

# AS-Interface Airbox 0 821 400 284, 0 821 400 285

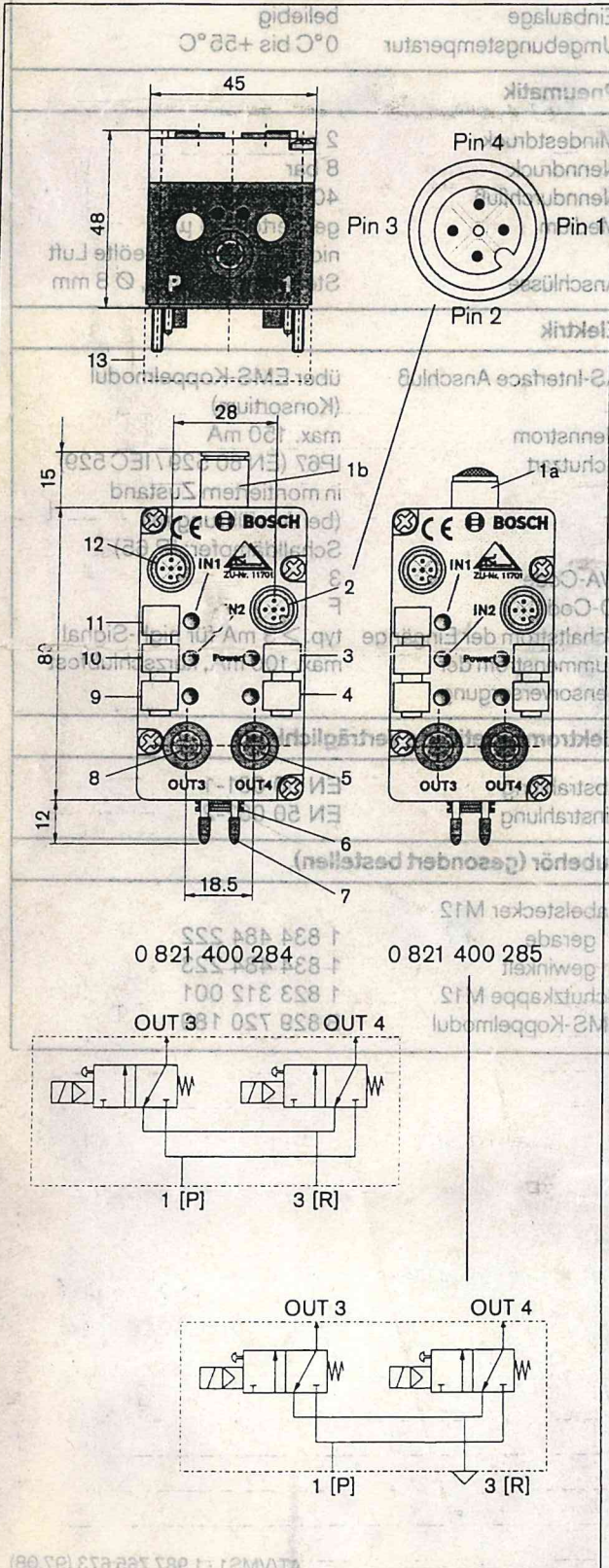
## Allgemeine Sicherheitshinweise

Die AS-Interface Airbox ist ausschließlich für den Einsatz in Bussystemen gemäß AS-I Spezifikation bestimmt.



Installation nur durch geschultes Fachpersonal.

Die AS-Interface Airbox nur komplett montiert in Betrieb nehmen. Beim Stecken und Trennen der Steckverbinder grundsätzlich die Spannung abschalten.



## Bildlegende

- 1a Abluft 3 (0 821 400 285 mit Schalldämpfer)
- 1b Abluft 3 (0 821 400 284 ohne Schalldämpfer)
- 2 M12-Sensoranschluß IN-2
- 3 LED Power (grün) mit Beschriftungsschild
- 4 LED OUT 4 (gelb) mit Beschriftungsschild
- 5 Ventilausgang OUT 4
- 6 Druckluftanschluß 1
- 7 Handhilfsbetätigung
- 8 Ventilausgang OUT 3
- 9 LED OUT 3 (gelb) mit Beschriftungsschild
- 10 LED IN-2 (gelb) mit Beschriftungsschild
- 11 LED IN 1 (gelb) mit Beschriftungsschild
- 12 M12-Sensoranschluß IN 1
- 13 EMS-Koppelmodul B 829 720 189 (siehe Zubehör)

## Verwendung

Die Airbox ist ein Anwendermodul mit 2 DI, 2 3/2 Wegeventilen und integriertem AS-Interface. Sie benötigt keine externe Hilfsspannung und wird mit einem Koppelmodul mit der AS-I Busleitung verbunden.

## 1. Installation

### 1.1 AS-Interface Ankopplung

Hinweis: Die Adreßprogrammierung ist einfacher durchzuführen, wenn sie vor der Montage der Airbox auf das Koppelmodul erfolgt, weil die Airbox noch frei zugänglich ist.

Die Airbox wird über ein Koppelmodul ohne externen Hilfsspannungsanschluß an den AS-Interface Bus angeschlossen, da sie komplett über die gelbe Busleitung versorgt wird. Die 4 Befestigungsschrauben fixieren das Koppelmodul.

