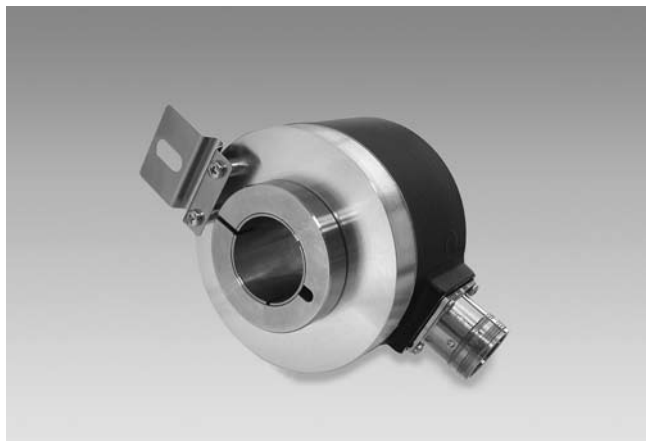


# Codeurs absolu à sortie série SSI

Axe creux traversant  $\varnothing 20$  à  $\varnothing 27$  mm

Codeur optique multitour max. 15 bits ST / 24 bits MT

## ATD 4S A 4 Y10



ATD 4S A 4 Y10 avec axe creux traversant

### Caractéristiques électriques

Alimentation	10...30 VDC
Protection contre les courts-circuits	Oui
Courant de service à vide	$\leq 70$ mA (24 VDC)
Interface de sortie	SSI
Fonction	Multitour
Points par tour	$\leq 32768$ / 15 bits
Nombre de tours	$\leq 16777216$ / 24 bits
Sorties incrémentales	4096 impulsions A, B + compléments (option) 4096 impulsions A, B, Sinus 1 Vss (option)
Différence d'amplitude sin/cos	$\leq 1$ Vss pour Z0 (120 Ohms)
Composante continue additionnelle	$\leq 2,5$ V
Principe de détection	Optique
Code	Gray ou binaire
Sens d'évolution du code	CW: croissant pour une rotation en sens horaire et vue sur l'axe CW/CCW, sélection via connexion externe et programmable
Entrées	Horloge SSI Zéro
Etage de sortie	SSI : Emetteur de ligne RS485 Sortie diagnostic : Erreur
Choc	DIN EN 61000-6-2
Emission	DIN EN 55011
Liaison série pour la programmation	RS485
Paramètre programmable	Nombre de pas par tour Résolution totale Sens de rotation CW/CCW

### Points forts

- Codeur monotour ou multitour / SSI
- Détection optique
- Résolution max. monotour 15 bits, multitour 24 bits
- Axe creux traversant  $\varnothing 20$  à  $\varnothing 27$  mm
- Programmable
- Auto diagnostic
- Réglage électrique du ZERO
- Embase mâle radial

### Option

- Sorties incrémentales

### Caractéristiques mécaniques

Boîtier	$\varnothing 80$ mm
Axe	$\varnothing 20$ mm traversant $\varnothing 22$ mm traversant $\varnothing 25$ mm traversant $\varnothing 27$ mm traversant
Classe de protection DIN EN 60529	IP 65
Vitesse de rotation	$\leq 5000$ t/min
Couple	$\leq 0,02$ Nm
Matière	Boîtier : aluminium, peint en noir Axe : acier inoxydable
Température d'utilisation	$-20 \dots +85$ °C
Humidité relative	90% sans condensation
Résistance	DIN EN 60068-2-6 Vibration 10 g, 55-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Choc 30 g, 11 ms
Poids	700 g
Raccordement	Connecteur M23 type 2, à 12 ou 17 points
Jeu axe moteur admissible	0,25 mm axial 0,1 mm radial
Variante kit de fixation	56

# Codeurs absolu à sortie série SSI

Axe creux traversant  $\varnothing 20$  à  $\varnothing 27$  mm  
Codeur optique multitour max. 15 bits ST / 24 bits MT

