

## CODEURS INCREMENTAUX ATEX POUR ZONE 22, SERIE DHO5 RESOLUTION FIXE

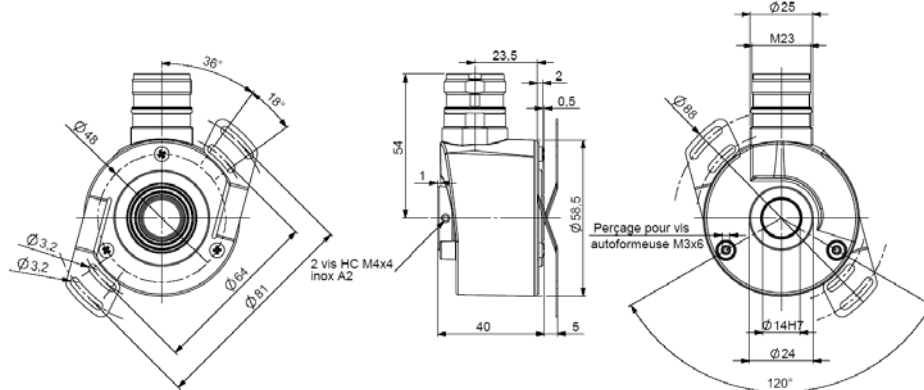
Codeur **DIGISINE™** spécialement conçu pour atmosphère **POUSSIERES** explosibles ZONE 22 :

**II 3 D IP65 T135°C**

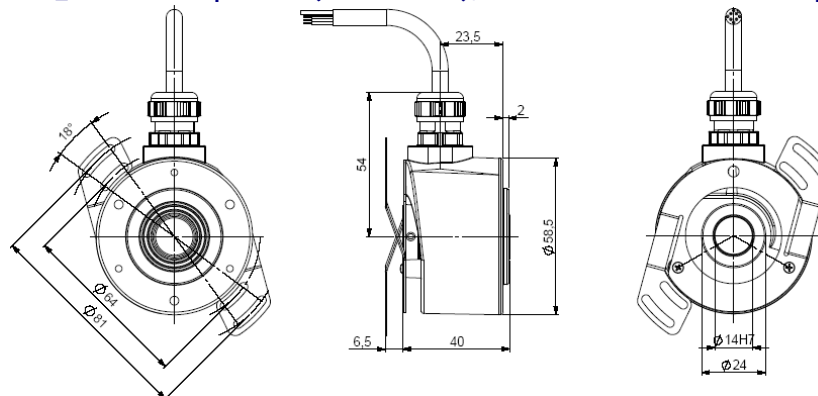
- Version axe traversant Ø14mm, bagues de réduction de 6, 8, 10 et 12 mm
- Montage aisé des axes creux grâce aux différents DACs
- Robustesse et bonne tenue aux chocs et vibrations
- Degré de protection élevé IP65
- Hautes résolutions disponibles jusqu'à 80 000 points par tour
- Circuits électroniques universels de 5 à 30 Vdc
- Hautes performances en température -30 °C à 100 °C (option -40 °C)
- Hautes performance en fréquence des signaux de sortie : 300 kHz



**DHO5\_14 connectique G6R (M23 radial), DAC 9445/015\* monté sur embase**



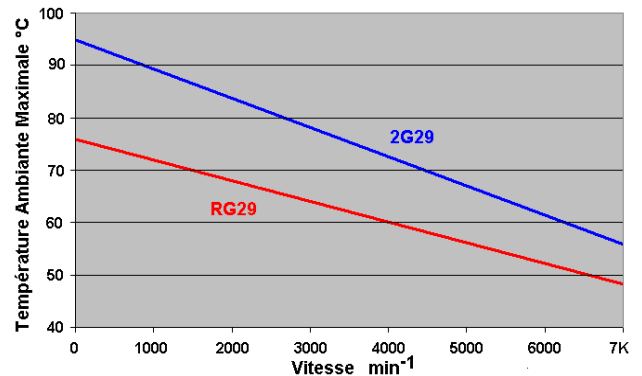
**DHO5\_14 connectique G3R (cable radial), DAC 9445/015\* monté sur capot**



