

<b>Guide de sélection rapide</b> .....	page 7-2
<b>Guide des interfaces électriques</b> .....	page 7-6
<b>Terminologie technique</b> .....	page 7-7
<b>Codeurs absolus</b>	
Magnétique absolu multi-tour série 842A .....	page 7-11
Magnétique absolu série 842D DeviceNet™ .....	page 8-18
Optique absolu monotour série 845D .....	page 7-20
Optique absolu monotour série 845G .....	page 7-26
<b>Codeurs incrémentaux</b>	
Arbre creux incrémental série 844A et 844B .....	page 7-14
Arbre creux incrémental série 844D .....	page 7-17
Incrémentiel série 845F avec coupleur intégral .....	page 7-23
NEMA 4 incrémental taille 25 série 845H .....	page 7-31
NEMA 1 incrémental taille 25 série 845K .....	page 7-35
Incrémental taille 15 série 845P .....	page 7-38
Incrémental série 845S compatible avec variateur 1336 .	page 7-42
Incrémental taille 20 série 845T .....	page 7-46
<b>Tachymètre numérique</b>	
Tachymètre numérique série 845PY (Montage 5PY) ....	page 7-40
<b>Accessoires</b>	
Adaptateur série-parallèle .....	page 7-49
Support de carte SPA .....	page 7-49
Accouplements flexibles .....	page 7-50
Roues de mesure .....	page 7-51
Rondelles de fixation .....	page 7-51
Câbles précâblés .....	page 7-52
Connecteurs de raccordement .....	page 7-55
Plaques de fixation .....	page 7-55
Carte pour 8 sigmas différentiels (voies A, B, Z) .....	page 7-58
<b>Index des références</b> .....	page 9-1
<b>Index complet des produits</b> .....	page 10-1

## Absolu multi-tour série 842A



<b>Format de code</b>	Gray absolu multi-tour ou binaire	
<b>Résolution</b>	8 192 points par tour, 8 192 tours maxi. (24 bits)	
<b>Sortie</b>	Interface série synchrone (SSI)	
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	6 000 tr/min	
<b>Classification boîtier</b>	IP67 (CEI 529)	
<b>Marqué CE</b>	Oui	
<b>Critères de sélection</b>	Numéro de page	7-11

## Absolu multi-tour série 842D™ DeviceNet



<b>Format de code</b>	Naturel absolu multi-tour ou binaire	
<b>Résolution</b>	8 192 points par tour, 8 192 tours maxi. (26 bits)	
<b>Sortie</b>	DeviceNet	
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	6 000 tr/min	
<b>Classification boîtier</b>	IP66 (CEI 529)	
<b>Marqué CE</b>	Oui	
<b>Critères de sélection</b>	Numéro de page	8-18

## Incrémental à arbre creux 844A et 844B



<b>Format de code</b>	Incrémental A, B et Z	
<b>Résolution</b>	Jusqu'à 2 500 points par tour	
<b>Sortie</b>	Amplificateur de ligne ou collecteur ouvert	
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	3 000 tr/min	
<b>Classification boîtier</b>	IP40 (CEI 529)	
<b>Critères de sélection</b>	Numéro de page	7-14

## Incrémental à arbre creux 844D



<b>Format de code</b>	Incrémental A, B et Z	
<b>Résolution</b>	Jusqu'à 16 384 points par tour	
<b>Sortie</b>	Amplificateur de ligne. symétrique ou sin/cos	
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	3 000 tr/min	
<b>Classification boîtier</b>	IP66 (CEI 529)	
<b>Marqué CE</b>	Oui	
<b>Critères de sélection</b>	Numéro de page	7-17

## Absolu monotour 845D



<b>Format de code</b>	Décimal codé binaire (DCB) absolu : Code Gray (GRAY) Binaire naturel (NAT BIN)	
<b>Résolution</b>	(GRAY et NAT BIN) : 256 CPR (8 bits) ; 512 CPR (9 bits) 1024 CPR (10 bit) (DCB) : 360 CPR (10 bits) ; 1000 CPR (12 bits)	
<b>Sortie</b>	NPN TTL = 16 mA Collecteur ouvert NPN = 16 mA	
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	6 000 tr/min	
<b>Réponse en fréquence</b>	25 Kmots/s	
<b>Classification boîtier</b>	Classe de protection NEMA 4, 4X, IP66 (CEI 529)	
<b>Marqué CE</b>	Oui	
<b>Critères de sélection</b>	Numéro de page	7-20

Note : CPR : code par révolution

**Incrémental série 845F avec coupleur intégral**

<b>Format de code</b>	Incrémental, 2 voies avec zéro codeur	
<b>Résolution</b>	Jusqu'à 5 000 points par tour sur le disque codeur	
<b>Sortie</b>	PNP, NPN, amplificateur de ligne ou collecteur ouvert	
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	6 000 tr/min	
<b>Réponse en fréquence</b>	Données (A, B) : 210 KHz	Données (Z) : 125 KHz
<b>Classification boîtier</b>	Classes de protection NEMA 4,13, IP66 (CEI 529)	
<b>Marqué CE</b>	Oui	
<b>Critères de sélection</b>	Numéro de page	7-23

**Absolu monotour 845G**

<b>Format de code</b>	Gray absolu multi-tours (GRAY) ou binaire	
<b>Résolution</b>	Jusqu'à 32 768 PPR (15 bits)	
<b>Sortie</b>	Collecteur ouvert, NPN, symétrique ou SSI	
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	6 000 tr/min	
<b>Réponse en fréquence</b>	16 Kmot/s	
<b>Classification boîtier</b>	Classes de protection NEMA 4,13, IP66 (CEI 529)	
<b>Marqué CE</b>	Oui	
<b>Critères de sélection</b>	Numéro de page	7-26

**NEMA 4 incrémental taille 25 série 845H**

<b>Format de code</b>	Incrémental, 2 voies avec A, B et Z	
<b>Résolution</b>	Jusqu'à 5 000 points par tour sur le disque codeur	
<b>Sortie</b>	PNP = 20 mA NPN = 20 mA Amplificateur de ligne différentiel = ±20 mA NPN à collecteur ouvert = 20 mA	
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	6 000 tr/min	
<b>Réponse en fréquence</b>	Données (A, B) : 210 KHz	Données (Z) : 125 KHz
<b>Classification boîtier</b>	Classes de protection NEMA 4,13, IP66 (CEI 529)	
<b>Marqué CE</b>	Oui	
<b>Critères de sélection</b>	Numéro de page	7-31

**NEMA 1 incrémental taille 25 série 845K**

<b>Format de code</b>	Incrémental, 2 voies avec A, B et Z	
<b>Résolution</b>	Jusqu'à 5 000 points par tour sur le disque codeur	
<b>Sortie</b>	PNP = 20 mA NPN = 20 mA Amplificateur de ligne différentiel = ±20 mA NPN à collecteur ouvert = 20 mA	
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	6 000 tr/min	
<b>Réponse en fréquence</b>	Données (A, B) : 210 KHz	Données (Z) : 125 KHz
<b>Classification boîtier</b>	NEMA Type 1	
<b>Marqué CE</b>	Oui	
<b>Critères de sélection</b>	Numéro de page	7-35

## Incrémental taille 15 série 845P



<b>Format de code</b>	Incrémental, 2 voies avec A, B, Z	
<b>Résolution</b>	500 ou 1 000 points par tour sur le disque codeur	
<b>Sortie</b>	Amplificateur de ligne différentiel = $\pm 20$ mA	
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	5 000 tr/min	
<b>Réponse en fréquence</b>	100 KHz	
<b>Classification boîtier</b>	NEMA Type 1	
<b>Marqué CE</b>	Non	
<b>Critères de sélection</b>	Numéro de page	7-38

## Tachymètre numérique série 845PY (Montage 5PY)



<b>Format de code</b>	Incrémental, 2 voies	
<b>Résolution</b>	Jusqu'à 3 000 points par tour sur le disque codeur	
<b>Sortie</b>	Amplificateur de ligne différentiel = $\pm 20$ mA	
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	10 000 tr/min	
<b>Réponse en fréquence</b>	100 KHz	
<b>Classification boîtier</b>	Classe de protection NEMA 4, IP66 (CEI 529)	
<b>Marqué CE</b>	Oui	
<b>Critères de sélection</b>	Numéro de page	7-40

## Incrémental unité IGBT série 845S



<b>Format de code</b>	Incrémental, 2 voies avec A, B, Z	
<b>Résolution</b>	Jusqu'à 5 000 points par tour	
<b>Sortie</b>	Amplificateur de ligne différentiel = $\pm 20$ mA	
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	6 000 tr/min	
<b>Réponse en fréquence</b>	100 KHz	
<b>Classification boîtier</b>	Classes de protection NEMA Type 4, 13 IP66 (CEI 529)	
<b>Marqué CE</b>	Oui	
<b>Critères de sélection</b>	Numéro de page	7-42

## Incrémental taille 20 série 845T



<b>Format de code</b>	Incrémental (voies A, AB ou ABZ)	
<b>Résolution</b>	Jusqu'à 3 000 points par tour sur le disque codeur	
<b>Sortie</b>	Symétrique = $\pm 20$ mA Amplificateur de ligne différentiel = $\pm 20$ mA	
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	10 000 tr/min	
<b>Réponse en fréquence</b>	100 KHz	
<b>Classification boîtier</b>	Classe de protection NEMA 4, IP66 (CEI 529)	
<b>Marqué CE</b>	Oui	
<b>Critères de sélection</b>	Numéro de page	7-46

Accouplements flexibles—page 7-50



Roues de mesure—page 7-51



Rondelles de fixation—page 7-51



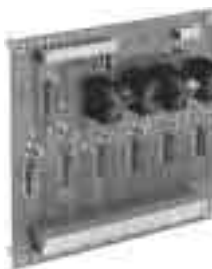
Câbles précâblés—page 7-52



Connecteurs de raccordement—page 7-55



Carte pour 8 sigmaux différentiels—page 7-58



Plaques de fixation—page 7-55



Adaptateur série-parallèle—page 7-49



Support de carte SPA—page 7-49



## Guide de sélection des interfaces électriques pour codeurs

Pour utiliser ce guide de sélection, recherchez la carte ou le dispositif d'entrées utilisé dans la colonne de gauche ; vous trouverez dans la colonne de droite les codeurs typiques

à utiliser dans l'application. L'astérisque ( \* ) représente un caractère de la référence. Complétez la référence du codeur en vous reportant aux pages

appropriées du catalogue. Certains codeurs absolus ont généralement besoin d'un module de sorties pour envoyer un signal de verrouillage.

Codeurs incrémentaux		Codeurs absolus		
Si vous avez l'un de ces dispositifs d'entrées :	Sélectionnez l'un de ces codeurs :	Si vous avez l'un de ces dispositifs d'entrées :	Sélectionnez l'un de ces codeurs :	Et sélectionnez l'un de ces modules de sorties si nécessaire :
Variateur de vitesse c.c. 1395 1746-HSCE 1746-HSTP1 1756-M02AE 1771-IJ 1771-QC 1771-VHSC 8200 CNC 8400 CNC 8600 CNC CNC SERIE 9 IMC 110, 120 IMC 121, 123 IMC S-CLASS MAX CONTROL	845F-SJ*Z*4**Y** 845H-SJ***4**Y** 845K-SA*Z*4**Y3 845M-***5LD**** 845P-SHC14-**3 845PY-**-** 845T-**13E**_ 845T-**43E**_ 845T-**53E**_*	1746-IG16 1771-IG 1771-IGD  1746-IG16 1771-IG 1771-IGD  1746-ITV16 1746-IV8,16,32 1771-IQ, IQ16 1771-IV, IVN	845D-SJ***4BD*** 845D-SJ***4BN***  845D-SJ**4AG*** 845G-*3G*HT****	1771-OG / OGD 1746-OG16  Non requis  Non requis
1771-IK	845F-SJ*Z26**Y** 845H-SJ**26**Y** 845K-SA*Z25**Y3 845T-**3****-C	1746-ITV16 1746-IV8,16,32 1771-IQ, IQ16 1771-IV, IVN	845D-SJ**25BD*** 845D-SJ**25BN***	1771-OV 1746-OV
1336 PLUS 1336 FORCE 1336 IMPACT	845S-****	1771-DE	845D-SJ***4A**** 845G-*3G**T****	Non requis
MICROLOGIX 1000/1500	845T-**33A**_ 845TK-****_**	1771-DL	845D-SJ***5AGCW* 845G-*3G8HC0256*	Non requis
1794-VHSC	845H-SJ**24 845T-**53	4100-AEC	842A-****	Non requis
1794-ID2	845H-SJ**26 845T-**63	1756-IBI16	845G-*3G8L 845D-SJ**25AG	Non requis
1394	845H-SJ**24 845T-**53	1756-PLS	846-SJDA1CG-R3C	Non requis
1397	845H-SJ**24 845T-**43			
1747-L**C 1747-L**D 1747L**E	845T-**31**			
845-BB-	845F-SJ**14 845H-SJ**14 845K-SA**14 845P-SHC14-** 845T-**13 (Alimentation 5 V c.c.)			
	845F-**24 845H-SS**24 845K-SA**24 845T-**43 (Alimentation 12 V c.c.)			

**5PY** : Type de tachymètre c.c. analogique avec une configuration particulière.

**Accélération angulaire** : Variation de la vitesse angulaire, généralement exprimée en radians par seconde au carré.

**Amplificateur de ligne différentiel** : Type d'amplificateur de sorties utilisant deux lignes de signaux par voie codeur. Lorsqu'il est utilisé avec un récepteur de ligne différentiel, de plus grandes longueurs de câble et une plus grande immunité au bruit peuvent être fournies.

**Arbre aveugle** : Codeur à arbre creux qui est fermé à une extrémité de façon à ce que l'arbre accepté ne puisse pas dépasser une longueur maximum. Voir également « Arbre creux » et « Arbre passant ».

**Arbre creux** : Codeur sans arbre qui se monte sur l'arbre d'un mécanisme comme celui d'un moteur. Voir également « Arbre creux » et « Arbre passant ».

**Arbre passant** : Codeur à arbre creux ouvert à ses deux extrémités de façon à ce que la longueur de l'arbre accepté soit sans limite. Par exemple, un codeur à arbre passant laisse dépasser l'arbre d'un moteur. Voir également « Arbre aveugle » et « Arbre creux ».

**Asservi** : Configuration circulaire qui autorise la rotation du codeur dans un but d'alignement. Terme commun pour un petit moteur électrique.

**Axial** : Sens parallèle à l'arbre du codeur.

**Binaire** : Système de numérotation dont la base est 2 (1,2,4,8,16,32,...)

**Bit** : Abréviation de « binary digit » (chiffre binaire).

**Bride** : Configuration carrée pour les codeurs et les résolveurs rotatifs.

**Charge** : Terme utilisé pour décrire le dispositif auxquels les signaux du codeur sont appliqués.

**Charge axiale** : Force maximale pouvant être appliquée sur l'arbre d'un codeur, dans un sens parallèle à l'arbre.

**Charge de l'arbre** : Force maximale pouvant être appliquée sur l'arbre d'un codeur, généralement exprimée en livres (newtons).

**Charge radiale** : Force maximale pouvant être appliquée sur l'arbre d'un codeur, perpendiculairement à l'arbre.

**Choc** : Mouvement transitoire capable d'exciter des résonances mécaniques.

**Circuit symétrique** : Type de driver de sortie en mode commun capable d'absorber et d'émettre du courant. Aussi appelé circuit en totem.

**Classe de protection NEMA 1** : Les boîtiers de classe 1 sont destinés à fournir une protection contre tout contact imprévu avec la crasse, la poussière, les peluches, les fibres et autres contaminants non liquides.

**Classe de protection NEMA 4** : Les boîtiers de classe 4 sont destinés à l'usage sous abri ou à l'extérieur, principalement pour offrir une certaine protection contre la poussière et la pluie, les projections d'eau et les jets d'eau. Ils n'offrent pas de protection contre des conditions telles que la formation de condensation ou de givre à l'intérieur du boîtier.

**Code Gray** : Code binaire dans lequel un seul bit du mot binaire change pour chaque nombre séquentiel ou position.

**Couple de démarrage** : Couple requis pour démarrer la rotation d'un arbre, généralement exprimé en Nm.

**Couple de service** : Couple requis pour maintenir la rotation d'un arbre à vitesse constante, généralement exprimé en Nm.

**Courant d'entrée** : Courant requis pour alimenter les circuits internes du codeur.

**Cycle marche/arrêt** : Rapport du niveau logique « 1 » et de la durée totale d'un cycle.

**Décades** : En format DCB, une décade comprend 4 bits (1, 2, 4, 8) représentant une position décimale (unités, dizaines, centaines, etc.).

**Décimal codé binaire (DCB)** : Système de numérotation dans lequel les nombres décimaux 0 à 9 sont représentés par 4 bits binaires (8,4,2,1).

**Désalignement angulaire** : Angle maximum entre les arbres couplés.

**Désalignement parallèle** : Distance maximum entre les lignes médianes des arbres couplés.

**Différentiel** : En termes de programmation numérique, paire de sorties exactement opposées, déphasées de 0, 1 ou 180 degrés.

**Données** : Informations de mesure factuelles transmises par un codeur, soit en parallèle, soit en série.

**Elasticité axiale** : Jeu axial maximum de l'arbre d'une machine.

**Embout** : Boîtier contenant l'arbre, les roulements et le joint d'étanchéité de l'arbre.

**Faux rond** : Déplacement radial lors de la rotation.

**Haute performance** : Les codeurs à réponse haute fréquence et haute résolution sont considérés comme étant à haute performance.

**Impédances** : Les impédances, exprimées en Ohms, sont généralement spécifiées sous forme rectangulaire  $R + jX$ , où R est la somme des composants résistifs c.c. et c.a. et X est le composant réactif.

**Index** : Signal de sortie, aussi appelé zéro codeur, qui est produit une fois par tour. Il sert à identifier une position d'origine ou un point de réarmement.

**Interface série synchrone ou SSI** : Protocole de communication série souvent utilisé pour traduire les données parallèles absolues du codeur. Les avantages du SSI par rapport au câblage parallèle comprennent un comptage réduit et une meilleure immunité au bruit.

**IP66 (CEI 529)** : Fournit un degré de protection contre la poussière et les projections d'eau à grande pression venant de n'importe quelle direction.

**Jeu axial** : Déplacement axial d'un arbre accompagnant l'application d'une charge axiale spécifiée.

**Jeu radial** : Déplacement radial d'un arbre avec une charge radiale spécifiée.

**Mode commun** : Sortie référencée au commun, qui utilise une seule ligne de signal pour la transmission de données.

**Moment d'inertie** : Somme des produits obtenus en multipliant la masse de chaque élément d'une figure par le carré de sa distance par rapport à un axe.

**NPN** : Type de sortie où le courant du signal va du codeur à la charge.

**PNP** : Type de sortie où le courant de signal va du codeur à la charge.

**Points par révolution (PPR)** : Voir points par tour.

**Points par tour** : Nombre total de positions dans une rotation d'arbre sur 360 degrés, parfois appelé Points par révolution (PPR).

**Quadrature** : Séparation en phase de 90°. Utilisée sur les codeurs incrémentaux pour indiquer le sens du mouvement.

**Radial** : Sens perpendiculaire à l'arbre du codeur.

**Radian** : Arc d'un cercle dont la longueur est égale au rayon du même cercle.

**Rapport de transformation** : Rapport de la tension de sortie et de la tension d'entrée lorsque la sortie est au couplage maximum.

**Référence zéro** : Signal de sortie produit une fois par tour. Il sert à identifier une position d'origine ou un point de réarmement.

**Réponse en fréquence** : Fréquence maximum à laquelle tous les paramètres respectent encore les spécifications.

**Résolution** : Mesure du plus petit changement d'entrée que le codeur peut détecter.

**Sensibilité** : Tension de sortie exprimée en fonction de l'angle de l'arbre en millivolts/degré.

**Symétrie** : Rapport du niveau logique « 1 » et de la durée totale d'un cycle.

**Taille 15** : Codeurs dont le diamètre nominal est égal à 1,5 pouce (les codeurs de 1,625 pouce sont également considérés comme étant de taille 15).

**Taille 20** : Codeurs dont le diamètre nominal est égal à 2,0 pouces.

**Taille 25** : Codeurs dont le diamètre nominal est égal à 2,5 pouces.

**Température de fonctionnement** : Température maximale à laquelle toutes les spécifications sont respectées.

**Température de fonctionnement maximale** : Température maximum autorisée pour le fonctionnement de la plupart des applications. Quelques spécifications peuvent ne pas être respectées. Voir également « Température de fonctionnement ».

**Tension nulle** : Tension résiduelle lorsque le composant en phase de la tension de sortie est zéro.

**Usage intensif** : Les codeurs ayant des caractéristiques de chargement d'arbre supérieures sont considérés à usage intensif.

**Vibration** : Changement périodique du déplacement par rapport à une référence fixe.

**Vitesse de fonctionnement** : Vitesse maximale en t/min de l'arbre pour laquelle toutes les spécifications sont respectées. Voir également « Vitesse de service maximale ».

**Vitesse de service maximale** : Vitesse maximum autorisée pour le fonctionnement de la plupart des applications. Il faut minimiser la charge de l'arbre. Quelques spécifications peuvent ne pas être respectées. Voir également « Vitesse de fonctionnement ».

**Vitesse de tenue mécanique** : Vitesse maximum à laquelle un codeur peut fonctionner sans être endommagé.

**Voie** : Signal de sortie codeur incrémental. Un codeur à voie double a deux sorties.



### Qu'est-ce que le configurateur ?

Le **configurateur** est un système de commande qui organise les informations produit de façon à vous permettre de configurer de façon rapide et efficace une **référence** adaptée à votre application.

Dans chaque configurateur, les composants et les caractéristiques d'un produit sont organisés et listés dans des tableaux séparés (voir page 7-10). Dans chaque tableau, les options pour chaque composant/caractéristique sont listées et se voient attribuer un code (lettres majuscules et/ou numéros). Les codes correspondent au système de numérotation du catalogue Rockwell Automation/Allen-Bradley. Dans ce système, chaque code désigne un composant ou une caractéristique du produit. La sélection des codes permet de configurer une **référence** qui sera utilisée pour commander le produit approprié.

### Éléments du configurateur

Voir page 7-10 pour une explication visuelle.

**En-tête de section**—Situé en haut de la page. L'**en-tête de section** identifie le produit par catégorie générale, catégorie spécifique et description ou spécifications du produit.

**Titre principal**—Situé dans la partie supérieure gauche de l'en-tête de section. Ce titre identifie la section principale courante.

**Exemple de référence**—Située au dessus des **tables de sélection du configurateur**. L'exemple de **référence** est choisi arbitrairement et montre comment la chaîne de caractères (- S J H Z 1 4 CR Y 2 ) est divisée en groupes séparés de codes soulignés, chaque code représentant un composant ou une caractéristique du produit. Ces **références** contiennent les éléments suivants :

- **Numéros de série** (ex. : 845H)— Désigne la gamme de produit.
- **Chaîne de caractères** (ex. : - S J H Z 1 4 CR Y 2 )—désigne les codes utilisés pour configurer une **référence autorisée**.
- **Code souligné**—Les chaînes de caractères sont divisées en groupes de codes soulignés. Chaque code souligné représente un composant ou une caractéristique d'un produit (par ex., Configuration de montage, options/emplacements des connecteurs, points par tour, etc.).
- **Code ombré**—Identifie de façon visuelle les positions de la chaîne de caractères qui doivent être remplies par un code du tableau de sélection afin de créer une **référence autorisée**.

