



DeviceNet.

## Marque de commande

DSS58\*

## Caractéristiques

- Boîtier standard industriel Ø58 mm
- Simple tour 16 bits
- Interface DeviceNet à séparation galvanique
- Arbre creux emboîtable

## Description

En complément aux encodeurs compatibles CANopen, PROFIBUS et interface AS, nous avons étoffé notre gamme d'encodeurs absolus fonctionnant sur bus avec le modèle DSS58 pour DeviceNet.

Pour chacune des positions angulaires, les encodeurs absolus fournissent une valeur absolue de pas. Ces valeurs figurent sous forme de codes sur un ou plusieurs disques gravés. Une LED infrarouge projette ces codes sur une matrice de détecteurs optiques. Les signaux électriques de ces détecteurs sont amplifiés et transmis pour traitement à l'interface.

L'encodeur absolu permet une résolution de base maximale de 65536 pas par révolution (16 bits). Intégré dans l'encodeur absolu, l'interface CAN-bus supporte l'ensemble des fonctions DeviceNet. De cette manière on peut programmer, activer et désactiver à volonté les modes de fonctionnement suivants :

- Mode polling
- Mode cyclique
- Change of State Mode

Sans dispositif d'accouplement, l'encodeur incrémentiel est directement monté sur l'arbre de l'application. Un dispositif anti-giratoire empêche toute rotation intempestive du codeur.

## Caractéristiques techniques

### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF <sub>d</sub>	80 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )	20 a
L <sub>10h</sub>	1,9 E+11 à 6 000 tr/min et contrainte arbre axiale/radiale 20/40 N
Couverture du diagnostic (DC)	0 %

### Caractéristiques électriques

Tension d'emploi U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC
Consommation à vide I <sub>0</sub>	max. 230 mA pour 10 V C.C. max. 100 mA pour 24 V DC
Linéarité	± 2 LSB avec 16 Bit, ± 1 LSB avec 13 Bit, ± 0,5 LSB avec 12 Bit
Code de sortie	Code binaire
Gradient de code (direction de comptage)	montant dans le sens des aiguilles d'une montre (pour une rotation dans le sens horaire marche montante du code) descendant dans le sens des aiguilles d'une montre (pour une rotation dans le sens horaire marche descendante du code)

### Interface

Type d'interface	DeviceNet
Résolution	
Monotour	jusqu'à 16 Bit
Résolution globale	jusqu'à 16 Bit
Vitesse de transfert	max. 0,5 MBit/s

### Raccordement

Connecteur	M12 x 1, 5 broches (en option)
Bornier de raccordement	capot de boîtier amovible avec bornier

### Conformité aux normes

Mode de protection	EN 60529, côté arbre : IP64 (sans joint d'arbre)/IP66 (avec joint d'arbre) côté boîtier : IP65
Test climatique	DIN EN 60068-2-3, sans câblage
Emission d'interférence	EN 61000-6-4:2007
Immunité	EN 61000-6-2:2005
Résistance aux chocs	DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms
Tenue admissible aux vibrations	DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 2000 Hz

