

# Codeurs absolus à sorties parallèles

Axe sortant avec bride standard ou bride synchro

Codeur optique multitour 12 bits ST / 12 bits MT

## GXP1W - parallèle



GXP1W avec bride standard

### Points forts

- Codeur multitour / Parallèle
- Détection optique
- Résolution: monotour 12 bits, multitour 12 bits
- Bride standard ou synchro
- Résolution, type de code et valeurs de présélections programmables
- Codeur programmable à l'aide d'un logiciel Windows
- Codeur programmable par liaison série RS232

### Caractéristiques électriques

|   |  |
|---|--|
| Alimentation                              | 10...30 VDC  |
| Protection contre l'inversion de polarité | Oui  |
| Courant de service à vide                 | ≤50 mA (24 VDC)  |
| Temps d'initialisation typ.               | 50 ms après mise tension   |
| Interface                                 | 24 sorties parallèles  |
| Fonction                                  | Multitour  |
| Nombre de pas par tour                    | ≤4096 / 12 bits  |
| Nombre de tours                           | ≤4096 / 12 bits  |
| Précision absolue                         | ±0,03 °  |
| Principe de détection                     | Optique  |
| Code                                      | Programmable en Gray, binaire ou BCD   |
| Sens d'évolution du code                  | CW/CCW, sélection via connexion externe et programmable  |
| Entrées                                   | TxD, RxD (RS232)<br>V/R inv., ZERO<br>ENABLE inv.<br>STORE inv.                                    |
| Etage de sortie                           | Collecteur ouvert PNP ou NPN   |
| Immunité                                  | DIN EN 61000-6-2   |
| Emission                                  | DIN EN 61000-6-4   |
| Interface de programmation                | RS232  |
| Paramètres programmables                  | Nombre de pas par tour<br>Nombre de tours<br>Code<br>2 présélections (limites)<br>Seuil de vitesse |
| Fonction de diagnostic                    | Auto test<br>Evolution du code<br>Défaut multitour   |
| Certificat                                | Certification UL/E63076  |

### Caractéristiques mécaniques

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Taille (bride)            | ø58 mm   |
| Type d'axe                | ø10 mm axe (bride standard)<br>ø6 mm axe (bride synchro)                                 |
| Bride                     | Bride standard ou synchro  |
| Protection DIN EN 60529   | IP 54 (sans joint),<br>IP 65 (avec joint)  |
| Vitesse de rotation       | ≤10000 t/min (mécanique)<br>≤6000 t/min (électrique)                                     |
| Couple de démarrage       | ≤0,015 Nm (+25 °C, IP 54)<br>≤0,03 Nm (+25 °C, IP 65)                                    |
| Moment d'inertie rotor    | 20 gcm <sup>2</sup>  |
| Charge                    | ≤20 N axiale<br>≤40 N radiale  |
| Matières                  | Boîtier: acier<br>Bride: aluminium   |
| Température d'utilisation | -25...+70 °C   |
| Humidité relative         | 95 % sans condensation   |
| Résistance                | DIN EN 60068-2-6<br>Vibrations 10 g, 16-2000 Hz<br>DIN EN 60068-2-27<br>Choc 200 g, 6 ms |
| Poids                     | 600 g  |
| Raccordement              | Câble 1 m, embase mâle<br>Sub-D, 37 points   |

# Codeurs absolus à sorties parallèles

Axe sortant avec bride standard ou bride synchro

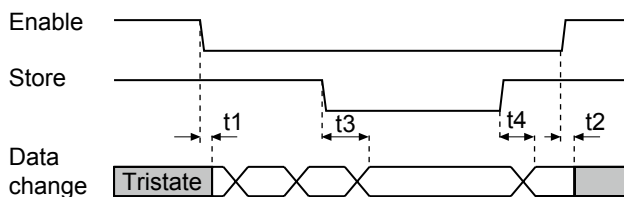
Codeur optique multitour 12 bits ST / 12 bits MT

## GXP1W - parallèle

### Références de commande

|               |    |    |  |   |
|---------------|----|----|--|---|
| <b>GXP1W.</b> |    |    |  | <b>C1</b>                                     |
|               |    |    |  | Raccordement                                  |
|               |    | 31 |  | Câble 1 m, axial, connecteur Sub-D 37 points  |
|               |    | 41 |  | Câble 1 m, radial, connecteur Sub-D 37 points |
|               |    |    |  | Alimentation / Sortie                         |
|               | 10 |    |  | 10...30 VDC / collecteur ouvert NPN           |
|               | 20 |    |  | 10...30 VDC / collecteur ouvert PNP           |
|               |    |    |  | Bride / Axe plein                             |
|               | 0  |    |  | Bride standard / ø10 mm, IP 54                |
|               | A  |    |  | Bride standard / ø10 mm, IP 65                |
|               | 1  |    |  | Synchro / ø6 mm, IP 54                        |
|               | B  |    |  | Synchro / ø6 mm, IP 65                        |

### Diagramme SSI



| Signal form | Typ. pul time | Time   |
|-------------|---------------|--------|
| Enable      | t1/t2         | 60 µs  |
| Store       | t3/t4         | 200 µs |