- **Code non ombré**—Identifie de façon visuelle les positions de la chaîne de caractères qui sont les codes usine prédéfinis pour créer une **référence autorisée**.
- **Lettre minuscule de couleur**— Située sous les **codes ombrés**. Ces lettres minuscules vous permettent de passer des codes ombrés de l'exemple de référence à la table de sélection correspondante du configurateur.

**Tables de sélection**—Placées sous l'exemple de référence. Les Tables de sélection listent les options de chaque composant ou de caractéristique d'un produit. Les tables de sélection contiennent les éléments définissables suivants :

- **Lettres minuscules de couleur**—Située au-dessus de chaque table. Les lettres minuscules vous permettent de passer de la table de sélection au code souligné correspondant de l'exemple de référence.
- **Type de composant/ caractéristique**—Identifie le type de composant ou de caractéristique listé dans la table de sélection.
- **Code Colonne/Rangée**—Liste toutes les options disponibles (codes) pour chaque type de composant ou caractéristique. Tous les codes sont ombrés afin de faciliter la sélection.
- **Colonne Description**—Décrit les options disponibles pour chaque type de composant ou caractéristique.

**Note/Remarque**—Située en bas de la page ou sous une table de sélection. Les notes et remarques précisent certaines informations figurant dans la table de sélection et donnent des informations ou références supplémentaires.

### Configuration d'une référence

Pour utiliser le configurateur, il vous suffit de parcourir l'exemple de référence, code après code, et de choisir parmi les options présentées dans chaque table de sélection associée.

Exemple de construction, étape par étape, d'une référence de catalogue. En reprenant le configurateur présenté à la page 7-10, commandez une série 845H avec les spécifications suivantes :

- Classes de protection NEMA 4 et 13, taille 25, haute performance
- Montage asservi US
- 3/8 pouces diam.
- Ampl. de ligne différentiel 5 V c.c. RS-422
- Connecteur radial (côté)

**ETAPE 1**—Se reporter à la section table des matières pour la liste des différentes gammes de produits. Sélectionner la gamme de produits (par ex., détecteurs photo-électriques, détecteurs de proximité, interrupteurs fin de course, codeurs, etc.) qui correspond aux impératifs de votre application.

Dans l'exemple considéré, ce choix a été effectué. Se reporter au répertoire des codeurs.

**ETAPE 2**—Se reporter au répertoire des codeurs qui énumère tous les types de codeurs disponibles. Sélectionner le codeur qui répond aux impératifs de l'application, puis se reporter à la page spécifiée.

Dans l'exemple considéré, cette sélection a été effectuée. Reportez vous à l'en-tête de section (exemple page 7-10) pour vérifier la commande d'un codeur haute performance NEMA série 845H, taille 25, type 4/ type 13.

**ETAPE 3**—Utiliser l'exemple comme référence pour configurer la référence du codeur de votre choix. Le premier numéro à sélectionner est le numéro de série. Ici, le choix est fait d'une série 845H.

Configuration de la référence après l'étape 3 : **845H-**

**ETAPE 4**—En prenant la chaîne de caractères comme une référence à codes successifs, choisir un code pour chaque composant ou caractéristique du codeur.

Les deux premiers codes soulignés de la chaîne de caractères sont ombrés et sont des codes usine prédéfinis nécessaires pour définir une référence catalogue valide.

Configuration de la référence après l'étape 4 : **845H-SJ**

**ETAPE 5**—Le troisième code souligné de la chaîne de caractères correspond à la table de sélection « a » pour la configuration montage. L'application considérée nécessite un asservissement anglais. Sélectionner le code « H ».

Configuration du numéro de catalogue après l'étape 5 : **845H-SJH**

**ETAPE 6**—Le quatrième code souligné de la chaîne de caractères correspond à la table de sélection « b » pour les options de l'arbre. Notre application nécessite un connecteur de 3/8 pouce de diamètre. Choisissez le code « Z ». Configuration de la référence après l'étape 6 : **845H-SJHZ**

**ETAPE 7**—Le cinquième code souligné dans la chaîne de caractères correspond à la table de sélection « c » pour l'alimentation. Notre application nécessite une tension de 5 V c.c. ± 5 %. Choisissez le code « 1 ». Configuration de la référence après l'étape 7 : **845H-SJHZ1**

# Description du configurateur

**ETAPE 8**—Le sixième code souligné de la chaîne de caractères correspond à la table de sélection « d » de la configuration de sortie. Notre application nécessite un amplificateur de ligne différentiel de 5 V c.c. RS-422. Sélectionnez le code « 4 ».

Configuration de la référence après l'étape 8 : **845H-SJHZ14**

**ETAPE 9**—Le septième code souligné dans la chaîne de caractères

correspond à la table de sélection « e » pour résolution. Notre application nécessite un 2 500. Sélectionnez le code « CR ».

Configuration de la référence après l'étape 9 : **845H-SJHZ14CR**

**ETAPE 10**—Entrez la lettre « Y » sélectionnée en usine

Configuration de la référence après l'étape 10 : **845H-SJHZ14CRY**

**ETAPE 11**—Le neuvième code souligné dans la chaîne de caractères correspond à la table de sélection « f » relative aux options de raccordement. Notre application nécessite un connecteur radial. Sélectionnez le code « 2 ».

Configuration de la référence après l'étape 11 : **845H-SJHZ14CRY2**

Notre référence complète est maintenant **845H-SJHZ14CRY2**.

**Codeurs**

En-tête de section → **Codeurs incrémentaux optiques série 845H**  
Classes de protection NEMA 4 et 13, taille 25, haute performance

---

**Guide de sélection** ← Titre principal

Exemple de Référence: **845H-**

Code non ombré: **S**

Code ombré: **J**

Code ombré: **H**

Code ombré: **Z**

Code ombré: **1**

Code ombré: **4**

Code ombré: **CR**

Code ombré: **S**

Code ombré: **2**

Code ombré:

Numéro de série: **845H-**

Code souligné: **S J H Z 1 4 CR S 2**

Chaîne de caractères: **S J H Z 1 4 CR S 2**

Lettre minuscule de couleur: **a b c d e f g**

Espace laissé blanc dans le configurateur

Indique que « blanc » est ici une option.

**a**

**Configuration de montage**

Code	Description
D	Flasque carrée
E	Flasque de 70 mm de diam.
F	Flasque de 90 mm de diam.
G	Asservi métrique, centre de coussinet 48 mm
H	Asservi US
J	Asservi métrique, centre de coussinet 42 mm

**d**

**Configuration des sorties**

Code	Description
2	PNP
3	NPN
4	Ampl. ligne dif. 5 V c.c. RS-422
5	NPN à collecteur ouvert 24 V c.c. maxi. Ⓢ
6	5 V c.c. TTL NPN Ⓢ

**f**

**Connecteur de raccordement**

Code	Description
1	Connecteur axial (arrière)
2	Connecteur radial (côté)
A	Câble axial (arrière)
R	Câble radial (côté)

**b**

**Options d'arbre**

Code	Description
A	6 mm diam.
B	10 mm diam.
C	1/4 pouce diam.
Z	3/8 pouce diam.
K	6 mm avec méplat
L	10 mm avec méplat
M	1/4 pouce avec méplat
N	3/8 pouce avec méplat
P	3/8 pouce avec double méplat

**e**

**Résolution**

Code	Description (pts/t)
CA	50
CB	60
CE	64
CF	80
CG	100
DB	120
EB	180
CH	200
CJ	250
CR	2500
	2540

**g**

**Options de connexion**

Code	Description
Sans code	Sans connecteur de raccordement Ⓢ
C	Avec connecteur de raccordement Ⓢ
1	1 m de longueur de câble Ⓢ
5	5 m de longueur de câble Ⓢ
9	9 m de longueur de câble Ⓢ

**c**

**Alimentation**



## Description

Le codeur série 842A est un codeur à arbre multi-tour absolu 24 bits. Il peut fournir jusqu'à 8192 points par tour ou un maximum de 8192 tours. Il comporte des sorties SSI pour réduire les coûts de câblage.

Le codeur 842A peut avoir les interfaces suivantes :

- Un 842-SPA ou un 842-CH qui convertit les SSI en données parallèles ;
- Un 4100-AEC qui convertit les SSI en données A et B en quadrature pour fournir une interface avec des systèmes d'axes compacts Classe S Turbo GMC/GMC 1394 (voir publication 4100-AEC-1.1), ou
- Un modules d'entrées SLC AMCI 7561 qui entre les données SSI directement dans le module (voir partenaire Encompass AMCI).

L'interface série synchrone ou le SSI offre beaucoup d'avantages par rapport au câblage parallèle traditionnel. Le SSI autorise une résolution 24 bits sur 5 fils à la place des 24 fils. L'utilisation de la technologie SSI de la série 842A offre les bénéfices suivants :

- Complexité et coût de câblage fortement réduits,
- Immunité au bruit grandement améliorée grâce à un format de communication différentiel,
- Mise en marche simplifiée,
- Choix du code Gray ou du format naturel binaire.

## Spécifications

Caractéristiques électriques	
Format de code	Gray ou binaire naturel
Sens du code	Sens horaire ou anti-horaire
Symétrie	40 % à 60 %
Tension de fonctionnement	10 – 30 V c.c.
Puissance nécessaire	150 mA à 5 V (à vide)
Nombre maxi. de points/tours	8 192
Nombre maxi. de tours	8 192
Durée entre position	0,5 ms
Retard au démarrage	1 050 ms
+ horloge, - horloge, + données, - données	Interface série synchrone (SSI)
Sens horaire/anti-horaire	« L » actif (L = 0-0,9 V, H = 1,9 – 24 V)
Réarmement	Via le bouton arrière protégé

Caractéristiques mécaniques	
Accélération angulaire	$5 \times 10^5$ radians/s <sup>2</sup>
Moment d'inertie	35 g/cm <sup>2</sup>
Vitesse de fonctionnement	6 000 tr/min à charge d'arbre maximale
Vitesse maximale	12 000 tr/min
Couple de démarrage	2,5 N/cm
Charge de l'arbre	Axial 50 N Radial 300 N

Environnement	
Boîtier	Aluminium
Température	-20 °C à 85 °C —Fonctionnement -40 °C à 100 °C —Service maximum -40 °C à 125 °C —Stockage
Humidité	98 % sans condensation
Protection	Classes de protection NEMA Type 4, 13, IP67 (CEI 529) : Arbre statique Classes de protection NEMA Type 4, 13, IP66 (CEI 529) : Arbre dynamique
Chocs	100 g/6 ms
Vibrations	20 g/10-2 000 Hz
Poids approximatif	0,5 kg

## Applications traditionnelles

- Aciéries
- Ponts roulants suspendus
- Perforeuses
- Chaîne de production statique
- Derricks
- Eoliennes
- Machine outils
- Equipements de conditionnement

## Accessoires

Description	Numéro de page
Adaptateur série parallèle	7-49
Accouplements	7-50
Roues de mesure	7-51
Rondelles de fixation	7-51
Câbles précâblés	7-52
Connecteurs de raccordement	7-55
Plaques de fixation	7-55

## Guide de sélection

842A — **31** **G** **B**  
           a    b    c

a

Configuration de montage	
Code	Description
31	Arbre 10 mm Fixation 36 mm
56	Arbre 6 mm Fixation 50 mm

b

Type de code	
Code	Description
G	Code Gray
N	Binaire naturel

c

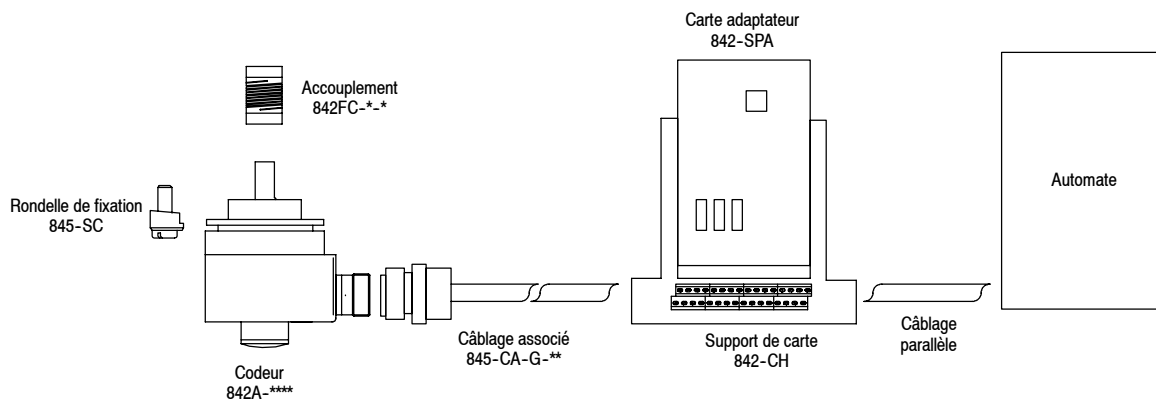
Résolution		
Code	Points par tour	Nombre de tours
A	8 192	2 048
B	4 096	4 096
C	2 048	8 192
D	4 096	512
E	4 096	256

## Connexions électriques

Le 842A est équipé d'un connecteur M12. Commandez le connecteur de raccordement séparément.

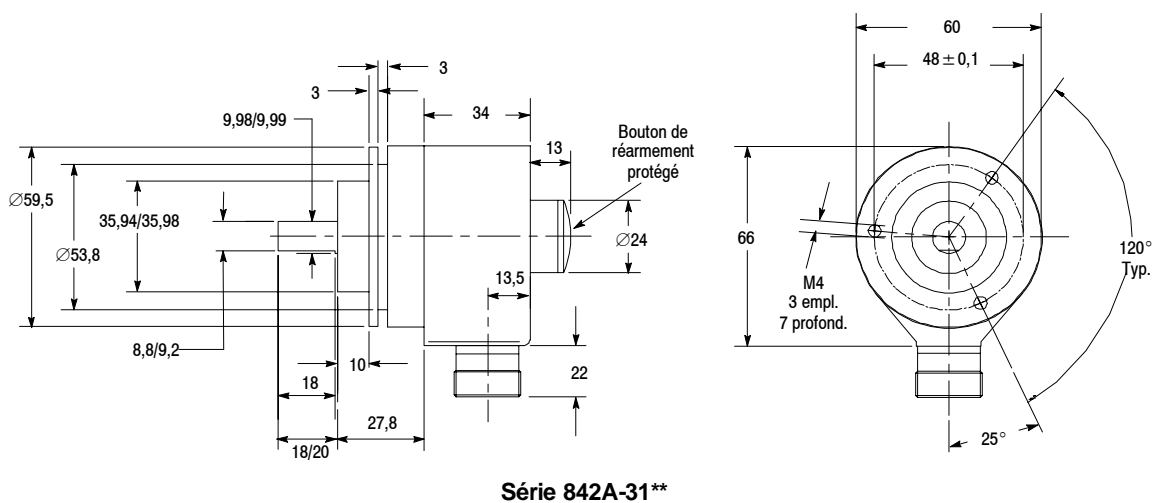
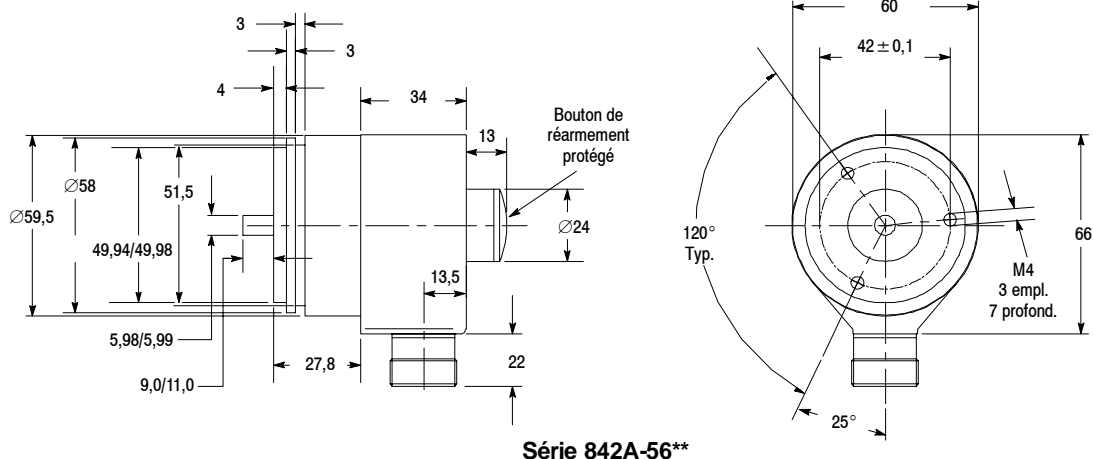
Fonction	Numéro de broche
Terre	1
+ données	2
+ horloge	3
Entrée + c.c.	8
- données	10
- horloge	11
Sens horaire/anti-horaire	12

## Application typique



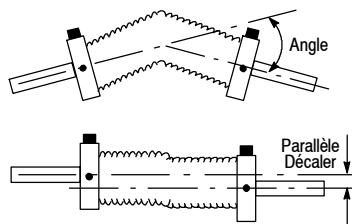
## Codeurs magnétiques multi-tours absolus série 842A

## Dimensions—mm



**ATTENTION** : L'activation du bouton de réarmement zéro a pour conséquence une modification du relevé de la position. Ceci peut avoir pour conséquence un déplacement intempestif qui pourrait endommager le produit, l'équipement ou blesser le personnel.

## Accouplements articulés



**ATTENTION** : Un couplage rigide de l'arbre codeur à l'arbre de la machine sera à l'origine d'une défaillance des roulements du codeur ou des roulements de l'arbre de la machine.



## Description

Les codeurs incrémentaux à arbre creux aveugle série 844A et à arbre creux passant série 844B servent à la surveillance électronique de la position ou de la vitesse d'un arbre tournant. La position de l'arbre est convertie en impulsions numériques de format A et B en quadrature.

- Constructions des arbres passant ou aveugle
- Flasque flexible intégré
- De 10 à 2 500 points par tour
- Boîtier de 2" de diamètre

Les codeurs des séries 844A et 844B offrent un couplage flexible intégré qui réduit le coût d'installation et les exigences liées à l'espace de montage. De plus, la construction à arbre passant du codeur série 844B permet le montage d'accessoires supplémentaires sur le même arbre. Ces deux familles sont proposées en standard avec les canaux A, B et Z et des sorties de commande de ligne différentielle (DLD). Des sorties en mode commun sont également offertes sans coût supplémentaire. Toutes acceptent des dimensions d'arbre allant jusqu'à 1/2" pouce de diamètre. Les codeurs des séries 844A et 844B permettent 42 options de résolution.

## Spécifications

### Caractéristiques électriques

<b>Format de code</b>	2 voies avec zéro codeur
<b>Quadrature</b>	90° ±22° Voie A entraîne B sens horaire
<b>Symétrie</b>	40 % à 60 %
<b>Puissance nécessaire</b>	120 mA (à vide)
<b>Fréquence de sortie maxi.</b>	100 KHz
<b>Résolution</b>	Jusqu'à 2 500 points par tour
<b>Câble intégré</b>	457 mm
<b>Sortie</b>	Amplificateur de ligne RS422—3487 Collecteur ouvert—7406 Amplificateur de ligne 8-24 V—7272

### Caractéristiques mécaniques

<b>Accélération angulaire</b>	50 000 radians/s <sup>2</sup>
<b>Moment d'inertie</b>	19,4 g/cm <sup>2</sup>
<b>Vitesse de fonctionnement maximale</b>	3 000 t/mn à la charge maximale de l'arbre
<b>Déplacement d'arbre admissible</b>	Radial 0,13 mm Axial ±0,76 mm
<b>Charge de l'arbre</b>	Axial 0,45 kg Radial 1,36 kg
<b>Taille de l'arbre</b>	3/8" ou 1/2"

### Environnement

<b>Boîtier</b>	Aluminium
<b>Température</b>	0 °C à 70 °C —Fonctionnement -20 °C à 85 °C —Stockage
<b>Humidité</b>	95 %, sans condensation
<b>Protection</b>	IP40 (CEI 529)
<b>Chocs</b>	20 G/11 ms
<b>Vibrations</b>	5 G/10-150 Hz
<b>Poids approximatif</b>	0,12 kg

## Guide de sélection

844 **A** — **Z3** **05C** **2500**  
*a* *b* *c* *d*

*a*

Options d'accouplement	
Code	Description
A	Avant (Arbre aveugle)
B	Arrière (Arbre passant)

*b*

Options d'arbre	
Code	Description
Z3	3/8"
Z4	1/2"

*c*

Alimentation et sortie❶	
Code	Description
05D	Entrée 5 V c.c., Sortie DLD RS-422 5 V c.c.
05C	Entrée 5 V c.c., Sortie à collecteur ouvert NPN
12C	Entrée 12 V c.c., Sortie à collecteur ouvert NPN
24D	Entrée 8-24 V c.c., Sortie DLD 8-24 V c.c.

❶ DLD = Amplificateur de ligne différentiel

*d*

Résolution (pts/t)	
Code	Description
0010	10
0020	20
0030	30
0050	50
0060	60
0100	100
0128	128
0150	150
0180	180
0200	200
0240	240
0250	250
0256	256
0300	300
0336	336
0360	360
0400	400
0500	500
0512	512
0600	600
0720	720
0800	800
0900	900
0960	960
1000	1 000
1024	1 024
1140	1 140
1152	1 152
1200	1 200
1230	1 230
1250	1 250
1260	1 260
1270	1 270
1386	1 386
1500	1 500
1512	1 512
1800	1 800
1888	1 888
2000	2 000
2048	2 048
2400	2 400
2500	2 500

## Accessoires

Description	Numéro de page
Carte pour 8 signaux différentiels	7-58

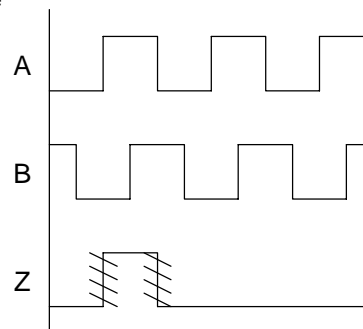
Connexions électriques

Fonction	Couleur du fil de l'amplificateur de ligne	Couleur du fil du collecteur ouvert
V c.c.	Rouge	Rouge
Commun	Noir	Noir
Sortie A	Blanc	Blanc
Sortie B	Vert	Vert
Sortie Z	Blanc/noir	Blanc/noir
Sortie $\bar{A}$	Bleu	NC
Sortie $\bar{B}$	Orange	NC
Sortie $\bar{Z}$	Rouge/noir	NC
Blindage	Fil de décharge	Fil de décharge

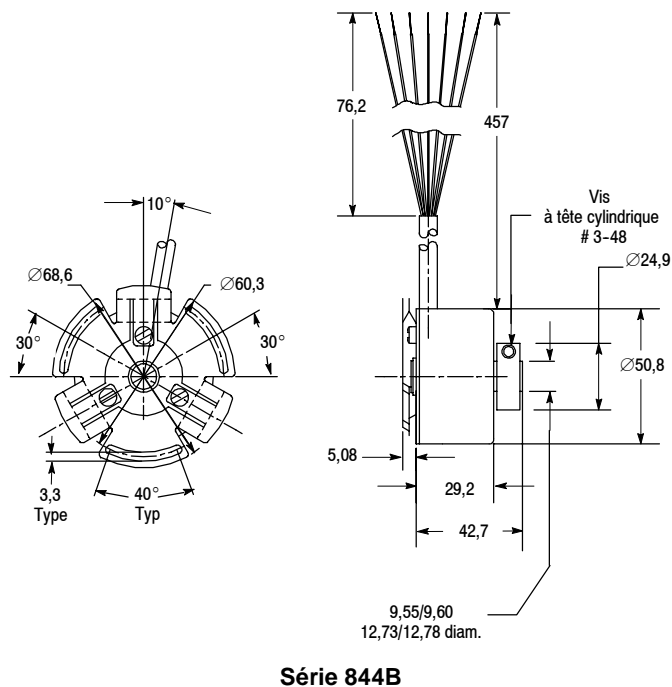
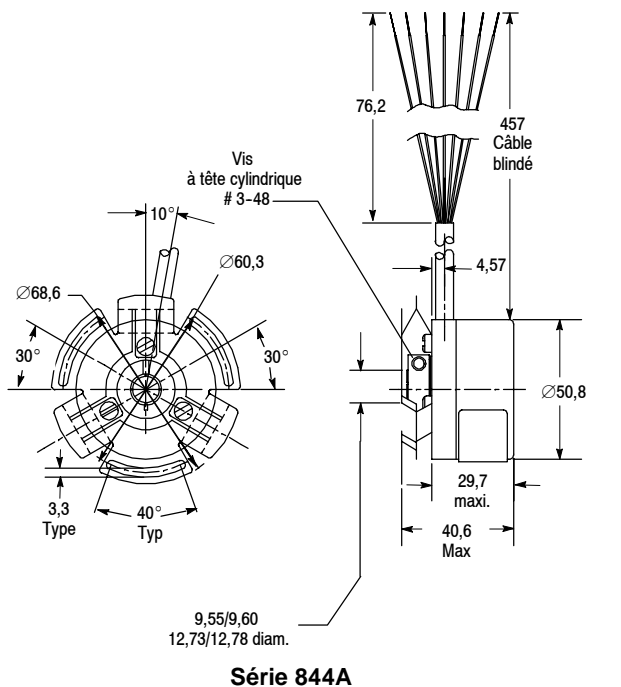
Signaux de sortie

1. La voie A entraîne la voie B pour rotation dans le sens horaire lorsqu'on regarde le codeur de face.
2. Des signaux complémentaires (A, B et Z) sont fournis uniquement sur les unités à amplificateurs de ligne.
3. L'impulsion de zéro codeur n'est pas déclenchée et est à peu près centrée sur le front montant de la voie B pour rotation en sens horaire ; elle est large de  $180^\circ \pm 90^\circ$ .

