



HYDROSTATISCHES ANTRIEBSSYSTEM FÜR DEKANTERZENTRIFUGEN

Mess- und Amplifier Interface

MAI

Das elektronische Messgerät MAI mit Proportionalventil Endstufe wird als Interface zwischen einem hydraulischen VISCOTHERM Antriebssystem und der Steuerung (SPS) eingesetzt. Das Messgerät arbeitet mit einem bewährten, leistungsfähigen Mikroprozessor, dadurch sind absolut präzise Messungen und Einstellungen möglich (digitale Signalverarbeitung).

Die zum Betrieb eines Proportionalventils notwendige Ventilstufe ist integriert. Alle Messwerte und der Sollwert der Differenzdrehzahl werden zur Leitstelle (SPS) übertragen.

Bei den Versionen mit Businterface ist eine druckabhängige Regelung integriert, die über die SPS parametrisiert wird. Anstelle des Proportionalventils kann auch ein Frequenzumrichter inklusive Leistungsüberwachung angesteuert werden.

Der Einsatz modernster Bustechnologien reduziert die Verdrahtungsarbeiten und macht den gesamten Prozess stabiler gegenüber elektrischen und elektromagnetischen Störeinflüssen, wie sie beispielsweise beim Einsatz von Frequenzumrichtern und anderen Leistungsschaltern entstehen können.

- Applikation für:**
- VFD-Pumpenaggregat
 - B/C-Pumpenaggregat
- Hostinterface:**
- Profibus DP (Profinet*) oder
 - Ethernet/IP oder
 - Modbus TCP oder
 - Analogwerte
- Datenaustausch:**
- Messwerte (alle)
 - Regelparameter Δn , α , P_1 , P_2 und P_3
 - Status- und Fehlerinformationen
- Messung von:**
- Trommeldrehzahl
 - Schneckendrehzahl
 - Hydraulikdruck (Drehmoment)
 - Öltemperatur
 - Leistungsüberwachung Elektromotor (VFD)
- Erfassung von:**
- Ölniveau-Alarm
 - Öltemperatur-Alarm
 - Filterverschmutzungs-Alarm
- Steuerung von:**
- Differenzdrehzahl (Proportionalventil oder Sollwert VFD)
 - Luftkühler
- Alarmausgänge:**
- Voralarm (Abschaltung der Produktezufuhr)
 - Druckwarnung P_2 ◦ Öltemperatur-Warnung ◦ Motorleistungs-Warnung
 - Ölniveau-Warnung ◦ Null-Differenzdrehzahl-Warnung
 - Alarm (Abschaltung des Trommelantriebs)
 - Druck-Alarm P_3 ◦ Öltemperatur-Alarm ◦ Motorleistungs-Alarm
 - Ölniveau-Alarm ◦ Filterverschmutzungs-Alarm
- Anzeige von:**
- Messwerte (alle)
 - Regelparameter Δn , α , P_1 , P_2 und P_3
 - Status- und Fehlerinformationen

Lokale Bedienung: Direkte Einstellung der Regelparameter für Inbetriebnahme oder Notbetrieb

* Profibuslösung mit Adapterstecker



HYDROSTATISCHES ANTRIEBSSYSTEM FÜR DEKANTERZENTRIFUGEN

Technische Daten

Abmessungen (B×H×T):	165×130×125 mm (6,7"×5,1"×4,9")
Einbau:	Standard DIN-Schiene
Temperaturbereich:	0...40°C
Speisung:	100...240 VAC / 47-63 Hz
Stromverbrauch:	60 W
Gewicht:	0,9 kg
EMV:	• Verträglichkeit: Klasse B nach EN 55022 (150 kHz-30 MHz) • Leitungsgeführte Störgrößen auf Spannungsversorgung: ◦ ±2 kV nach IEC 1000-4-4 (Burst) ◦ ±1 kV nach IEC 1000-4-5 (ms-Impuls), Leitung gegen Leitung ◦ ±2 kV nach IEC 1000-4-5 (ms-Impuls), Leitung gegen Erde • Störfestigkeit auf Signalleitungen: ◦ ±2 kV nach IEC 1000-4-4 (Burst) • Störfestigkeit gegen Entladen: ◦ ±6 kV nach IEC 1000-4-2 (ESD), Kontaktentladung
Elektrischer Anschluss:	Steckbare Klemmen, ausser Netzeinspeisung
Sicherungen:	• Selbstheilende Sicherungen • 5×20 mm Feinsicherung (Ventilendstufe)

Systemübersicht

Messdaten

