

I Anwendung

Das C-TOP-Steuergerät mit der AS-i (Actuator Sensor Interface) Kommunikation ist für die Automatisierung von Ventilen konzipiert. Diese Option ist für die mit C-TOP-Einheiten gelieferten Ventile (Kugelhahn, Absperrklappe, Sitzventile) verfügbar.

I Funktionsweise

Das AS-I ist ein Feldbussystem, das es ermöglicht, ein Netzwerk von Aktoren und Sensoren (Detektoren) an ein übergeordnetes Steuergerät (Master) anzuschließen.

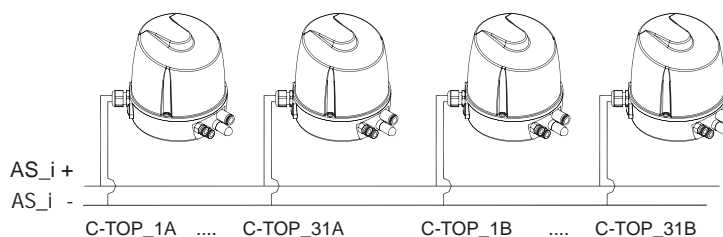
Für den Aufbau eines AS-i-Netzwerks sind eine Stromversorgung, ein oder mehrere Mastermodule, ein Buskabel (vorgeformtes Kabel) und der für den AS-i-Anschluss vorbereitete C-TOP (spezielle interne Karte, Anschlusskabel, AS-i-Isolationsschutzstecker) erforderlich.

Der AS-i-Feldbus wird von einer Spannungsquelle mit Spannung versorgt.

Die am Feldbus angeschlossenen Sensoren und Elektroventile werden vom Mastermodul gesteuert.

Jeder Master sendet die Informationen an die SPS und steuert bis zu 62 Einheiten (C-TOP's).

Bis zu 62 AS-i anschließbare C-TOP-Geräte pro Master



Die Verbindung erfolgt mit einem vorgefertigten Kabel. Das vorgefertigte Kabel dient zur Übertragung von Informationen sowie zur Spannungsversorgung der Magnetventile und Sensoren. Eine AS-i-Version C-TOP muss immer mit induktiven Sensoren und 24V DC installiert werden.

Die vorgefertigten Kabel und Buskabel der C-TOP's werden über Schneidklemmverbinder angeschlossen, sodass die Kabel, die jeden C-TOP mit der Steuerung verbinden, nicht erforderlich sind.

I Design und Eigenschaften

Der AS-i-Bus bietet eine einfache, schnelle und wirtschaftliche Vernetzung von Sensoren und Magnetventilen (Stellgliedern). Es erleichtert die Montage und Inbetriebnahme der Anlage, da die Verkabelung erheblich reduziert wird. Außerdem verkürzt es die Inbetriebnahmezeit und hilft, mögliche Installationsfehler zu vermeiden.

Die C-TOP-Geräte können nach Kundenwunsch eingerichtet werden.

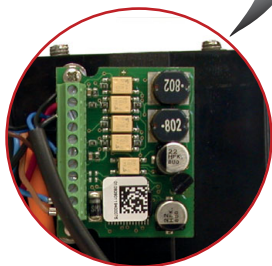
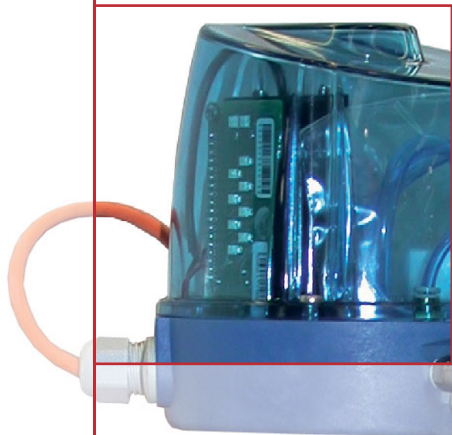
Konfiguration der Magnetventile

- . Einfachwirkende Betätigung - 1 Magnetventil
- . Doppeltwirkende Betätigung - 2 Magnetventile
- . Doppelsitzventil - 3 Magnetventile*.

Konfiguration der Sensoren

- Die Erfassung der Ventilstellung erfolgt über induktive Detektoren.
- . 1 Position (geschlossenes oder offenes Ventil) - 1 Sensor
 - . 2 Positionen (geschlossenes und offenes Ventil) - 2 Sensoren
 - . 3 Positionen (offenes Ventil, geschlossenes Ventil, Reinigung des Doppelsitzes) - 3 Sensoren*.

*Abhängig vom Modell



AS-i Schneidklemmverbinder



I Materialien

Grund	PPO + GF
Abdeckung	Transparenter PC
Dichtungen	EPDM

I Optionen

Externer Sensor (Erkennung der Hebung des Ventilkegels aus dem Sitz, wenn sie innerhalb des C-TOP nicht erkannt werden kann).
Materialien für Arbeiten unter extremen Bedingungen (PSU-Endkappe).
Segment mit 4 Eingängen und 4 Ausgängen in AS-i 2.1 (31 Slaves).

I Technische Daten

Max. Arbeitstemperatur	70 °C (158 °F)
Medium	geschmierte Druckluft, neutrale Gase nach DIN ISO 8573-1
Pneumatische Anschlüsse	G1/8" (Ø 6 mm Rohr)
Elektrische Anschlüsse	Kabel (2 m) mit Schneidklemmanschluss (im Lieferumfang enthalten)
Betriebsdruck	1,5 - 7 bar (22 - 102 PSI)
Luftstrom	150 NI
Schutzart	IP 65 / 67 nach EN 60529
Einstellbereich	3 - 70 mm
Gewicht	560 - 640 g

I AS-i Spezifikationen

As-i-Karte 3.0 kompatibel mit 2.1 Master
Spannungsversorgung 29,5 - 31,6 V DC (über Bus. Buskabel nicht enthalten)
Max. Anzahl der C-TOP-Einheiten 62 Einheiten (oder Slaves)
Anschlusskabel 2 m lang
Buskabel 100 m
Maximale Kapazität der As-i-Karte 3 Eingänge und 3 Ausgänge (3 Magnetventile und 3 Detektoren)

I Dimensionen