### Conditions environnementales

Température de service	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

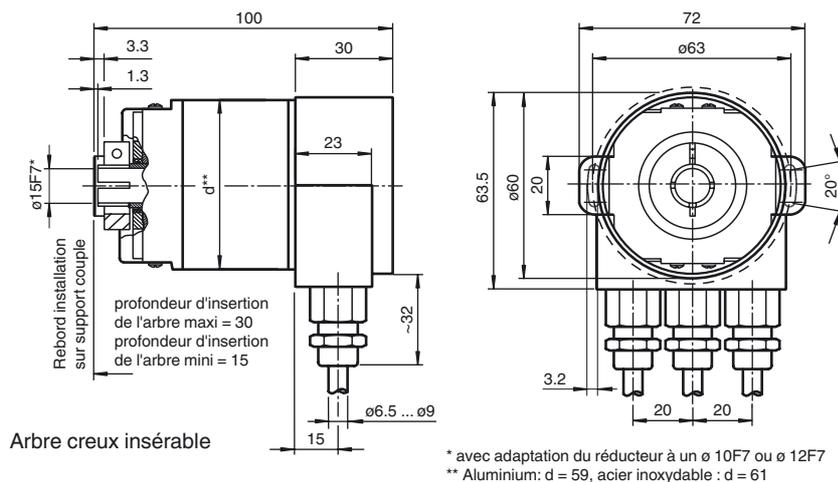
### Caractéristiques mécaniques

Matériau	
Combinaison 1	boîtier : aluminium, revêtu de poudre bride : aluminium arbre : acier inox
Combinaison 2 (inox)	boîtier : acier inox bride : acier inox arbre : acier inox
Masse	env. 550 g (combinaison 1) env. 1100 g (combinaison 2)
Vitesse de rotation	max. 12000 min <sup>-1</sup>
Moment d'inertie	30 gcm <sup>2</sup>
Couple de démarrage	≤ 3 Ncm (version sans joint d'arbre)
Couple de serrage des vis de fixation	max. 1,8 Nm
Contrainte d'arbre	
Décalage angulaire	± 0,9 °
Décalage axial	statique : ± 0,3 mm, dynamique : ± 0,1 mm
Ecart latéral	statique : ± 0,5 mm, dynamique : ± 0,2 mm

### Agréments et certificats

Agrément UL	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
-------------	---

## Dimensions

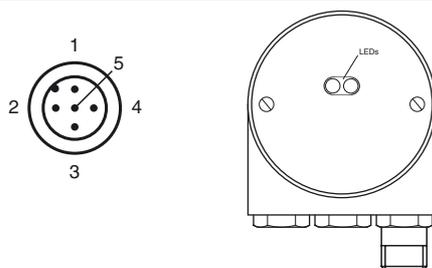


## Accessoires

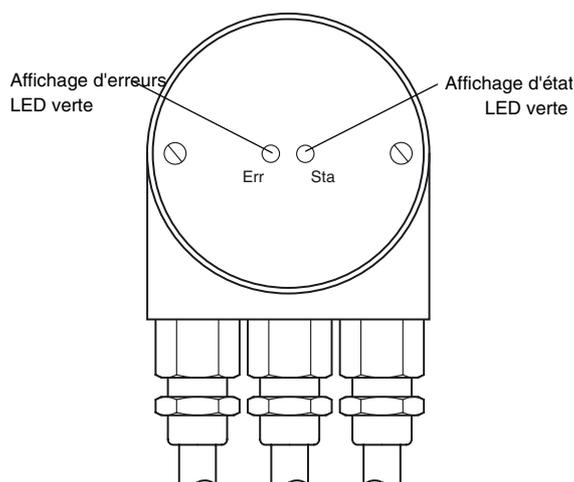
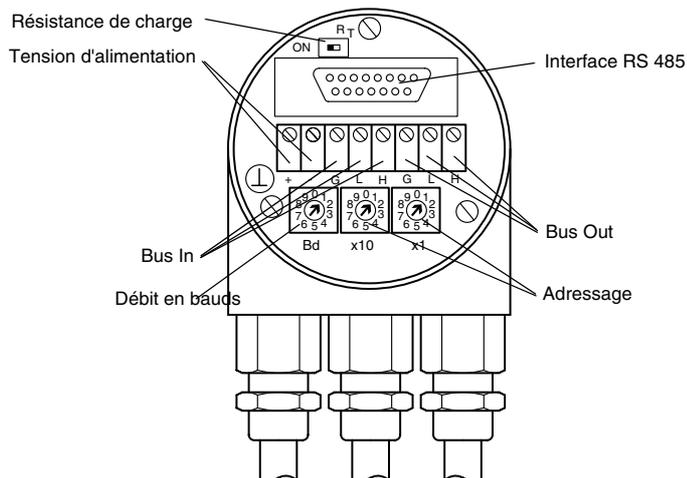
## AH 58-B1CA-2BW

