

Wir sorgen für Antrieb.



PS-AMS

Die flexible Antriebslösung

PATENTIERT!

PS-AMS Die flexible Antriebslösung

PS-AMS ist die patentierte intelligente Antriebslösung von PS Automation GmbH für Schubantriebe bis 25 kN und Schwenkantriebe bis 1000 Nm. Die neue Generation PS-AMS11/12/13 basiert auf den bewährten PS-AMS01/02/03, ist für die gängigen Versorgungsspannungsebenen verfügbar und mechanisch auf nahezu alle Armaturen adaptierbar.

Drehzahlvariable Antriebsregelung

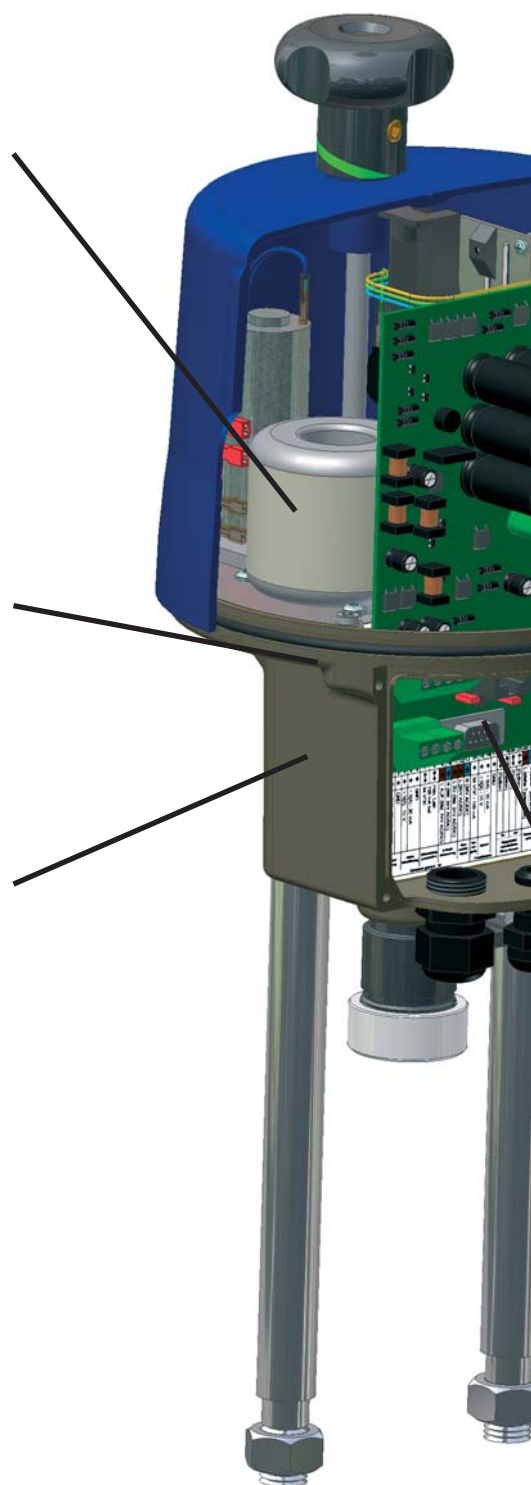
Den Abtrieb erzeugt ein 24 Volt-Gleichstrommotor, welcher von der Elektronik über Pulsweitenmodulation (PWM) angesteuert, also drehzahlvariabel betrieben wird. Die absolut-kodierte Rückführung erfolgt über ein Präzisions-Potentiometer. Zur Standardausstattung der PS-AMS-Antriebe gehören Stellungsregler- und aktive Rückmeldefunktion, automatische Inbetriebnahme und umfassende Diagnosemöglichkeiten.

Mechanischer Aufbau

Der mechanische Teil der PS-AMS-Antriebe besteht aus den tausendfach erprobten Komponenten der Standard-Antriebe von PS Automation, also robustes Stirnradgetriebe mit Trapezgewindespindel bei PSL-AMS, und hochuntersetztes Planeten-Differenzgetriebe mit dem über eine Schneckenwelle permanent im Eingriff befindlichen Handrad bei PSQ-AMS. Alle PS-Antriebe sind für die Lebensdauer geschmiert und damit wartungsfrei.

Elektrischer Anschluß

Der elektrische Anschluß erfolgt beim PSL-AMS direkt auf Leiterplattenklemmen im integrierten Anschlußraum, beim PSQ-AMS auf ein Steckerelement mit robusten Schraubklemmen in einem separaten Anbaugehäuse. Das Steckerteil kann ohne Eingriff in die bestehende Verkabelung abgenommen werden, zum Beispiel zu Wartung oder Austausch des Antriebs.



