Intelligente Zuverlässigkeit

Alfa Laval Unique Control für Klappenventile

Konzept

Unique Control für Klappenventile ist ein Stellantrieb für alle Größen der LKB-Klappenventile. Unique Control ist eine hygienische, zuverlässige Lösung mit dem Fokus auf Einfachheit.
Unique Control ist eine Ergänzung zu unseren vorhandenen Stellantrieben und Steuereinheiten und bietet die Möglichkeit zum Aufrüsten einer vorhandenen Installation. Unique Control ist mit allen großen SPS-Systemen kompatibel. Es eignet sich für den Einsatz in Nahrungsmittel-, Molkerei- und Brauereianlagen sowie für biopharmazeutische Anwendungen.

Funktionsprinzip

Unique Control verwendet eine Luftfeder, die einen Betrieb bei wesentlich niedrigerem Luftdruck im Vergleich zu einer herkömmlichen mechanischen Feder. Die integrierte intelligente Automatisierung führt bei Tastendruck eine Selbstkonfiguration durch, die eine Ventilgrößenerkennung sowie die Kalibrierung für den gelieferten Betriebsluftdruck umfasst. Der Stellantrieb ist für die Konfiguration vor Ort vorgesehen, entweder federöffnend (NO) oder federschließend (NC). Der Stellantrieb ist wartungsfrei und hat in Tests über eine Million Hübe durchgeführt.
Unique Control verfügt über eine 360 Grad Leuchte für die optische Statusanzeige. Es besteht auch die Möglichkeit, den Status des Betriebsluftdrucks zu überwachen, indem Luftlecks oder fallender Luftdruck erkannt werden.

TECHNISCHE DATEN

Stellantrieb

Max. Luftdruck	800 kPa (8 bar)
Min. Luftdruck	300 kPa (3 bar)
Betriebstemperatur	Siehe Produktdatenblatt für LKB/LKB-F
Umgebungstemperatur	+5 °C bis +60 °C
Schutzklasse	IP66 und IP67
Luftverbrauch (Liter Normalluft)	0,8 x p (bar)

Kommunikation

Option 1	
Grenzfläche	Digital
Versorgungsspannung	24 VDC +/- 10%
Option 2	
Grenzfläche	AS-Schnittstelle V2.1, 31 Knoten
Versorgungsspannung	29,5V - 31,6 VDC
Slave-Profil	7.F.F.F
Voreingestellte Slave-Adresse	0
Option 3	
Grenzfläche	AS-Schnittstelle V3.0, 62 Knoten
Versorgungsspannung	29,5V - 31,6 VDC
Slave-Profil	7.A.7,7
Voreingestellte Slave-Adresse	0

Sensorplatine

Stromversorgung	24 V Gleichstrom, 1 W
Rückmeldesignal Nr.1	Deaktiviertes Ventil
Rückmeldesignal Nr.2	Aktiviertes Ventil
Rückmeldesignal Nr.3	Druckalarm
Ventiltoleranzband	Auto-Setup

PHYSIKALISCHE DATEN

Werkstoffe

Stellantriebgehäuse	Schwarzes Nylon PA 12 (Verbund)
Stahlteile	1.4301 (304) und 1.4404 (316)
Dichtungen	NBR

Kompatible Ventile

LKB ISO	25, 38, 51, 63,5, 76,1 und 101,6
LKB-2	DN 25, 32, 40, 50, 65, 80 und 100

Kabelverbindung

Hauptkabeldurchführung	PG9 (ø4 - ø8 mm)
Max. Drahtdurchmesser	1,0 mm^2 (AWG 18)

Magnetventil

Versorgungsspannung	24 VDC ± 10%, 1 W
Luftversorgung	300-800 kPa (3-8 bar)
Magnetventiltyp	4/2-Wege
Anzahl an Magnetventilen	1
Handbetätigung der Magnetventile	Ja
Eindrückarmaturen	ø 6 mm oder 1/4"

Verfügbarkeit
Unique Control ist mit digitaler oder AS-Schnittstelle mit 31 und 62 Knoten erhältlich. Abhängig von der Ventilgröße wird das passende Halterungsset zusammen mit dem Unique Control bestellt, um die Montage an jedem Klappenventil der Größen 1” bis 4” (DN25 -DN100) zu ermöglichen.

Optionen
Halterungsset 1" bis 4" (Ein Set für jede Ventilgröße).

Hinweis
Weitere Informationen: Siehe auch Anleitung ESE02126

Stromanschluss

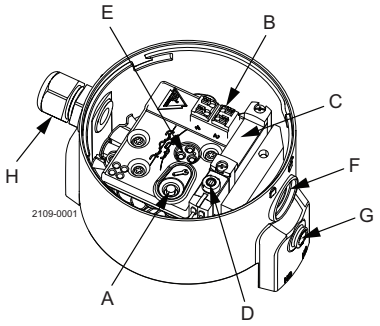
		Digitale Schnittstelle Sensorkarte Klemmenleiste
Interner Anschluss	Magnetventil	1
	Magnetventile gem.	2
Stromversorgung	Versorgung 24 VDC	3
	Versorgung 0 VDC	4
SPS-Eingangssignale	Deaktiviertes Ventil	5
	Aktiviertes Ventil	6
	Druckalarm	7
SPS-Ausgangssignal	Magnetventil	8

		AS-Schnittstelle 31/62 Knoten Sensorplatine Klemmenleiste
Interner Anschluss	Magnetventil	1
	Magnetventile gem.	2
Buskabel	ASI +	3
	ASI -	4

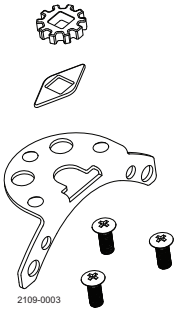
AS-Schnittstelle, Bit-Zuordnung:

DI0	Rückmeldung Nr.1 Deaktiviertes Ventil
DI1	Rückmeldung Nr.2 Aktiviertes Ventil
DI2	Rückmeldung Nr.3 NC
DI3	Rückmeldung Nr.4 Druckalarm
DO0	Aus. Nr.1 NC
DO1	Aus. Nr.2 Magnetventil
DO2	Aus. Nr.3 NC
DO3	Aus. Nr.4 NC

Grundversion



A. Push-and-Play
B. Klemmleiste
C. Magnetventil
D. Handbetätigung der Magnetventile
E. LED-Anzeigen
F. Gore-Entlüftungsmembran
G. Eindrückarmaturen
H. Kabeldurchführungshals

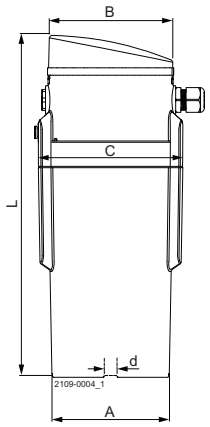


Halterungsset
austauschbare Kupplung
Ventile 1” bis 4” LKB

Stellantriebleistung

Bar	Drehmoment Nm
3	44
4	60
5	76
6	90
7	104
8	118

Abmessungen



Größe	25-63.5m DN25-50	76.mm DN65-80	101.6mm DN100
øA	90	90	90
øB	97	97	97
C	111	111	111
L	263	263	263
d	8	10	12
Gewicht (kg)	1,6	1,6	1,6

900615

Die hier enthaltenen Informationen sind korrekt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung; geringfügige Änderungen jedoch vorbehalten. ALFA LAVAL ist eine eingetragene Marke von Alfa Laval Corporate AB.

ESE02146DE 1507

© Alfa Laval

Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?
Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt.
Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage www.alfalaval.com.