

# ATM60-PAH13X13

ATM60 PROFIBUS

CODEURS ABSOLUS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informations de commande

Type	Référence
ATM60-PAH13X13	1030015

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/ATM60\\_PROFIBUS](http://www.sick.com/ATM60_PROFIBUS)

illustration non contractuelle



### Caractéristiques techniques détaillées

#### Performance

<b>Résolution max. (nombre de pas par tour x nombre de tours)</b>	13 bit x 13 bit (8.192 x 8.192)
	Résolution maximale admissible : 25 bits (12 bits pour monotour x 13 bits pour multitours ou 13 bits pour monotour x 12 bits pour multitours).
<b>Limites d'erreur G</b>	0,25° <sup>1)</sup>
<b>Différence de répétition standard <math>\sigma_r</math></b>	0,1° <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Selon la norme DIN ISO 1319-1, position de la limite d'erreur supérieure et inférieure en fonction de la situation de montage, valeur indiquée se réfère à la position symétrique, c.à.d. différences vers le haut et vers le bas ont la même valeur.

<sup>2)</sup> Selon la norme DIN ISO 55350-13 : 68,3 % des valeurs mesurées se situent au sein de la plage indiquée.

#### Interfaces

<b>Interface de communication</b>	PROFIBUS DP
<b>Interface de communication détail</b>	DPV0
<b>Protocole de données</b>	Profil pour encodeur (07hex) – classe 2
<b>Réglage d'adresses</b>	0 ... 127, commutateur DIP ou protocole
<b>Taux de transfert des données (débit en bauds)</b>	9,6 kBaud ... 12 MBaud, détection automatique
<b>Informations d'état</b>	LED verte (fonctionnement), LED rouge (activité du bus)
<b>Terminaison de bus</b>	Commutateur DIP <sup>1)</sup>
<b>Durée d'initialisation</b>	1.250 ms <sup>2)</sup>
<b>Temps de détermination de la position</b>	+ 0,25 ms
<b>SSI</b>	
Kit (réglage électronique)	Par bouton-poussoir PRESET ou protocole

<sup>1)</sup> Activation uniquement avec terminal.

<sup>2)</sup> Après ce temps, il est possible de lire des positions valides.

## Caractéristiques électriques

<b>Mode de raccordement</b>	Adaptateur de raccordement pour PROFIBUS <sup>1)</sup>
<b>Tension d'alimentation</b>	10 ... 32 V
<b>MTTFd : temps moyen avant défaillance dangereuse</b>	150 années (EN ISO 13849-1) <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Commander séparément l'adaptateur de raccordement.

<sup>2)</sup> Ce produit est un produit standard et non un composant de sécurité au sens de la directive machines. Calculé sur la base d'une charge nominale des composants, d'une température moyenne de 40 °C, d'une fréquence d'utilisation de 8760 h/a. Toutes les défaillances électroniques sont considérées comme des défaillances dangereuses. pour plus d'informations, voir le document n° 8015532.

## Caractéristiques mécaniques

<b>Interface mécanique</b>	Axe creux non traversant
<b>Diamètre de l'axe</b>	15 mm <sup>1)</sup>
<b>Poids</b>	0,59 kg
<b>Matériau, arbre</b>	Acier inoxydable
<b>Matériau, bride</b>	Aluminium
<b>Matériau, boîtier</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Couple de démarrage</b>	1,2 Ncm, avec bague d'étanchéité
<b>Couple de fonctionnement</b>	0,8 Ncm, avec bague d'étanchéité
<b>Mouvement admissible de l'axe, axial statique / dynamique</b>	± 0,5 mm, ± 0,2 mm
<b>Mouvement admissible de l'arbre, radial statique / dynamique</b>	± 0,3 mm, ± 0,1 mm
<b>Charge admissible de l'arbre</b>	300 N / radial 50 N / axial
<b>Moment d'inertie du rotor</b>	55 gcm <sup>2</sup>
<b>Durée de stockage</b>	3,6 x 10 <sup>9</sup> tours
<b>Accélération angulaire</b>	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	≤ 3.000 min <sup>-1</sup> <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Pincettes de serrage pour 6, 8, 10, 12 mm et 14 mm ainsi que 1/4", 3/8" et 1/2" à commander séparément comme accessoires. Une pince de serrage n'est pas nécessaire pour le diamètre d'axe de 15 mm.