Voie



Dimensions—mm



844A Tolérance de raccordement de l'arbre—mm

Alésage	Diamètre	Longueur
3/8"	9,50/9,55	10,7/31
1/2"	12,67/12,73	10,7/31

844B Tolérance de raccordement de l'arbre—mm

Alésage	Diamètre	Longueur (minimum)
3/8"	9,50/9,55	41
1/2"	12,67/12,73	



## Codeurs incrémentaux optiques à arbre passant et aveugle série 844D



## Description

Les codeurs incrémentaux à arbre creux aveugle et à arbre passant série 844D servent à la surveillance électronique de la position ou de la vitesse d'un arbre tournant. La position de l'arbre est convertie en impulsions numériques de format A et B en quadrature. Tous les modèles incluent une voie Z.

## Caractéristiques

- Modèles arbre aveugle et arbre passant couplés en façade.
- Raccord flexible non requis
- Partie adaptateur déjà intégré
- De 1 024 à 16 384 points par tour
- Boîtier au diamètre de 3,5"
- Accepte les arbres de 1/2" à 1-1/8"
- Connexion à connecteur, à câble ou à borne

## Spécifications

Caractéristiques électriques	
Format de code	2 voies avec zéro codeur
Puissance nécessaire	120 mA (à vide)
Fréquence de sortie maxi.	200 KHz symétrique (1 024-8 192 points par tour) 300 KHz tous les autres drivers (1 024-8 192 points par tour) 600 KHz (au-dessus de 8 192 points par tour)
Résolution	Jusqu'à 16 384 points par tour
Drivers de sortie	Driver de ligne RS422 – 3487 (jusqu'à 40 mA) Driver de ligne 5-15 V – 4469 (jusqu'à 200 mA) Driver de ligne 5-26 V – 7272 (jusqu'à 40 mA) Symétrique 10-30 V (jusqu'à 70 mA)
Caractéristiques mécaniques	
Accélération angulaire	100 000 radians/s <sup>2</sup>
Couple de démarrage @ 25 °C	9,3 Ncm
Couple de service @ 25 °C	3 Ncm pour arbre aveugle 5 Ncm pour arbre passant
Moment d'inertie	490 g/cm <sup>2</sup>
Vitesse de tenue mécanique	3 000 t/mn maximum
Chargement de l'arbre (1 024-2 500 points par révolution)	Axial 67 Nombre entier Radial 133 Nombre entier
Chargement de l'arbre (4 096-16 384 points par révolution)	Axial 44 Nombre entier Radial 67 Nombre entier
Mouvement radial admissible de l'arbre	Statique +/- 0,5 mm Dynamique +/- 0,1 mm
Mouvement axial admissible de l'arbre	Statique +/- 0,5 mm Dynamique +/- 0,5 mm
Taille du trou	Accepte les arbres de 1/2 à 1-1/8" et 30 mm
Environnement	
Protection	Classe de protection NEMA 4, 13, IP66 (CEI 529) sauf connexion du bornier IP40 (CEI 529) uniquement
Matériau du boîtier	Aluminium
Température	-20 °C à 85 °C —Fonctionnement -30 °C à 85 °C —Stockage
Humidité	90 %, sans condensation
Chocs	50 G pour 11 ms
Vibrations	20 G de 5 à 2 000 Hz
Poids approximatif	0,91 kg

## Guide de sélection

844D — **A** **5** **A** **C** **1** **CR**  
           **a** **b** **c** **d** **e** **f**

**a**

Construction de l'arbre	
Code	Description
A	Arbre aveugle
B	Arbre passant

**b**

Taille de l'arbre ①	
Code	Description
4	1/2"
5	5/8"
6	3/4"
7	7/8"
8	1,0"
9	1-1/8"
M	30 mm

① Les tailles d'arbre au-dessous de 1,0" comprennent un insert isolant.

② Le bornier n'est pas calibré au niveau de l'indice de protection des liquides (IP40 (CEI 529) uniquement).

③ DLD = Amplificateur de ligne différentiel

④ Disponible avec alimentation et options de sortie 1 et 3 uniquement.

**c**

Configuration de montage	
Code	Description
A	Fixation, boulon d'1/2" sur un diam. de 7,25" Centre du coussinet (pour tenir dans une face C NEMA de 8 1/2")
B	Fixation, boulon de 3/8" sur un diam. de 5,88" Centre du coussinet (pour tenir dans une face C NEMA de 4 1/2")
C	Fixation, boulon de 3/8" sur un diam. de 2,5-4,0"
D	Broche anti-rotation

**d**

Type de connexion	
Code	Description
C	Connecteur 10 broches
T	Bornier②
1	Câble de 1 m
5	Câble de 5 m
9	Câble de 9 m

**e**

Alimentation et sortie③	
Code	Description (pts/t)
1	Entrée 5 V c.c., Sortie DLD (3487) 5 V c.c.
2	Entrée 5-26 V c.c., Sortie 5-26 V c.c. DLD (7272)
3	Entrée 5-15 V c.c., Sortie 5-15 V c.c. DLD (4469)
5	Entrée 10-30 V c.c., Sortie 10-30 V c.c. symétrique
6	Entrée 5 V c.c., Sortie 1 V crête à crête Sin/Cos

**f**

Résolution	
Code	Description (pts/t)
FW	1 024
CS	2 048
CR	2 500
DS	4 096
DR	5 000
FS	8 192
CV	10 000 ④
LS	16 384 ④

## Connexions électriques

Tableau A : Sorties amplificateur de ligne différentiel

Fonction	Connecteur 10 broches	Câble blindé	Borne
Sortie voie A	A	Blanc	1
Sortie voie B	B	Rose	2
Sortie voie Z	C	Violet	7
Entrée + c.c.	D	Rouge	3
Retour c.c.	F	Bleu	4
Terre du corps	G	Vert	—
Sortie voie A	H	Marron	5
Sortie voie B	I	Noir	6
Sortie voie Z	J	Jaune	8

Tableau B : Sorties symétriques

Fonction	Connecteur 10 broches	Câble blindé	Borne
Sortie voie A	A	Blanc	1
Sortie voie B	B	Rose	2
Sortie voie Z	C	Violet	7
Entrée + c.c.	D	Rouge	3
Retour c.c.	F	Bleu	4
Terre du corps	G	Vert	—
Non connecté	—	Marron	—
Non connecté	—	Noir	—
Non connecté	—	Jaune	—

Note : Connecteur 10 broches type MS3102R18-1P

## Codeurs incrémentaux optiques à arbre passant et aveugle série 844D

## 844D

## Tolérance arbre aveugle

Taille	Alésage	Arbre correspondant	Longueur
1/2"	0,500/0,501	0,500/0,499	0,70/2,00
5/8"	0,625/0,626	0,625/0,624	0,70/2,00
3/4"	0,750/0,751	0,750/0,749	0,70/2,00
7/8"	0,875/0,876	0,875/0,874	0,70/2,00
1,0"	1,000/1,001	1,000/0,999	0,70/2,00
1 1/8"	1,125/1,126	1,125/1,124	0,70/2,00
30 mm	30,000/30,025 mm	30,000/29,975 mm	18/50 mm

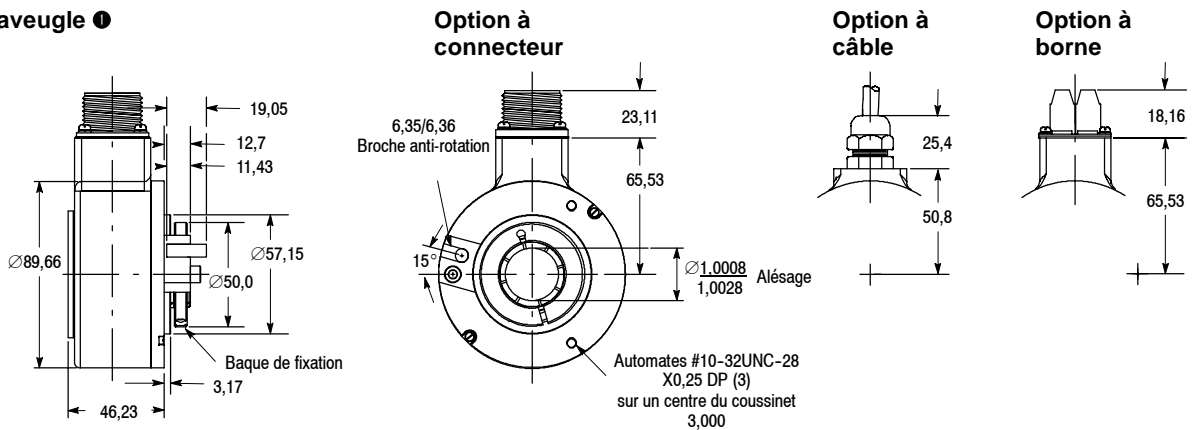
## 844D

## Tolérance arbre passant

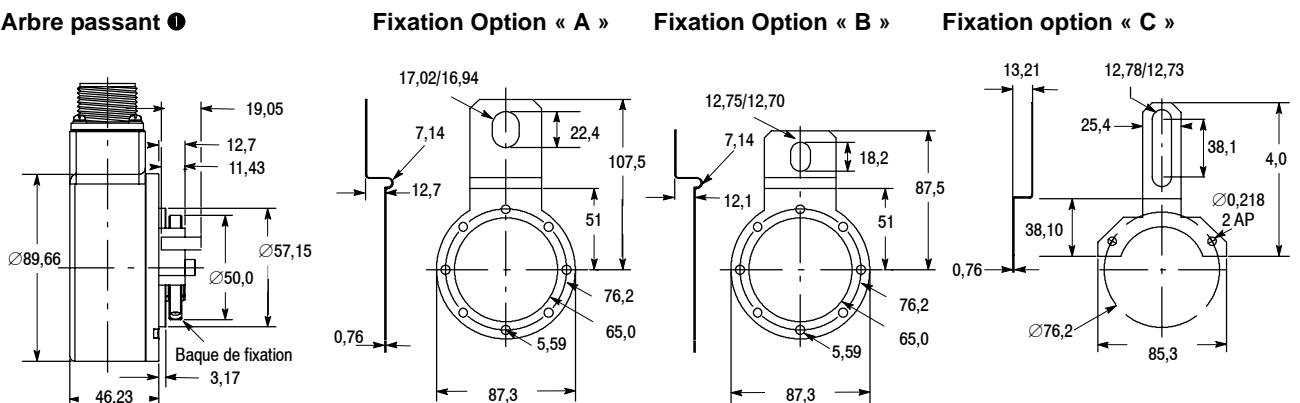
Taille	Alésage	Arbre correspondant	Longueur—mini.
1/2"	0,500/0,501	0,500/0,499	0,70
5/8"	0,625/0,626	0,625/0,624	0,70
3/4"	0,750/0,751	0,750/0,749	0,70
7/8"	0,875/0,876	0,875/0,874	0,70
1,0"	1,000/1,001	1,000/0,999	0,70
1 1/8"	1,125/1,126	1,125/1,124	0,70
30 mm	29,980/29,959 mm	30,000/29,975 mm	18 mm

## Dimensions—mm

## Arbre aveugle ●



## Arbre passant ●



● Représenté avec broche anti-rotation optionnelle.



Montage asservi US  
845D-SJHZ14BDCK2



## Description

Le codeur série 845D est un codeur de position absolu monotour, avec classe de protection NEMA 4, à usage intensif, qui numérise la position d'angle de l'arbre en utilisant un format de code absolu parmi plusieurs. Le codeur absolu comprend une sortie numérique unique pour chaque position d'arbre. L'utilisation de ce type de codeur permet d'assurer que la vraie position est toujours disponible, même en cas de ruptures d'alimentation du système.

Le codeur série 845D emploie une diode au laser simple et un ensemble de fibres optiques pour produire un rayon lumineux concentré qui passe par un disque codeur et est détecté en tant que signaux optiques de haut niveau par l'ensemble des dispositifs de détection hybrides de Rockwell Automation/Allen-Bradley. La série 845D fournit une plus grande fiabilité en éliminant le besoin d'un assemblage complexe de plusieurs lentilles, ce qu'utilisent d'autres codeurs absolus.

La série 845D offre plus de précision, une plus grande vitesse de fonctionnement et une grande immunité aux parasites dans des appareils compétitifs. Le codeur 845D est protégé par un boîtier de taille 25, classe de protection NEMA 4, pour répondre aux exigences de l'environnement industriel d'aujourd'hui.

## Caractéristiques

- Sortie code Gray absolu, binaire naturel ou DCB
- Entrée de commande de verrouillage optionnelle pour les E/S TOR
- Puissance nécessaire optionnelle, 5 V ou 8-24 V c.c.
- Marqué CE pour toutes directives applicables

## Spécifications

Caractéristiques électriques	
<b>Format de code</b>	Décimal codé binaire (DCB) absolu Code Gray (GRAY) Binaire naturel (NAT BIN)
<b>Résolution</b>	(GRAY et NAT BIN) : 256 CPR (8 bits) ; 512 CPR (9 bits) 1 024 CPR (10 bits) (DCB) : 360 CPR (10 bits) ; 1 000 CPR (12 bits)
<b>Précision</b>	±1/2 bit de poids faible
<b>Réponse en fréquence</b>	25 Kmot/s
<b>Puissance nécessaire</b>	Déterminée par la référence : 5 V c.c.±5 % @ 400 mA maximum 8-24 V c.c. à 400 mA maximum
<b>Capacité du variateur de sortie</b>	NPN = 16 mA
<b>Logique de sortie</b>	DCB parallèle GRAY ou NAT BIN : Logique « 0 » = 0,0 à 0,6 V c.c. Logique « 1 » = 3,5 à 5,0 V c.c. (TTL) Logique « 1 » = 24 V c.c. maximum (Collecteur ouvert)
<b>Commande de verrouillage</b>	Optionnelle avec DCB et NAT BIN uniquement : Logique « 0 » = sorties actives Logique « 1 » = sorties verrouillées
<b>Contrôle du sens</b>	Paramétrable sur site pour augmentation des points (Sens horaire ou anti-horaire)
Caractéristiques mécaniques	
<b>Couple de démarrage et de service</b>	2,5 N/cm typique
<b>Charge de l'arbre</b>	Axial 89 N ; Radial 178 N
<b>Taille de l'arbre</b>	6 mm, 10 mm, 1/4 pouce, 3/8 pouce diam.
<b>Moment d'inertie</b>	15 g/cm <sup>2</sup>
<b>Vitesse de tenue mécanique</b>	6 000 tr/min
Environnement	
<b>Boîtier</b>	Classe de protection NEMA 4, IP66 (CEI 529) ; NEMA 4X sur certains modèles
<b>Température</b>	0 °C à +60 °C —fonctionnement -25 °C à +90 °C —stockage
<b>Humidité</b>	98 % sans condensation
<b>Chocs</b>	50 G (11 ms durée)
<b>Vibrations</b>	20 G (5 à 2000 Hz)
<b>Poids approximatif à l'expédition</b>	0,91 kg

## Accessoires

Description	Numéro de page
Accouplements articulés	7-50
Roues de mesure	7-51
Rondelles de fixation	7-51
Câbles précâblés	7-52
Connecteurs de raccordement	7-55
Plaques de fixation	7-55

## Guide de sélection

845D — S J D Z 1 4 B D CK 4  
*a b c d e f g h i*

**a**

Classification NEMA	
Code	Description
J	NEMA 4
X	NEMA 4X ❶

❶ Disponible dans une configuration avec montage à bride carrée uniquement.

**b**

Configuration de montage ❷	
Code	Description
D	Bride carrée
E	Bride de 70 mm de diam.
F	Bride de 90 mm de diam.
G	Asservi métrique, centre de coussinet 48 mm
H	Asservi US
J	Asservi métrique, centre de coussinet 42 mm

**c**

Options d'arbre ❷	
Code	Description
A	6 mm diam.
B	10 mm Diam.
C	1/4 pouce diam.
Z	3/8 pouce diam.
K	6 mm avec méplat
L	10 mm avec méplat
M	1/4 pouce avec méplat
N	3/8 pouce avec méplat

❷ Les références standard sont des configurations de montage US avec options d'arbre US, ou des configurations de montage métrique avec options d'arbre métrique.

**d**

Options d'alimentation	
Code	Description
1	5 V c.c. ±5 %
2	8-24 V c.c. sans régulation

**e**

Configuration des sorties	
Code	Description
4	5 V c.c. compatible TTL
5	NPN à collecteur ouvert 24 V c.c. maxi.

**f**

Options de verrouillage	
Code	Description
A	Pas de verrouillage
B	Verrouillage (compatible module sorties NPN)

**g**

Type de code de sortie	
Code	Description
D	Décimal codé binaire (DCB)
G	Code gray❸
N	Binaire naturel

❸ Cette option n'est pas disponible avec les options de verrouillage de code : « B ».

**h**

Résolution		
Code	Description	
CW	256 ❹	Code Gray ou binaire naturel
DW	512 ❹	
FW	1 024 ❹	
CK	360 ❺	Décimal codé binaire (DCB)
CN	1 000 ❺	

❹ Ces options ne sont pas disponibles avec les types de code de sortie : « D ».

❺ Ces options ne sont pas disponibles avec les types de code de sortie : « G » et « N ».

**i**

Options de connecteur	
Code	Description
1	Connecteur axial (arrière) sans raccordement
2	Connecteur radial (côté) sans raccordement
4	Connecteur axial (arrière) avec raccordement
5	Connecteur radial (côté) avec raccordement

## Connexions électriques

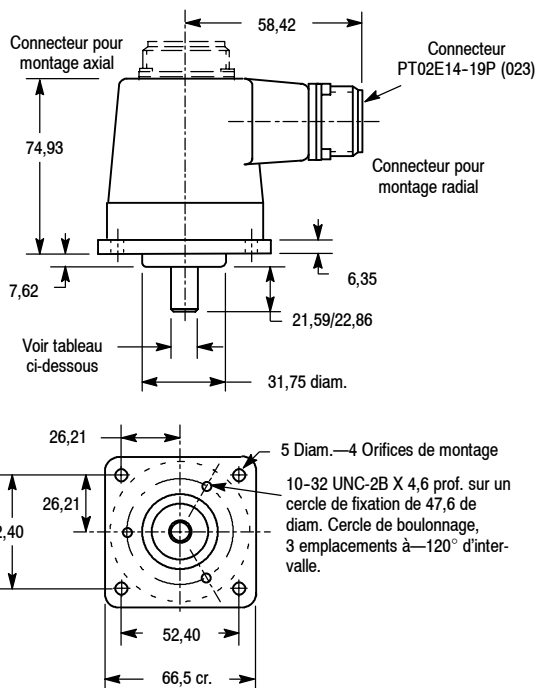
Broche	Fonction		
	Code Gray	Binaire naturel	DCB (8421)
A	G(0)	2 <sup>0</sup>	1
B	G(1)	2 <sup>1</sup>	2
C	G(2)	2 <sup>2</sup>	4
D	G(3)	2 <sup>3</sup>	8
E	G(4)	2 <sup>4</sup>	10
F	G(5)	2 <sup>5</sup>	20
G	G(6)	2 <sup>6</sup>	40
H	G(7)	2 <sup>7</sup>	80
J	G(8)	2 <sup>8</sup>	100
K	G(9)	2 <sup>9</sup>	200
L	Complément bit de poids fort	Inutilisé	400

Broche	Fonction		
	Code Gray	Binaire naturel	DCB (8421)
M	Inutilisé	Inutilisé	800
N	Inutilisé	Inutilisé	Inutilisé
P	Inutilisé	Inutilisé	Inutilisé
R	Inutilisé	Contrôle du sens	Contrôle du sens
S	Inutilisé	Inutilisé	Inutilisé
T	Retour c.c.	Retour c.c.	Retour c.c.
U	Inutilisé	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage
V	Entrée + c.c.	Entrée + c.c.	Entrée + c.c.

