# Codeurs absolus réseau

## Axe ø11 mm avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

## PROFINET / 13 bit ST / 16 bit MT / Commutateur de vitesse

## Nombre de impulsions et vitesses de commutation programmables

## PMG10P - PROFINET




PMG10P - Illustration similaire

### Points forts

- **Détection magnétique**
- **Fonction diagnostique par LEDs**
- **Détection multitours avec technologie Energy Harvesting, sans réducteur ni batterie**
- **Deux roulements séparés par paliers hybrides**
- **Protection spéciale contre la corrosion C5-M**

### Option

- **Commutateur de vitesse programmable intégré**
- **Sortie supplémentaire incrémental programmable**

### Caractéristiques électriques

| | |
|---|---|
| Alimentation | 10...30 VDC |
| Protection court-circuit | Oui |
| Courant de service à vide | ≤200 mA |
| Temps d'initialisation | ≤500 ms après mise tension |
| Interface | PROFINET |
| Fonction | Multitour |
| Vitesse de transmission | 100 MBaud |
| Adresse de l'esclave | Adressage automatique |
| Nombre de pas par tour | 8192 / 13 bits |
| Nombre de tours | 65536 / 16 bits |
| Sorties supplémentaires | Rectangle TTL/HTL, TTL/RS422 |
| Principe de détection | Magnétique |
| Immunité | EN 61000-6-2 |
| Emission | EN 61000-6-3 |
| Interface de programmation | RS485 (≤600 m) |
| Paramètres programmables | Système de bus: voir caractéristiques de bus<br>Sortie supplémentaire (nombre de imp.), désactiver/activer vitesses de commutation |
| Fonction de diagnostique | Défauts de paramétrage |
| LED Diagnostic | DUO-LED und LEDs link/activity in bus connecting box<br>4 LEDs in device back side |
| Certificat | CE |

### Caractéristiques électriques (Commutat. de vitesse)

| | |
|---|---|
| Précision de commutation | ±2 % (ou 1 Digit) |
| Sorties de commutation | 1 sortie (collecteur ouvert, relais statique sur demande) |
| Puissance de commutation | 30 VDC; ≤100 mA |
| Retardement à la commut. | ≤20 ms |

### Caractéristiques mécaniques

| | |
|---|---|
| Taille (bride) | ø115 mm |
| Type d'axe | ø11 mm axe |
| Bride | Bride EURO B10<br>Boîtier avec pieds B3 |
| Protection DIN EN 60529 | IP 66/IP 67 |
| Vitesse de rotation | ≤6000 t/min |
| Plage de vitesses de commutation | ns (off) = ±2...6000 t/min,<br>réglage d'usine 6000 t/min |
| Couple en fonctionn. typ. | 10 Ncm |
| Moment d'inertie rotor | 1 kgcm² |
| Charge | ≤450 N axiale<br>≤650 N radiale |
| Matières | Boîtier: aluminium anodisé<br>Axe: inox |
| Protection contre la corrosion | IEC 60068-2-52 brouilla. salins pour les conditions ambiantes C5-M (CX) selon ISO 12944-2 |
| Température d'utilisation | -40...+85 °C |
| Humidité relative | 95 % sans condensation |
| Résistance | IEC 60068-2-6<br>Vibrations 30 g, 10-2000 Hz<br>IEC 60068-2-27<br>Choc 400 g, 1 ms |
| Poids | 2,7 kg (fonction du version) |
| Raccordement | Boîtier bus<br>Boîte à bornes incrémental |

Sous réserve d'erreurs, de modifications techniques.

# Codeurs absolus réseau

## Axe ø11 mm avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3
## PROFINET / 13 bit ST / 16 bit MT / Commutateur de vitesse
## Nombre de impulsions et vitesses de commutation programmables

### PMG10P - PROFINET

**Références de commande**

| PMG10P | | -S | | | . | 1 | G | PN | .3 | | 00 | | .A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Sortie supplémentaire**
- 0 Sans
- 5 1024 imp.* TTL/HTL (Vin=Vout), 6 voies, isolation galvanique
- 6 1024 imp.* TTL/RS422, 6 voies

**Résolution multitour**
- 0 Sans
- 6 16 bits

**Alimentation / Liaison série**
- PN 10…30 VDC, PROFINET

**Raccordement**
- G 1x boîtier bus avec 3 connecteurs M12, radial + 1x boîte à bornes avec 1 presse-étoupe M20, radial

**Diamètre de l'axe**
- 1 ø11 mm avec clavette 4 mm

**Protection**
- D IP 66 et IP 67, pour environnement poussiéreux
- L IP 66 et IP 67, optimisé pour environnement gras et humide

