



## AFS/AFM60 SSI

Précis, flexibles, programmables

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Caractéristiques techniques - aperçu

<b>Version codeur</b>	Monotour / multitours (selon le type)										
<b>Type d'axe</b>	Arbre plein, bride synchro Arbre plein, bride de serrage Axe creux non traversant Axe creux traversant Arbre plein, bride carrée										
<b>Diamètre de l'axe</b>	<table border="0"> <tr> <td>Arbre plein, bride synchro</td> <td>6 mm</td> </tr> <tr> <td>Arbre plein, bride de serrage</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>Axe creux non traversant</td> <td>12 mm 8 mm 3/8" 10 mm 1/2" 14 mm 15 mm 5/8" <sup>1)</sup></td> </tr> <tr> <td>Axe creux traversant</td> <td>8 mm 14 mm 15 mm 10 mm 12 mm 1/2" 3/8" 5/8" <sup>1)</sup></td> </tr> <tr> <td>Arbre plein, bride carrée</td> <td>10 mm</td> </tr> </table>	Arbre plein, bride synchro	6 mm	Arbre plein, bride de serrage	10 mm	Axe creux non traversant	12 mm 8 mm 3/8" 10 mm 1/2" 14 mm 15 mm 5/8" <sup>1)</sup>	Axe creux traversant	8 mm 14 mm 15 mm 10 mm 12 mm 1/2" 3/8" 5/8" <sup>1)</sup>	Arbre plein, bride carrée	10 mm
Arbre plein, bride synchro	6 mm										
Arbre plein, bride de serrage	10 mm										
Axe creux non traversant	12 mm 8 mm 3/8" 10 mm 1/2" 14 mm 15 mm 5/8" <sup>1)</sup>										
Axe creux traversant	8 mm 14 mm 15 mm 10 mm 12 mm 1/2" 3/8" 5/8" <sup>1)</sup>										
Arbre plein, bride carrée	10 mm										
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial Connecteur mâle, M12, 8 pôles, radial Câble, 8 fils, universel Câble, 12 fils, radial Connecteur mâle, M12, 12 pôles, radial										
<b>Interface de communication</b>	SSI										
<b>Nombre de pas par tour (résolution max.)</b>	<table border="0"> <tr> <td>SSI, non programmable</td> <td>512 (9 bit) 2.048 (11 bit) 360 1.024 (10 bit) 4.096 (12 bit) 262.144 (18 bit) 32.768 (15 bit) 65.536 (16 bit) 8.192 (13 bit) 131.072 (17 bit) 3.600 16.384 (14 bit) 31.680 256 (8 bit) 720 1.080 7.200 28.800 (15 bit) 36.000 600</td> </tr> </table>	SSI, non programmable	512 (9 bit) 2.048 (11 bit) 360 1.024 (10 bit) 4.096 (12 bit) 262.144 (18 bit) 32.768 (15 bit) 65.536 (16 bit) 8.192 (13 bit) 131.072 (17 bit) 3.600 16.384 (14 bit) 31.680 256 (8 bit) 720 1.080 7.200 28.800 (15 bit) 36.000 600								
SSI, non programmable	512 (9 bit) 2.048 (11 bit) 360 1.024 (10 bit) 4.096 (12 bit) 262.144 (18 bit) 32.768 (15 bit) 65.536 (16 bit) 8.192 (13 bit) 131.072 (17 bit) 3.600 16.384 (14 bit) 31.680 256 (8 bit) 720 1.080 7.200 28.800 (15 bit) 36.000 600										

<sup>1)</sup> 5/8" non disponible pour multitours.

<sup>2)</sup> En position fixe du câble.

<sup>3)</sup> En position mobile du câble.

<sup>4)</sup> Pour les appareils avec connecteur mâle : avec contre-fiche montée.

<sup>5)</sup> Quand contre-connecteur monté.