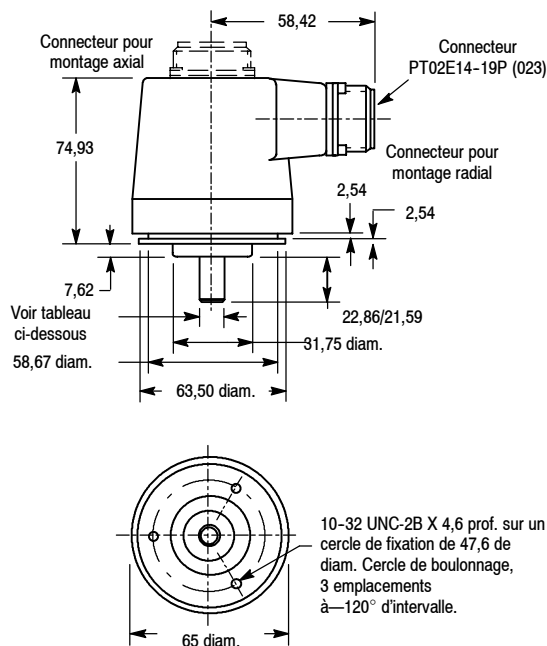
# Codeurs absolus série 845D

Classe de protection NEMA 4, monotour, taille 25

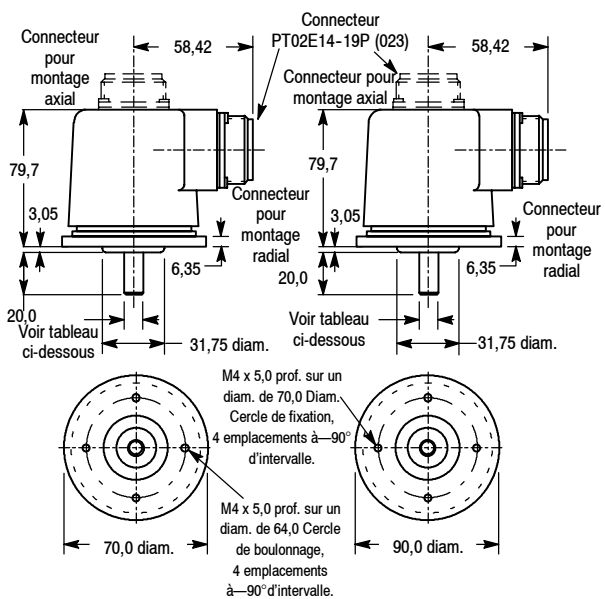
## Dimensions—mm



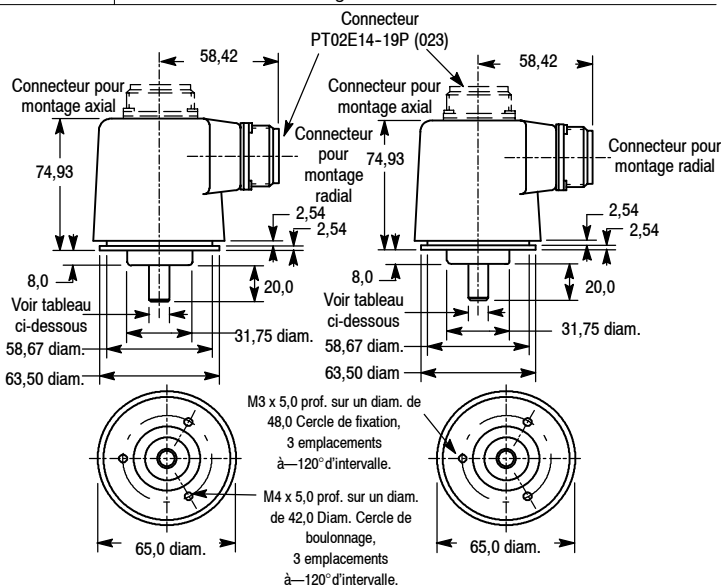
Bride de montage carrée



Montage asservi US



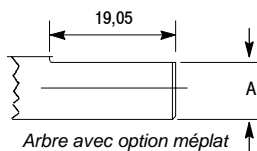
Bride de montage métrique



Montage asservi métrique

## Options de diamètre d'arbre

Code	Diamètre d'arbre
A ou K	6 mm +0,00 mm, -0,013 mm
B ou L	10 mm +0,00 mm, -0,013 mm
C ou M	6,35 (0,2499) +0,0000, -0,0005
Z ou N	9,52 (0,3749) +0,0000, -0,0005



## Dimensions du méplat

Code	Dimension « A »
K	5,3 mm
L	9,1 mm
M	5,5 mm
N	8,6 mm

## Codeurs incrémentaux optiques série 845F

Classes de protection NEMA 4 et 13, taille 25, haute performance, avec accouplement d'arbre intégré

Accouplement haute performance  
845F-SJGZ14FWY2

## Spécifications

Caractéristiques électriques	
Format de code	Incrémental, 2 voies avec zéro codeur
Quadrature	90° ±22° ; voie A entraîne B sens anti-horaire
Symétrie	50 % ±10 %
Voie du zéro codeur	1/2 cycle, déclenché sur voie B
Puissance nécessaire	Déterminée par la référence : 5 V c.c. ±5 % @ 150 mA maximum 8-24 V c.c. à 150 mA maximum
Réponse en fréquence	Données : 210 KHz      Zéro codeur : 125 KHz
Vitesse de fonctionnement (données)	(210 KHz x 60)/points par tour = tr/min ou 6 000 tr/min, selon la valeur la plus faible
Résolution	Jusqu'à 5 000 points par tour sur le disque codeur
Compatibilité variateur de sortie	PNP = 20 mA ; NPN = 20 mA Amplificateur de ligne différentiel = ±20 mA ; NPN à collecteur ouvert = 20 mA

## Caractéristiques mécaniques

Couple de démarrage et de service	2,5 N/cm typique
Moment d'inertie	27 g/cm <sup>2</sup>
Vitesse de tenue mécanique	6 000 tr/min
Désalign. angulaire de l'arbre	5° standard, 10° haute performance
Désalign. parallèle de l'arbre	0,010 pouces standard, 0,020 pouces haute performance
Elasticité axiale de l'accoupl	±0,030 pouces standard, ±0,060 pouces haute performance
Dimension du trou de couplage	9,517 mm ou 6,4 mm diam.

## Environnement

Boîtier	Classes de protection NEMA 4,13, IP66 (CEI 529)
Température	0 °C à +60 °C —fonctionnement -25 °C à +90 °C —stockage
Humidité	98 % sans condensation
Chocs	50 G (11 ms durée)
Vibrations	20 G (5 à 2000 Hz)
Poids approximatif à l'expédition	0,91 kg

## Description

Le codeur série 845F est un codeur incrémental optique qui fournit un retour numérique correspondant à la position d'un arbre tournant. Ce retour est compatible avec les automates programmables, les automates numériques, les commandes d'axes et autres systèmes de positionnement.

Le 845F fournit une résolution de disque codeur de 5 000 points par tour maximum, une réponse en fréquence de 210 KHz et un haut degré d'immunité aux interférences électromagnétiques. Protégé par un boîtier robuste en aluminium de taille 25, IP66 (CEI 529), classes de protection NEMA 4 et 13, le codeur 845F comprend une bride de montage avec accouplement intégré pour faciliter son installation dans des environnements industriels difficiles.

## Caractéristiques

- Jusqu'à 5 000 points par tour de résolution du disque codeur
- Configurations de sorties optionnelles : NPN, PNP, à collecteur ouvert ou amplificateur de ligne différentiel
- 210 KHz de fréquence de fonctionnement
- Protection contre l'inversion de polarité de l'entrée
- Marqué CE pour toutes directives applicables

## Accessoires

Description	Numéro de page
Câbles précâblés	7-52
Connecteurs de raccordement	7-55
Carte buffer différentiel	7-58

## Codeurs incrémentaux optiques série 845F

Classes de protection NEMA 4 et 13, taille 25, haute performance, avec accouplement d'arbre intégré

## Guide de sélection

**845F** — **S** **J** **G** **Z** **1** **4** **FW** **S** **2** **C**  
                                   **a**          **b** **c**      **d**                  **e** **f**

**a**

Type d'accouplement	
Code	Description
B	Standard, alésage 1/4 pouce
E	Standard, alésage 3/8 pouce
F	Haute performance, alésage 1/4 pouce
G	Haute performance, alésage 3/8 pouce

**b**

Alimentation	
Code	Description
1	5 V c.c.±5 %
2	8-24 V c.c. sans régulation

**c**

Configuration sorties ①	
Code	Description
2	PNP
3	NPN
4	DLD 5 V c.c. RS-422
5	NPN à collecteur ouvert 24 V c.c. maxi. ②
6	Amplificateur de ligne différentiel 8-24 V c.c. ③

- ① DLD = Amplificateur de ligne différentiel  
 ② Résistance de rappel à la source externe requise  
 ③ Ne peut être commandée avec une alimentation de 5 V c.c. (code 1 ci-dessus)

**d**

Résolution	
Code	Description (pts/ft)
CA	50
CB	60
CE	64
CF	80
CG	100
DB	120
EB	180
CH	200
CJ	250
CC	254
CW	256
EG	300
CK	360
CL	400
CM	500
DW	512
EH	600
LG	900
CN	1 000
FW	1 024
EL	1 200
CD	1 250
FL	1 600
CP	1 800
DN	2 000
CS	2 048
HL	2 400
CR	2 500
CY	2 540
CT	3 600
DR	5 000

**e**

Options de connexion	
Code	Description
1	Connecteur axial (arrière)
2	Connecteur radial (côté)
A	Câble axial (arrière)
R	Câble radial (côté)

**f**

Options de connexion	
Code	Description
Sans code	Sans connecteur de raccordement ④
C	Avec connecteur de raccordement ④
1	1 m de longueur de câble ⑤
5	5 m de longueur de câble ⑤
9	9 m de longueur de câble ⑤

④ Ces options ne sont pas disponibles avec les options de connexion code : « A » et « R ».

⑤ Ces options ne sont pas disponibles avec les options de connexion code : « 1 » et « 2 ».



## Connexions électriques

Connecteur 7 broches  
(ACS02E16S-1P (023))

## Sorties PNP, NPN, à collecteur ouvert

Broche	Fonction	Broche	Fonction
A	Sortie voie A	E	—
B	Sortie voie B	F	Retour c.c.
C	Sortie voie Z	G	Masse du codeur
D	Entrée + c.c.	—	—

Connecteur 10 broches  
(ACS02E18-1P (023))

## Sorties amplificateur de ligne différentiel

Broche	Fonction	Broche	Fonction
A	Sortie voie A	F	Retour c.c.
B	Sortie voie B	G	Terre du corps
C	Sortie voie Z	H	Sortie voie $\bar{A}$
D	Entrée + c.c.	I	Sortie voie $\bar{B}$
E	—	J	Sortie voie $\bar{Z}$

● Broches D et E connectées en interne

## Câble

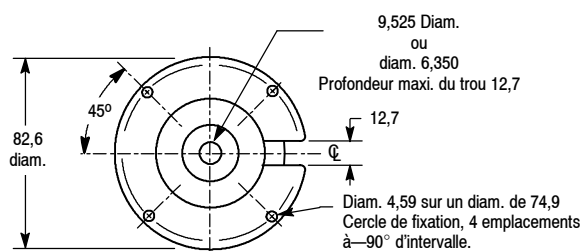
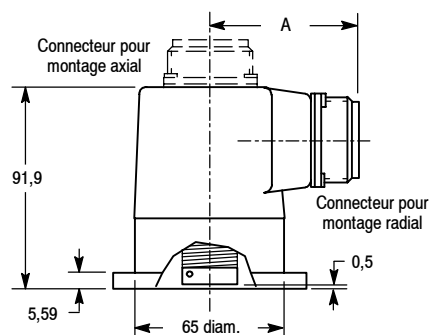
## Sorties PNP, NPN, à collecteur ouvert

Paire de fils	Couleur des fils	Fonction
Rouge/noir	Rouge	Entrée + c.c.
	Noir	Retour c.c.
Blanc/noir	Blanc	Sortie voie A
	Noir	Non connecté
Bleu/noir	Bleu	Sortie voie B
	Noir	Non connecté
Vert/noir	Vert	Sortie voie Z
	Noir	Non connecté

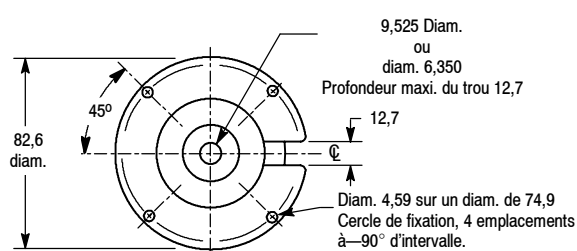
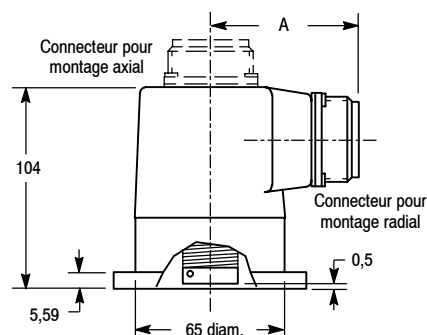
## Sorties amplificateur de ligne différentiel

Paire de fils	Couleur des fils	Fonction
Rouge/noir	Rouge	Entrée + c.c.
	Noir	Retour c.c.
Blanc/noir	Blanc	Sortie voie A
	Noir	Sortie voie $\bar{A}$
Bleu/noir	Bleu	Sortie voie B
	Noir	Sortie voie $\bar{B}$
Vert/noir	Vert	Sortie voie Z
	Noir	Sortie voie $\bar{Z}$

## Dimensions—mm



Accouplement standard



Accouplement haute performance

## Type de connecteur

Code de sortie	Type de sortie	Type de connecteur	Nombre de broches	Dimension « A »
2	PNP	ACS02E16S-1P (023)	7	63
3	NPN	ACS02E16S-1P (023)	7	63
4	Amplificateur de ligne différentiel	ACS02E18-1P (023)	10	73,9
5	Collecteur ouvert	ACS02E16S-1P (023)	7	63



Bride de montage carrée  
845G-F3G5HC1024R



## Description

Le codeur série 845G est un codeur monotour, classes de protection NEMA 4 et 13, à usage intensif, qui numérise la position de l'arbre. Le codeur absolu comprend une sortie numérique unique pour chaque position d'arbre.

L'utilisation de ce type de codeur permet d'assurer que la vraie position est toujours disponible, même en cas de ruptures d'alimentation du système.

## Caractéristiques

- Sortie code Gray absolu, binaire naturel
- Résolution 8-15 bits (256 à 32768)
- Collecteur ouvert, TTL, sorties symétrique ou SSI
- Sortie vraie haute ou basse optionnelle
- NEMA Type 4 et 13
- Protection contre l'inversion de polarité
- Alimentation 5 V ou 8-24 V optionnelle
- Température de fonctionnement de 0 ° à 70 °C
- Marqué CE pour toutes directives applicables

## Spécifications

Caractéristiques électriques	
<b>Format de code</b>	Code gray ou naturel binaire (parallèle ou série)
<b>Résolution Points par tour (PPR)</b>	256 CPR (8 bits) ; 360 CPR (9 bits) ; 512 CPR (9 bits) ; 1024 CPR (10 bits) ; 2048 CPR (11 bits) ; 4096 CPR (12 bits) ; 8192 CPR (13 bits) ; 16384CPR (14 bits) ; 32768 CPR (15 bits)
<b>Précision</b>	±1 bit
<b>Réponse en fréquence</b>	16 Kmot/s
<b>Temps de retard au démarrage</b>	40 ms
<b>Puissance nécessaire</b>	Déterminée par la référence : 5 V c.c.±5 % @ 150 mA maximum 8-24 V c.c. @ 150 mA maximum 10-30 V c.c. @ 150 mA maximum
<b>Capacité du variateur de sortie</b>	16 mA
<b>Format de sortie</b>	GRAY parallèle ou binaire naturel Programme « 0 » = 0,0 à 0,6 V c.c. Programme « 1 » = 3,5 à 5 V c.c. (TTL) Programme « 1 » = 24 V c.c. maximum (Collecteur ouvert) Compatible SSI RS-422
<b>Commande</b>	Standard avec naturel binaire Programme « 0 » = sorties active (Tension commune) Programme « 1 » = sorties désactivées (+c.c. ou ouvert)
<b>Contrôle du sens</b>	Paramétrable sur site pour augmentation des points (Sens horaire ou anti-horaire)
Caractéristiques mécaniques	
<b>Couple de démarrage</b>	2,5 N/cm typique
<b>Couple de service</b>	2,5 N/cm typique
<b>Charge de l'arbre</b>	Axial 89 N ; Radial 178 N
<b>Taille de l'arbre</b>	9,517 mm diamètre avec méplat
<b>Moment d'inertie</b>	15 gcm <sup>2</sup>
<b>Vitesse de tenue mécanique</b>	5 000 tr/min
Environnement	
<b>Boîtier</b>	Classes de protection NEMA 4,13, IP66 (CEI 529)
<b>Température</b>	0 °C à +70 °C —fonctionnement -25 °C à +90 °C —stockage
<b>Humidité</b>	98 % sans condensation
<b>Chocs</b>	50 G (11 ms durée)
<b>Vibrations</b>	20 G (10-150 Hz)
<b>Poids approximatif à l'expédition</b>	0,91 kg

## Accessoires

Description	Numéro de page
Accouplements articulés	7-50
Roues de mesure	7-51
Rondelles de fixation	7-51
Câbles précâblés	7-52
Connecteurs de raccordement	7-55
Plaques de fixation	7-55

### AVIS IMPORTANT

Certaines caractéristiques du 845G n'étaient pas encore disponibles au moment de l'impression de ce catalogue. Pour plus d'informations, visitez le site web de Rockwell Automation/Allen-Bradley :

<http://www.ab.com/sensors/products/productlines/encoders/encoders.html>

## Guide de sélection

845G — **F** **3** **G** **8** **H** **C** **1024** **R**  
           **a**       **b** **c**   **d** **e**       **f**       **g**

**a**

Configuration de montage	
Code	Description
F	Bride carrée
S	Asservissement US

**b**

Type de code de sortie	
Code	Description
B	Binaire naturel ⑥
G	Code Gray

**c**

Alimentation	
Code	Description
5	5 V c.c. ±5 %
8	8-24 V c.c.
A	10-30 V c.c. ⑥⑦

**d**

Logique de sortie	
Code	Description
H	Vraie haute
L	Vraie basse ②

**e**

Configuration des sorties	
Code	Description
C	NPN à collecteur ouvert 24 V c.c. maxi.
P	Symétrique (7272) ⑥⑦
S	Sortie SSI ⑥⑥
T	5 V c.c. TTL NPN

**f**

Résolution	
Code	Description
0256	8 bits/0-255
0360	9 bits/0-359 ④
0512	9 bits/0-511
1024	10 bits/0-1023
2048	11 bits/0-2047
4096	12 bits/0-4095 ⑥
8192	13 bits/0-8191 ⑥
016 K	14 bits/0-16383 ⑥
032 K	15 bits/0-32767 ⑥

**g**

Options de connecteur	
Code	Description
A	Connecteur axial (arrière)
R	Connecteur radial (côté)
S	Broche 17 axiale ⑥
T	Connecteur 12 axial ⑥⑥
U	Connecteur 12 radial ⑥⑥

① Non disponible avec sortie symétrique.

② Nécessite une alimentation de 8-24 V c.c.

③ 76 en trop utilisée pour le code gray.

④ Disponible uniquement avec sortie SSI.

⑤ **AVIS IMPORTANT** : Ces caractéristiques n'étaient pas encore disponibles au moment de l'impression de ce catalogue. Pour plus d'informations, visitez le site Allen-Bradley

<http://www.ab.com/sensors/products/productlines/encoders/encoders.html>

⑥ La sortie symétrique et l'alimentation 10-30 V c.c. ne peuvent être commandées qu'ensemble.

## Connexions électriques—Connecteur 19 broches

Broche	845-CA-D- Couleur du fil	32768 (Bit 15)	16384 (Bit 14)	8192 (Bit 12)	4096 (Bit 12)	2048 (Bit 11)	1024 (Bit 10)	512 (Bit 9)	360 (Bit 9)	0256 (Bit 8)
A	Marron	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	N/C	N/C	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	G(0) ou 2 <sup>0</sup>
B	Orange	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	N/C	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(1) ou 2 <sup>1</sup>
C	Jaune	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>
D	Vert	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>
E	Bleu	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>
F	Violet	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>
G	Gray	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>
H	Blanc	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>
J	Blanc/orange	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	N/C
K	Blanc/marron	G(9) ou 2 <sup>9</sup>	G(9) ou 2 <sup>9</sup>	G(9) ou 2 <sup>9</sup>	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(9) ou 2 <sup>9</sup>	N/C	N/C	N/C
L	Blanc/rouge	G(10) ou 2 <sup>10</sup>	G(10) ou 2 <sup>10</sup>	G(10) ou 2 <sup>10</sup>	G(9) ou 2 <sup>9</sup>	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	MSBC	MSBC	MSBC	MSBC
M	Blanc/jaune	G(11) ou 2 <sup>11</sup>	G(11) ou 2 <sup>11</sup>	G(11) ou 2 <sup>11</sup>	G(10) ou 2 <sup>10</sup>	G(9) ou 2 <sup>9</sup>	N/C	N/C	N/C	N/C
N	Blanc/vert	G(12) ou 2 <sup>12</sup>	G(12) ou 2 <sup>12</sup>	G(12) ou 2 <sup>12</sup>	G(11) ou 2 <sup>11</sup>	G(10) ou 2 <sup>10</sup>	N/C	N/C	N/C	N/C
P	Blanc/bleu	G(13) ou 2 <sup>13</sup>	G(13) ou 2 <sup>13</sup>	N/C	MSBC	MSBC	N/C	N/C	N/C	N/C
R	Blanc/noir	G(14) ou 2 <sup>14</sup>	Réarme- ment à zéro ❶	Réarme- ment à zéro ❶	Réarme- ment à zéro ❶	Réarme- ment à zéro ❶	Réarme- ment à zéro ❶	Réarme- ment à zéro ❶	Réarme- ment à zéro ❶	Réarme- ment à zéro ❶
S	Blanc/violet	MSBC	MSBC	MSBC	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
T	Noir	Commun c.c.	Commun c.c.	Commun c.c.	Commun c.c.	Commun c.c.	Commun c.c.	Commun c.c.	Commun c.c.	Commun c.c.
U	Blanc/gris	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage
V	Rouge	+ c.c.	+ c.c.	+ c.c.	+ c.c.	+ c.c.	+ c.c.	+ c.c.	+ c.c.	+ c.c.

## Connexions électriques—Connecteur 17 broches ❶

Broche	845-CA-H- Couleur du fil	8192 (Bit 13)	4096 (Bit 12)	2048 (Bit 11)	1024 (Bit 10)	512 (Bit 9)	360 (Bit 9)	0256 (Bit 8)
A	Blanc/orange	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	G(0) ou 2 <sup>0</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>
B	Blanc	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(1) ou 2 <sup>1</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>
C	Gray	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>
D	Violet	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>
E	Bleu	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(4) ou 2 <sup>4</sup>	G(3) ou 2 <sup>3</sup>
F	Jaune	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(5) ou 2 <sup>5</sup>	G(2) ou 2 <sup>2</sup>
G	Orange	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(6) ou 2 <sup>6</sup>	G(1) ou 2 <sup>1</sup>
H	Marron	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(7) ou 2 <sup>7</sup>	G(0) ou 2 <sup>0</sup>
J	Blanc/violet	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	G(8) ou 2 <sup>8</sup>	N/C
K	Blanc/marron	G(9) ou 2 <sup>9</sup>	G(9) ou 2 <sup>9</sup>	G(9) ou 2 <sup>9</sup>	G(9) ou 2 <sup>9</sup>	N/C	N/C	N/C
L	Blanc/vert	G(10) ou 2 <sup>10</sup>	G(10) ou 2 <sup>10</sup>	G(10) ou 2 <sup>10</sup>	N/C	N/C	N/C	Réarme- ment à zéro
M	Blanc/jaune	G(11) ou 2 <sup>11</sup>	G(11) ou 2 <sup>11</sup>	N/C	N/C	N/C	N/C	MSBC
N	Blanc/rouge	G(12) ou 2 <sup>12</sup>	Réarme- ment à zéro	Réarme- ment à zéro	Réarme- ment à zéro	Réarme- ment à zéro	Réarme- ment à zéro	Contrôle verrouillage
P	Blanc/bleu	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage	Contrôle verrouillage	N/C
R	Noir	Commun c.c.	Commun c.c.	Commun c.c.	Commun c.c.	Commun c.c.	Commun c.c.	Commun c.c.
S	Rouge	+ c.c.	+ c.c.	+ c.c.	+ c.c.	+ c.c.	+ c.c.	+ c.c.
T	Vert	MSBC	MSBC	MSBC	MSBC	MSBC	MSBC	Terre du corps

❶ AVIS IMPORTANT : Ces caractéristiques n'étaient pas encore disponibles au moment de l'impression de ce catalogue. Pour plus d'informations, visitez le site Allen-Bradley  
<http://www.ab.com/sensors/products/productlines/encoders/encoders.html>

## Connexions électriques pour sortie SSI—Connecteur 12 broches ①

Référence	Paire de fils	Couleur des fils	Fonction	Broche
845-CA-G- (Avec connecteur 12 broches)	Rouge/noir/blindage	Rouge	Entrée + c.c.	8
		Noir	Commun c.c.	1
	Blanc/noir/blindage	Blanc	+ horloge	3
		Noir	- horloge	11
	Bleu/noir/blindage	Bleu	+ données	2
		Noir	- données	10
	Vert/noir/blindage	Vert	Sens horaire/anti-horaire	12
		Noir	Broche de réarmement à zéro	9

## Broche MSBC

MSBC est l'abréviation de « complément de bit de poids fort » ou « contrôle du sens ». Dans les modèles code gray, sa fonction est MSBC. Dans les modèles binaires naturels, sa fonction est le contrôle du sens.

