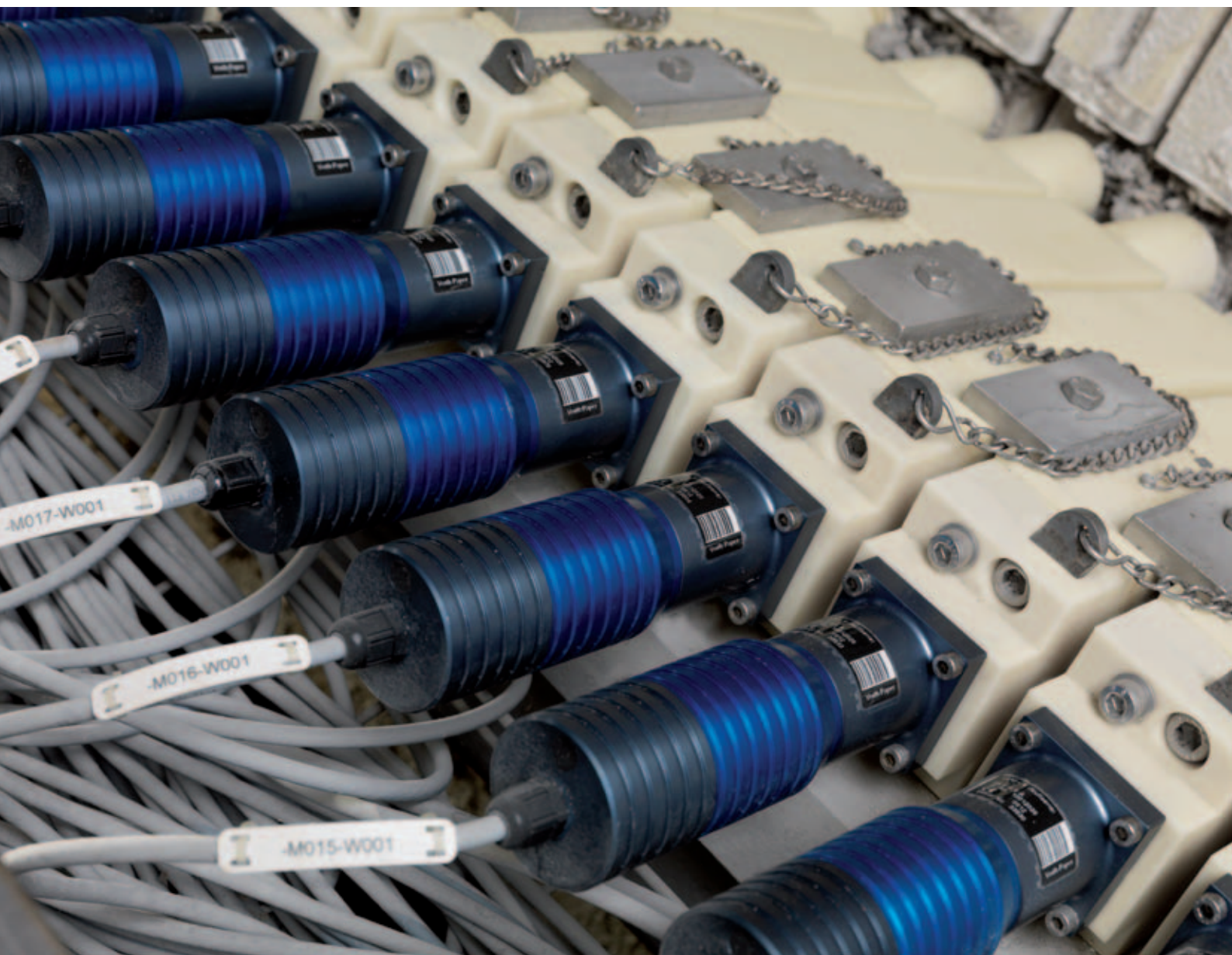


OnQ ModuleJet Höchste Verfügbarkeit und beste Profiltreue



- 1 OnQ ModuleJet Aktuator
- 2 OnQ ModuleJet Aktuator mit Ventil
- 3 Eine Elektronikeinheit für bis zu acht Aktuatoren
- 4 OnQ Profilmatic Regelungssoftware
- 5 OnS FindSet-net Diagnosesystem

Die besten Aktuatoren noch besser

Bereits 30.000 Mal ist der OnQ ModuleJet Aktuator in Stoffaufläufen mit Verdünnungswassertechnik zur Querprofilierung im Einsatz. Mittels präziser linearer Bewegung und eines speziell entwickelten Ventils wird der Zufluss von Verdünnungswasser exakt dosiert. Dieses bewährte System wurde nun weiter verbessert.

OnQ ModuleJet ist ein automatisches Regelungssystem, welches konstant die höchste Qualität des Flächengewichtsquerschnitts sicherstellt. Es verfügt über sämtliche Fähigkeiten und Funktionen der OnQ Profilmatic Regelungssysteme von Voith.