ATD 4S A 4 Y10

## Références de commande

ATD 4S A 4 Y10 

	PS			S		IP65	56
--	----	--	--	---	--	------	----

								<u>Kit de fixation</u>	
								56 Variante de montage 56	
								<u>Classe de protection</u>	
								IP65 IP 65	
								<u>Axe creux traversant</u>	
								20 Axe creux traversant $\varnothing 20$ mm, bague de serrage	
								22 Axe creux traversant $\varnothing 22$ mm, bague de serrage	
								25 Axe creux traversant $\varnothing 25$ mm, bague de serrage	
								27 Axe creux traversant $\varnothing 27$ mm, bague de serrage	
								<u>Température d'utilisation</u>	
				S				-20...+85 °C	
								<u>Raccordement</u>	
								D2SR12 Embase mâle type 2, radial, 12 points	
								D2SR17 Embase mâle, radial, 17 points (SSI + sorties incrémentales)	
								<u>Signaux de sortie</u>	
								GR Code Gray	
								BI Code binaire	
								<u>Interface</u>	
								PS Série SSI, programmable	
								<u>Résolution</u>	
9								9 bits monotour	
10								10 bits monotour	
11								11 bits monotour	
12								12 bits monotour	
13								13 bits monotour	
9/12								9/12 bits monotour/multitour	
10/12								10/12 bits monotour/multitour	
11/12								11/12 bits monotour/multitour	
12/12								12/12 bits monotour/multitour	
13/12								13/12 bits monotour/multitour	

## Accessoires

### Connecteurs et câbles

45156-02000	Connecteur S2BG12 avec câble	L = 2 m
45156-05000	Connecteur S2BG12 avec câble	L = 5 m
45156-10000	Connecteur S2BG12 avec câble	L = 10 m
44274-02000	Connecteur S2BG17 avec câble	L = 2 m
44274-05000	Connecteur S2BG17 avec câble	L = 5 m
44274-10000	Connecteur S2BG17 avec câble	L = 10 m

# Codeurs absolu à sortie série SSI

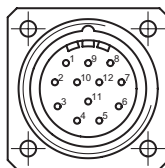
Axe creux traversant  $\varnothing 20$  à  $\varnothing 27$  mm

Codeur optique multitour max. 15 bits ST / 24 bits MT

## ATD 4S A 4 Y10

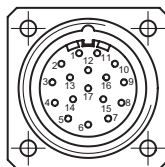
Description du raccordement	
+U et 0V alim.	Alimentation du codeur.
Data + et -	Sorties donnée SSI, Emetteur de ligne selon la norme RS422.
Horloge + et -	Entrées horloge SSI, selon norme RS422, courant de 7 mA sous 5 V. Fréquence d'horloge comprise entre 62,5 kHz et 1 MHz en fonction de la longueur du câble de liaison : f < 400 kHz pour L > 50 m, f < 100 kHz pour L > 400 m. Temps de pause entre 2 cycles de lecture > 20 ms.
ZERO	L'entrée zéro permet de figer un point de calage à zéro à une position libre dans la résolution totale. L'entrée ZERO est réalisé en reliant à UB.
V $\bar{R}$	Sélection du sens d'évolution du code. Entrée reliée par une résistance de rappel interne de 10 k $\Omega$ à +U alim : code croissant pour la rotation de l'axe en sens horaire. En reliant l'entrée au 0 V : code croissant pour la rotation de l'axe en sens anti-horaire. L'entrée V $\bar{R}$ doit être définitivement positionnée avant le calage à zéro par l'entrée ZERO.
Prog	N'utiliser pas. (Fonctionnement seulement par ATD xS-Programmer).
Diagnostic	Sortie diagnostique (Collecteur ouvert relié par une résistance de rappel interne de 10 k $\Omega$ ). La sortie est activée par niveau haut, en reliant l'entrée à 0 V. Fonction sans erreur.

Raccordement	
ATD 4S A 4 Y10	
Borne	Désignation
1	Horloge-
2	Horloge+
3	Data+
4	Data-
5	–
6	–
7	ZERO
8	V $\bar{R}$
9	Prog
10	Erreur
11	+U alimentation
12	0 V alimentation



### ATD 4S A 4 Y10 + voies incrémentales

Borne	Désignation
1	Horloge-
2	Horloge+
3	Data+
4	Data-
5	–
6	–
7	ZERO
8	V $\bar{R}$
9	Prog
10	Erreur
11	+U alimentation
12	0 V alimentation
13	–
14	Voie A
15	Voie A inv.
16	Voie B
17	Voie B inv.