## Contrôle du sens

## Binaire naturel ①

Un programme « 1 » (+c.c. ou ouvert) sur la broche MSBC produit une augmentation des points avec une rotation anti sens horaire de l'arbre. Un

programme « 0 » (+c.c. ou ouvert) sur la broche MSBC produit une augmentation des points avec une rotation sens horaire de l'arbre.

## Code Gray

La rotation de l'arbre dans le sens anti-horaire produit une augmentation des points. Pour une augmentation des points avec une rotation en sens horaire, utilisez la broche de complément bit de poids fort au lieu de la broche bit de poids fort. Voir le tableau des connexions électriques pour identifier les broches.

\*La rotation est vue à partir de l'extrémité de l'arbre du codeur.

## Broche de réarmement à zéro ①

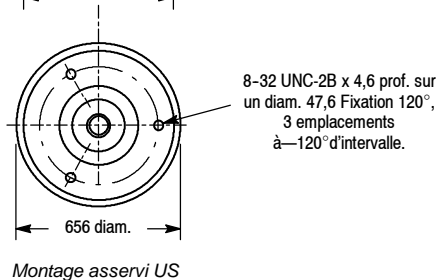
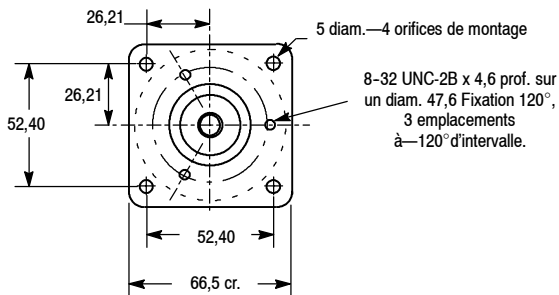
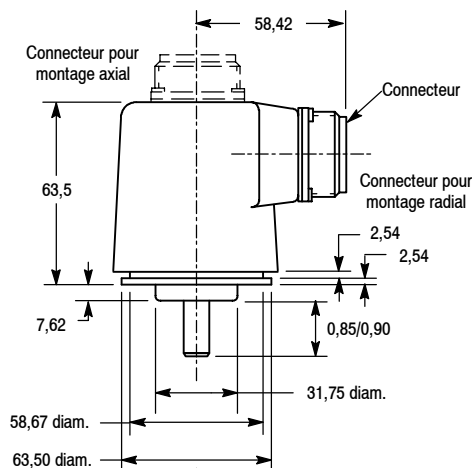
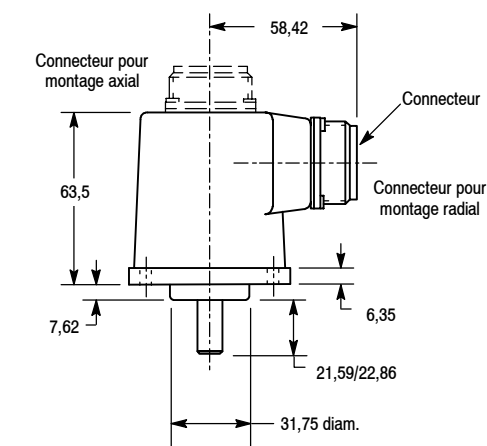
Le fait de relier la broche de réarmement à zéro au + c.c. réinitialisera la position du codeur sur la valeur zéro.



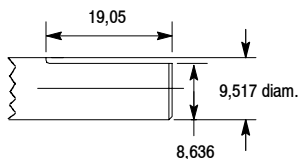
**ATTENTION** : L'activation de la broche de réarmement zéro a pour conséquence une modification du relevé de la position. Ceci peut avoir pour conséquence un déplacement intempestif qui pourrait endommager le produit, l'équipement ou blesser le personnel.

● **AVIS IMPORTANT** : Ces caractéristiques n'étaient pas disponibles à l'achat au moment de l'impression de ce catalogue. Pour plus d'informations, visitez le site Allen-Bradley  
<http://www.ab.com/sensors/products/productlines/encoders/encoders.html>

**Dimensions—mm**

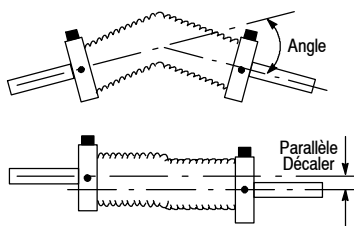


Bride de montage carrée



Dimensions de l'arbre

**Accouplements flexibles**



**ATTENTION** : Un couplage rigide de l'arbre du codeur à l'arbre de la machine sera à l'origine d'une défaillance des roulements du codeur ou des roulements de l'arbre de la machine.

## Codeurs incrémentaux optiques série 845H

Classes de protection NEMA 4 et 13, taille 25, haute performance

Bride de montage carrée  
845H-SJDZ14CRY2

## Spécifications

Caractéristiques électriques	
Format de code	Incrémental, 2 voies avec zéro codeur
Quadrature	90° ±22° ; voie A entraîne B sens anti-horaire
Symétrie	50 % ±10 %
Voie du zéro codeur	1/2 cycle, déclenché sur voie B
Puissance nécessaire	Déterminée par la référence : 5 V c.c. ±5 % @ 150 mA maximum 8-24 V c.c. à 150 mA maximum
Réponse en fréquence	Données : 210 KHz      Zéro codeur : 125 KHz
Vitesse de fonctionnement (données)	(210 KHz x 60)/points par tour = tr/min ou 6 000 tr/min, valeur la plus faible à retenir
Résolution	Jusqu'à 5 000 points par tour sur le disque codeur
Capacité du variateur de sortie	PNP = 20 mA ; NPN = 20 mA Amplificateur de ligne différentiel = ±20 mA ; NPN à collecteur ouvert = 20 mA

## Caractéristiques mécaniques

Couple de démarrage et de service	2,5 N/cm typique
Moment d'inertie	15 g/cm
Vitesse de tenue mécanique	6 000 tr/min
Charge de l'arbre (3/8" et 10 mm diam.)	Axial 89 N (10 lb 5 000 pts/t) Radial 178 N (20 lb 5 000 pts/t)
Taille de l'arbre	6 mm, 10 mm, 6,4 mm, 9,517 mm diam.

## Environnement

Boîtier	Classes de protection NEMA 4,13, IP66 (CEI 529)
Température	0 °C à +60 °C —fonctionnement -25 °C à +90 °C —stockage
Humidité	98 % sans condensation
Chocs	50 G (11 ms durée)
Vibrations	20 G (4 à 2000 Hz)
Poids approximatif à l'expédition	0,91 kg

## Description

Les codeurs incrémentaux optiques série 845H numérisent électroniquement le mouvement d'arbre d'un élément tournant en convertissant le mouvement mécanique en un format numérique électronique. Des impulsions incrémentales rectangulaires sont cumulées dans un compteur en tant que retour de position. Le codeur fournit une résolution de disque codeur de 5 000 points par tour maximum avec une réponse en fréquence de 210 KHz.

Le codeur série 845H est protégé par un boîtier de taille 25, classes de protection NEMA 4 et 13, IP66 (CEI 529), ce qui lui permet de fonctionner dans un grand nombre d'environnements industriels actuels.

## Caractéristiques

- Jusqu'à 5 000 points par tour de résolution du disque codeur
- Configurations de sorties optionnelles : NPN, PNP, à collecteur ouvert ou amplificateur de ligne différentiel
- Options métriques ou US
- Protection contre l'inversion de polarité de l'entrée
- Marqué CE pour toutes directives applicables

## Accessoires

Description	Numéro de page
Accouplements	7-50
Roues de mesure	7-51
Rondelles de fixation	7-51
Câbles précâblés	7-52
Connecteurs de raccordement	7-55
Plaques de fixation	7-55
Carte	7-58

## Codeurs incrémentaux optiques série 845H

Classes de protection NEMA 4 et 13, taille 25, haute performance

## Guide de sélection

845H — S J H Z 1 4 CR S 2 C  
 a b c d e f g

a

Configuration de montage ❶	
Code	Description
D	Bride carrée
E	Bride de 70 mm de diam.
F	Bride de 90 mm de diam.
G	Asservi métrique, centre de coussinet 48 mm
H	Asservi US
J	Asservi métrique, centre de coussinet 42 mm

b

Options d'arbre ❶	
Code	Description
A	6 mm diam.
B	10 mm diam.
C	1/4 pouce diam.
Z	3/8 pouce diam.
K	6 mm avec méplat
L	10 mm avec méplat
M	1/4 pouce avec méplat
N	3/8 pouce avec méplat
P	3/8 pouce avec double méplat

❶ Les références standards sont des configurations de montage US avec options d'arbre US, ou des configurations de montage métriques avec options d'arbre métrique.

c

Alimentation	
Code	Description
1	5 V c.c. ±5 %
2	8-24 V c.c. sans régulation

d

Configuration sorties ❷	
Code	Description
2	PNP
3	NPN
4	DLD 5 V c.c. RS-422
5	NPN à collecteur ouvert 24 V c.c. maxi. ❸
6	Amplificateur de ligne différentiel 8-24 V c.c. ❹

❷ DLD = Amplificateur de ligne différentiel

❸ Résistance de rappel à la source externe requise

❹ Ne peut être commandée avec une alimentation de 5 V c.c. (code 1 ci-dessus)

e

Résolution	
Code	Description (pts/t)
CA	50
CB	60
CE	64
CF	80
CG	100
DB	120
EB	180
CH	200
CJ	250
CC	254
CW	256
EG	300
CK	360
CL	400
CM	500
DW	512
EH	600
LG	900
CN	1000
FW	1 024
EL	1 200
CD	1 250
RF	1 280
CU	1 472
FL	1 600
CP	1 800
DN	2 000
CS	2 048
HL	2 400
CR	2 500
CY	2 540
CT	3 600
DR	5 000

f

Options de connexion	
Code	Description
1	Connecteur axial (arrière)
2	Connecteur radial (côté)
A	Câble axial (arrière)
R	Câble radial (côté)

g

Options de connexion	
Code	Description
Sans code	Sans connecteur de raccordement ❺
C	Avec connecteur de raccordement ❺
1	1 m de longueur de câble ❻
5	5 m de longueur de câble ❻
9	9 m de longueur de câble ❻

❺ Ces options ne sont pas disponibles avec les options de connexion code : « A » et « R ».

❻ Ces options ne sont pas disponibles avec les options de connexion code : « 1 » et « 2 ».



## Connexions électriques

Connecteur 7 broches  
(ACS02E16S-1P (023))

## Sorties PNP, NPN, à collecteur ouvert

Broche	Fonction	Broche	Fonction
A	Sortie voie A	E	—
B	Sortie voie B	F	Retour c.c.
C	Sortie voie Z	G	Masse du codeur
D	Entrée + c.c.	—	—

Connecteur 10 broches  
(ACS02E18-1P (023))

## Sorties amplificateur de ligne différentiel

Broche	Fonction	Broche	Fonction
A	Sortie voie A	F	Retour c.c.
B	Sortie voie B	G	Masse du codeur
C	Sortie voie Z	H	Sortie voie $\bar{A}$
D	Entrée + c.c.	I	Sortie voie $\bar{B}$
E	—	J	Sortie voie $\bar{Z}$

Broches D et E connectées à l'intérieur

## Options du diamètre de l'arbre

Code	Diamètre d'arbre
A ou K	6 mm +0,00 mm, -0,013 mm
B ou L	10 mm +0,00 mm, -0,013 mm
C ou M	6,35 +0,0000, -0,0005
Z ou N	9,52 +0,0000, -0,0005

## Câble

## Sorties PNP, NPN, à collecteur ouvert

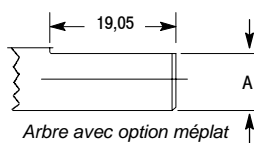
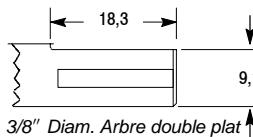
Paire de fils	Couleur des fils	Fonction
Rouge/noir	Rouge	Entrée + c.c.
	Noir	Retour c.c.
Blanc/noir	Blanc	Sortie voie A
	Noir	Non connecté
Bleu/noir	Bleu	Sortie voie B
	Noir	Non connecté
Vert/noir	Vert	Sortie voie Z
	Noir	Non connecté

## Sorties amplificateur de ligne différentiel

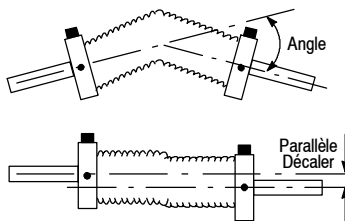
Paire de fils	Couleur des fils	Fonction
Rouge/noir	Rouge	Entrée + c.c.
	Noir	Retour c.c.
Blanc/noir	Blanc	Sortie voie A
	Noir	Sortie voie $\bar{A}$
Bleu/noir	Bleu	Sortie voie B
	Noir	Sortie voie $\bar{B}$
Vert/noir	Vert	Sortie voie Z
	Noir	Sortie voie $\bar{Z}$

## Dimensions du méplat

Code	Dimension « A »
K	5,3 mm
L	9,1 mm
M	5,5 mm
N	8,6 mm



## Accouplements articulés

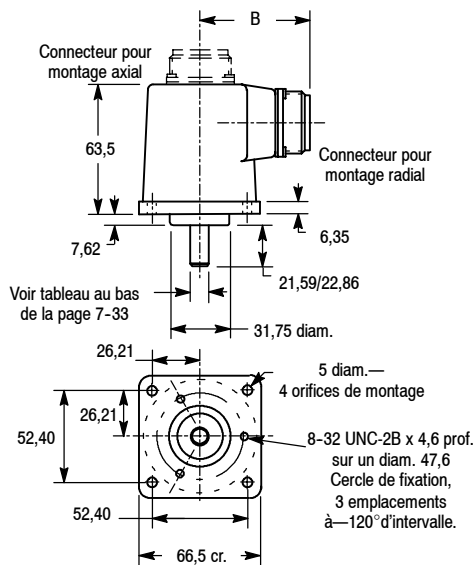


**ATTENTION** : Un couplage rigide de l'arbre du codeur à l'arbre de la machine sera à l'origine d'une défaillance des roulements du codeur ou des roulements de l'arbre de la machine.

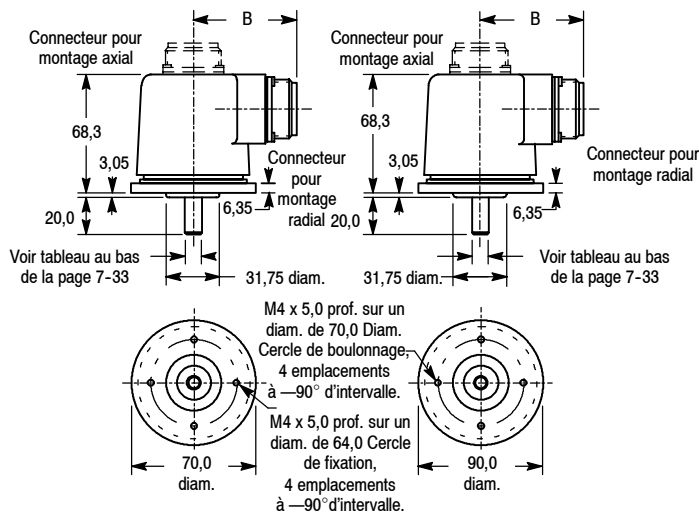
# Codeurs incrémentaux optiques série 845H

Classes de protection NEMA 4 et 13, taille 25, haute performance

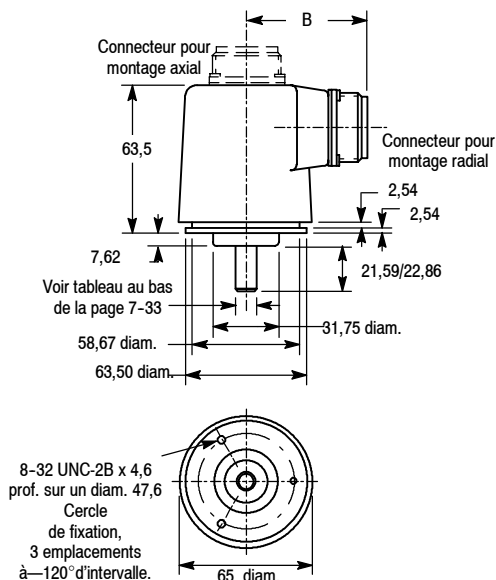
## Dimensions—mm



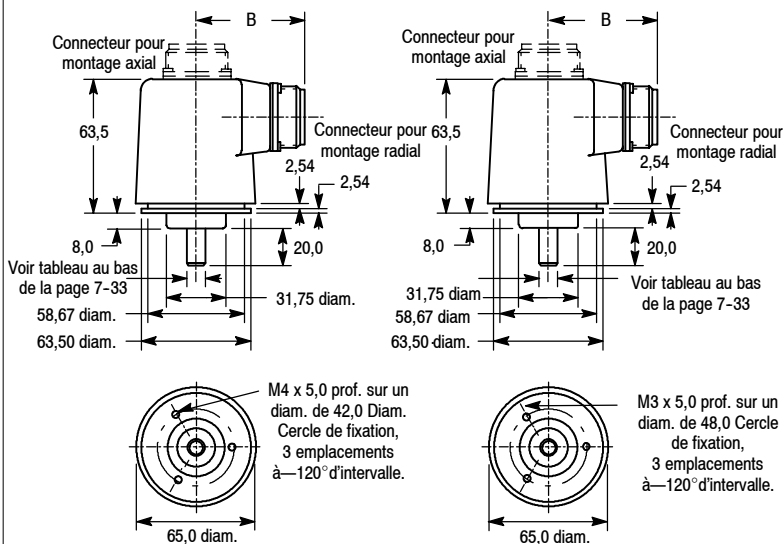
Bride de montage carrée



Bride de montage métrique



Montage asservi US



Montage asservi métrique

### Type de connecteur

Code de sortie	Type de sortie	Type de connecteur	Nombre de broches	Dimension « B »
2	PNP	ACS02E16S-1P (023)	7	63
3	NPN	ACS02E16S-1P (023)	7	63
4	Amplificateur de ligne diff.	ACS02E18-1P (023)	10	73,9
5	Collecteur ouvert	ACS02E16S-1P (023)	7	63



Bride de montage carrée  
845K-SADZ14CRY3



## Spécifications

Caractéristiques électriques	
Format de code	Incrémental, 2 voies avec zéro codeur
Quadrature	90° ± 22° Voie A entraîne B sens anti-horaire
Symétrie	50 % ± 10 %
Voie du zéro codeur	1/2 cycle, déclenché sur voie $\bar{B}$
Puissance nécessaire	Déterminée par la référence : 5 V c.c. ± 5 % à 150 mA maximum 8-24 V c.c. à 150 mA maximum
Réponse en fréquence	Données : 210 KHz      Zéro codeur : 125 KHz
Vitesse de fonctionnement (données)	(210 KHz x 60)/points par tours = tr/min ou 6 000 tr/min, valeur la plus basse à retenir
Résolution	Jusqu'à 5 000 points par tour sur le disque codeur
Capacité du variateur de sortie	PNP = 20 mA NPN = 20 mA Amplificateur de ligne différentiel = ± 20 mA NPN à collecteur ouvert = 20 mA

Caractéristiques mécaniques	
Couple de démarrage	0,7 N/cm typique
Couple de service	0,7 N/cm typique
Moment d'inertie	15 gcm <sup>2</sup>
Vitesse de tenue mécanique	6 000 tr/min
Charge de l'arbre	Axial 89 N (10 lb 5 000 pts/t) Radial 178 N (20 lb 5 000 pts/t)
Taille de l'arbre	9,517 mm diam.

Environnement	
Boîtier	NEMA Type 1
Température	0 °C à +60 °C —fonctionnement -25 °C à +90 °C —stockage
Humidité	85 %, sans condensation
Chocs	50 G (11 ms durée)
Vibrations	20 G (5 à 2 000 Hz)
Poids approximatif à l'expédition	0,91 kg

## Description

Le codeur série 845K est un codeur incrémental optique de taille 25. Ces codeurs numérisent électroniquement le mouvement d'arbre d'un élément tournant en convertissant le mouvement mécanique en un format numérique électronique.

Les codeurs série 845K ont des résolutions de disque codeur de 5 000 points par tour maximum et une réponse en fréquence de signal de 210 KHz.