<sup>2)</sup> Tenir compte d'un autoréchauffement de 3,3 K à 1.000 tr/min lors de la détermination de la plage de température de fonctionnement.

## Caractéristiques ambiantes

<b>CEM</b>	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3
<b>Indice de protection</b>	IP67, avec bague d'étanchéité (selon CEI 60529) <sup>1)</sup> IP43, sans bague d'étanchéité, non étanchéifié sur la bride du codeur (selon CEI 60529) <sup>1)</sup> IP66, sans bague d'étanchéité, étanchéifié sur la bride du codeur (selon CEI 60529) <sup>1)</sup>
<b>Humidité relative admissible</b>	98 %
<b>Plage de température de fonctionnement</b>	-20 °C ... +85 °C
<b>Plage de température de stockage</b>	0 °C ... +125 °C, sans emballage
<b>Résistance aux chocs</b>	100 g, 6 ms (selon EN 60068-2-27)
<b>Résistance aux vibrations</b>	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (selon EN 60068-2-6)

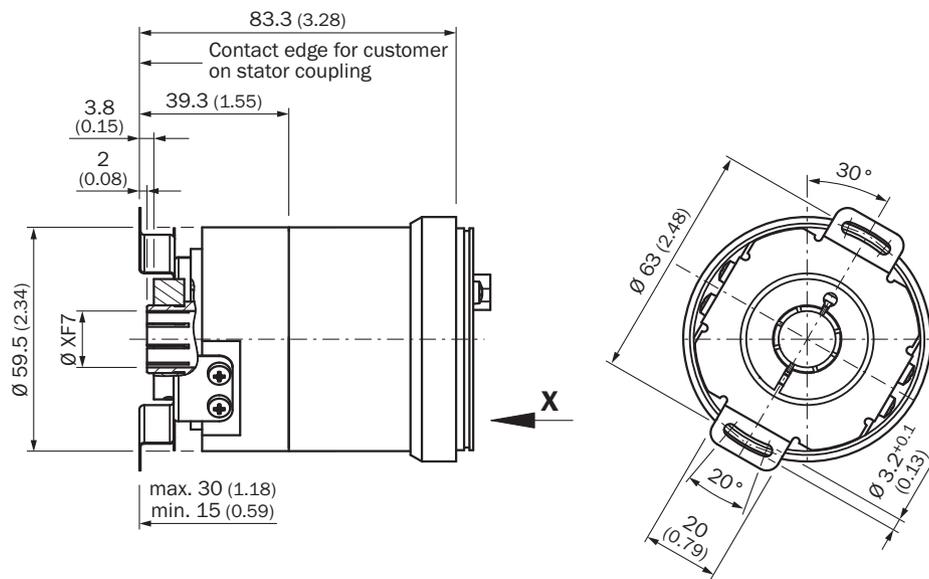
<sup>1)</sup> Quand contre-connecteur enfiché.

## Classifications

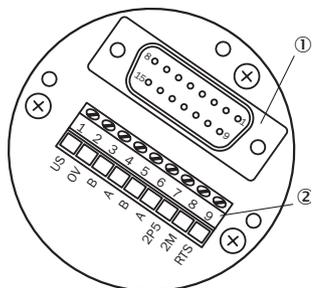
<b>ECl@ss 5.0</b>	27270502
-------------------	----------

<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270502
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270590
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270590
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270502
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270502
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270502
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270502
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270502
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270502
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>ETIM 7.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

