



VERHINDERT KOLLISIONEN.
REDUZIERT DAS LUFTSCHLEIFE.
VERKÜRZT ZYKLUSZEITEN UM 20 %.

SPAREN SIE ZEIT
UND GELD.

AE-1000 Acoustic Emission Monitoring System

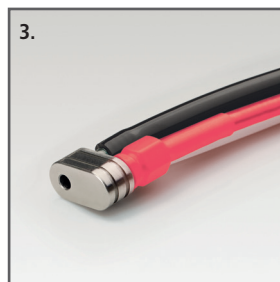
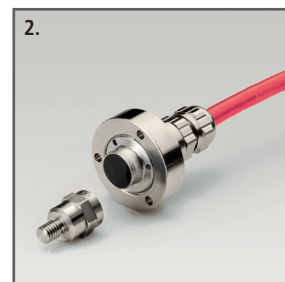
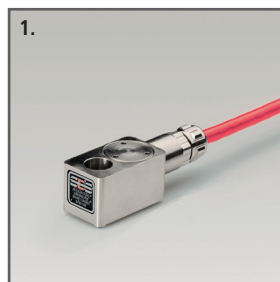
Das SBS AE-1000 verkürzt die Luftschleifzeit und warnt vor Kollisionen durch eine patentierte akustische Erkennungstechnologie zur Überwachung und Analyse der beim Schleifvorgang erzeugten Hochfrequenzsignale, auch wenn Sie gerade Ihren Maschinenbildschirm oder Ihre eigene Software verwenden.

Das AE-1000 meldet den ersten Kontakt zwischen Scheibe und Werkstück an die Maschinensteuerung, so dass die Scheibenzustellung ohne den Eingriff des Bedieners geregelt werden kann. Dadurch können bis zu 20 % der typischen Zykluszeit eingespart werden. Es kann darüber hinaus einen anormalen Kontakt bei falsch geladenen Teilen oder fehlerhaften Vorrichtungen innerhalb von Millisekunden erkennen und melden, so dass die Zustellung gestoppt und Kollisionen, Schäden oder Verletzungen verhindert werden.

Die Positionierung der Maschine auf Null vor einem Schleif- oder Abrichtzyklus wird durch die Erkennung des Schleifscheibenkontaktes des Scheibenrandes mit einem der CNC-Maschine bekannten Referenzpunkt sichergestellt. Die CNC der Maschine kann hierbei Position und Durchmesser einer sich verändernden Schleifscheibe exakt bestimmen.

Die Überwachung mittels Körperschall während des Abrichtens ermöglicht es dem Bediener oder der CNC-Steuerung, 1. festzustellen, ob die Scheibe auf ihrer gesamten Breite abgerichtet wird, 2. den Vorschub des Vorgangs zu steuern und 3. die Qualität der abgerichteten Scheibe beizubehalten und somit erheblich den Schleifscheibenverschleiß zu reduzieren und die Werkstückqualität zu verbessern.

Das AE-1000 ist kompatibel mit einer Vielzahl von SBS-Körperschallsensoren, die alle einfach nachgerüstet werden können. Sie sind gegen Kühl- und Schmiermittel sowie Schleifrückstände der Schleifmaschinen äußerst widerstandsfähig. Reaktionsgeschwindigkeit und Auflösung sind bedeutend höher als bei herkömmlichen Methoden zur Überwachung des Schleifprozesses, wie z.B. der Spindellast oder anderen alternativen Überwachungsmethoden.



1. Extern montierbarer Sensor
Für Nachrüstungen

2. Spindelintegrierter Sensor
Zum Einbau in die Spindel

3. Fluid-Sensor
Für schwer zugängliche Anwendungen

VORTEILE:

- Präzise Überwachung des Schleifvorgangs
- Schnelle, automatische Schleifscheibenzustellung
- Steigerung der Produktivität um bis zu 20 %
- Verkürzt Zykluszeiten durch weniger Luftschleifen
- Kompatibel mit einer Vielzahl von Schleifmaschinentypen
- Sensoroptionen für verschiedene Umgebungen
- Verhindert Kollisionszustände, Schäden und Verletzungen
- Automatisiert die Überwachung der Qualität der Schleifscheibe beim Abrichten
- Ermöglicht eine einfache und sichere Positionierung der Schleifscheibe
- Weltweiter 72-Stunden-Service

Productivity through Precision.



EIGENSCHAFTEN

Technische Daten

Anzeige:

Grafische OLED-Anzeige

Benutzeroberfläche:

Symbolgesteuert

Abmessungen:

B x H x T: 210 mm x 112 mm x 33 mm

Stromeingang

Stromanschluss:

24V GS mit Klemmleistenanschluss und M5-Massebolzen

Eingangsspannung:

+22V GS bis +26V GS bei max. 0,5A

Überspannungsschutz

Schutz gegen negative Spannung (Umkehrspannungsschutz bei ungeerdeten Netzen)

Abgesichert

Kommunikation

Drahtgebundene CNC/SPS-Schnittstelle (opto-isoliert)

Eingänge:

- Modus 1 Auswahl
- Modus 2 Auswahl
- Frontplatte sperren
- Kollisionsrücksetzung

Ausgänge (Reaktionszeit: < 5 ms):

- Modus 1 in Betrieb
- Modus 2 in Betrieb
- Auslösepunkt aktiviert (Gap /Abstand)
- Crash (Kollision)

USB 2.0: Systemstatus und Signalpegel in Dyn

Analogausgang: 0–10V GS, Autoskalierung

Körperschallsignal

Anzeige:

Grafisch

Numerisch in Dyn

Vier wählbare AE-Frequenzbänder:

50–170 kHz 160–280 kHz

270–390 kHz 380–500 kHz

Verstärkungsregelung:

Vom Benutzer auswählbar, 0 dB–77 dB

Die Zweikanalausführung ermöglicht zwei unabhängige Konfigurationsmodi mit einem oder zwei Sensoren.

Kompatibel mit allen Standard-SBS-AE-Sensoren

Sicherheit und Umwelt

Umwelt- und Installationsbedingungen:

- Verschmutzungsgrad 2, Installationskategorie II
- Nur für den Gebrauch in Innenräumen
- IP54, NEMA 12
- Temperaturbereich: 5 °C bis 55 °C
- Feuchtigkeit: 0 bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) im gesamten Temperaturbereich.

Ausstehende Zertifizierungen:

- ETL
- CE

Mehr Strategien und weitere Informationen finden Sie auf www.grindingcontrol.com. Oder wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten SBS-Vertreter bzw. direkt an Schmitt Industries.



A Product Line of Schmitt Industries, Inc.

grindingcontrol.com

Schmitt Industries, Inc.
2765 NW Nicolai St.
Portland, OR, 97210
USA
Tel: +1 (503) 227-7908
sbs-sales@schmitt-ind.com

Schmitt Industries, Inc.
Andreas Wilhelm
Obere Ortsstraße 17
86576 Schiltberg
Deutschland
+49 (8259) 8971430
sbs-de@schmitt-ind.com

Vertretung für Deutschland und Schweiz
Adi Sporer
Flößerstraße 9
86920 Epfach
Deutschland
Tel: +49 (8869) 921188
asporer@schmitt-ind.com