## Caractéristiques

- Jusqu'à 5 000 points par tour de résolution du disque codeur
- Configurations de sorties optionnelles : NPN, PNP, à collecteur ouvert ou amplificateur de ligne différentiel
- 210 KHz de fréquence de fonctionnement
- Terminaison pour câble 24 pouces
- Protection contre l'inversion de polarité de l'entrée
- Marqué CE pour toutes directives applicables

## Accessoires

Description	Numéro de page
Accouplements	7-50
Roues de mesure	7-51
Rondelles de fixation	7-51
Plaques de fixation	7-55
Carte	7-58

## Guide de sélection

845K — S A H Z 1 4 CR S 3

*a*                      *b*    *c*    *d*

*a*

Configuration de montage	
Code	Description
D	Bride carrée
H	Asservissement US

*b*

Alimentation	
Code	Description
1	5 V c.c. ±5 %
2	8-24 V c.c. sans régulation

*c*

Configuration sorties ①	
Code	Description
2	PNP
3	NPN
4	DLD 5 V c.c. RS-422
5	NPN à collecteur ouvert 24 V c.c. maxi. ②
6	Amplificateur de ligne différentiel 8-24 V c.c. ③

- ① DLD = Amplificateur de ligne différentiel
- ② Résistance de rappel à la source externe requise
- ③ Ne peut être commandée avec une alimentation de 5 V c.c. (code 1 ci-dessus)

*d*

Résolution	
Code	Description (pts/t)
CA	50
CB	60
CE	64
CF	80
CG	100
DB	120
EB	180
CH	200
CJ	250
CC	254
CW	256
EG	300
CK	360
CL	400
CM	500
DW	512
EH	600
LG	900
CN	1 000
FW	1 024
EL	1 200
CD	1 250
FL	1 600
CP	1 800
DN	2 000
CS	2 048
HL	2 400
CR	2 500
CY	2 540
CT	3 600
DR	5 000

## Câble

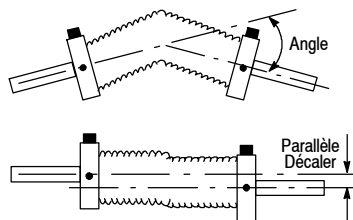
Sorties PNP, NPN, à collecteur ouvert

Paire de fils	Couleur des fils	Fonction
Rouge/noir	Rouge	Entrée + c.c.
	Noir	Retour c.c.
Blanc/noir	Blanc	Sortie voie A
	Noir	Non connecté
Bleu/noir	Bleu	Sortie voie B
	Noir	Non connecté
Vert/noir	Vert	Sortie voie Z
	Noir	Non connecté

Sorties amplificateur de ligne différentiel

Paire de fils	Couleur des fils	Fonction
Rouge/noir	Rouge	Entrée + c.c.
	Noir	Retour c.c.
Blanc/noir	Blanc	Sortie voie A
	Noir	Sortie voie $\bar{A}$
Bleu/noir	Bleu	Sortie voie B
	Noir	Sortie voie $\bar{B}$
Vert/noir	Vert	Sortie voie Z
	Noir	Sortie voie $\bar{Z}$

## Accouplements

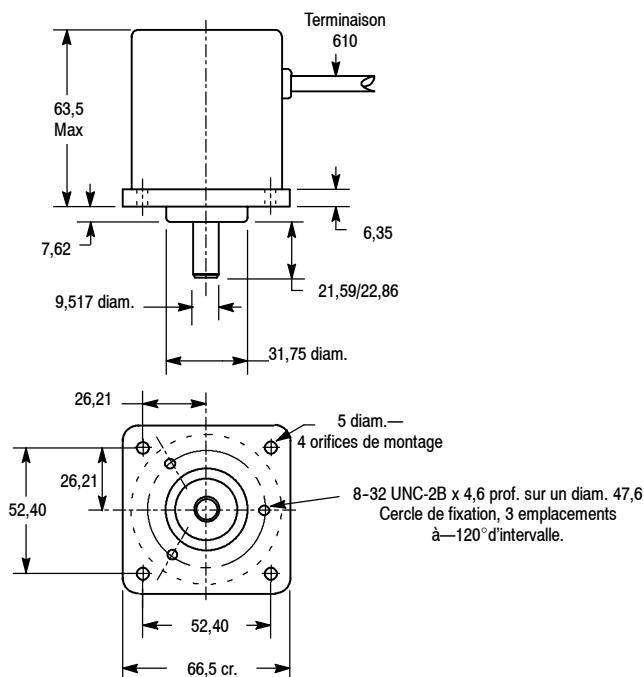


**ATTENTION** : Un couplage rigide de l'arbre du codeur à l'arbre de la machine sera à l'origine d'une défaillance des roulements du codeur ou des roulements de l'arbre de la machine.

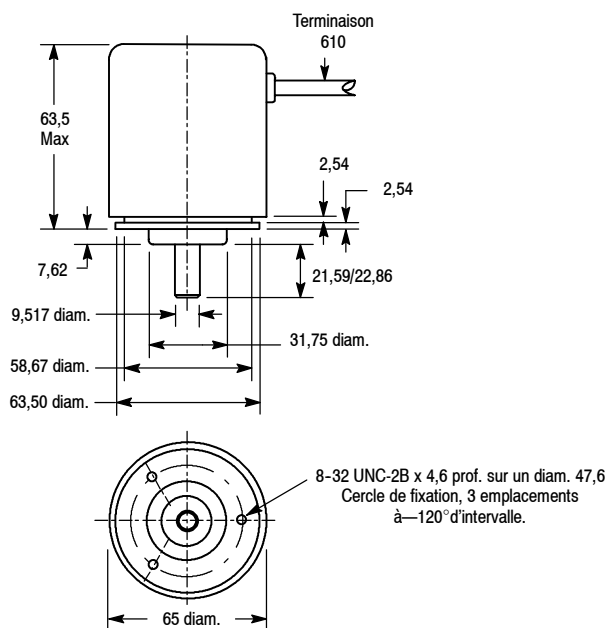
## Codeurs incrémentaux optiques série 845K

Classe de protection NEMA 1, taille 25, haute performance

## Dimensions—mm



Bride de montage carrée



Montage asservi US

## Codeurs incrémentaux optiques série 845P

Classe de protection NEMA 1, taille 15, haute performance



Montage asservi  
845P-SHC14-CN3

## Description

Les codeurs incrémentaux optiques série 845P convertissent la rotation de l'arbre en un format numérique électronique. La sortie codeur (impulsions rectangulaires) fournit une numérisation précise de la position, de la vitesse et du sens de rotation. Diverses commandes d'axes et de position peuvent ensuite comparer ces informations aux positionnements voulus et réguler le système en conséquence.

Le codeur série 845P est un codeur incrémental industriel de taille 15. Le boîtier en aluminium, classe de protection NEMA 1, est destiné à fournir une protection contre tout contact imprévu avec la crasse, la poussière, les peluches, les fibres et autres contaminants non liquides. L'électronique fournit des signaux de codeur à deux voies en quadrature avec zéro codeur. Le codeur fournit des signaux de sortie différentielle à 100 KHz, avec une résolution de disque codeur de 500 ou 1 000 points par tour.

## Spécifications

Caractéristiques électriques	
<b>Format de code</b>	Incrémental, 2 voies avec zéro codeur
<b>Quadrature</b>	90° ± 36° Voie A entraîne B sens anti-horaire
<b>Symétrie</b>	50 % ± 10 %
<b>Voie du zéro codeur</b>	1/2 cycle, déclenché sur voie B̄
<b>Puissance nécessaire</b>	5 V c.c. ± 5 % à 90 mA maximum
<b>Réponse en fréquence</b>	100 KHz
<b>Vitesse de fonctionnement (données)</b>	(100 KHz x 60)/points par tours = tr/min ou 5 000 tr/min, valeur la plus basse à retenir
<b>Résolution</b>	500 ou 1 000 points par tour sur le disque codeur
<b>Capacité du variateur de sortie</b>	Amplificateur de ligne différentiel = ± 20 mA
Caractéristiques mécaniques	
<b>Couple de démarrage</b>	0,6 N/cm typique
<b>Couple de service</b>	0,1 N/cm typique
<b>Vitesse de tenue mécanique</b>	5 000 tr/min
<b>Charge de l'arbre</b>	Axial 11 N Radial 22 N
<b>Taille de l'arbre</b>	6,4 mm diam.
Environnement	
<b>Boîtier</b>	NEMA Type 1
<b>Température</b>	0 °C à +60 °C — fonctionnement -25 °C à +90 °C — stockage
<b>Humidité</b>	85 %, sans condensation
<b>Chocs</b>	50 G (11 ms durée)
<b>Vibrations</b>	20 G (5 à 2 000 Hz)
<b>Poids approximatif à l'expédition</b>	0,34 kg

## Accessoires

Description	Numéro de page
Accouplements	7-50
Rondelles de fixation	7-51
Carte	7-58

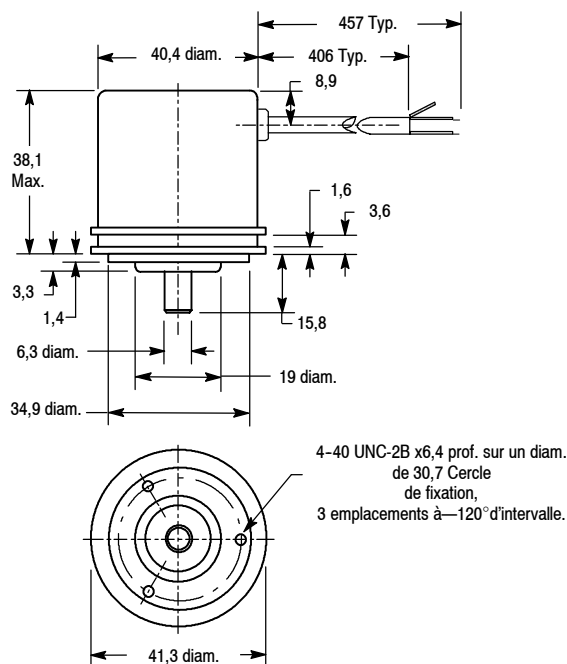
## Guide de sélection

845P— S H C 1 4 — CN 3  
a

a

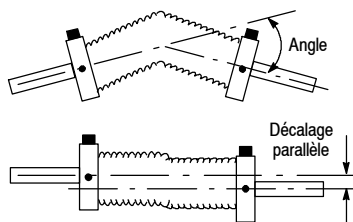
Résolution	
Code	Description (pts/t)
CM	500
CN	1 000

## Dimensions—mm



Montage asservi

## Accouplements



**ATTENTION** : Un couplage rigide de l'arbre du codeur à l'arbre de la machine **sera à l'origine d'une défaillance** des roulements du codeur ou des roulements de l'arbre de la machine.

## Câble

## Sortie amplificateur de ligne différentiel

Couleur des fils	Fonction
Blanc	Entrée + c.c. (5 V c.c.)
Noir	Retour c.c.
Rouge	Voie A
Violet	Voie $\bar{A}$
Vert	Voie B
Bleu	Voie $\bar{B}$
Jaune	Voie Z
Orange	Voie $\bar{Z}$
Blindage	Isolation

## Tachymètre numérique série 845PY

Classe de protection NEMA 4, taille 20, montage 5PY



Montage 5PY  
845PY-FW-2



### Spécifications

Caractéristiques électriques	
<b>Format de code</b>	Incrémental, 2 voies
<b>Quadrature</b>	90° ± 22° Voie A entraîne B sens anti-horaire
<b>Symétrie</b>	50 % ± 10 %
<b>Puissance nécessaire</b>	Déterminée par la référence : 5 V c.c. ± 5 % à 150 mA maximum 11-20 V c.c. à 150 mA maximum 24 V c.c. à 150 mA maximum
<b>Réponse en fréquence</b>	100 KHz
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	(100 KHz x 60)/impulsions par tour = tr/min ou 15 000 tr/min, valeur la plus basse à retenir
<b>Résolution</b>	Jusqu'à 3 000 points par tour sur le disque codeur
<b>Capacité du variateur de sortie</b>	Amplificateur de ligne différentiel = ± 20 mA @ 5 V c.c.
Caractéristiques mécaniques	
<b>Couple de démarrage</b>	2,5 N/cm typique
<b>Couple de service</b>	2,5 N/cm typique
<b>Vitesse de tenue mécanique</b>	15 000 tr/min
<b>Charge de l'arbre</b>	Axial : 359 N Radial : 222 N
<b>Taille de l'arbre</b>	7,94 mm diam.
Environnement	
<b>Boîtier</b>	Classe de protection NEMA 4, IP66 (CEI 529)
<b>Température</b>	0 °C à +60 °C —fonctionnement -25 °C à +90 °C —stockage
<b>Humidité</b>	98 % sans condensation
<b>Chocs</b>	50 G (11 ms durée)
<b>Vibrations</b>	20 G (5 à 2 000 Hz)
<b>Poids approximatif à l'expédition</b>	0,56 kg

### Description

Le tachymètre numérique série 845PY est un codeur optique qui détermine la vitesse angulaire d'un arbre tournant et représente l'équivalent numérique du tachymètre analogique 5PY standard. Il se monte sur la même configuration de fixation et utilise le même accouplement articulé.

Le tachymètre numérique série 845PY est un codeur d'axes incrémental optique à usage intensif, IP66 (CEI 529), classe de protection NEMA 4, protégé par un boîtier de 2 pouces de diamètre. Les applications typiques du 845PY comprennent le retour vitesse pour divers variateurs de vitesse c.c. et les machines outils.

### Caractéristiques

- Equivalent numérique du tachymètre analogique 5PY
- Interface directe avec variateurs de vitesse c.c. numériques 1395
- Jusqu'à 3 000 points par tour de résolution du disque codeur
- Protection contre l'inversion de polarité de l'entrée
- Marqué CE pour toutes directives applicables

### Accessoires

Description	Numéro de page
Câbles précâblés	7-52
Connecteurs de raccordement	7-55
Carte	7-58



## Guide de sélection

845PY — **FW** — **2** — **C**

*a*                      *b*                      *c*

**a**

Résolution	
Code	Description (pts/t)
CA	50
CB	60
CG	100
CH	200
CJ	250
CW	256
CK	360
CL	400
CM	500
EH	600
DL	800
CN	1 000
FW	1 024
CD	1 250
EM	1 500
DN	2 000
CS	2 048
CR	2 500
CY	2 540
LJ	2 750
EN	3 000

**b**

Options d'alimentation	
Code	Description
1	5 V c.c. ±5 %
2	11-20 V c.c.
3	24 V c.c. ±10 %

**c**

Connecteur de raccordement	
Code	Description
Sans code	Sans connecteur de raccordement
C	Avec connecteur de raccordement

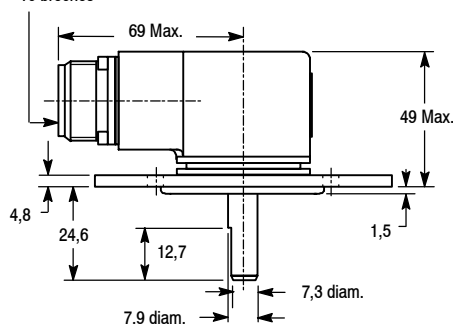
## Connexions électriques

Connecteur 10 broches  
(ACS02E18-1P (023))

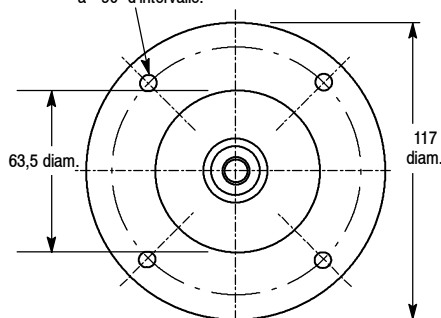
## Sorties amplificateur de ligne différentiel

Broche	Fonction	Broche	Fonction
A	Sortie voie A	F	Retour c.c.
B	Sortie voie B	G	Pas de connexion
C	Pas de connexion	H	Sortie voie $\bar{A}$
D	Entrée + c.c.	I	Sortie voie $\bar{B}$
E	Pas de connexion	J	Pas de connexion

## Dimensions—mm

Connecteur radial  
10 broches

Diam. 7,1 Orifice sur un  
cercle de fixation diam. 101, 4 emplacements  
à 90° d'intervalle.



Bride de montage 5PY

## Codeurs incrémentaux optiques série 845S

Classe de sécurité NEMA 4/13, taille 25, compatible avec variateur



Bride de montage carrée



## Description

Les codeurs incrémentaux optiques série 845S numérisent électroniquement le mouvement d'arbre d'un élément tournant en convertissant le mouvement mécanique en un format numérique électronique. Des impulsions incrémentales rectangulaires sont accumulées dans un compteur en tant que retour de position. Le codeur fournit une résolution de disque codeur de 5 000 impulsions par tour maximum avec une réponse en fréquence de 100 KHz.

Le codeur série 845S est protégé par un boîtier de taille 25, classes de protection NEMA 4 et 13, IP66 (CEI 529), ce qui lui permet de fonctionner dans un grand nombre d'environnements industriels actuels.

## Caractéristiques

- Compatibles avec les variateurs de fréquence c.c. série 1336 pour une distance maximum de 122 m.
- Jusqu'à 5 000 points par tour de résolution du disque codeur
- Option métrique ou US
- Protection contre l'inversion de polarité de l'entrée
- Marqué CE pour toutes directives applicables

## Spécifications

Caractéristiques électriques	
Format de code	Incrémental, 2 voies avec zéro codeur
Quadrature	90°±22° ; voie A entraîne B sens anti-horaire
Symétrie	50 %±10 %
Voie du zéro codeur	1/2 cycle, déclenché sur voie B
Puissance nécessaire	Déterminée par la référence : 5 V c.c. ±5 % @ 150 mA maximum 8-24 V c.c. à 150 mA maximum
Réponse en fréquence	Données : 100 KHz      Zéro codeur : 100 KHz
Vitesse de fonctionnement (données)	(100 KHz x 60)/points par tour = tr/min ou 6 000 tr/min, valeur la plus faible à retenir
Résolution	Jusqu'à 5 000 points par tour sur le disque codeur
Capacité du variateur de sortie	Amplificateur de ligne différentiel = ±20 mA

## Caractéristiques mécaniques

Couple de démarrage et de service	2,5 N/cm typique
Moment d'inertie	15 g/cm <sup>2</sup>
Vitesse de tenue mécanique	6 000 tr/min
Charge de l'arbre (3/8" et 10 mm diam.)	Axial 89 N (10 lb 5 000 pts/t) Radial 178 N (20 lb 5 000 pts/t)
Taille de l'arbre	6 mm, 10 mm, 6,4 mm, 9,517 mm diam.

## Environnement

Boîtier	Classes de protection NEMA 4,13, IP66 (CEI 529)
Température	0 °C à +60 °C —fonctionnement -25 °C à +90 °C —stockage
Humidité	98 % sans condensation
Chocs	50 G (11 ms durée)
Vibrations	20 G (4 à 2 000 Hz)
Poids approximatif à l'expédition	0,91 kg

## Accessoires

Description	Numéro de page
Accouplements flexibles	7-50
Roues de mesure	7-51
Rondelles de fixation	7-51
Câbles précâblés	7-52
Connecteurs de raccordement	7-55
Plaques de fixation	7-55
Carte	7-58

## AVIS IMPORTANT

Le 845S n'était pas disponible au moment de l'impression de ce catalogue. Pour plus d'informations, visitez le site web de Rockwell Automation/Allen-Bradley : <http://www.ab.com/sensors/products/productlines/encoders/encoders.html>

## Guide de sélection

845S — S J H Z 1 4 CR S 2 C  
                   a b c d e f g

a

Configuration de montage ❶	
Code	Description
D	Bride carrée
E	Bride de 70 mm de diam.
F	Bride de 90 mm de diam.
G	Asservissement métrique, centre de coussinet 48 mm
H	Asservissement US
J	Asservissement métrique, centre de coussinet 42 mm

b

Options d'arbre ❶	
Code	Description
A	6 mm diam.
B	10 mm Diam.
C	1/4 pouces diam.
Z	3/8 pouces diam.
K	6 mm avec méplat
L	10 mm avec méplat
M	1/4 pouces avec méplat
N	3/8 pouces avec méplat
P	3/8 pouces avec double méplat

❶ Les références standard sont des configurations de montage US avec option d'arbre US, ou des configurations de montage métriques avec option d'arbre métrique.

c

Alimentation	
Code	Description
1	5 V c.c. ±5 %
2	8-24 V c.c. sans régulation

d

Configuration sorties ❷	
Code	Description
4	DLD 5 V c.c. RS-422
6	Amplificateur de ligne différentiel 8-24 V c.c. ❸

❷ DLD = Amplificateur de ligne différentiel

❸ Ne peut être commandée avec une alimentation de 5 V c.c. (code 1 ci-dessus)

e

Résolution	
Code	Description (pts/t)
CA	50
CB	60
CE	64
CF	80
CG	100
DB	120
EB	180
CH	200
CJ	250
CC	254
CW	256
EG	300
CK	360
CL	400
CM	500
DW	512
EH	600
LG	900
CN	1 000
FW	1 024
EL	1 200
CD	1 250
RF	1 280
CU	1 472
FL	1 600
CP	1 800
DN	2 000
CS	2 048
HL	2 400
CR	2 500
CY	2 540
CT	3 600
DR	5 000

f

Options de connexion	
Code	Description
1	Connecteur axial (arrière)
2	Connecteur radial (côté)
A	Câble axial (arrière)
R	Câble radial (côté)

g

Options de connexion	
Code	Description
Sans code	Sans connecteur de raccordement ❹
C	Avec connecteur de raccordement ❹
1	1 m de longueur de câble ❺
5	5 m de longueur de câble ❺
9	9 m de longueur de câble ❺

❹ Ces options ne sont pas disponibles avec les options de connexion code : « A » et « R ».

❺ Ces options ne sont pas disponibles avec les options de connexion code : « 1 » et « 2 ».

## AVIS IMPORTANT

Le 845S n'était pas disponible au moment de l'impression de ce catalogue. Pour plus d'informations, visitez le site web de Rockwell Automation/Allen-Bradley : <http://www.ab.com/sensors/products/productlines/encoders/encoders.html>

## Connexions électriques

Connecteur 10 broches  
(ACS02E18-1P (023))

## Sorties amplificateur de ligne différentiel

Broche	Fonction	Broche	Fonction
A	Sortie voie A	F	Retour c.c.
B	Sortie voie B	G	Blindage ②
C	Sortie voie Z	H	Sortie voie $\bar{A}$
D ①	Entrée + c.c.	I	Sortie voie $\bar{B}$
E ①	—	J	Sortie voie $\bar{Z}$

① Broches D et E connectées en interne

② Broche G non connectée à la masse du boîtier

## Câble

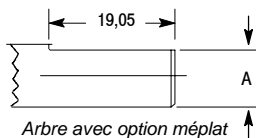
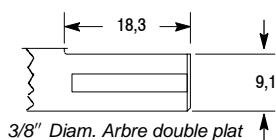
## Sorties amplificateur de ligne différentiel

Paire de fils	Couleur des fils	Fonction
Rouge/noir	Rouge	Entrée + c.c.
	Noir	Retour c.c.
Blanc/noir	Blanc	Sortie voie A
	Noir	Sortie voie $\bar{A}$
Bleu/noir	Bleu	Sortie voie B
	Noir	Sortie voie $\bar{B}$
Vert/noir	Vert	Sortie voie Z
	Noir	Sortie voie $\bar{Z}$

② Blindages du câble connectés en interne au blindage du codeur

## Options du diamètre de l'arbre

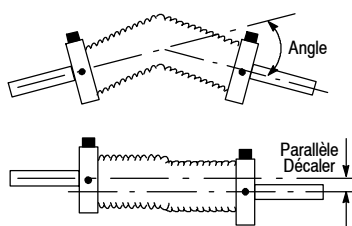
Code	Diamètre d'arbre
A ou K	6 mm +0,00 mm, -0,013 mm
B ou L	10 mm +0,00 mm, -0,013 mm
C ou M	6,35 +0,0000, -0,0005
Z ou N	9,52 +0,0000, -0,0005



## Dimensions du méplat

Code	Dimension « A »
K	5,3 mm
L	9,1 mm
M	5,5 mm
N	8,6 mm

## Accouplements

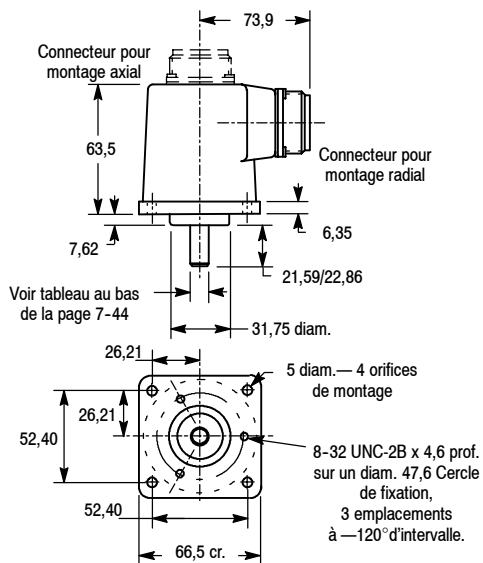


**ATTENTION** : Un couplage rigide de l'arbre du codeur à l'arbre de la machine sera à l'origine d'une défaillance des roulements du codeur ou des roulements de l'arbre de la machine.