	18.000
SSI, programmable	262.144 (18 bit) 32.768 (15 bit) 18.000
<b>Résolution max. (nombre de pas par tour x nombre de tours)</b>	
SSI, non programmable	9 bit x 12 bit (512 x 4.096) 10 bit x 12 bit (1.024 x 4.096) 12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096) 15 bit x 12 bit (32.768 x 4.096) 13 bit x 12 bit (8.192 x 4.096) 14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096) 16 bit x 12 bit (65.536 x 4.096) 18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096) 11 bit x 12 bit (2.048 x 4.096) 8 bit x 12 bit (256 x 4.096) 13 bit x 12 bit (4.096 x 4.096) 17 bit x 12 bit (131.072 x 4.096)
SSI, programmable	18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096) 15 bit x 12 bit (32.768 x 4.096) 12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096)
SSI, SSI + incrémental, non programmable	10 bit x 12 bit (1.024 x 4.096) 12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096) 14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096) 16 bit x 12 bit (65.536 x 4.096) 13 bit x 12 bit (8.192 x 4.096) 18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096) 9 bit x 12 bit (512 x 4.096) 11 bit x 12 bit (2.048 x 4.096) 15 bit x 12 bit (32.768 x 4.096) 17 bit x 12 bit (131.072 x 4.096)
SSI, SSI + Sin/Cos, non programmable	16 bit x 12 bit (65.536 x 4.096) 18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096) 15 bit x 12 bit (32.768 x 4.096) 12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096) 11 bit x 12 bit (2.048 x 4.096) 13 bit x 12 bit (8.192 x 4.096) 10 bit x 12 bit (1.024 x 4.096) 9 bit x 12 bit (512 x 4.096) 14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096)
SSI, SSI + incrémental, programmable	18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096) 15 bit x 12 bit (32.768 x 4.096) 13 bit x 12 bit (8.192 x 4.096)
SSI, SSI + Sin/Cos, programmable	18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096) 15 bit x 12 bit (32.768 x 4.096) 12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096)
<b>Programmable/configurable</b>	Via l'outil de programmation portatif Via SOPAS (selon le type)
<b>Plage de température de fonctionnement</b>	-40 °C ... +100 °C <sup>2)</sup> 0 °C ... +85 °C -30 °C ... +100 °C <sup>3)</sup>
<b>Indice de protection</b>	IP65 (CEI 60529) Côté arbre IP67

<sup>1)</sup> 5/8" non disponible pour multitours.

<sup>2)</sup> En position fixe du câble.

<sup>3)</sup> En position mobile du câble.

<sup>4)</sup> Pour les appareils avec connecteur mâle : avec contre-fiche montée.

<sup>5)</sup> Quand contre-connecteur monté.

	(CEI 60529)
	Côté boîtier <sup>4)</sup>
	IP67
	(CEI 60529)
	Côté arbre
	IP67
	(CEI 60529)
	Côté boîtier, connecteur mâle <sup>5)</sup>
	IP67
	(CEI 60529)
	Côté boîtier départ de câble

- 1) 5/8" non disponible pour multitours.
- 2) En position fixe du câble.
- 3) En position mobile du câble.
- 4) Pour les appareils avec connecteur mâle : avec contre-fiche montée.
- 5) Quand contre-connecteur monté.

## Description du produit

Les codeurs absolus AFS/AFM60 SSI offrent une résolution totale maximale de 30 bits (AFM60), un large éventail de paramètres programmables, un bon fonctionnement et une conception compacte. La combinaison d'une haute résolution et d'un haut degré de protection rend les codeurs adaptés à une large gamme d'applications industrielles. Pour les applications dans les environnements difficiles, des versions avec boîtiers en inox sont disponibles. Les AFS/AFM60 SSI sont équipés d'une interface SSI en standard, l'AFM60 est également disponible avec des interfaces SSI et incrémentielles combinées ainsi que SSI et sin/cos. Les codeurs peuvent être programmés à l'aide de la console de programmation PGT-08-S PC ou de la console de programmation portable PGT-10-Pro.

