



# Top, die Überwachung gilt

## ThinkTop® AS-Schnittstelle 31 oder 62 Knoten

### Konzept

ThinkTop® ist eine optimale Steuerungs- und Rückmeldeeinheit für hygienische Klappen-, Sitz- und Mixproof-Ventile von Alfa Laval und mit allen programmierbaren Steuerungen (PLC), die über PNP/NPN-Schnittstellen verfügen, kompatibel. Die Einheit eignet sich für den Einsatz in Molkerei-, Nahrungsmittel- und Brauereianlagen sowie für biopharmazeutische Anwendungen.

### Funktionsprinzip

ThinkTop® ist ein Steuerkopf mit Sensoreinheiten und Magnetventilen zur Überwachung aller Arten von Verfahrensventilen. Die Einheit wird oben auf dem Ventil angebracht und dient der Steuerung und Überwachung von pneumatischen Ventilen. Sie empfängt Steuersignale von der programmierbaren Steuerung (PLC) und sendet Rückmeldesignale an diese zurück, wenn sich das Ventil in einer bestimmten Position befindet. Um die Sensorplatine dem jeweiligen Ventil und der Anwendung anzupassen, programmiert der Benutzer den ThinkTop entweder mit den Tasten am Gerät oder über die Fernbedienung, die separat bestellt werden muss. Bei Verwendung der Fernbedienung braucht die Abdeckung der Steuerungs- und Rückmeldeeinheit nicht entfernt zu werden.



### TECHNISCHE DATEN

#### Kommunikation

Schnittstellenoption 1 . . . . . AS-Schnittstelle v2.1, 31 Knoten  
Versorgungsspannung . . . . . 29,5V - 31,6 V Gleichstrom  
Slave-Profil . . . . . 7.F.F.F  
Voreingestellte Slave-Adresse . . 0

#### Kommunikation

Schnittstellenoption 2 . . . . . AS-Schnittstelle v3.0, 62 Knoten  
Versorgungsspannung . . . . . 29,5V - 31,6 V Gleichstrom  
Slave-Profil . . . . . 7.A.7.7  
Voreingestellte Slave-Adresse . . 0

#### Sensorplatine

Stromversorgung . . . . . 24 V Gleichstrom, 1 W  
Rückmeldesignal Nr.1 . . . . . Ventil geschlossen  
Rückmeldesignal Nr.2 . . . . . Ventil öffnen  
Rückmeldesignal Nr.3 . . . . . Sitzhub 1 oder 1 Externes Signal  
Rückmeldesignal Nr.4 . . . . . Sitzhub 2 oder 1 Externes Signal  
Rückmeldesignal Nr.5 . . . . . Status  
Ventiltoleranzband . . . . . 1-5  
Standardtoleranzband . . . . . ± 5 mm  
Sensorgenauigkeit . . . . . ± 0,1 mm  
Hublänge . . . . . 0,1 - 80 mm

#### Magnetventil

Versorgungsspannung . . . . . 24 V Gleichspannung ± 10%, 1 W  
Luftversorgung . . . . . 300-900 kPa (3-9 bar)  
Magnetventiltyp . . . . . 3/2-Wege oder 5/2-Wege  
Anzahl der Magnetventile . . . . 0-3  
Handbetätigung der Magnetventile . . . . . Ja  
Drosselfunktion Lufteintritt/-austritt . . . . . 0100 %  
Eindrückarmaturen . . . . . ø 6 mm oder 1/4"

### PHYSIKALISCHE DATEN

#### Werkstoffe

Kunststoffteile . . . . . Blaues Nylon PA 12, verstärkt  
Edelstahlteile . . . . . Edelstahl 304 und 316  
Dichtungen . . . . . Nitrilkautschuk (NBR)

#### Umwelt

Betriebstemperatur . . . . . -20 °C bis +85 °C  
Schutzklasse . . . . . IP66 und IP67

#### Kabelverbindung

Hauptkabeldurchführung . . . . . PG11 (ø4 - ø10 mm)  
Kabeldurchführung für externen Sensor . . . . . PG7 (ø3 - ø6,5 mm)  
Max. Drahtdurchmesser . . . . . 0,75 mm<sup>2</sup> (AWG 20)



## Normaler Stromverbrauch für ThinkTop

Testbedingungen = ein angeschlossener ThinkTop und 1 aktives Rückmeldesignal (ein) sowie:		
Kein Magnetventil aktiv	Versorgungsspannung 24 VDC	30 mA
1 Magnetventil aktiv	Versorgungsspannung 24 VDC	75 mA
2 Magnetventile aktiv	Versorgungsspannung 24 VDC	120 mA
3 Magnetventile aktiv	Versorgungsspannung 24 VDC	165 mA