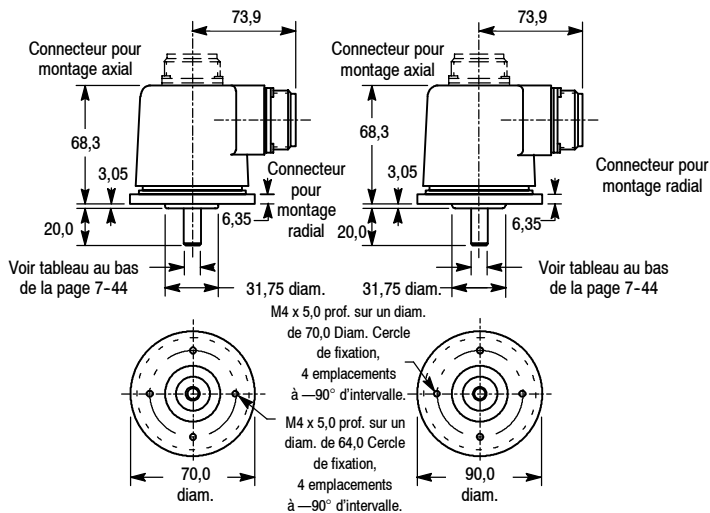
# Codeurs incrémentaux optiques série 845S

Classe de sécurité NEMA 4/13, taille 25, compatible variateur IGBT

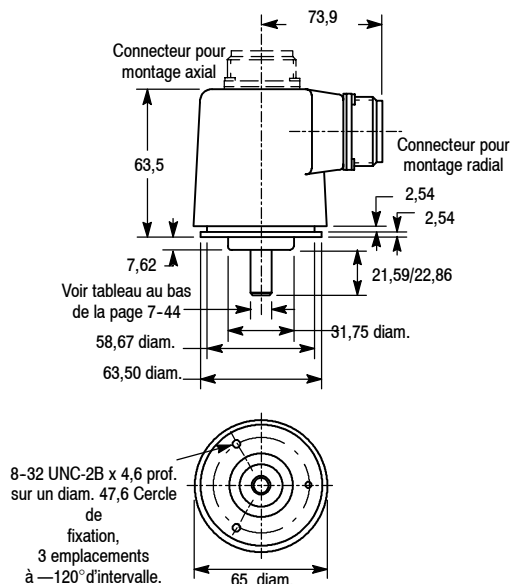
## Dimensions—mm



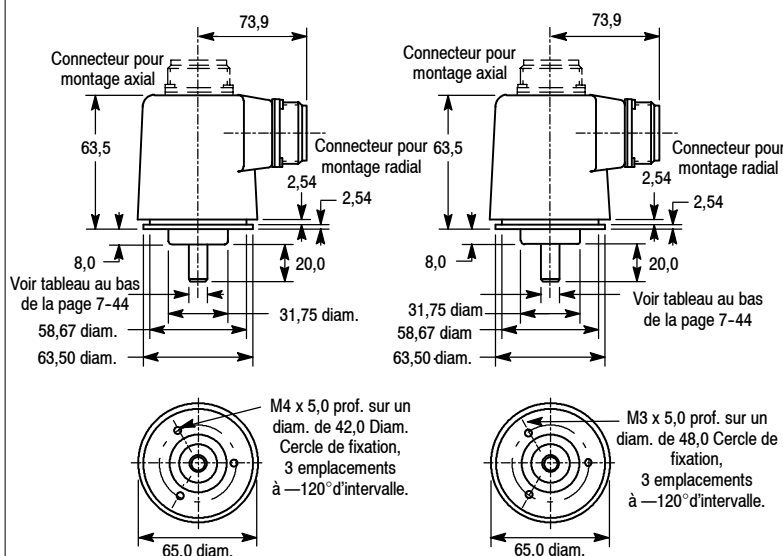
Bride de montage carrée



Bride de montage métrique



Montage asservi US



Montage asservi métrique

### Type de connecteur

Code de sortie	Type de sortie	Type de connecteur	Nombre de broches
4	Amplificateur de ligne diff.	ACS02E18-1P (023)	10

## Codeurs incrémentaux optique série 845T

Classe NEMA 4, taille 20, usage intensif

Montage avec bride carrée  
845T-DZ13ECR

## Description

Les codeurs incrémentaux optiques série 845T servent au contrôle électronique de la position d'un arbre tournant. Le mouvement d'arbre est converti en impulsions numériques qui sont accumulées et évaluées par divers automates électroniques. Le 845T fournit des résolutions de disque codeur de 3 000 points par tour maximum avec une réponse en fréquence qui peut atteindre 100 KHz.

Le codeur série 845T est un codeur d'axes incrémental optique classé IP66 (CEI 529), classe de protection NEMA 4, à usage intensif, protégé par un boîtier de 2 pouces de diamètre. Les applications traditionnelles du 845T sont les machines outils, les machines de conditionnement, la commande de mouvement et la robotique. Grâce à des roulements et une construction robustes, avec une grande capacité de chargement d'arbre, le 845T répond aux exigences sévères d'un grand nombre d'environnements industriels d'aujourd'hui.

## Caractéristiques

- Charge de l'arbre axiale/radiale 359 N
- Jusqu'à 3 000 points par tour de résolution du disque codeur
- Disque métal jusqu'à 600 pts/t
- Protection contre l'inversion de polarité de l'entrée
- Marqué CE pour toutes directives applicables

## Spécifications

Caractéristiques électriques	
Format de code	Incrémental (voies A, AB ou ABZ)
Quadrature	90° ±22° Voie A entraîne B sens anti-horaire
Symétrie	50 % ±10 %
Voie du zéro codeur	1/2 cycle, déclenché sur voie B̄
Puissance nécessaire	Déterminée par la référence : 5 V c.c. ±5 % à 150 mA maximum 11-20 V c.c. à 150 mA maximum 24 V c.c. à 150 mA maximum
Réponse en fréquence	Données : 100 KHz      Zéro codeur : 100 KHz
Vitesse de fonctionnement (données)	(100 KHz x 60)/points par tour = tr/min ou 15 000 tr/min, valeur la plus basse à retenir
Résolution	Jusqu'à 3 000 points par tour sur le disque codeur
Capacité du variateur de sortie	Driver en mode commun symétrique = ±20 mA Amplificateur de ligne différentiel = ±20 mA
Caractéristiques mécaniques	
Couple de démarrage	2,5 N/cm typique
Couple de service	2,5 N/cm typique
Vitesse de tenue mécanique	15 000 tr/min
Charge de l'arbre	Axiale : 359 N Radiale : 359 N (arbres de 10 mm) 180 N (arbres de 6 mm)
Taille de l'arbre	6 mm, 10 mm, 6,4 mm, 9,517 mm diam.
Environnement	
Boîtier	Classe de protection NEMA 4, IP66 (CEI 529)
Température	0 °C à +60 °C —fonctionnement -25 °C à +90 °C —stockage
Humidité	98 %, sans condensation
Chocs	50 G (11 ms durée)
Vibrations	20 G (5 à 2 000 Hz)
Poids approximatif à l'expédition	0,44 kg

## Accessoires

Description	Numéro de page
Accouplements	7-50
Roues de mesure	7-51
Rondelles de fixation	7-51
Câbles précâblés	7-52
Connecteurs de raccordement	7-55
Plaques de fixation	7-55
Carte	7-58

## Guide de sélection

845T — **D** **Z** **1** **3** **E** **CR** — **C**  
           *a*   *b*   *c*   *d*   *e*   *f*           *g*

*a*

Configuration de montage	
Code	Description
D	Bride carrée
H	Asservi avec trous pour montage face avant
L	Asservi avec trous pour montage face avant

*b*

Options d'arbre	
Code	Description
A	6 mm diam.
B	10 mm Diam.
C	1/4 pouce diam.
Z	3/8 pouce diam.
K	6 mm avec méplat
L	10 mm avec méplat
M	1/4 pouce avec méplat
N	3/8 pouce avec méplat

*c*

Options électriques ①	
Code	Description
1	Entrée 5 V c.c., Sortie DLD 5 V c.c.
2	Entrée 5 V c.c., Sortie P-P 5 V c.c.
3	Entrée 11-24 V c.c. Sortie P-P11-24 V c.c.
4	Entrée 11-20 V c.c., Sortie DLD 5 V c.c.
5	Entrée 24 V c.c., Sortie DLD 5 V c.c.
6	Entrée 11-24 V c.c. Sortie DLD 11-24 V c.c.

- ① DLD = Amplificateur de ligne différentiel  
 P-P = Driver en mode commun symétrique

*d*

Options du signal	
Code	Description
1	Voie A uniquement
2	Voies A et B
3	Voies A et B et Z

*e*

Options de connexion	
Code	Description
A	Connecteur 6 broches ②
B	Connecteur 7 broches ②
E	Connecteur 10 broches
P	Queue de cochon

- ② Cette option n'est pas disponible avec les options électriques codes : « 1 », « 4 », « 5 » ou « 6 ».

*f*

Résolution	
Code	Description (pts/t)
AG	1
AM	5
BG	10
CA	50
CB	60
CE	64
CG	100
CH	200
CJ	250
CW	256
CK	360
CL	400
CM	500
EH	600
DL	800
CN	1 000
FW	1 024
CD	1 250
EM	1 500
DN	2 000
CS	2 048
CR	2 500
CY	2 540
LJ	2 750
EN	3 000

*g*

Connecteur de raccordement/longueur de câble	
Code	Description
Sans code	Sans connecteur de raccordement ③
C	Avec connecteur de raccordement ③
1	1 m de longueur de câble ④
5	5 m de longueur de câble ④
9	9 m de longueur de câble ④

- ③ Ces options ne sont pas disponibles avec les options de connexion code : « P ».

- ④ Ces options ne sont pas disponibles avec les options de connexion code : « A », « B » et « E ».

## Câble

## Sorties symétriques

Paire de fils	Couleur des fils	Fonction
Rouge/noir	Rouge	Entrée + c.c.
	Noir	Retour c.c.
Blanc/noir	Blanc	Sortie voie A
	Noir	Non connecté
Bleu/noir	Bleu	Sortie voie B
	Noir	Non connecté
Vert/noir	Vert	Sortie voie Z
	Noir	Non connecté

## Sorties amplificateur de ligne différentiel

Paire de fils	Couleur des fils	Fonction
Rouge/noir	Rouge	Entrée + c.c.
	Noir	Retour c.c.
Blanc/noir	Blanc	Sortie voie A
	Noir	Sortie voie $\bar{A}$
Bleu/noir	Bleu	Sortie voie B
	Noir	Sortie voie $\bar{B}$
Vert/noir	Vert	Sortie voie Z
	Noir	Sortie voie $\bar{Z}$

# Codeurs incrémentaux optique série 845T

Classe NEMA 4, taille 20, usage intensif

## Connexions électriques

### Connecteur 6 broches (ACS02E14S-6P (023))

#### Sorties symétriques

Broche	Fonction	Broche	Fonction
A	Retour c.c.	D	Sortie voie B
B	Entrée + c.c.	E	Sortie voie A
C	Sortie voie Z	F	Pas de connexion

### Connecteur 7 broches (ACS02E16S-1P (023))

#### Sorties symétriques

Broche	Fonction	Broche	Fonction
A	Sortie voie A	E	Pas de connexion
B	Sortie voie B	F	Retour c.c.
C	Sortie voie Z	G	Pas de connexion
D	Entrée + c.c.	—	Pas de connexion

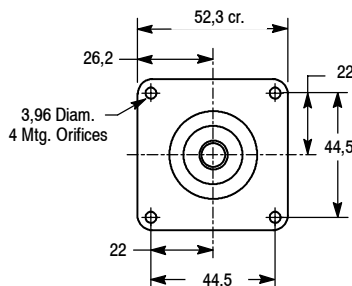
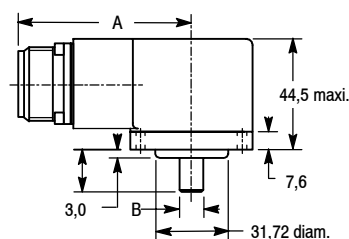
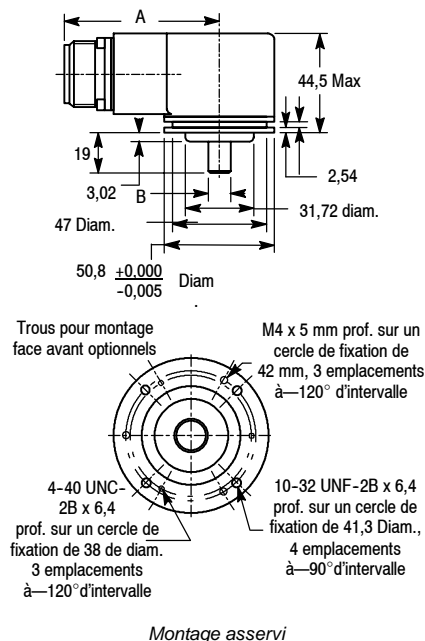
### Connecteur 10 broches (ACS02E18-1P (023))

#### Sorties amplificateur de ligne différentiel, symétriques

Broche	Fonction	Broche	Fonction
A	Sortie voie A	F	Retour c.c.
B	Sortie voie B	G	Pas de connexion
C	Sortie voie Z	H	Sortie $\bar{A}$ voie ①
D	Entrée + c.c.	I	Sortie $\bar{B}$ voie ①
E	Pas de connexion	J	Sortie $\bar{Z}$ voie ①

① Non incluse avec les sorties symétriques

## Dimensions—mm

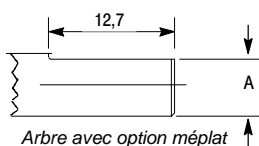


Bride de montage carrée

## Options de diamètre d'arbre Dimension « B »

Code	Diamètre d'arbre
A ou K	6 mm +0 mm, -0,013 mm
B ou L	10 mm +0 mm, -0,013 mm
C ou M	6,35 +0, -0,0005
Z ou N	9,52 +0, -0,0005

La configuration de l'option H comprend les 3 jeux d'orifices de montage.



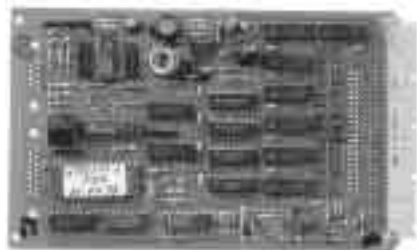
## Dimensions de connecteur

Code dimensions	Options de connecteur radial	Longueur mm
A	ACS02E14S-1P (023)	57,7
	ACS02E16S-1P (023)	62,5
	ACS02E18-1P (023)	68,9

## Dimensions du méplat

Code	Dimension « A »
K	5,3 mm
L	9,1 mm
M	5,5 mm
N	8,6 mm





Adaptateur série-parallèle  
842-SPA

### Guide de sélection

## 842 — SPA

Taille	10,3 x 165 mm
Tension	11-32 V c.c.
Puissance nécessaire	250 mA
Température de fonctionnement	0 °C à 50 °C
Driver de sortie (parallèle)	Symétrique, 5-32 V, 20 mA (maxi.)
Entrée (SSI)	RS422

### Description

Le 842-SPA, adaptateur série-parallèle, convertit les signaux d'interface série synchrone (Synchronous Serial Interface-SSI) en données de format parallèle. Le 842-SPA est utilisé avec les codeurs absolus multi-tours.

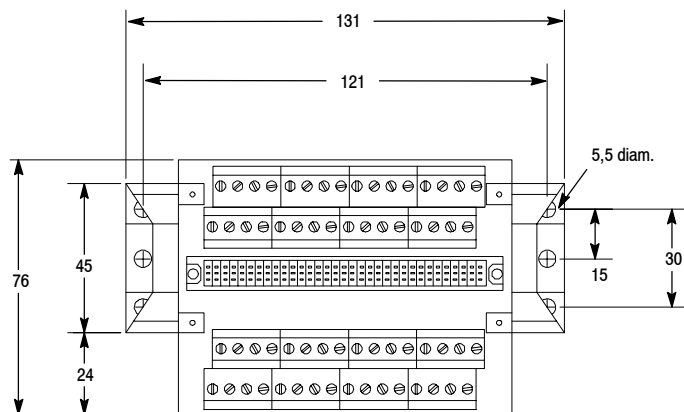
En principe, il faut commander un 842-SPA et un 842-CH pour chaque application.



Porte-carte SPA  
842-CH

### Guide de sélection

## 842 — CH



### Description

Le 842-CH est le porte-carte du 842-SPA. Il est conçu pour être monté dans un boîtier fourni par l'utilisateur. Le porte-carte doit être monté aussi près que possible de l'automate ou de la carte d'entrée.

En principe, il faut commander un 842-SPA et un 842-CH pour chaque application.

Le 842-CH peut accepter des fils de calibres 26 à 16.



Accouplements flexibles haute performance

## Description

Les accouplements articulés haute performance sont utilisés pour connecter deux arbres et pour réduire les effets du désalignement de ces arbres. En version haute performance, ces accouplements comprennent des inserts non conductifs. Ils sont de type hélicoïdal à corps courbe flexible avec vis de serrage à chaque extrémité.

## Spécifications

Offset parallèle	0,51 mm maxi.
Offset angulaire	10,0° max
Elasticité axiale	1,58 mm maxi.
Construction	Aluminium avec un insert en fibre de verre

Guide de sélection—  
Haute performance

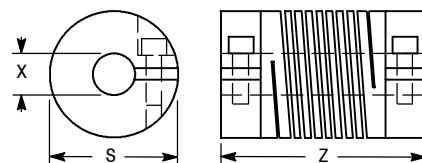
845 — FC —  $\frac{B}{a}$  —  $\frac{B}{b}$

Diamètre du plus petit trou alésé	
Code	Description
A	1/4 pouce
B	3/8 pouce
R	6 mm
T	10 mm

Diamètre du plus grand trou alésé	
Code	Description
A	1/4 pouce
B	3/8 pouce
C	1/2 pouce
R	6 mm
T	10 mm

## Dimensions—mm

## Accouplement flexible haute performance



Code dimensions	Lettre code de taille du trou alésé				
	A	B	C	R	T
X	6,4	9,5	12,7	6	10
Y	30,56 diam.				
Z	32 longueur				

Accouplement flexible miniature  
845-FC-1

## Spécifications

Offset parallèle	0,25 mm maxi.
Offset angulaire	5° maxi.
Elasticité axiale	0,76 mm maxi.
Construction	Aluminium avec un insert en fibre de verre

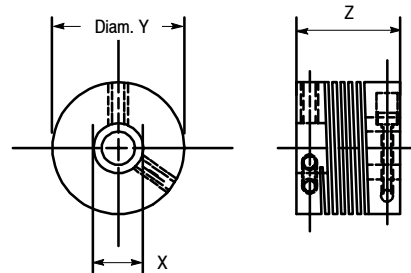
Guide de sélection—  
Miniature

845 — FC —  $\frac{1}{a}$

Diamètre du trou alésé	
Code	Description
1	3/8 pouce à 3/8 pouce
2	1/4 pouce à 3/8 pouce

## Dimensions—mm

## Accouplement flexible miniature



Code dimensions	Lettre code de taille du trou alésé	
	1	2
X	9,5	6,4
Y	25,40 diam.	
Z	19 longueur	

## Guide de sélection

845 — M W — A — 1  
aPolyuréthane  
845-MW-A-2Joint torique en  
caoutchouc  
845-MW-A-1

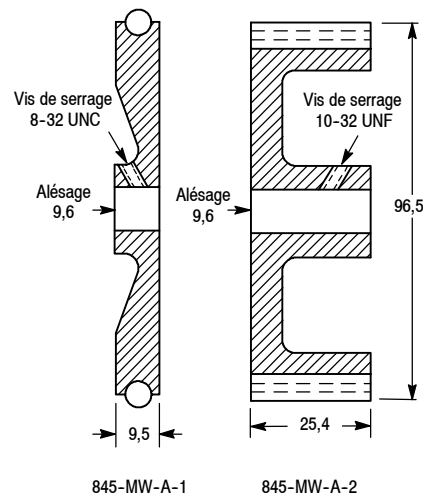
Matériau des contacts	
Code	Description
1	Joint torique en caoutchouc
2	Polyuréthane

## Spécifications

<b>Circonférence</b>	304,8 mm
<b>Diamètre du trou alésé</b>	9,6 mm Diam.
<b>Duromètre</b>	70 D Shore
<b>Matériau</b>	Fonte d'aluminium

## Dimensions—mm

## Roues de mesure



## Description

Les roues de mesure servent à convertir un mouvement rectiligne d'une certaine ampleur en un mouvement de rotation d'ampleur équivalente.

Le contact de type joint torique en caoutchouc s'utilise sur du métal, du papier, des feuilles métalliques, du film et des plastiques durs. Le contact de type polyuréthane s'utilise sur des matériaux lisses et uniformes tels que papier lisse, carton et textiles fins.

## Guide de sélection

845 — SC

Rondelles de  
fixation  
845-SC

Code dimensions	Dimensions approximatives
A	2,38±0,003
B	1,02±0,003
C	3,38
D	9,5+0,000, -0,032
E	3,43
F	9,90
G	3,18
H	1,73 maxi.
J	#4-40
K	0,25

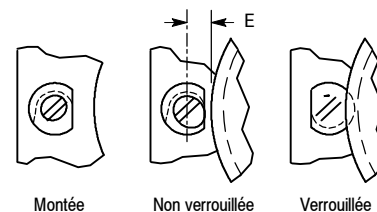
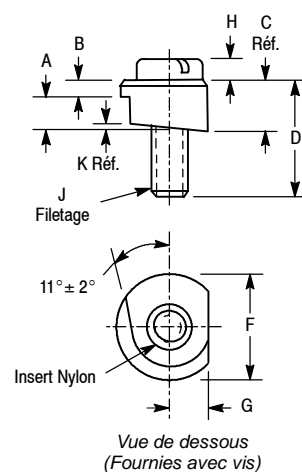
Matériau : acier inoxydable 316

## Description

Les rondelles de fixation servent à monter tous les codeurs à option de montage asservi. Sur un appareil de taille 15, 3 rondelles sont réparties sur un cercle de fixation de 48,1 mm de diamètre. Sur un appareil de taille 20, 3 ou 4 rondelles sont réparties sur un cercle de boulonnage de 57,7 mm de diamètre. Pour les codeurs de 60 mm (ex. : 842A), 3 ou 4 rondelles sont réparties sur un cercle de boulonnage de 66,3 mm de diamètre. Sur un appareil de taille 25, 3 ou 4 rondelles sont réparties sur un cercle de boulonnage de 70,4 mm de diamètre. Les rondelles de fixation sont vendues en kit (jeu de 4 rondelles).

## Dimensions—mm

## Rondelles de fixation



## Guide de sélection



Connecteur à 6 broches  
845-CA-A-50

845 — CA — C — 25

a                      b

a

b

Connecteur		
Code	Description	Type de câble
A	6 broches (845T)	Alpha 6054C ou équivalent
B	7 broches (845F, H, T)	
C	10 broches (845F, H, T)	
D	19 broches (845D, G)	Alpha 5199/20C ou équivalent
G	12 broches (842A)	Alpha 6054C ou équivalent
H	17 broches (845G)	Alpha 5199/20C ou équivalent
K	10 broches (845S)	Alpha 6318 ou équivalent
PY	10 broches (845PY)	Alpha 6054C ou équivalent

Longueur de câble ❶	
Code	Description
10	10 pieds
25	25 pieds
50	50 pieds ❷
100	100 pieds ❷

❶ Voir le tableau page 7-54 pour d'autres longueurs disponibles.