### Plan coté (Dimensions en mm (inch))



### Affectation des broches



- ① Connecteur enfichable interne vers le codeur
- ② Raccordement externe au bus

Bornier	Connecteur mâle 4 pôles	Connecteur mâle 5 pôles		Signal	Explication
1	1	-	-	U <sub>S</sub> (24 V)	Tension d'alimentation 10 à 32 V
2	3	-	-	0 V (GND)	Masse (0 V)
3	-	-	4	B	Câble B PROFIBUS DP (out)
4	-	-	2	A	Câble A PROFIBUS DP (out)
5	-	4	-	B	Câble B PROFIBUS DP (out)
6	-	2	-	A	Câble A PROFIBUS DP (out)
7	-	-	1	2P5 <sup>1)</sup>	
8	-	-	3	2M <sup>1)</sup>	
-	2	1	-	N.C.	-
-	4	3	-	N.C.	-
-	-	5	5	Écran	Potentiel de boîtier

1)

### Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/ATM60\\_PROFIBUS](http://www.sick.com/ATM60_PROFIBUS)

	Description succincte	Type	Référence
<b>Adaptateur pour axe</b>			
	Pince de serrage pour arbre creux borgne, diamètre arbre 6 mm, diamètre extérieur 15 mm	SPZ-006-AD-A	2029174
	Pince de serrage pour arbre creux borgne, diamètre arbre 8 mm, diamètre extérieur 15 mm	SPZ-008-AD-A	2029176
	Pince de serrage pour arbre creux borgne, diamètre arbre 10 mm, diamètre extérieur 15 mm	SPZ-010-AD-A	2029178

	Description succincte	Type	Référence
	Pince de serrage pour arbre creux borgne, diamètre arbre 12 mm, diamètre extérieur 15 mm	SPZ-012-AD-A	2029179
	Pince de serrage pour axe creux non traversant, diamètre d'axe 14 mm, diamètre extérieur 15 mm	SPZ-014-AD-A	2048863
	Pince de serrage pour axe creux non traversant, diamètre d'axe 12,7 mm, diamètre extérieur 15 mm	SPZ-1E2-AD-A	2029180
	Pince de serrage pour axe creux non traversant, diamètre d'axe 6,35 mm, diamètre extérieur 15 mm	SPZ-1E4-AD-A	2029175
	Pince de serrage pour axe creux non traversant, diamètre d'axe 9,525 mm, diamètre extérieur 15 mm	SPZ-3E8-AD-A	2029177
<b>Adaptateurs et distributeurs</b>			
	Adaptateur de raccordement KR3, 3 x PG	AD-ATM60-KA3PR	2029225
	Adaptateur de raccordement SR3, 3 x M12, 5 pôles	AD-ATM60-SR3PR	2031985
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit Tête B: - Câble: non blindé	DOS-1204-G	6007302
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, codage B Tête B: - Câble: PROFIBUS DP, blindé	DOS-1205-GQ	6021353
	Tête A: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, codage B Tête B: - Câble: PROFIBUS DP, blindé	STE-1205-GQ	6021354
	Tête A: Extrémité de câble libre Tête B: Extrémité de câble libre Câble: PROFIBUS DP, PUR, blindé	LTG-2102-MW	6021355
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, codage B Tête B: Extrémité de câble libre Câble: PROFIBUS DP, torsadé(e)s par paires, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	DOL-1205-G05MQ	6026006
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, codage B Tête B: Extrémité de câble libre Câble: PROFIBUS DP, torsadé(e)s par paires, PUR, sans halogène, blindé, 10 m	DOL-1205-G10MQ	6026008
	Tête A: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, codage B Tête B: Extrémité de câble libre Câble: PROFIBUS DP, torsadé(e)s par paires, PUR, sans halogène, blindé, 5 m Blindage des fils film AL-PT, écran total écran C galvanisé	STL-1205-G05MQ	6026005
	Tête A: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, codage B Tête B: Extrémité de câble libre Câble: PROFIBUS DP, torsadé(e)s par paires, PUR, sans halogène, blindé, 10 m Blindage des fils film AL-PT, écran total écran C galvanisé	STL-1205-G10MQ	6026007
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)