

SM1 - KSS-STEUERUNGSMODUL

Steuern Sie Ihre Pumpen und Ventile
bedarfsgerecht an!

IHRE VORTEILE:

- + bedarfsgerechte (Prozess, Zyklus) Düsenversorgung
- + düsenbezogene exakte Regelung
- + energieeffizienteste bedarfsgerechte KSS-Versorgung
- + Berechnung von Pumpenverbrauchsdaten (Volumenstrom, Energieverbrauch)
- + bedarfsgerechte Pumpen- und/oder Ventilregelung
- + ausreichende Systemschnelligkeit (integr. Echtzeitsystem)
- + Maschinensteuerungsanbindung (Analog/Profibus)
- + Sollwertvorgabe im Bearbeitungsprozess (SPS) möglich
- + Anwendungsspeicher



KSS-STEUERUNGSMODUL ZUR ANSTEUERUNG VON FREQUENZGEREGELTEN PUMPEN UND REGELVENTILEN

Im Rahmen von Energieeinsparmaßnahmen und eines bedarfsgerechten Ressourceneinsatzes an Werkzeugmaschinen werden intelligente Regelungen von Aggregaten immer entscheidender. Das KSS-Steuerungsmodul SM1 der Fa. Grindaix dient zur bedarfsgerechten Ansteuerung von frequenzgeregelten Pumpen und von Regelventilen und erlaubt eine je KSS-Verbrauchsstelle individuelle Regelung des Drucks an der jeweiligen KSS-Düse, damit verbunden dem KSS-exit-speed und KSS-Volumenstrom. Dieses Gerät steuert automatisch, wann wie viel KSS an welcher Stelle austritt.

Bestehend aus einem Echtzeitsystem und einer innovativen Berechnungssoftware kann das Modul Druck-, Austrittsgeschwindigkeits- oder Volumenstromvorgaben an KSS-Düsen zur Regelung nutzen. Insbesondere die KSS-Austrittsgeschwindigkeit ist eine für den Zerspanprozess entscheidende Größe, während Druckangaben weniger aussagekräftig sind. Dabei wird der Sollwert im Bearbeitungsprogramm der Maschine hinterlegt und über eine Schnittstelle dem KSS-Steuerungsmodul zugeführt, durch das dann die genaue Einstellung von Pumpe oder Ventil vorgegeben wird. So wird dem Prozess immer die exakt richtige Menge Kühlschmierstoff zur richtigen Zeit zugeführt und dies bei minimalstem Energieaufwand.

Die Steuerungsbox kann mit separatem Display zum manuellen Eingriff oder auch komplett als Black-Box nur zur Verarbeitung der Sollwerte aus der Maschinensteuerung zur Verfügung gestellt werden. Über Vorfeld des Prozesses lässt sich bereits berechnen, welche Drücke und Pumpenleistungen für die Erzielung der gewünschten Austrittsgeschwindigkeit erforderlich sind.

Grindaix GmbH

Marie-Curie-Straße 8
50170 Kerpen

 +49 2273 • 95373 0
 +49 2273 • 95373 5

 info@grindaix.de
 www.grindaix.de

Effiziente KSS-Systeme.