## Stromanschluss

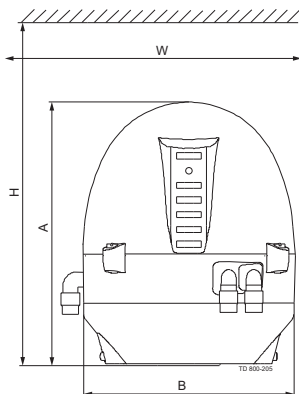


## AS-Schnittstelle, Bit-Zuordnung

Für die Version mit AS-Schnittstelle mit 31 und 62 Knoten werden die folgenden Bit-Zuordnungen verwendet:

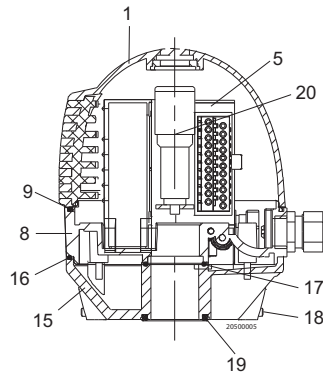
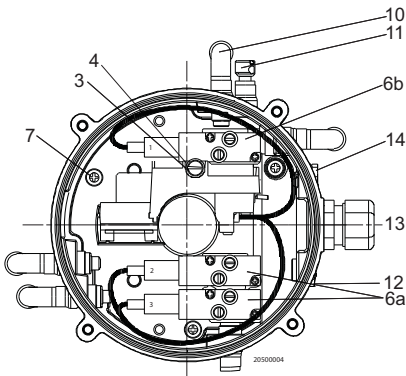
DI0	Rückmeldung Nr.1 Geschlossenes Ventil
DI1	Rückmeldung Nr.2 Offenes Ventil
DI2	Rückmeldung Nr.3-4 Sitzhub 1 oder Sitzhub 2
DI3	Rückmeldung Nr.5 Status
DO0	Ausgang Nr.1 Nicht angeschlossen
DO1	Ausgang Nr.2 Magnetventil 1
DO2	Ausgang Nr.3 Magnetventil 2
DO3	Ausgang Nr.4 Magnetventil 3

## Abmessungen



Hinweis! Dies ist die Grundauführung. Empfohlener freier Platz um den ThinkTop.				
Ventiltyp	W	H	A	B
Unique SSV NC	225	250	171,6	∅137
SMP-SC/-BC/-TO	225	250	171,6	∅137
Unique Mixproof	225	250	171,6	∅137
MH	225	250	171,6	∅137
SBV	225	250	171,6	∅137
Unique SSV NO	225	320	171,6	∅137
LKLA-T	225	300	171,6	∅137

## Grundversion



1. Shell
2. k. A.
3. Schraube
4. Unterlegscheibe
5. Sensorplatine
6. Magnetventil\*
7. PT-Schraube
8. Basis
9. Spezialdichtprofilring, grau
10. Druckluftarmaturen
11. Druckentlastungsventil
12. Gewindestopfen, PG7
13. Kabeldurchführung, PG11
14. Gore-Belüftungsmembran
15. Adapter
16. Spezialprofildichtring, schwarz
17. O-Ring
18. Inbusschraube
19. Spezialprofildichtring
20. Anzeigestift

\* 6a: Magnetventil (3/2)

\* 6b: Magnetventil (3/2 oder 5/2).

## Optionen

- 2 m Kabel (2 x 0,5 mm<sup>2</sup>) mit ASI Flachkabelverbinder; 9611993518
- Gore-Vent. mit Adapter (Grundausführung Pos. 14) für ThinkTop vor November 2006; 9613431501

## Zubehör

- IR-Tastatur.
- Externe PNP-Sensoren
- Hauptkabelbuchse PG11
- Kabeldurchführung PG7 für externen Sensor
- Externe Sensorhalterung für Unique Mixproof

## Bestellung

Bei der Bestellung kaufen Sie bitte Folgendes:

- ThinkTop AS-Schnittstelle v2.1, 31 oder 62 Knoten
- Anzahl der Magnetventile (0-3).
- Magnetventiltyp (3/2-Wege oder 5/2-Wege).
- Luftanschlüsse  $\varnothing 6$  mm oder 1/4"
- Geben Sie bitte an, ob Installation auf Ventilen der Serie 700 erfolgt.
- Spezieller Anzeigestift; 9613158101 für Unique SSV-LS-Ventile
- Spezieller Anzeigestift; 9612637001 für SRC-LS Stoppventile der Baugrößen 63,5-101,6 mm/DN 65 - 100
- Spezieller Anzeigestift; 9613158101 für Unique SSV-Hochdruckventile der Baugrößen 76,1-101,6 mm/DN80100

## Hinweis!

Weitere Informationen: Siehe auch ESE000356

Alfa Laval besitzt das Patent, den Gebrauchsmusterschutz und das eingetragene Warenzeichen für das Sensorsystem des ThinkTop.



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.

ESE00298DE 1206

© 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](http://www.alfalaval.com).