## En bref

- Codeur absolu haute résolution jusqu'à 30 bits (AFM60) ou 18 bits (AFS60)
- Différents types d'axes saillants et creux
- Raccordement : connecteur mâle M12, connecteur mâle M23 ou câble
- Interfaces de communication : SSI, SSI + incrémental, SSI + sin/cos
- Programmable (selon le type)
- Design acier inoxydable (versions Inox)
- Indice de protection jusqu'à IP67

## Vos avantages

- Précis et d'une haute résolution, ils conviennent aux applications exigeantes
- Des solutions spécifiques aux applications grâce à diverses interfaces mécaniques
- Montage simple grâce à une conception compacte, même dans les petits espaces
- La programmation possible permet de réduire le stockage, d'assurer une disponibilité élevée des machines et de simplifier l'installation
- Des outils de programmation adaptés à chaque application sont disponibles en tant qu'accessoires
- Résistance élevée aux influences environnementales grâce au boîtier en inox (versions Inox)
- Étanchéité élevée avec un indice de protection jusqu'à IP67

## Domaines d'application

Mesure de la position absolue dans différentes machines et installations, par exemple machines-outils, installations d'emballage, machines d'usinage du bois, presses, machines à imprimer.



- 1) Uniquement avec le type Inox.
- 2) Uniquement avec un type Axe saillant.
- 3) Uniquement avec un type Axe saillant, bride carrée et type Inox.
- 4) Uniquement avec un type Axe creux non traversant ou Axe creux traversant.
- 5) Uniquement avec la version codeur multitours.
- 6) Le nombre de traits incrémental correspond toujours à 1/4 du nombre de pas SSI/Gray.
- 7) Uniquement avec interface de communication A et P.
- 8) Le départ de câble universel est positionné de sorte qu'une pose sans pli soit possible dans le sens radial ou axial.
- 9) Uniquement avec interface de communication R, S, L, T et K.
- 10) Voir tableau « Nombre de pas par tour ».
- 11) Autres nombres de pas par tour sur demande.
- 12) Voir tableau « Nombre de pas par tour ». Programmation possible (interface de communication P et R) : pas par tour 256 ... 32.768, réglage en usine sur 32.768.
- 13) Voir tableau « Nombre de pas par tour ». Programmation possible (interface de communication P et R) : pas par tour 256 ... 262.144, réglage en usine sur 262.144.
- 14) Voir tableau « Résolution ».
- 15) Autres résolutions sur demande.
- 16) Nombre de pas par tour : 4.096 (12 bits).
- 17) Voir tableau « Résolution ». Programmation possible (interface de communication P et R) : résolution 8x12 ... 15x12, réglage en usine sur 15x12.
- 18) Voir tableau « Résolution ». Programmation possible (interface de communication P et R) : résolution 8x12 ... 18x12, réglage en usine sur 18x12.

**Nombre de pas par tour (autres nombres sur demande)**

	<b>AFS60E / AFM60E</b>	<b>AFS60B / AFM60B</b>	<b>AFS60A / AFM60A AFS60I / AFM60I</b>
Non programmable	00256	00256	00256
	00512	00512	00360
	01024	01024	00512
	02048	02048	00720
	04096	04096	01024
	-	08192	02048
	-	16384	03600
	-	32768	04096
	-	-	08192
	-	-	16384
Programmable	-	00256 ... 32.768	00256 ... 262.144

**Résolution (autres sur demande)**

	<b>AFS60E / AFM60E</b>	<b>AFS60B / AFM60B</b>	<b>AFS60A / AFM60A AFS60I / AFM60I</b>
Non programmable	08x12	08x12	08x12
	09x12	09x12	09x12
	10x12	10x12	10x12
	11x12	11x12	11x12
	12x12	12x12	12x12
	-	14x12	13x12
	-	15x12	14x12
	-	-	15x12
	-	-	16x12
	-	-	17x12
Programmable	-	-	18x12
	-	08x12 ... 15x12	08x12 ... 18x12

## 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)