**Bride**
- H Bride EURO B10, axe isolation roulement hybride
- A Boîtier avec pieds B3, axe isolation roulement hybride

**Commutateurs de vitesse**
- Sans
- D Avec commutateur de vitesse / vitesse de commutation 6000 t/min* (Standard: Collecteur ouvert, relais statique sur demande)

* Réglage d´usine, programmable

Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

4.3.2019

# Codeurs absolus réseau

## Axe ø11 mm avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

## PROFINET / 13 bit ST / 16 bit MT / Commutateur de vitesse

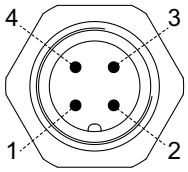
## Nombre de impulsions et vitesses de commutation programmables

## PMG10P - PROFINET

### PROFINET - Affectation des bornes

**Vue A1** [1] - Vue sur connecteur „Alimentation“

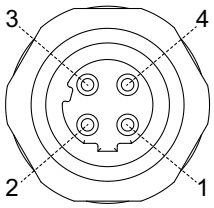
| Borne | Racc. | Désignation |
|---|---|---|
| 1 | UB | Alimentation 10...30 VDC |
| 2 | - | Non utilisé |
| 3 | GND | 0 V alimentation |
| 4 | - | Non utilisé |




Connecteur M12 (mâle)
4 points, codifié A

**Vue A2** [1] **et A3** [1] - Vue sur connecteur „Ligne de données“

| Borne | Racc. | Désignation |
|---|---|---|
| 1 | TxD+ | Transmission+ |
| 2 | RxD+ | Réception+ |
| 3 | TxD- | Transmission- |
| 4 | RxD- | Réception- |




Connecteur M12 (femelle)
4 points, codifié D

### PROFINET - Caractéristiques

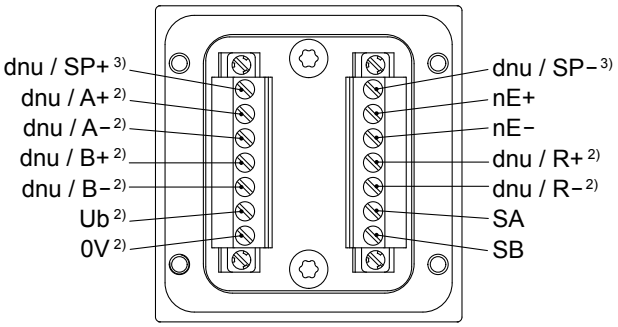
| | |
|---|---|
| Protocole | PROFINET |
| Profil de l’appareil | Encoder Profil PNO 3.162 |
| Caractéristiques | 100 MBaud Fast Ethernet<br>Adressage automatique<br>Realtime (RT) Class 1, IRT Class 2, IRT Class 3 |
| Fonctions | Valeur de position 32 bit |

### Commutateur de vitesse / Sortie supplémentaire incrémental - Description du raccordement

| | |
|---|---|
| Ub [2] | Alimentation |
| 0V [2] | Borne de masse |
| A+ [2] | Signal de sortie voie 1 |
| A− [2] | Signal de sortie voie 1 inversé |
| B+ [2] | Signal de sortie voie 2 (90° angulairement décalée voie 1) |
| B− [2] | Signal de sortie voie 2 inversé |
| R+ [2] | Top zéro (signal de référence) |
| R− [2] | Top zéro inversé |
| nE+ | System OK+ / sortie erreur |
| nE− | System OK− / sortie erreur inversé |
| SP+ [3] | DSL_OUT1 / commutateur de vitesse (Collecteur ouvert, relais statique sur demande) |
| SP− [3] | DSL_OUT2 / commutateur de vitesse (0V, relais statique sur demande) |
| SA | RS485+ / interface de programmation |
| SB | RS485− / interface de programmation |
| dnu | Non utilisé |

