

• **Capteur de mesure intégrés :**

- **Température** (-40°C...+85°C)
- **Hygrométrie** (0.....100%)
- **Baromètre** (500.....1150hPa)
- **Point de rosée** (calculé)
- **Capteur de poussière déporté** (0.1....0.5mg/m<sup>3</sup>)

• **Communication**

- RS485 half duplex, protocole Modbus RTU

• **Alimentation:**

- 24V Dc

• **Boîtier IP66 en aluminium peint:**

- montage mural (adaptateur rail DIN en option)
- connecteur robuste M12-5 points (RS485, alimentation)

• **Affichage LCD 4 lignes de 16 caractères**

(température, hygrométrie, pression atmosphérique, poussière ou vitesse)



**La SAD120 est une sonde d'ambiance pour milieux difficiles. Elle est idéale des applications de traçabilité ou de monitoring de salle à atmosphère contrôlée. Cette sonde permet la lecture des mesures par Modbus (RS485).**

**Description**

**Mesure:**

- Température, hygrométrie, pression atmosphérique, point de rosée et en option : la densité de poussière ou vitesse du vent.

**Montage / réalisation:**

- Montage mural (boîtier en aluminium peint).
- Circuit électronique protégé par vernis.
- Indice de protection (boîtier / connecteurs): IP66
- possibilité de montage sur rail DIN avec adaptateurs spéciaux.

**Face avant / configuration:**

- Afficheur LCD 4 lignes de 16 caractères pour l'affichage: des mesures et des paramètres de communication (adresse et vitesse).
- 3 touches à l'intérieur du boîtier permettent de configurer les paramètres de communication (adresse, vitesse) ou d'ajuster la mesure (offset).

**Liaison série locale:**

L'appareil peut aussi être configuré via la liaison série RS232 (câble USB-série disponible séparément).

La liaison série permet également la mise à jour du firmware.

**Communication:**

Liaison RS485 half duplex (connecteur M12 mâle)  
Protocole supporté : Modbus RTU  
vitesse autorisée: 9600,19200, 38400 ou 115200 bps  
Format: 8 bits data, 1 bit de stop, sans parité.

**Test - Qualification:**

- Excellente durée de vie > 1000 heures, en environnement extrême (température 65 °C, humidité relative 93%)
- Temps de rétablissement: environs 10 seconds après 150 heures de condensation.
- hystérésis humidité < +/- 1.5%.
- stabilité à long terme: < 0.5% / an.
- Linéarité: < 1% sur la plage 10% - 90% Hr

**Capteur de poussière : CPO55**

- Alimenté par le SAD120
- Communication série (mesure de densité de poussière)
- Interchangeable (contient sa propre calibration)
- Câble jusqu'à 100 mètres (M12, 5 points)
- fixation magnétique (option collier)
- Boîtier en aluminium anodisé



**CD12-MF**  
cordon M12  
male femelle  
2 ou 5 mètres  
interconnexion  
SAD120 CPO55



**CD12-F**  
cordon M12  
femelle sortie  
fils  
2 ou 5 mètres  
( interconnexion  
SAD120 vers  
automate 24V et  
RS485 )



Version et code commande:

[Demande de devis](#)

- SAD120** : Capteur pour environnement sévère (Température, hygrométrie et pression atmosphérique )
- Option :** /RDA120 adaptateur rail DIN  
CD12-F cordon M12 femelle sortie fils 2 ou 5 mètres ( interconnexion SAD120 vers automate 24V et RS485 )

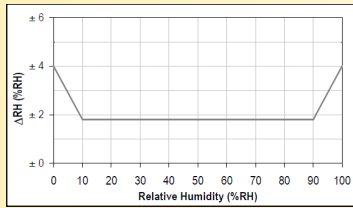
**Modules complémentaires**

- CPO55** : capteur de poussière déporté (fixation magnétique)
- Option :** /FC55 collier de fixation  
CD12-MF cordon M12 male femelle 2 ou 5 mètres ( interconnexion SAD120 - CPO55 )

**MESURES**

**Humidité relative**  
Plage d'utilisation

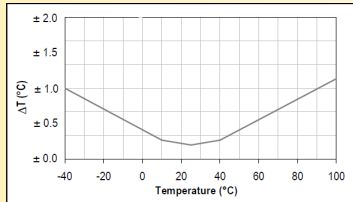
0 ... 100 % HR



Précision

**Température:**  
Plage d'utilisation

-40°C.....+85°C



Précision

Temps de réponse Hr et T° 45 secondes (63%) (avec filtre)  
Répétabilité +/- 0.1% ; +/- 0.1°C  
Linéarité < 0.2 %  
Hystérésis +/- 1% Hr  
Dérive à long terme +/- 0.5% /an ; +/- 0.04°C /an

**Pression atmosphérique:**

Plage de mesure 500 hPa ..... 1150 hPa  
Précision +/- 5 hPa (calibré)

**Poussière:**

Plage de mesure 0.1.....0.5 mg/m<sup>3</sup>

**ALIMENTATION**

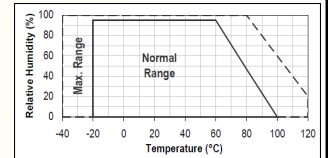
Tension nominale 24Vdc (9...36 Vdc); puissance 3 Watts  
Insensible aux inversion de polarité

**COMMUNICATION**

Half duplex RS485 (résistance de terminaison commutable)  
Protocol : Modbus RTU , code fonction supporté : 03 ; 04  
format des variable : 32-bit flottant et 16 bit entier