\* Accessoire à commander séparément

Matériau	Capot : zamac
	Embase : aluminium
	Axe : inox
Roulements	Série 6 803
Charges maximales	Axial : 20 N
	Radial : 50 N
Moment d'inertie de l'axe	$\leq 2,2 \cdot 10^{-6} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
Couple	$\leq 6 \cdot 10^{-3} \text{ N} \cdot \text{m}$
Joint d'axe	Viton
Tenue chocs (EN60068-2-27)	$\leq 500 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$ (durant 6 ms)
Vibrations (EN60068-2-6)	$\leq 100 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$ (55 ... 2 000 Hz)
CEM	EN 50081-1, EN 61000-6-2
Tension d'isolement	1 000 V eff
Masse (connecteur)	0,3 kg
Degré de Protection(EN 60529)	IP 65
Couple (collier à vis de	nominal: 1.5 N.m, rupture: 2.0 N.m
Durée de vie mécanique théorique $10^9$ tours ( $F_{axial}$ / $F_{radial}$ )	
10N / 25N : 230	20N / 50N : 29

Vitesse max. en pointe	6 000 min <sup>-1</sup>
Vitesse max. en continu	6 000 min <sup>-1</sup>
Température de stockage	- 30 ... + 100°C
Température ambiante d'utilisation	Cf graphique

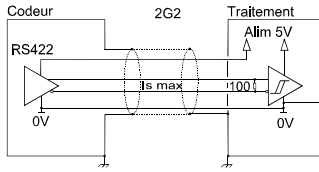


L'échauffement thermique du codeur dépend de la vitesse de rotation continue de l'axe, de l'électronique du codeur, du câble utilisé / de sa longueur, nous consulter  
Note : La courbe pour l'électronique RG2 présente l'échauffement maximal dans tous les cas possibles

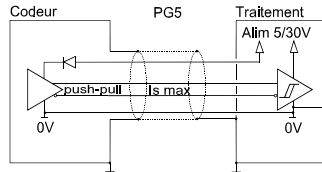


## CODEURS INCREMENTAUX ATEX POUR ZONE 22, SERIE DHO5 RESOLUTION FIXE

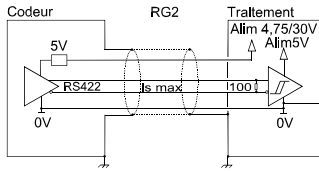
### ETAGE DE SORTIE / ALIMENTATION - ELECTRONIQUES SIGNAUX DIGITAUX (CARRES)



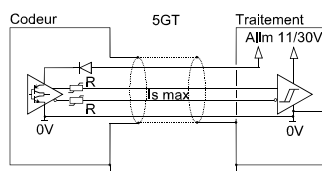
**Electronique 2G2 (100°C, 300kHz)**  
Alimentation : 5Vdc ± 10%  
Conso. à vide : 75mA max  
Intensité par étage : 40mA max  
0 max (I<sub>s</sub>=20mA) : V<sub>ol</sub> = 0,5Vdc  
1 min (I<sub>s</sub>=20mA) : V<sub>oh</sub> = 4Vdc



**Electronique PG5 (100°C, 300kHz)**  
Alimentation : 5 à 30Vdc  
Conso à vide : 75mA max  
Intensité par étage : 40mA max  
0 max (I<sub>s</sub>=20mA) : V<sub>ol</sub> = 0,5Vdc  
1 min (I<sub>s</sub>=20mA) : V<sub>oh</sub> = V<sub>cc</sub>-2,5Vdc

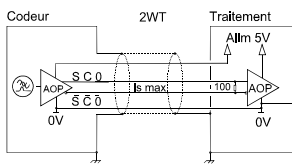


**Electronique RG2 (100°C, 300kHz)**  
Alimentation : 4,75 à 30Vdc  
Conso. à vide : 75mA max  
Intensité par étage : 40mA max  
0 max (I<sub>s</sub>=20mA) : V<sub>ol</sub> = 0,5Vdc  
1 min (I<sub>s</sub>=20mA) : V<sub>oh</sub> = 4Vdc



