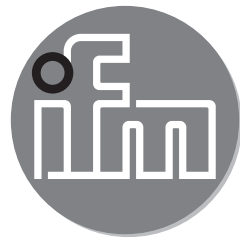


ifm electronic



Anwendungshinweis

Application note

**Remarque
sur l'application**

AS interface

AS-i AirBox

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Die AirBox ist ausgelegt für den Betrieb in industrieller Umgebung. Die Prüfung der elektrostatischen Entladung wurde gemäß der EN 61000-4-2 mit folgenden Prüfpegeln festgelegt:

- Kontaktentladung $\pm 4\text{kV}$
- Luftentladung $\pm 8\text{kV}$

Besondere Anwendungen, z. B. Förderung und Verteilung von Schüttgütern, können stärkere elektrostatische Aufladungen erzeugen.

Zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen sind u.a. folgende Abhilfemaßnahmen möglich:

- Potentialausgleich gemäß den Installationsvorschriften
- Getrennte Verlegung von
 - Signal- und Busleitungen
 - Potentialausgleichsleitern
 - Energieleitungen
- Räumliche Trennung der AirBox und aller Zuleitungen von allen Teilen, die elektrostatische Ladungen führen oder ableiten

Werden diese Entladungen nicht vermieden, besteht die Gefahr von:

- Verletzung/Beeinträchtigung des Bedien- und Wartungspersonals
- Funkenbildung
- Schädigung der AirBox
- Schädigung der elektrotechnischen Ausrüstung

Druckluft



Betrieb mit Druckluft von 3...8bar inklusive möglicher Druckspitzen (Druckspitzen > 8bar können dauerhafte Undichtigkeiten verursachen).

Electromagnetic compatibility (EMC):

The AirBox is rated for operation in industrial environments. The test of the electrostatic discharge was carried out in accordance with EN 61000-4-2 with the following test levels:

- Contact discharge $\pm 4\text{kV}$
- air discharge $\pm 8\text{kV}$

Special applications such as the conveying and distribution of bulk material can generate higher electrostatic charges.

To avoid electrostatic discharge the following remedial actions are possible, among others:

- Equalisation of potential according to the installation instructions
- Separate laying of
 - signal and bus cables
 - equipotential bonding conductors
 - power cables
- physical separation of the AirBox and all cables from all parts carrying or discharging electrostatic charges

If these discharges are not avoided there is the danger of:

- injury to/incapacitation of operators and maintenance staff
- spark formation
- damage to the AirBox
- damage to the electrical equipment

Compressed air



Operation with compressed air from 3...8 bar incl. possible pressure peaks (pressure peaks > 8 bar can cause permanent leakage).

Compatibilité électromagnétique (CEM):

L'AirBox est conçu pour le fonctionnement dans des environnements industriels. Le test de décharge électrostatique a été déterminé selon EN 61000-4-2 avec les niveaux de test suivants:

- Décharge par contact $\pm 4\text{kV}$
- décharge par air $\pm 8\text{kV}$

Des applications spécifiques comme par exemple le transport et la distribution de matières en vrac peuvent générer des charges électrostatiques plus fortes.

Pour éviter des décharges électrostatiques les remèdes suivants sont possibles, entre autres:

- compensation de potentiel selon les instructions d'installation
- Pose séparée de
 - câbles de signaux et câbles bus
 - conducteurs d'équipotentialité
 - câbles d'alimentation
- séparation physique de l'AirBox et tous les câbles de toutes parties chargées électrostatiquement ou dérivant des charges électrostatiques.

Si ces décharges ne sont pas évitées il y a un risque de:

- blessure ou atteinte au personnel d'opération et d'entretien
- formation d'étincelles
- détérioration de l'AirBox
- détérioration de l'équipement électrique

Air comprimé



Fonctionnement avec air comprimé de 3 à 8 bar (des pics de pression > 8 bar peuvent causer des défauts d'étanchéité permanents).