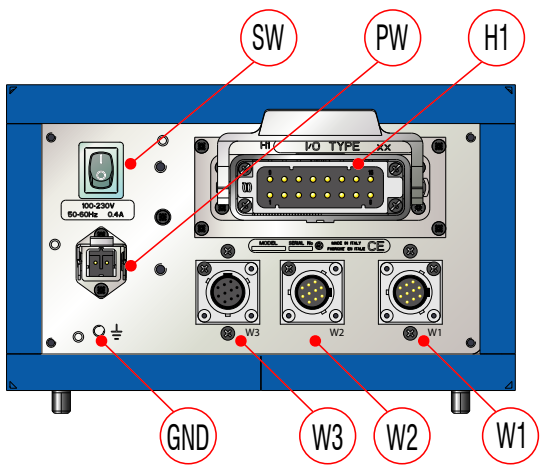
**Flachschleifmaschine
(glatte oder unterbrochene
Oberflächen)**



Schnittstelle zur Maschinenlogik

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

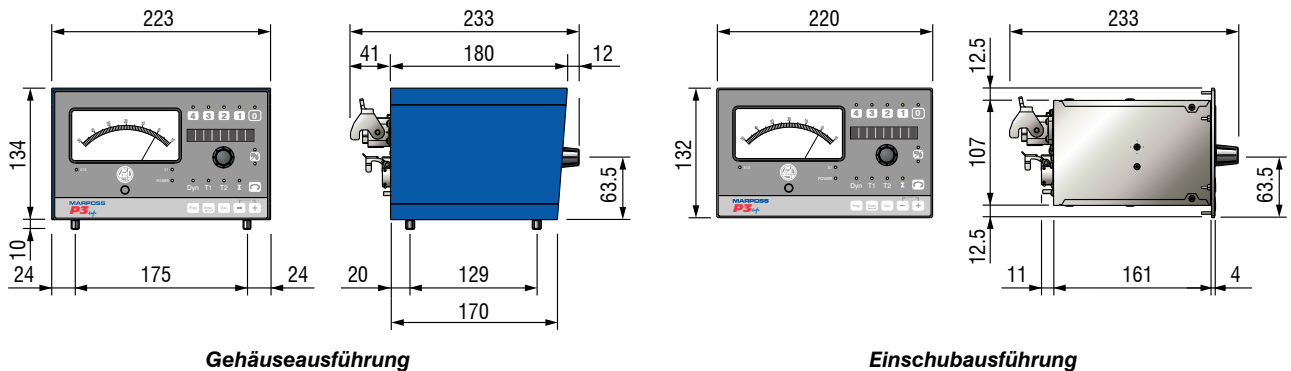
Layout

Frontplatte		
	1	Analoganzeige In-Prozess Messung
	2	Steuerelemente für In-Prozess Messung Anzeige des Schleifscheibenvorschubes (LED) Einstellung der Umschaltunkte über Drucktasten und Drehregler
	3	Alphanumerische Anzeige Anzeige des Menüs Programmierung Anzeige Nullpunktkorrektur Alarmanzeige
	4	Drehknopf Nullpunktkorrektur Navigation durch das Programmiermenü
	5	Kanalwähler Auswahl von Messkopf und Einzelmesswertgeber
	6	Tastenleiste Programmierung und Änderung von Daten
	7	Energieversorgung Mehrfarben-LED mit Zustandsanzeige
Rückansicht		
	W1	Messkanal 1 / 2 10-Pin Veam-Stecker
	W2	Messkanal 2 10-Pin Veam-Stecker (Option)
	W3	Analogausgang 10-Pin Veam-Steckbuchse (Option)
	H1	Schnittstelle zur Maschinenlogik 16-Pin Harting Steckkontakt
	PW	Stromversorgung 110-220 V AC Hirschmann Steckkontakt 2P + E
	SW	Spannung EIN/AUS
	GND	Erde Gewindestift M5

Ein-/Ausgangsbelegung

Messzyklus	Type	Signal	Verwendung am Maschinenschlitten
In-Prozess Schleifen	Out	3/4 Steuerelemente	Zykluskontrolle für Schleifscheibenvorschub und Ausfeuern
	Out	Alarm	Fehlermeldung bezüglich Versorgungsspannung, Ein - Ausgangssignale, Messgerät oder Messkopf
	In	Speichersynchronisation	Der Speicher ist blockiert, wenn der Messkopf das Werkstück nicht berührt. (Diese Kontrolle kann automatisch durch das Messgerät erfolgen.)
	In	Impulsgesteuerter Ausgleich	Externe Nullpunktkorrektur für die Korrektur des Schleifscheibenverschleißes
	In	Rückstellung der Tastarme	Die Tastarme werden vom Werkstück abgehoben

Spezifikation und Abmessungen



Hinweis: Bei der Gehäuseausführung ist für die Anschlüsse für Messkopf, E/A und Spannungsversorgung hinter der Einheit ca. 100 mm Platz vorzusehen. Steckverbinder mit seitlichen Kabelanschlüssen verwenden.

Technische Daten

AUFBAU	Gehäuse oder Einschub
VERSION	1 bis 2 Messkanäle (Anschluss für Marposs Messköpfe vom Typ LVDT oder AirGap)
MESSZYKLEN	In-Prozess Schleifen
MESSBEREICH (In-Prozess Messen)	Gemäß Anzeigeskala Analogmessgerät: 100-0-20 (+1000 ÷ -200 µm) 50-0-10 (+500 ÷ -100 µm)* 10-0-2 (+100 ÷ -20 µm)
STROMVERSORGUNG	110-230 V AC, 50-60 Hz
LEISTUNGS-AUFNAHME	55 W (max.)
ANZEIGE VERSORGNUNGS- SPANNUNG EIN/AUS	Leuchtdiode auf der Fronttafel
BETRIEBSTEMPERATUR	5° ÷ 40°C
LAGERTEMPERATUR	-20° ÷ 60°C
GEWICHT	4 kg (Gehäuseausführung)
SCHUTZGRAD (gemäß IEC 60529)	IP20 (Einschub) IP40 (Gehäuse) Fronttafel = IP54
E/A's CNC-STEUERUNG MASCHINE	Relais oder Optoisolatoren (kompatibel mit E9, BLU oder E5)**

ANALOGAUSGANG	T1	10 mV/µm
	T2	10 mV/µm
	In-Prozess (Gemäß Anzeigeskala Analogmessgerät)	10 mV/µm (Skala 100-0-20) 20 mV/µm (Skala 50-0-10) 100 mV/µm (Skala 10-0-2)
ANZEIGE	8 alphanumerische Zeichen	
NORM FÜR ELEKTRISCHE SICHERHEIT	EN 61010-1	
NORM FÜR EMV	EN 61326-1	

(*) auch in Zoll verfügbar
(**) = je nach Version BLU oder E5



www.marposs.com

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

D6104200D0 - Ausgabe 07/2014 - Änderungen vorbehalten
© Copyright 2014 MARPOSS S.p.A. (Italien) - Alle Rechte vorbehalten.

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

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



Laden Sie die aktuellste Version dieses Dokuments herunter