### 1.2 Eingänge

Mit M12-Rundsteckverbindern können 2 Sensoren mit einer maximalen Gesamtstromaufnahme von 100 mA gemäß Tabelle 1 angeschlossen werden.

Sensortyp: binärer Zweileiter, p-schaltender Dreileiter oder mechanischer Schalter zwischen Pin 1 und Pin 2.

Pin-Nr.	Belegung
1	AS-I +, kurzschlußfest
2	Signaleingang (intern auf Pin 4 gebrückt)
3	AS-I -
4	Signaleingang (intern auf Pin 2 gebrückt)
5	nicht belegt

Tabelle 1: Pinbelegung M12-Sensoranschlüsse

Um die Schutzart zu gewährleisten, sind alle nicht belegten Eingänge mit einer Schutzkappe zu verschließen (siehe Zubehör).



### 1.3 Pneumatische Anschlüsse

Alle Anschlüsse sind in Ø 8 mm Steckfix, Kunststoff ausgeführt. Stecken Sie den Kunststoffschlauch bis zum Anschlag in die Anschlüsse und verstopfen Sie nicht benutzte Anschlüsse, um die Schutzart der Airbox zu gewährleisten. Bei gefäßer Ablauf: Verstopfen von Anschluß 3 (R) nur bei Betrieb der Ventile als 2 Stück 2/2 Wegeventil sinnvoll.

## 2. Inbetriebnahme

### 2.1 Adreßprogrammierung

Die Airbox wird mit der Adresse 0 ausgeliefert. Für den Betrieb am AS-I Bus muß eine freie Adresse im Bereich 1 bis 31 mit einem Adressiergerät, Servicegerät oder Master mit Adressierungsfunktion zugewiesen werden. Hierzu ist die Airbox durch Lösen der 4 Befestigungsschrauben vom Koppelmodul zu trennen, da die Programmierung über die standardisierte Modulschnittstelle an der Unterseite der Airbox vorgenommen wird. → Beachten Sie hierzu auch das Handbuch Ihres Adressiergeräts.

Hinweis: Wird maximal 1 ausgefallener Slave in einem AS-I Bus ersetzt, so ändert der Master die Slave Adresse automatisch von 0 auf die Adresse des ausgefallenen Slave.

### 2.2 Aktivieren der Ventile

Vor dem Betreiben der Ventile über den Bus sollte die pneumatische Schaltung durch Aktivieren der Handhilfsbetätigungen geprüft werden. Drücken Sie bei eingeschalteter Druckluftversorgung den Stoß für die Dauer der Ventilbetätigung bis zum Anschlag. Der Schaltzustand des Ventils wird hierbei nicht an der zugehörigen LED angezeigt! Zum Schalten der Ventile über den AS-I Bus ist das Datenbit 2 bzw. 3 zu setzen, siehe Tabelle 2.

### 2.3 Einlesen der Eingänge

Das Einlesen der Sensoreingänge erfolgt durch Lesen der Datenbits D0 und D1, siehe Tabelle 2.

Datenbit	Funktion	Belegung	Anzeige
D0	Eingang	IN1	LED IN1 (gelb)
D1	Eingang	IN2	LED IN2 (gelb)
D2	Ausgang	OUT3	LED OUT3 (gelb)
D3	Ausgang	OUT4	LED OUT4 (gelb)

Tabelle 2: Zuordnung der Datenbits

Die Parameterbits P0 bis P3 werden nicht benutzt.

## 3. Notaus

Die Airbox geht in allen Fehlerfällen in Grundstellung.

Fehler	Ursache	Verhalten
Busübertragung ≥ 40 ms gestört	Master ausgefallen	Ventile gehen in Grundstellung, LED Power (grün) an
Bus ohne Energie- versorgung	AS-I Netzteil ausgefallen	Ventile gehen in Grundstellung, LED Power (grün) aus

Tabelle 3: Fehlerverhalten der Airbox

## 4. Technische Daten

Kenngrößen	
Allgemein	
Bauart	Vorgesteuerte Sitzventile, n.g., gummielastische Abdichtung über EMS-Koppelmodul (Konsortium)
Befestigung	
Einbaulage	beliebig
Umgebungstemperatur	0°C bis +55°C
Pneumatik	
Mindestdruck	2 bar
Nennndruck	8 bar
Nennndurchfluß	400 l/min
Medium	gefilterte ( $\leq 8 \mu\text{m}$ ), nicht geölte oder geölte Luft
Anschlüsse	Steckfix Kunststoff, Ø 8 mm
Elektrik	
AS-Interface Anschluß	über EMS-Koppelmodul (Konsortium)
Nennstrom	max. 150 mA
Schutzart	IP67 (EN 60 529 / IEC 529) in montiertem Zustand (bei Ausführung mit Schalldämpfer: IP 65)
E/A-Code	3
ID-Code	F
Schaltstrom der Eingänge	typ. > 3 mA für high-Signal
Summenstrom der Sensorversorgung	max. 100 mA, kurzschlußfest
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Abstrahlung	EN 50 081-1
Einstrahlung	EN 50 082-2
Zubehör (gesondert bestellen)	
Kabelstecker M12	
gerade	1 834 484 222
gewinkelt	1 834 484 223
Schutzkappe M12	1 823 312 001
EMS-Koppelmodul	B 829 720 189