### Commutateur de vitesse / Sortie supplémentaire incrémental - Affectation des bornes / Boîte à bornes

**Vue B** [1] - Vue sur la platine de raccordement

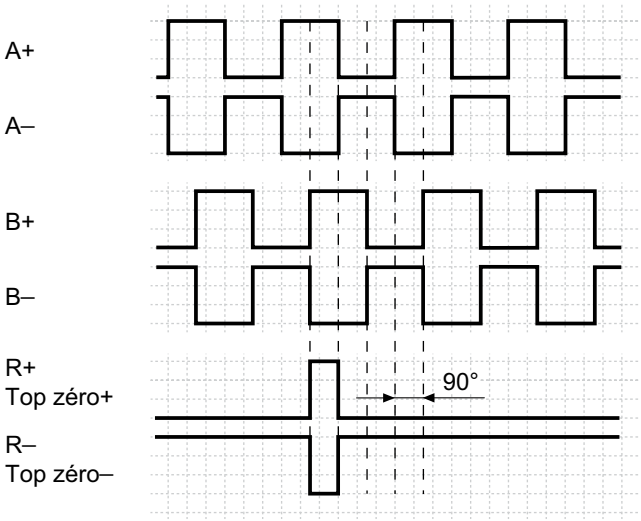



[1] Voir dimensions
[2] Sortie supplémentaire incrémental (option)
[3] Commutateur de vitesse (option)

Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

### Sortie supplémentaire incrémental - Signaux de sortie

Version avec sortie supplémentaire incrémental
en case de sens de rotation positif [1)]

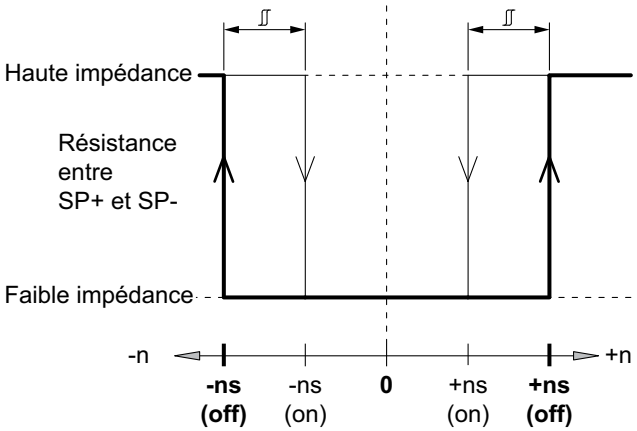



### Sortie supplémentaire incrémental - Niveaux électriques

| **Niveau électrique** | **TTL/RS422** |
|---|---|
| Haut / Bas | ≥2,5 V / ≤0,5 V |
| Longueur de transmission | ≤550 m @ 100 kHz |
| Fréquence de sortie | ≤600 kHz |
| **Niveau électrique** | **TTL/HTL (Vin = Vout)** |
| Haut / Bas | ≥2,5 V / ≤0,5 (TTL)<br>≥Ub -3 V / ≤1,5 V (HTL) |
| Longueur de transmission | ≤550 m @ 100 kHz (TTL)<br>≤350 m @ 100 kHz (HTL) |
| Fréquence de sortie | ≤600 kHz (TTL)<br>≤350 kHz (HTL) |

Isolation galvanique:
La sortie TTL/HTL (Vin = Vout) en la sortie supplémentaire incrémental est séparé galvaniquement et il est nécessaire d'avoir une alimentation séparée.

### Commutateur de vitesse - Diagramme des seuils




n = Vitesse

**+ns (off)** = Seuil de déclenchement pour sens de rotation positif de l'axe [1)].

**-ns (off)** = Seuil de déclenchement pour sens de rotation négatif de l'axe [1)].

Hystérésis de démarrage ∫∫:
5...100 % (réglage d´usine = 10 % min. 1 Digit)

+ns (on) = Seuil d'enclenchement pour sens de rotation positif de l'axe [1)].

-ns (on) = Seuil d'enclenchement pour sens de rotation négatif de l'axe [1)].

[1)] Voir dimensions

Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

# Codeurs absolus réseau

## Axe ø11 mm avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3
## PROFINET / 13 bit ST / 16 bit MT / Commutateur de vitesse
## Nombre de impulsions et vitesses de commutation programmables