❷ Non recommandé pour les codeurs à alimentation 5 V c.c.

## Description

Les câbles précâblés suivants sont disponibles pour utilisation avec la gamme des codeurs Allen-Bradley. Ils sont câblés au connecteur de raccordement correspondant au codeur avec lequel ils seront utilisés. L'autre extrémité du câble sera une terminaison dénudée et étamée. Les références connecteur indiquées ci-dessous proviennent de la société Amphenol Corporation.

Référence	Paire de fils	Couleur des fils	Fonction	Broche
845-CA-A- (avec le connecteur 6 broches ACS06E14S-6S (023))	Rouge/noir/blindage	Rouge	Entrée + c.c.	B
		Noir	Commun c.c.	A
	Blanc/noir/blindage	Blanc	Voie A	E
		Noir	N/C	—
	Bleu/noir/blindage	Bleu	Voie B	D
		Noir	N/C	—
	Vert/noir/blindage	Vert	Voie Z	C
		Noir	N/C	—

Référence	Paire de fils	Couleur des fils	Fonction	Broche
845-CA-B- (avec le connecteur 7 broches ACS06E16S-1S (023))	Rouge/noir/blindage	Rouge	Entrée + c.c.	D
		Noir	Commun c.c.	F
	Blanc/noir/blindage	Blanc	Voie A	A
		Noir	N/C	—
	Bleu/noir/blindage	Bleu	Voie B	B
		Noir	N/C	—
	Vert/noir/blindage	Vert	Voie Z	C
		Noir	N/C	—

Référence	Paire de fils	Couleur des fils	Fonction	Broche
845-CA-C- (avec le connecteur 10 broches ACS06E18-1S (023))	Rouge/noir/blindage	Rouge	Entrée + c.c.	D
		Noir	Commun c.c.	F
	Blanc/noir/blindage	Blanc	Voie A	A
		Noir	Voie $\bar{A}$	H
	Bleu/noir/blindage	Bleu	Voie B	B
		Noir	Voie $\bar{B}$	I
	Vert/noir/blindage	Vert	Voie Z	C
		Noir	Voie $\bar{Z}$	J

Référence	Couleur des fils	Broche	Couleur des fils	Broche
845-CA-D- (avec le connecteur 19 broches PT06E14-19S (424))	Marron	A	Blanc/rouge	L
	Orange	B	Blanc/jaune	M
	Jaune	C	Blanc/vert	N
	Vert	D	Blanc/bleu	P
	Bleu	E	Blanc/noir	R
	Violet	F	Blanc/violet	S
	Gris	G	Noir	T
	Blanc	H	Blanc/gris	U
	Blanc/orange	J	Rouge	V
	Blanc/marron	K	Blanc/noir/marron	—
		Blindage	Blindage	

Référence	Paire de fils	Couleur des fils	Fonction	Broche
845-CA-G- (Avec connecteur 12 broches)	Rouge/noir/blindage	Rouge	Entrée + c.c.	8
		Noir	Commun c.c.	1
	Blanc/noir/blindage	Blanc	+ horloge	3
		Noir	- horloge	11
	Bleu/noir/blindage	Bleu	+ données	2
		Noir	- données	10
	Vert/noir/blindage	Vert	Sens horaire/anti-horaire	12
		Noir	NC	—

Référence	Couleur des fils	Broche	Paire de fils	Broche
845-CA-H- (avec le connecteur 17 broches MS3106E20-29S)	Blanc/orange	A	Blanc/vert	L
	Blanc	B	Blanc/jaune	M
	Gray	C	Blanc/rouge	N
	Violet	D	Blanc/bleu	P
	Bleu	E	Noir	R
	Jaune	F	Rouge	S
	Orange	G	Vert	T
	Marron	H		
	Blanc/violet	J		
	Blanc/marron	K		
			Blindage	Blindage

Référence	Paire de fils	Couleur des fils	Fonction	Broche
845-CA-K- (avec le connecteur 10 broches ACS06E18-1S (023))	Rouge/noir/blindage	Rouge	Entrée + c.c.	D
		Noir	Commun c.c.	F
	Blanc/noir/blindage	Blanc	Voie A	A
		Noir	Voie $\bar{A}$	H
	Bleu/noir/blindage	Bleu	Voie B	B
		Noir	CH $\bar{B}$	I
	Vert/noir/blindage	Vert	Voie Z	C
		Noir	Voie $\bar{Z}$	J
Tous les blindages	—	Blindage	G	

Référence	Paire de fils	Couleur des fils	Fonction	Broche
845-CA-PY- (avec connecteur 10 broches ACS06E18-1S (023))	Rouge/noir/blindage	Rouge	Entrée + c.c.	D
		Noir	Commun c.c.	F
	Blanc/noir/blindage	Blanc	Voie A	A
		Noir	Voie $\bar{A}$	H
	Vert/noir/blindage	Vert	Voie B	B
		Noir	Voie $\bar{B}$	I

Référence	Description	Référence	Description
845-CA-A-10	Connecteur 6 broches pour 845T—3 m		
845-CA-A-25	Connecteur 6 broches pour 845T—7,6 m		
845-CA-A-50	Connecteur 6 broches pour 845T—15,2 m		
845-CA-A-100	Connecteur 6 broches pour 845T—30,4 m		
845-CA-B-10	Connecteur 7 broches pour 845F, H, T—3 m	845-CA-G-10	Connecteur 12 broches pour 842A—3 m
845-CA-B-25	Connecteur 7 broches pour 845F, H, T—7,6 m	845-CA-G-25	Connecteur 12 broches pour 842A—7,6 m
845-CA-B-50	Connecteur 7 broches pour 845F, H, T—15,2 m	845-CA-G-50	Connecteur 12 broches pour 842A—15,2 m
845-CA-B-100	Connecteur 7 broches pour 845F, H, T—30,4 m	845-CA-G-100	Connecteur 12 broches pour 842A—30,4 m
845-CA-C-10	Connecteur 10 broches pour 845F, H, T—3 m	845-CA-H-10	Connecteur 17 broches pour 845G—3 m
845-CA-C-25	Connecteur 10 broches pour 845F, H, T—7,6 m	845-CA-H-25	Connecteur 17 broches pour 845G—7,6 m
845-CA-C-50	Connecteur 10 broches pour 845F, H, T—15,2 m	845-CA-H-50	Connecteur 17 broches pour 845G—15,2 m
845-CA-C-100	Connecteur 10 broches pour 845F, H, T—30,4 m	845-CA-H-100	Connecteur 17 broches pour 845G—30,4 m
845-CA-C-200	Connecteur 10 broches pour 845F, H, T—60,9 m	845-CA-K-10	Connecteur 10 broches pour 845S—3 m
845-CA-C-330	Connecteur 10 broches pour 845F, H, T—100,5 m	845-CA-K-25	Connecteur 10 broches pour 845S—7,6 m
845-CA-D-10	Connecteur 19 broches pour 845D, G—3 m	845-CA-K-50	Connecteur 10 broches pour 845S—15,2 m
845-CA-D-25	Connecteur 19 broches pour 845D, G—7,6 m	845-CA-K-100	Connecteur 10 broches pour 845S—30,4 m
845-CA-D-50	Connecteur 19 broches pour 845D, G—15,2 m	845-CA-K-200	Connecteur 10 broches pour 845S—60,9 m
845-CA-D-100	Connecteur 19 broches pour 845D, G—30,4 m	845-CA-K-300	Connecteur 10 broches pour 845S—91,4 m
845-CA-D-150	Connecteur 19 broches pour 845D, G—45,7 m	845-CA-K-400	Connecteur 10 broches pour 845S—121,9 m
845-CA-D-200	Connecteur 19 broches pour 845D, G—60,9 m	845-CA-PY-10	Connecteur 10 broches pour 845PY—3 m
		845-CA-PY-25	Connecteur 10 broches pour 845PY—7,6 m
		845-CA-PY-50	Connecteur 10 broches pour 845PY—15,2 m
		845-CA-PY-100	Connecteur 10 broches pour 845PY—30,4 m

Les câbles d'une longueur de 50 pieds et supérieurs ne sont pas recommandés pour les codeurs de 5 V c.c.

## Guide de sélection

845 — 10 P

a



Connecteurs de raccordement

## Description

Les connecteurs de raccordement mentionnés sont inclus avec tous les codeurs ou disponibles en option standard.

a

Connecteur	
Code	Description
6P	6 broches (845T)
7P	7 broches (845F, H, T)
7P-RT	7 broches, angle droit (845F, H, T)
10 P	10 broches (845F, H, T, PY)
10P-RT	10 broches, angle droit (845F, H, T, PY)
12P	12 broches (842A)
SCD	19 broches, KPT06F-14-19S (845D, G)
17P	17 broches, MS3106E20-29S (845G)

## Description

Les plaques de fixation servent à monter le codeur ou le résolveur sur le membre tournant à surveiller.

## Guide de sélection

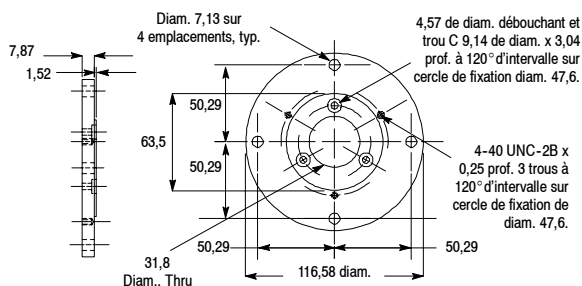
845 — MB — 1

a

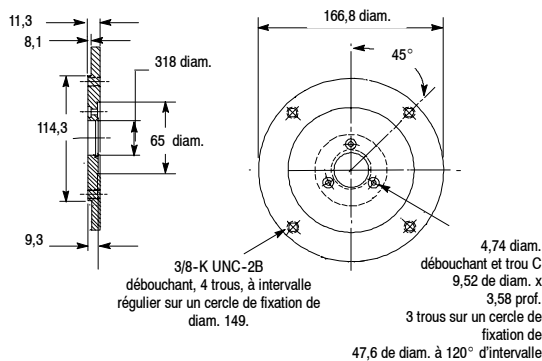
## Dimensions—mm



845-MB-1



845-MB-2



a

Plaque de fixation	
Code	Description
1	Plaque de fixation 5PY pour taille 25 Montage face avant ou asservisseur (845H, K, G, D)
2	Plaque de fixation BC42 pour taille 25 Montage face avant (845H, K, G, D)
3	Plaque de fixation 5PY pour taille 20 Montage face avant (845T)
4	Bride d'accouplement complète, miniature (845D, G, H, K, T) ①
5	Bride d'accouplement complète, à haut rendement (845D, G, H, K, T) ①
6	BC48 asservisseur à carrée (842A) ②
7	0,1875 asservisseur à carrée (845H, K) ②
8	NEMA 180 C-montage en façade (845H, K) ③
9	Bride d'accouplement de faible section, miniature (845D, G, H, K, T)

① Pour taille 20/25 avec montage en façade

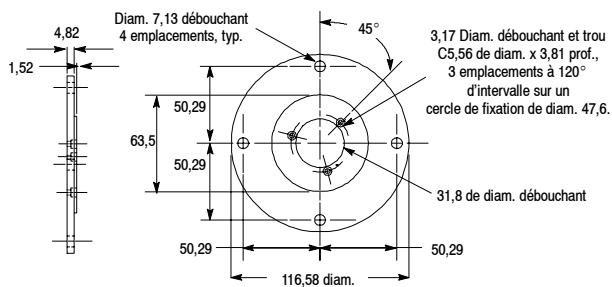
② Adaptateur à bride carrée

③ Montage asservi ou en façade

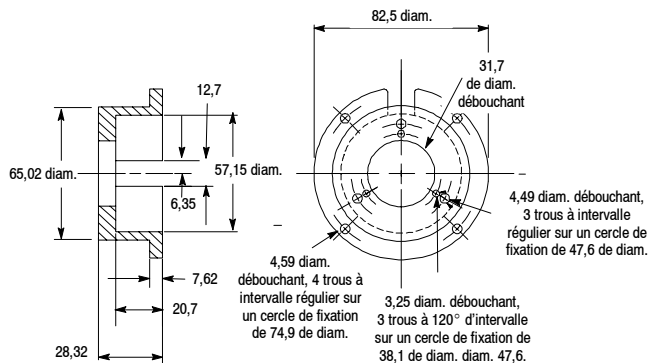
Dimensions—mm (suite)



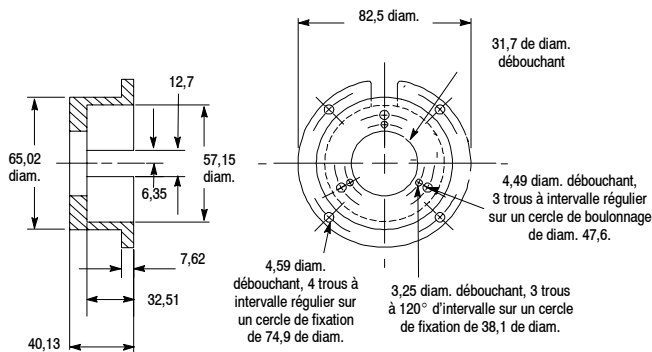
845-MB-3



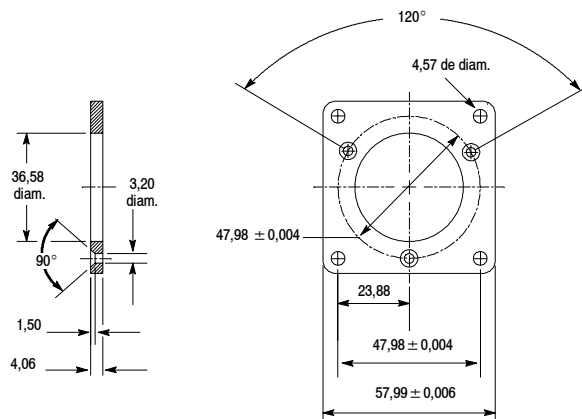
845-MB-4



845-MB-5

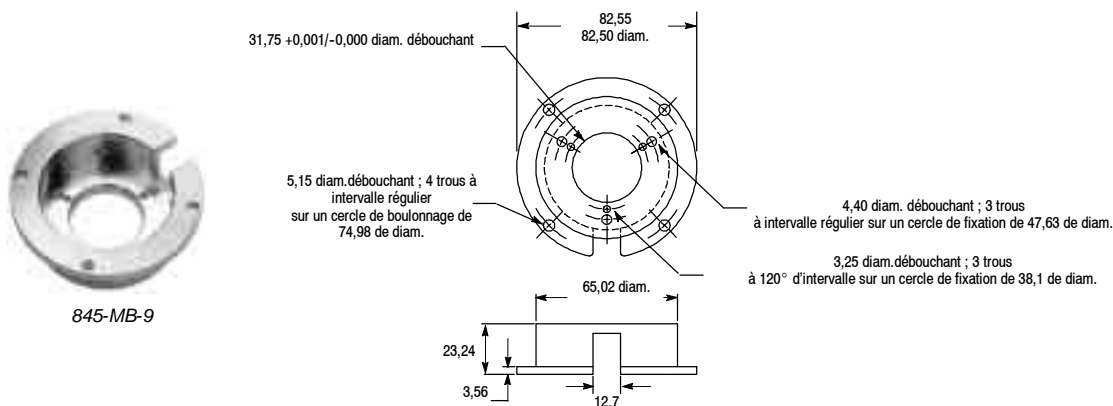
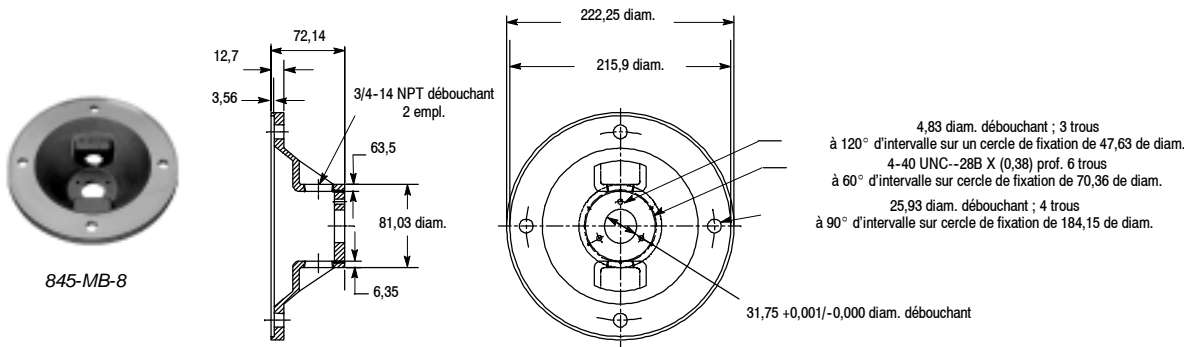
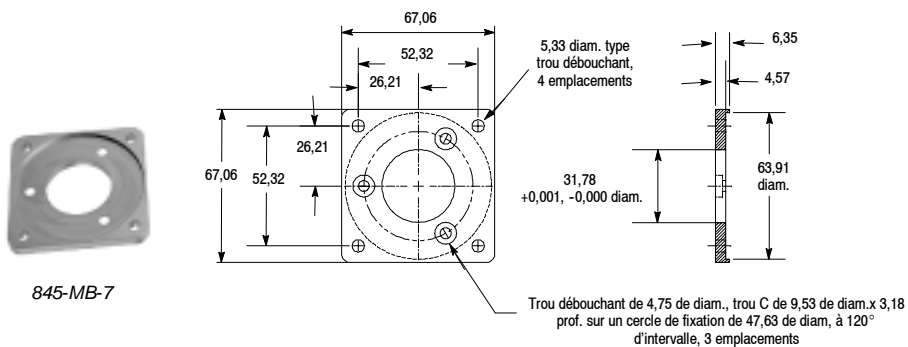


845-MB-6





Dimensions—mm (suite)



Options de la plaque de fixation du codeur

Plaque de fixation	Option 1	Option 2	845D #1	845D #2	845G	845K	845T
845-MB-1	845H-SJD*	845H-SJH*	845D-S*D*	845-S*H*	845G-*	845K-*	
845-MB-2							
845-MB-3							
845-MB-4	845H-SJD*	845H-SJH*	845D-S*D*	845D-S*H*	845G-*	845K-*	845T-H*
845-MB-5							
845-MB-6	842A-31*						
845-MB-7	845H-SJH*			845D-S*H*	845G-S*	845K-SAH*	
845-MB-8	845H-SJD*	845H-SJH*	845D-S*D*	845D-S*H*	845G-*	845K-*	845T-H*
845-MB-9							

## Accessoires de codeur série 845

Carte pour 8 signaux différentiels (voies A, B, Z)

Carte  
845-BB

## Guide de sélection

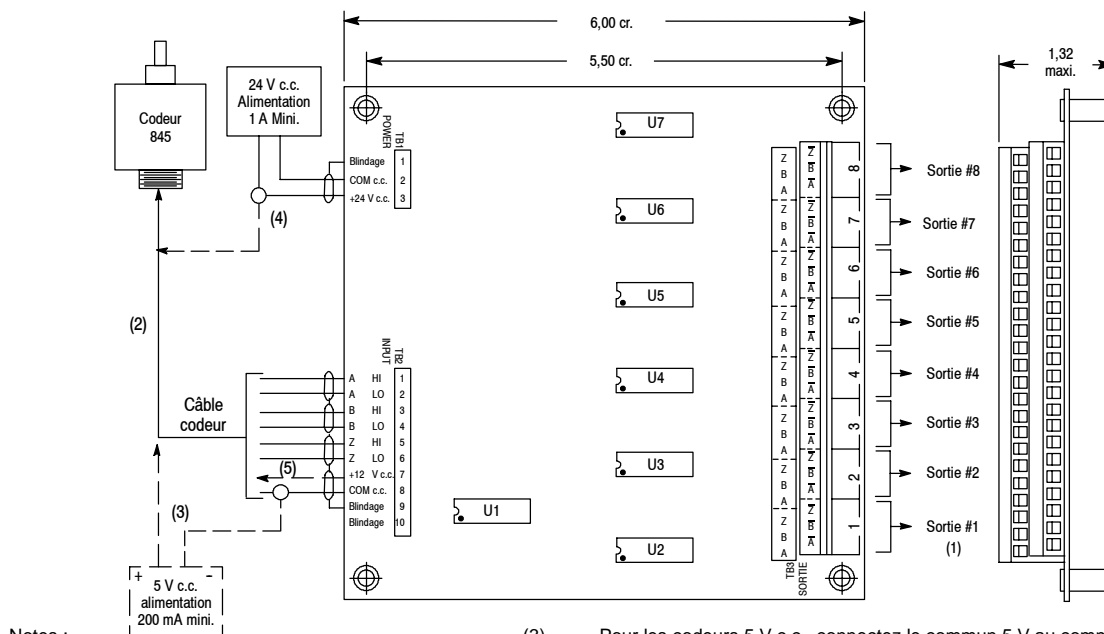
845 — BB

## Description

La carte 845-BB est une interface codeur conçue pour permettre la connexion d'un seul codeur de type amplificateur de ligne différentiel à 8 jeux d'entrées différentielles. Ces entrées peuvent être des automates programmables, des automates numériques, des commandes d'axes ou d'autres systèmes de positionnement qui requièrent des signaux d'entrée codeur différentiels.

La carte 845-BB doit être montée dans le boîtier des E/S et fournira un certain degré d'immunité aux parasites électriques. Elle est alimentée en courant continu 24 V, 1 A maximum. Grâce aux circuits de régulateur de tension, 12 V c.c. sont disponibles en tant qu'alimentation codeur. Toutes les connexions sont établies grâce à des borniers montés sur la carte buffer.

## Dimensions—mm



Notes :

- (1) Le câble de sortie est un (Alpha 6053C) ou un (Belden 9329) ou équivalent.  
 (2) Le câble codeur est un (Alpha 6054C) ou un (Belden 9330) ou équivalent.

(3)

Pour les codeurs 5 V c.c., connectez le commun 5 V au commun c.c. (longueur de câble maximum = 30 pieds)

(4)

Connexion pour codeurs 24 V c.c.

(5)

Connexion pour codeurs 12 V c.c.

## Spécifications

## Caractéristiques électriques

<b>Puissance nécessaire</b>	24 V c.c. ±10 % filtrés à 1 A maximum
<b>Format du code d'entrée</b>	Voie double d'amplificateur de ligne différentiel incrémental avec zéro codeur
<b>Signal d'entrée</b>	5 V c.c. RS-422 amplificateur de ligne différentiel
<b>Alimentation codeur disponible</b>	12 V c.c. ±10 % @ 220 mA maximum
<b>Réponse en fréquence</b>	250 KHz maximum
<b>Sorties</b>	Huit (8) jeux de signaux amplificateur de ligne différentiel RS-422 5 V c.c. sur voies ABZ
<b>Capacité du variateur de sortie</b>	±20 mA par voie

## Caractéristiques mécaniques

<b>Dimensions</b>	152 mm x 152 mm x 34 mm maxi.
<b>Montage</b>	Espaceurs à trou débouchant sur circuit imprimé, quatre (4) trous sur carré 140 mm
<b>Boîtier</b>	Aucun (circuit imprimé sans boîtier)

## Environnement

<b>Température</b>	0 °C à +50 °C—fonctionnement -25 °C à +90 °C—stockage
<b>Humidité</b>	98 %, sans condensation
<b>Poids approximatif à l'expédition</b>	0,23 kg