PS-AMS-Antriebe enthalten eine weiterentwickelte Elektronik um einen Embedded Microcontroller mit Flash-Speicher, der die Steuerung und Überwachung der gesamten Antriebsfunktion übernimmt. Die Zusammenfassung aller Funktionen auf einer einzigen Platine macht die PS-AMS-Antriebe sehr betriebssicher und montagefreundlich - das ermöglicht geringe Herstellkosten und in der Folge ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Parametrierung per Software

Unser Konzept der Überwachung von Strom und Spannung erlaubt eine vielfältige Anpassung der Antriebsfunktionen an die Prozessgegebenheiten. Über unsere spezielle Kommunikations-Software PSCS lassen sich zum Beispiel armaturenspezifische Details, Stellkraft/-moment und Stellgeschwindigkeit einstellen, Meldungen konfigurieren und eine frei programmierbare Kennlinienkorrektur vornehmen.



Diagnosefunktion

Über die Diagnosefunktion der Kommunikationssoftware PSCS sind zählende Werte (wie Betriebsstunden, Anzahl der Einschaltvorgänge und Motorlaufzeit) und laufende Wertepaare (wie analoger Sollwert-Eingang und aktueller Stellungs-Istwert, momentan benötigtes Motordrehmoment, Innentemperatur des Antriebs) abrufbar. Eine Monitorfunktion erlaubt die grafische Darstellung und Auswertung der aktuell gültigen Werte. Damit ermöglicht das PS-AMS-Konzept eine vorausschauende Wartung und damit die Erhöhung der Prozeßsicherheit. Eine kombinierte Überwachung zur Trendvoraussage der Verschleißsituation des PS-AMS-Antriebs ist in Arbeit.

Kabellose Kommunikation

Durch stetige Weiterentwicklung und Optimierung von Elektronik und Kommunikationsprotokoll wurden die Signalverarbeitung im Antrieb und die Kommunikation nach außen noch schneller und dabei noch zuverlässiger gestaltet. Letztere kann mit spezieller Software PSCS vom PC oder drahtlos per Bluetooth von PC oder PDA aus erfolgen.



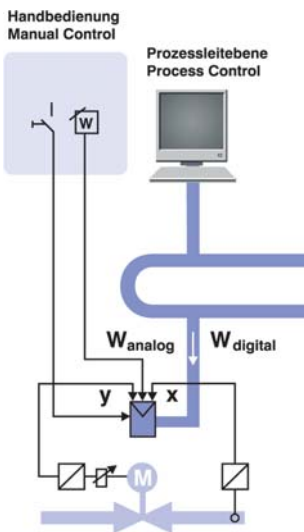
Statusmeldung & automatische Inbetriebnahme

Die permanente optische Zustandsmeldung durch zwei LEDs wurde überarbeitet zur Erhöhung der Aussagekraft. Alle Betriebszustände oder Fehlfunktionen werden durch spezielle Leuchtmuster eindeutig signalisiert. Ein Taster erlaubt bedienerfreundlich den Start des automatischen Ventilabgleichs.

Optionales Zubehör

Ortsteuerung PSC.2

Die optional erhältliche abschließbare Ortsteuerung PSC.2 ermöglicht neben dem Bedienen vor Ort auch das Einstellen nahezu aller antriebspezifischen Werte. Die Anzeige von Armaturenstellung, Meldungen und Parametern erfolgt dabei im Klartext.



Integrierter Prozeßregler PSIC

Der im Antrieb integrierte Prozeßregler PSIC, erhältlich als Option, wertet das Signal eines Sensors als Prozeß-Istwert aus und positioniert den Antrieb entsprechend einem kontinuierlich vorgegeben Prozeß-Sollwert oder auf einen programmierbaren Festwert. Da das Konzept von PS-AMS mit dem Elektromotor für 24 VDC Versorgungsspannung eine einfache Energieversorgung des Antriebs über photovoltaische Zellen erlaubt, kann damit zum Beispiel an abgelegenen Aufstellorten ein vollständiger Festwert-Regelkreis unabhängig von aufwendig zu verlegenden Versorgungs- und Signalleitungen installiert werden.

Feldbus-/Bluetooth-Schnittstellen

Die Elektronikplatine ist vorbereitet für den optionalen Einbau von Schnittstellenmodulen für verschiedene Feldbusprotokolle oder zur Bluetooth-Kommunikation. Letztere erlaubt kabellose Parametrierung und Diagnose des Antriebs über eine Entfernung von bis zu 10 Metern.



Netzausfallsicherung PSEP

Die Netzausfallsicherung PSEP basiert auf einem Akkumulator mit Laderegler und bietet die Möglichkeit, per Software eine Sicherheitsstellung für den Ausfall der Versorgungsspannung frei zu definieren, ohne mechanische Anpassungen am Antrieb vornehmen zu müssen.

PS Automation GmbH
Gesellschaft für Antriebstechnik
Philipp-Krämer-Ring 13
D-67098 Bad Dürkheim

Tel.: +49 (0) 63 22 - 60 03 - 0
Fax: +49 (0) 63 22 - 60 03 - 20
eMail: info@ps-automation.com
www.ps-automation.com