**Electronique 5GT (70°C, 120kHz)**  
Alimentation : 11 à 30Vdc  
Conso. à vide : 75mA max  
Intensité par étage : 40mA max  
0 max (I<sub>s</sub>=20mA) : V<sub>ol</sub> = 1,5Vdc  
1 min (I<sub>s</sub>=20mA) : V<sub>oh</sub> = V<sub>cc</sub>-2,5Vdc

### ELECTRONIQUE SIGNAUX SINUSOÏDAUX



**Electronique 2WT (100°C)**  
Alimentation : 5Vdc ± 10%  
Conso. à vide : 75mA max  
Signaux de sortie :  
1Vpp (crête à crête)

### PROTECTIONS DES ELECTRONIQUES

Protection contre les courts circuits pour les électroniques: 2G2, RG2, PG5, 5GT et 2WT  
Protection contre les inversions de polarité pour toute les électroniques sauf 2G2 et 2WT

Nous consulter pour des électroniques spécifiques : résolution programmable...

### CONNECTIQUE STANDARD

		-	+	A	B	0	A/	B/	0/	Masse
G6	12 broches sens horaire	1	2	3	4	5	6	7	8	Embase connecteur
G8	12 broches sens anti-horaire	10 + 11	2 + 12	8	5	3	1	6	4	Embase connecteur
G3	Câble PVC 8 fils 8230/020	WH blanc	BN brun	GN vert	YE jaune	GY gris	PK rose	BU bleu	RD rouge	Blindage général
GP	Câble PUR 12 fils 8230/050	WH blanc + WH/GN blanc /vert	BU bleu + BN/GN brun / vert	GY gris	BN brun	RD rouge	PK rose	GN vert	BK noir	Blindage général

### REFERENCE DE COMMANDE ( Exécution spécifique sur demande, ex: bride/électronique/connectique spécifique...)

DHO5	Ø axe 14/EX / 14mm Bagues de réduction d'axe disponibles	Signaux digitaux (carrés)			résolution  80 000 max	Connectique G6: M23 12 broches sens horaire G5 : M23 12 broches sens horaire G8 : M23 12 broches sens anti-horaire G1 : type électrovanne 4 broches G2 : DIN 5 broches GD: DIN 8 broches	Orientation connectique R : radiale
		Electroniques : 2G2, PG5, RG2 , 5GT	Signaux de sortie				
		Alim	Etages de sortie				
		2 : 5Vdc 5 : 11 à 30Vdc P : 5 à 30Vdc R : 4.75 à 30Vdc	G2 : driver 5Vdc RS422 G5 : push-pull 11-30Vdc GT : push-pull 11-30Vdc transistorisé	9 : A,A/B,B/0,0/ (0 calibre A et B) A : A,A/B,B/0,0/ (0 calibre A) N : A,A/B,B/0,0/ (0 calibre B)			
		Sorties sinusoïdales					
		2: 5Vdc	WT: sinus 1Vpp	9 : S,S/,C,C/,Z,Z/	2 500 max		
Ex:DHO5S	14/EX /	P	G5	9 //	80 000 //	GP	R050

**Résolutions disponibles (électronique 100°C) :** 50 60 100 120 125 127 150 180 200 240 250 256 300 314 360 375 400 500 512 600 720 750 768 800 927 1000 1024 1200 1250 1280 1440 1500 1800 2000 2048 2400 2500 3000 3600 4000 4096 5000 6000 7200 8000 8192 10000

**Résolutions interpolées disponibles (électronique 70°C) :** 1080 2560 2880 3072 4320 5120 7500 5760 9000 10240 10800 12000 12500 12288 14400 15000 16000 16384 18000 20000 20480 24000 25000 28800 30000 32000 32768 36000 40000 40960 43200 48000 49152 50000 57600 60000 64000 65536 80000