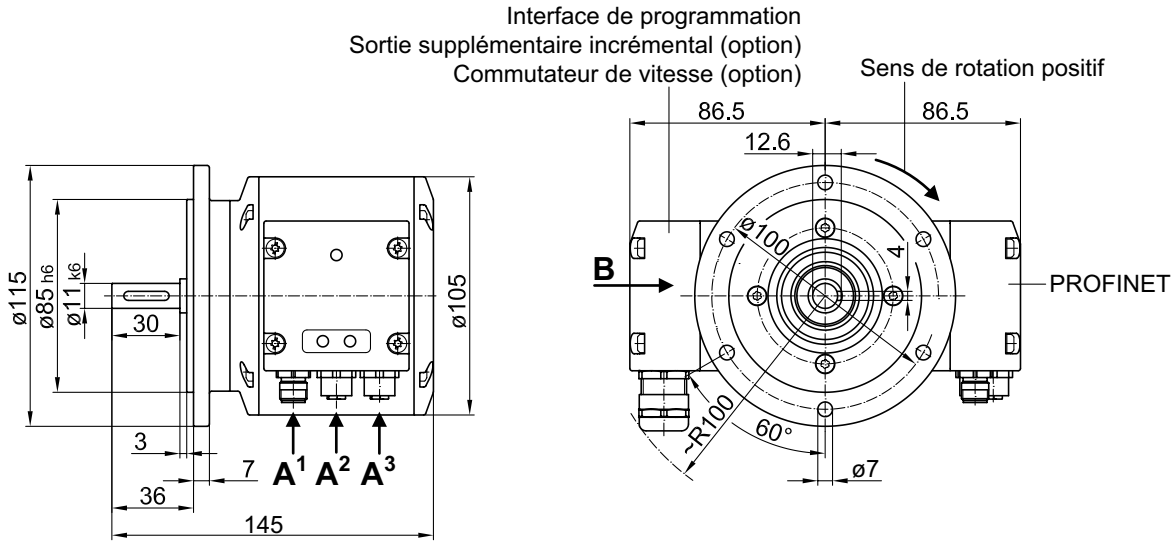
### PMG10P - PROFINET

| Accessoires | |
|---|---|
| **Connecteurs et câbles** | |
| 11191145 | Adapter cable for programming the HMG10P/ PMG10P bus interfaces series<br>D-SUB connector (male) 15-pin with connecting cable, D-SUB connector (male) 9-pin and 7-pin connecting terminal |
| **Accessoires de montage** | |
| K 35 | Accouplement à disques à ressort<br>pour axe sortant ø6...12 mm |
| K 50 | Accouplement à disques à ressort<br>pour axe sortant ø11...16 mm |
| K 60 | Accouplement à disques à ressort<br>pour axe sortant ø11...22 mm |
| **Accessoires de programmation** | |
| 11190106 | Z-PA.SDL.1 - *WLAN-Adapter*<br>Programming unit for xMG10P series |

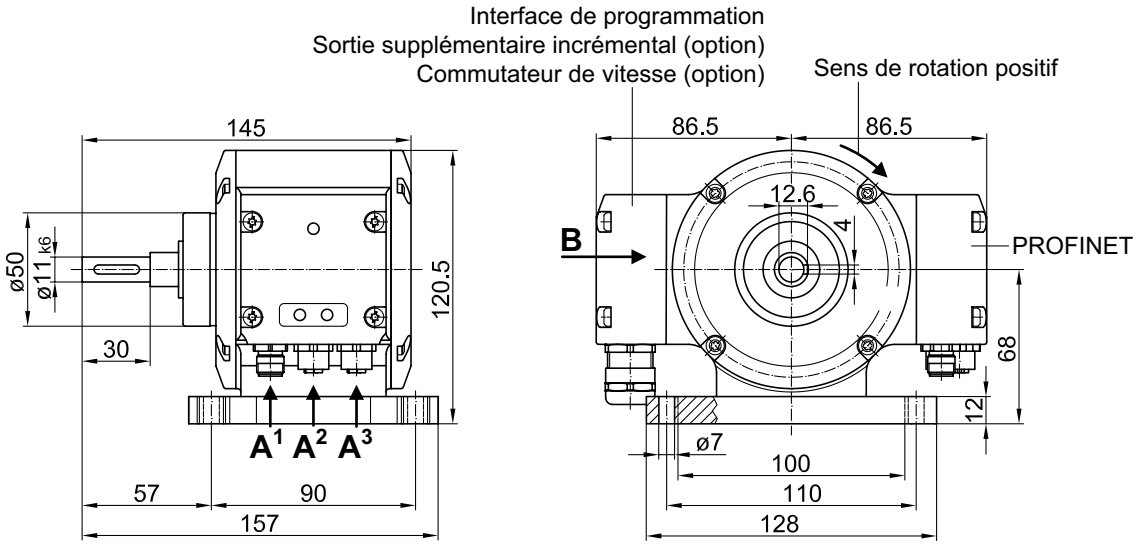
Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

### Dimensions

**Version avec bride EURO B10**




**Version avec boîtier avec pieds B3**




Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.