Konstant hohe Qualität

Die Kombination aus OnQ Profilmatic Regelungssoftware und OnQ ModuleJet Aktuatorssystem garantiert gute und gleichmäßige Flächengewichtsquerschnitte und sorgt außerdem für kurze Einschwingzeiten nach Störungen. Auf diese Weise wird die Produktion von Ausschuss reduziert. Zudem erhält der Papiermacher eine Reihe von Diagnosemöglichkeiten, wie Trendanzeige, Trendkorrelation und Berechnung von Schrumpfungskurven. Darüber hinaus kann der Kunde über einen Remote-Access-Server jederzeit Unterstützung durch Automatisierungsexperten anfordern.

Hohe Verfügbarkeit garantiert

Die empfindliche Elektronik ist von der Motoreinheit mit Spindeltrieb getrennt und kann daher leicht vom Siebwasser geschützt installiert werden, was die Ausfallrate erheblich reduziert.

Eine einzige Elektronikeinheit steuert bis zu acht Aktuatoren. Zudem übernimmt sie die direkte Kommunikation zum OnQ Profilmatic Regelungsrechner. Von Vorteil dabei ist, dass die Aktuatoren von den Mitarbeitern vor Ort in maximal zehn Minuten im laufenden Betrieb und ohne Parametrisierung getauscht werden können.

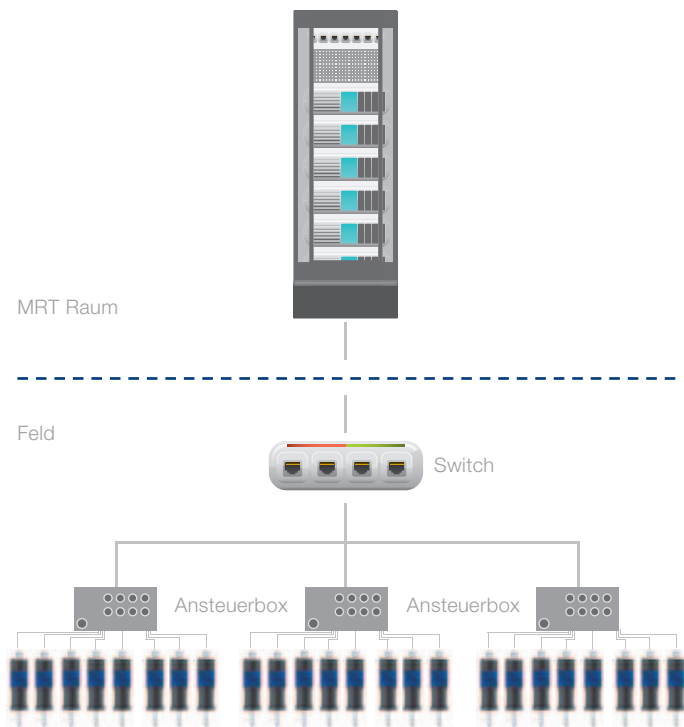
Ein schneller und sicherer Feldbus auf Ethernet-Basis mit 100 Mbit ermöglicht eine umfassende Diagnose bis hin zur Motoreinheit. Dank der Stern-Topologie des BUS-Systems können bis zu 2048 Antriebe pro IP-Segment angeschlossen werden. Des Weiteren erspart eine raffinierte Softwareprozedur den zusätzlichen Encoder und gewährleistet trotzdem eine schrittgenaue Positionierung der Aktuatoren.

OnQ ModuleJet erfüllt die Schutzklasse IP67 und ist sogar bis zu 70° C Umgebungstemperatur einsetzbar. Das Aktuator-system ist somit vollständig tauchbar und im Betrieb gegen Strahlwasser geschützt.



Kommunikationsstruktur Ethernet Stern-Topologie

Bis zu 2048 Antriebe pro IP-Segment



Neuanlagen

Der MasterJet Pro Stoffauflauf, das ModuleJet Ventil, der OnQ ModuleJet Aktuator und die OnQ Profilmatic Software sind perfekt aufeinander abgestimmt. Dieses integrierte System zeichnet sich durch gleichmäßige Profile, eine signifikante Verbesserung der Papierqualität sowie einen geringeren Energieverbrauch und reduzierte Betriebskosten aus.

Upgrades

Bei bestehenden Stoffaufläufen steigen Reparaturkosten und Produktionsverluste über die Systemlebensdauer an. Zur Effizienzsteigerung hat Voith Paper Upgradelösungen für vorhandene Stoffaufläufe von Voith und Fremdherstellern entwickelt.

OnQ ModuleJet und das neu entwickelte Ventil mit Schlauchanschluss ermöglichen eine effiziente und kostengünstige Anbindung. So ist es sehr einfach bestehende Stoffaufläufe mit der neuen Ventil-Aktuator-Einheit nachzurüsten. Zudem erfolgt bei vielen Stoffaufläufen die Regelung des Flächengewichtsquerprofils immer noch durch das Bedienpersonal. Dies führt häufig zu unerwünschten Schwankungen des Profils, besonders beim Anfahren, Sortenwechseln sowie Filz- und Siebwechseln. Mit der Nachrüstung des OnQ ModuleJet Aktuator systems und einer OnQ Profilmatic Querprofilregelung kann automatisch Papier von konstant hoher Qualität hergestellt werden.