**Résolutions disponibles en signaux sinusoïdaux (électronique 100°C) :** 250 256 360 500 1024 2500

Note : La résolution maximale avec l'électronique 5GT est de 5 000 points / tour (électronique non disponible avec interpolation)

**NE PAS CONNECTER / DECONNECTER / OUVRIR SOUS TENSION EN PRESENCE DE POUSSIERS EXPLOSIBLES**

Fabriqué en FRANCE

## CODEURS INCREMENTAUX ATEX POUR ZONE 22, SERIE DHO5 RESOLUTION FIXE

1 Déclaration de conformité CE

2 Nous,  
Société **Bei Sensors**  
9 rue de Copenhague Schiltigheim  
67013 Strasbourg  
France  
certifions que ce matériel : codeurs pour zone 22,  
type DHM5, DHO5, DHK5 ,GHT51 et KHO5(2G29)

3 Avec les inscriptions suivantes :



II 3 D

IP65 T135°C

A été conçu et fabriqué conformément à  
La directive applicable suivante :

- ATEX directive 94/9/CE
- Directive CEM 89/336/CEE

4 La certification a été obtenu grâce à l'application  
des normes suivantes :

- EN 13980 (2002)
- EN 60079-0 (2006)
- EN 60079-1 (2006)
- EN 61241-0 (2004)
- EN 61241-1 (2004)

Normes précédentes :

- EN 50014 (1997) + amendements 1 et 2
- EN 50020 (2002)
- EN 50281-1-1 (2000) + amendement A1

5 Un rapport d'examen a été réalisé :  
« Dossier ATEX ZONE 22 B.doc»

6 L'application des normes suivantes a participé à  
l'obtention de la certification :  
EN 50081-1, EN 55022 classe B, EN 55014, EN 61000-6-2,  
CEI 61000-4-2, CEI 61000-4-3, CEI61000-4-4, CEI 61000-4-  
5, CEI 61000-4-6, CEI 61000-4-8, CEI 61000-4-11.

7 L'organisme responsable du suivi de la directive  
**ATEX** est BEI Sensors.

8 La société chargée de la certification **CEM** est  
nommée ci-après :  
GRME Cellule CEM, B.P.8, 68840 Pulversheim

9 Nous certifions que nos produits désignés ci-dessus  
sont conformes à la directive et aux normes spécifiées.

Date :

Personne Autorisée Produits certifiés ATEX

1 Declaration of conformity EC

2 Us,  
**Bei Sensors**  
9 rue de Copenhague Schiltigheim  
67013 Strasbourg  
France  
let us certify that this material: encoder for zone 22,  
standard DHM5, DHO5, DHK5, GHT51 and KHO5(2G29)

3 With the following inscriptions:



II 3 D

IP65 T135°C

Conceived and manufactured has the directive  
applicable following:

- ATEX directive 94/9/EC
- Directive CEM 89/336/CEE

4 Certification to summer obtained thanks to  
the application of the standards:

- EN 13980 (2002)
- EN 60079-0 (2006)
- EN 60079-1 (2006)
- EN 61241-0 (2004)
- EN 61241-1 (2004)

Previous standards :

- EN 50014 (1997) + amendments 1 and 2
- EN 50020 (2002)
- EN 50281-1-1 (2000) + amendment A1

5 A repport was done :  
« Dossier ATEX ZONE 22 B.doc»

6 The application of the following standards took part  
in obtaining certification:  
EN 50081-1, EN 55022 classe B, EN 55014, EN 61000-6-2,  
CEI 61000-4-2, CEI 61000-4-3, CEI61000-4-4, CEI 61000-4-  
5, CEI 61000-4-6, CEI 61000-4-8, CEI 61000-4-11.

7 The organization responsible for the follow-up of the  
directive **ATEX** is BEI Sensors.

8 The company in charge of certification **CEM** is  
named :  
GRME Cellule CEM, B.P.8, 68840 Pulversheim

9 We certify that our indicated products so above are  
in conformity with the directive and the specified  
standards.