**ENVIRONNEMENT**

SAD120 température d'utilisation - 20°C.....+70°C  
SAD120 température de stockage - 30°C.....+80°C  
CPO55 température d'utilisation - 10°C.....+65°C  
CPO55 température de stockage - 20°C.....+80°C  
Dérive 0.05 % / °C ( Hr)  
Hygrométrie 95 % non condensé  
poids SAD120: ~ 400 g  
CPO55 : ~ 150 g  
Protection SAD120: IP66 / IK05  
CPO55 : IP20 / IK05

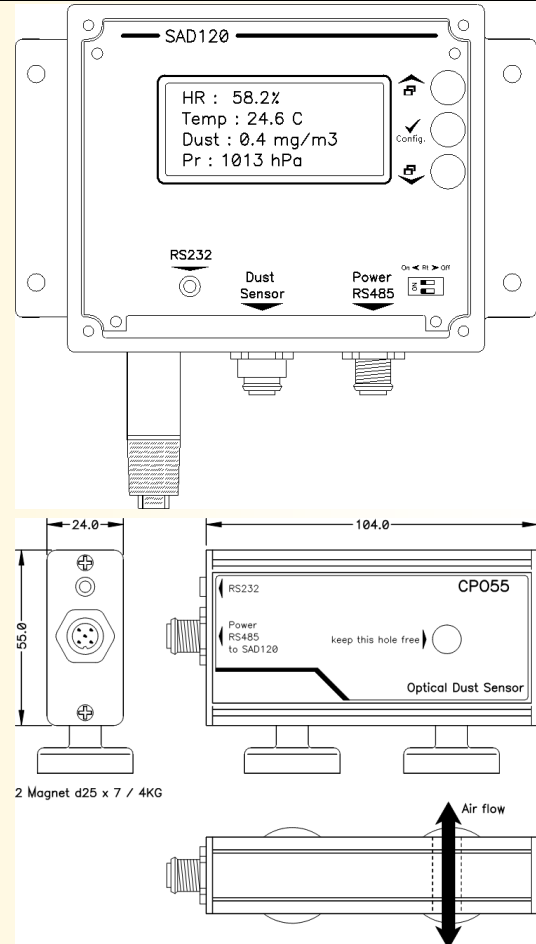
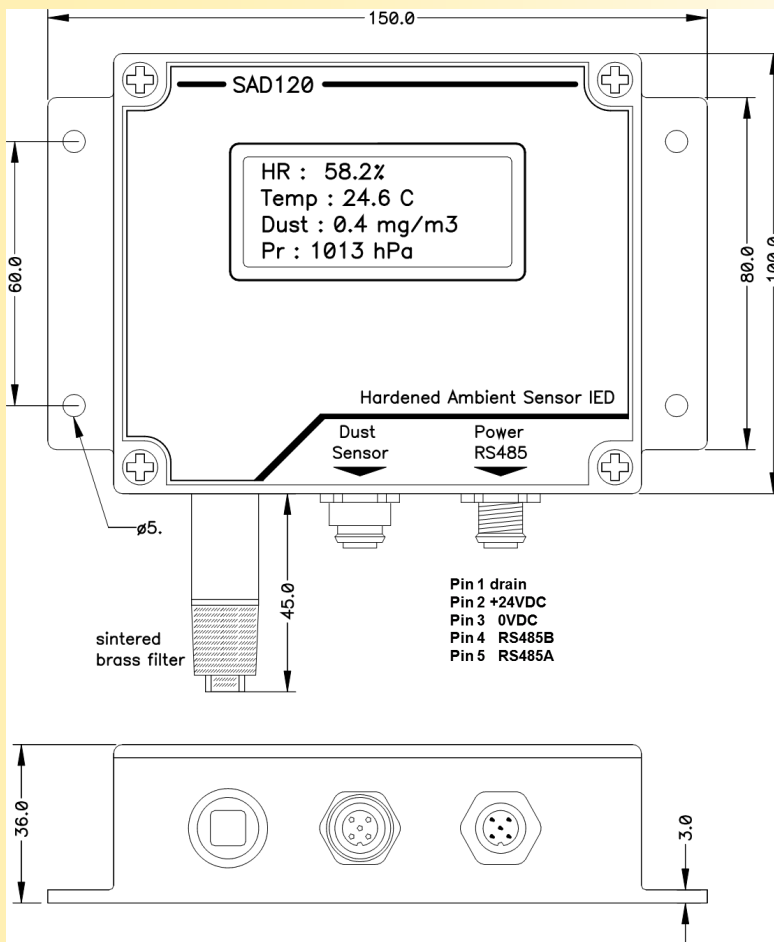


Durée de vie > 100 000 Hrs @ 30°C  
MTBF (MIL HDBK 217F) > 2 000 000 Hrs @ 25°C  
Rigidité diélectrique 1500 Vdc (Alimentation/RS485)  
1000 Vdc (capteurs/RS485)  
Résistance d'isolement > 1 Gohms @ 500Vdc

<i>Electromagnetic compatibility 2014/30/UE / Low Voltage Directive 2014/35/UE</i>		
Immunity standard for industrial environments and power station EN 61000-6-2 / EN 61000-6-5		Emission standard for industrial environments EN 61000-6-4
EN 61000-4-2 ESD	EN 61000-4-8 AC MF	EN 55011 group 1 class A
EN 61000-4-3 RF	EN 61000-4-9 pulse MF	
EN 61000-4-4 EFT	EN 61000-4-11 AC dips	
EN 61000-4-5 CWG	EN 61000-4-12 ring wave	
EN 61000-4-6 RF	EN 61000-4-29 DC dips	



**WIRING AND OUTLINE DIMENSIONS:**



SAD120 vue ouverte

CPO55 capteur de poussière