2



3

Vorteile

- + Gleichmäßige Querprofile für hohe Qualität
- + Verlängerung der Lebenszeit durch Trennung von Ansteuerelektronik und Motor
- + Geringe Ausfallrate 0,6% / pro Jahr
- + Ausfalldetektion mit direkter Anzeige welcher Aktuator ausgefallen ist
- + Diagnosezeit der wichtigsten Komponenten von 2 ms
- + Bewährte und weltweit verbreitete Ethernet-technologie, kein Spezialwissen oder Spezialgeräte notwendig
- + Hohe Übertragungssicherheit dank Ethernet-Protokoll (IP Pakete)
- + Unbegrenzte Anzahl von Aktuatoren (2048 pro IP-Segment), leicht erweiterbar
- + Komplette Ferndiagnose über SNMP
- + Automatische Zuordnung der IP-Adresse zum Aktuator
- + Schnelle Unterstützung durch Voith Experten per Remote Service möglich

Schrittmotor LVM-6

Linearkraft	nom. 300 N @ v = 200 Hz
Verfahrweg	30 mm
Auflösung	2,5 µm/Schritt
Schritte	200 pro Umdrehung
Stromversorgung	24V, 1A _{DC}
Schutzart	IP67 bei max. 70°C
	Umgebungstemperatur
Betriebsspannung	22–32 V, 0,6 A

Aktuator Control Box ACB-6

Anzahl Achsen	8
Betriebsart	Vollschritt
Datenschnittstelle	Ethernet TCP/IP
Schutzart	IP67 bei max. 70°C
	Umgebungstemperatur
Oberflächenschutz	Aluminiumgehäuse (AlMgSi, Schwarz eloxiert
Auslegung	für Schrittmotoren mit 10-60 Ω
Schrittauflösung	Vollschritt, Microstepping vorbereitet
Betriebsspannung	19,2 V _{DC} – 30 V _{DC}
Stromaufnahme	max. 5 A



Langfristig optimale Querprofilregelung

Um mit OnQ ModuleJet immer beste Ergebnisse zu erzielen, ist die Kombination mit der Regelungssoftware OnQ Profilmatic und der Einsatz des Analysewerkzeugs OnS FindSet-net empfehlenswert.

OnQ Profilmatic

Die OnQ Profilmatic Regelungssoftware für Querprofile umfasst zahlreiche fortschrittliche Regelstrategien, die sich durch eine hohe Reaktionsgeschwindigkeit auszeichnen und zuverlässige, flache Querprofile liefern. Die OnQ Profilmatic Regelungen, die OnQ Aktuatorssysteme und das Voith Qualitätsleitsystem sind perfekt aufeinander abgestimmt und erzielen so beste Mess- und Regelgüten.

OnS FindSet-net

Trotz größtmöglicher Zuverlässigkeit der OnQ Querprofilregelungen können Störungen nie ganz ausgeschlossen werden. Mit OnS FindSet-net können die Aktuatoren im eingebauten Zustand in der Papiermaschine oder ausgebaut auf der Werkbank überprüft werden. Die eindeutige Diagnose hilft, eventuelle Störungen im Bereich der Aktuatoren, Verteilerboxen, Profiltronic und deren Kommunikation schnell und sicher zu beseitigen.



Vorteile OnQ Profilmatic

- + Einzigartiges, kontinuierliches, dynamisches Mapping (Auto-Mapping) eliminiert Fehler bei örtlicher Zuordnung, erzielt beste Regelungsergebnisse
- + Das adaptive Verhalten realisiert schnell flache Profile
- + Automatische Erkennung von Randaktuatoren
- + Optimale Regelung für einzelne Qualitätsparameter, die durch mehrere Querprofilssysteme beeinflusst werden
- + Strategie zur unterschiedlichen Gewichtung einer Regelungsgröße, unter Einbeziehung einer sekundären Qualitätsvariablen in die Regelung der primären Qualitätsvariablen
- + Schnelles Anfahren nach Bahnabriss, Basiskonfiguration der Querprofilregelung in weniger als einer Stunde

Ausstattung OnS FindSet-net Diagnosekoffer

- handliches Netbook
- ACB-6 Box oder VAM-Baugruppe
- 90...260 V AC zu 24 V/6A DC Stromversorgung
- Adapterkabel 4-8 Rundstecker
- Schraubwerkzeug für SAI-Stecker
- Schraubendreher mit Drehmomentbegrenzung
- Bedienungsanleitung



Voith Paper Automation
GmbH & Co. KG
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37 3000
Fax +49 7321 37 7733

service.paperautomation@voith.com
www.voith.com

VOITH
Engineered Reliability