## Branchement électrique

Borne	Câble	Connecteur M12 x 1	Explication
⊥	-	-	Raccord de masse pour tension d'alimentation
(+)	rouge	2	Tension d'alimentation
(-)	noir	3	Tension d'alimentation
CG	-	1	CAN Ground
CL	bleu	5	CAN Low
CH	blanc	4	CAN High
CG	-	-	CAN Ground
CL	bleu	-	CAN Low
CH	blanc	-	CAN High



## Elément d'affichage et de réglage

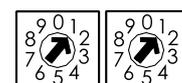


### Réglage de l'adresse du participant

Réglez l'adresse du client à l'aide des commutateurs rotatifs. Chaque adresse est unique et peut être définie entre 1 et 63.

### Réglage de la résistance de charge

La résistance de charge (121  $\Omega$ ) est branchée à l'aide du commutateur à coulisse  $R_T$  :



x10

x1

Participant X

Dernier participant



### Réglage de la vitesse de transfert "Baudrate"

Baudrate [kBit/s]	Position commutateur rotatif
125	0
250	1
500	2
125	3
réservé	4 ... 9

### Indicateurs LED

LED rouge	LED verte	Signification
arrêt	arrêt	Manque de tension d'alimentation
arrêt	marche	Encodeur prêt, manque du message Boot-up. Causes possibles : - aucun autre participant trouvé - vitesse de transfert erronée - Encodeur en état Prepared
clignote	marche	Message Boot-up émis, l'appareil peut être configuré.
marche	marche	Fonctionnement normal, encodeur en état opérationnel.

## Modes de fonctionnement CAN programmables

Modus	Explication
Mode polling	A l'aide d'une requête "Remote-Transmission", le calculateur host demande à connaître la valeur instantanée de la position. L'encodeur absolu saisit la position actuelle, tient compte d'éventuels paramètres programmés, et renvoie la valeur instantanée du processus.
Mode cyclique	L'encodeur absolu transmet la valeur instantanée du processus en fonction d'un minuteur programmable. Ceci est susceptible de réduire la charge du bus puisque le participant du réseau ne répond qu'après un certain délai et n'a pas besoin d'une invitation de la part du maître.
Change of State Mode	L'encodeur surveille la valeur instantanée du processus et transmet automatiquement, en cas de modification, la valeur instantanée de la position. Ceci est susceptible de réduire la charge du bus puisque le participant du réseau ne répond qu'après une modification.

## Paramètres programmables de l'encodeur

Paramètres	Explication
Paramètres d'exploitation	Le sens de rotation peut être programmé comme paramètre du fonctionnement. Ce paramètre détermine le sens de rotation pour que le code d'édition soit ascendant ou descendant.
Résolution par révolution	Le paramètre "résolution" permet de programmer l'encodeur de sorte que le nombre de pas souhaité par révolution soit atteint.
Valeur du preset	Le preset est la valeur de la position qui correspond à un certain angle physique de l'arbre. La valeur du preset permet de programmer la valeur de la position du processus souhaitée à l'aide de la position instantanée.

## Référence de commande

**D S S 5 8 - - - - R 0 B N - 0 0**

## Nombre de bits simple tour

12	4096 (standard)
13	8192
16	65536

## Température

N non étendu

## Code d'édition

B Binaire

## Option

0 sans

## Sortie du câble

R radial

## Type de branchement

AG Capot boîtier amovible avec espace bornier

AN Capot boîtier amovible avec connecteurs M12 x 1

## Dimension d'arbre / type de bride

F1A Arbre creux encastrable Ø10 mm x 30 mm

F2A Arbre creux encastrable Ø12 mm x 30 mm

F3A Arbre creux encastrable Ø15 mm x 30 mm

## Matériau du boîtier

N Aluminium, revêtement par poudre

I Acier inoxydable

W Aluminium, revêtement par poudre avec joint d'étanchéité

## Principe de fonctionnement

S Simple tour

## Type d'arbre

S Arbre creux encastrable

## Format des données

D DeviceNet