# Codeurs absolu à sortie série SSI

Axe creux traversant  $\varnothing 20$  à  $\varnothing 27$  mm  
Codeur optique multitour max. 15 bits ST / 24 bits MT

ATD 4S A 4 Y10

## Niveaux électriques

SSI	Sorties
SSI-Horloge	Photocoupleur
SSI-Données	Emetteur de ligne RS485

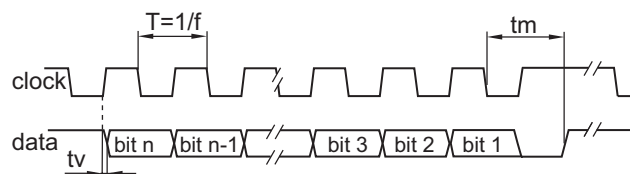
Entrées de commande	Circuit d'entrée
Niveau Haut	$\geq 0,7$ UB
Niveau Bas	$\leq 0,3$ UB
Impédance	10 k $\Omega$

Diagnostic	Circuit de sortie
Etage de sortie	Collecteur ouvert relié par résistance de rappel interne de 10 k $\Omega$

Sorties incrémentales	Emetteur de ligne, protection contre les courts-circuits
Niveau Haus	$\geq$ UB -3 V
Niveau Bas	$\leq 0,5$ V
Charge	$\leq 30$ mA

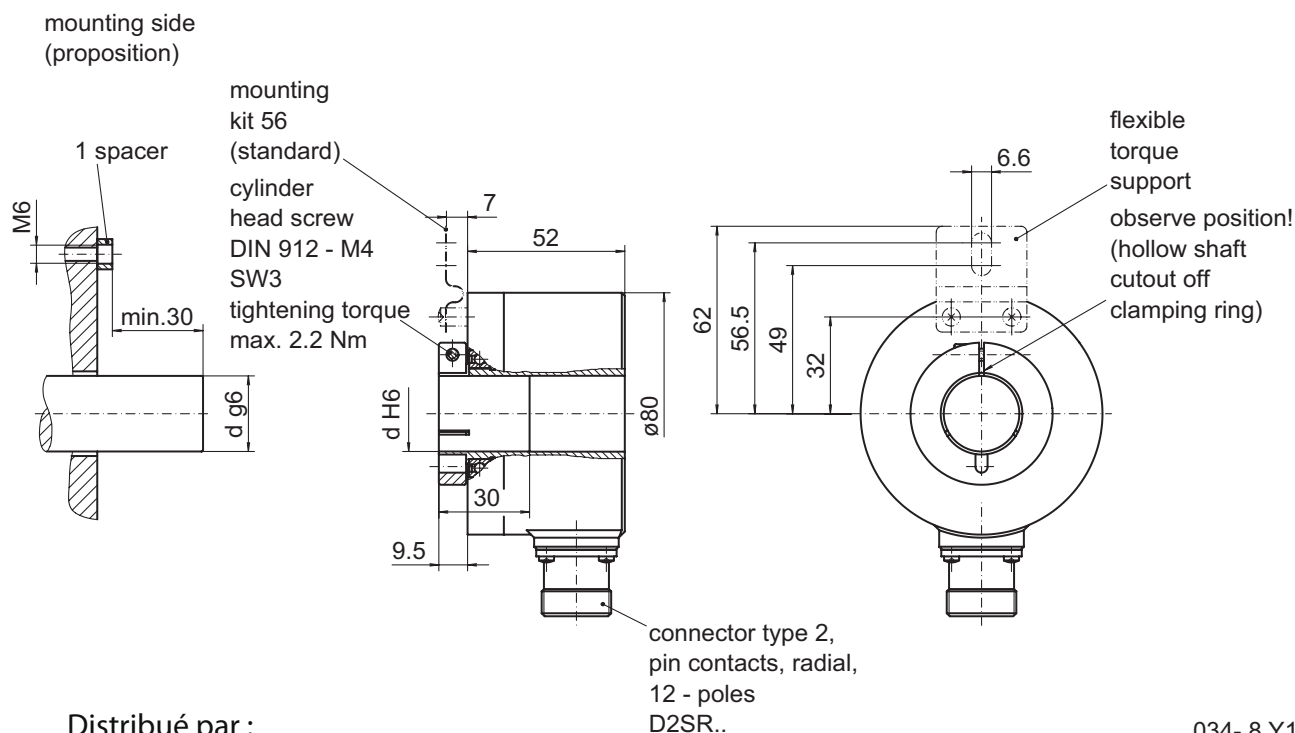
Sorties	Sinus / Cosinus
Niveau	1 V <sub>SS</sub> Z <sub>0</sub> = 120 $\Omega$

## Diagramme SSI



Fréquence d'horloge f	80...1000 kHz
Période T	40...60 %
Temps de montée tv	150 ns
Temps monostable tm	20 $\mu$ s + T/2
Temps de pause tp	26 $\mu$ s

## Dimension



2 rue René Laennec 51500 Taissy France  
Fax: 03 26 85 19 08, Tel : 03 26 82 49 29

Email : hvssystem@hvssystem.com  
Site web : www.hvssystem.com