### Accessoires

#### Connecteurs et câbles

|          |   |
|----------|---|
| 10160874 | Connecteur femelle SUB-D, 37 points (Z 140.001) |
|----------|---|

#### Accessoires de montage

|          |   |
|----------|---|
| 10117669 | Excentrique pour codeur (Z 119.006)                                       |
| 10141255 | Bague d'adaptation, transformer une bride standard en synchro (Z 119.013) |
| 10117667 | Embase de fixation pour codeur à bride synchro (Z 119.015)                |
| 10125051 | Equerre de fixation pour codeur à bride standard (M3) (Z 119.017)         |
| 10158124 | Enroulement pour codeur ø58 mm à bride synchro (Z 119.035)                |
| 10141132 | Accouplement flexible D1=6 / D2=10 (Z 121. C01)                           |

#### Accessoires de programmation

|          |   |
|----------|---|
| 10161019 | Kit câbles de programmation et d'alimentation pour codeur à sorties parallèles et axe sortant (Z 139.005) |
| 11034218 | CD logiciel de programmation GSPRO (Z 150.008)  |

# Codeurs absolus à sorties parallèles

Axe sortant avec bride standard ou bride synchro

Codeur optique multitour 12 bits ST / 12 bits MT

## GXP1W - parallèle

| Description du raccordement |   | Affectation des bornes |             |                  |
|-----------------------------|---|------------------------|-------------|------------------|
| +U et 0V alim.              | Alimentation du codeur.   | Borne                  | Câble       | Désignation      |
| Sorties D0 - D23            | Sorties parallèles.   | 1                      | blanc       | Sortie D0        |
| Sorties D19 - D23           | Les fonctions butées, seuil de vitesse et défaut peuvent être affectées par programmation aux sorties D19 à D23.  | 2                      | brun        | Sortie D1        |
| ZERO                        | Permet le calage à zéro du codeur. Entrée reliée par une résistance de rappel de 10 kΩ. Le calage à zéro du codeur est réalisé en envoyant une impulsion +U alim sur l'entrée ZERO. En fonctionnement normal cette entrée doit être impérativement reliée au 0V. Le temps de réponse de l'entrée est de 50 ms à l'activation et au relâchement.                 | 3                      | vert        | Sortie D2        |
| V/R                         | Sélection du sens d'évolution du code. Entrée reliée par une résistance de rappel interne de 10 kΩ à +U alim : code croissant pour la rotation de l'axe en sens horaire. En reliant l'entrée au 0V : code croissant pour la rotation de l'axe en sens anti-horaire. L'entrée V/R doit être définitivement positionnée avant le calage à zéro par l'entrée ZERO. | 4                      | jaune       | Sortie D3        |
| ENABLE                      | Permet de mettre les sorties codeur en haute impédance. Entrée reliée par une résistance de rappel interne de 10 kΩ à +U alim : les sorties codeurs sont par défaut en haute impédance. → L'entrée ENABLE doit être reliée au 0V pour activer les sorties.  | 5                      | gris        | Sortie D4        |
| STORE                       | Permet de figer la position codeur le temps de la lecture des sorties. Entrée reliée par une résistance de rappel interne de 10 kΩ à +U alim, les sorties évoluent normalement. En reliant l'entrée au 0V, les sorties sont figées.   | 6                      | rose        | Sortie D5        |
|                             |   | 7                      | noir        | Sortie D6        |
|                             |   | 8                      | violet      | Sortie D7        |
|                             |   | 9                      | gris/rose   | Sortie D8        |
|                             |   | 10                     | rouge/bleu  | Sortie D9        |
|                             |   | 11                     | blanc/vert  | Sortie D10       |
|                             |   | 12                     | brun/vert   | Sortie D11       |
|                             |   | 13                     | blanc/jaune | Sortie D12       |
|                             |   | 14                     | jaune/brun  | Sortie D13       |
|                             |   | 15                     | blanc/gris  | Sortie D14       |
|                             |   | 16                     | gris/brun   | Sortie D15       |
|                             |   | 17                     | blanc/rose  | Sortie D16       |
|                             |   | 18                     | rose/brun   | Sortie D17       |
|                             |   | 19                     | blanc/noir  | Sortie D18       |
|                             |   | 20                     | brun/noir   | Sortie D19       |
|                             |   | 21                     | gris/vert   | Sortie D20       |
|                             |   | 22                     | jaune/gris  | Sortie D21       |
|                             |   | 23                     | rose/vert   | Sortie D22       |
|                             |   | 24                     | jaune/rose  | Sortie D23       |
|                             |   | 25                     | –           | –                |
|                             |   | 26                     | –           | –                |
|                             |   | 27                     | jaune/bleu  | ZERO             |
|                             |   | 28                     | brun/bleu   | ENABLE           |
|                             |   | 29                     | brun/rouge  | STORE            |
|                             |   | 30                     | vert/bleu   | V/R              |
|                             |   | 31                     | –           | –                |
|                             |   | 32                     | –           | –                |
|                             |   | 33                     | –           | –                |
|                             |   | 34                     | blanc/bleu  | Réservé          |
|                             |   | 35                     | blanc/rouge | Réservé          |
|                             |   | 36                     | rouge       | +U alimentation  |
|                             |   | 37                     | bleu        | 0 V alimentation |

# Codeurs absolus à sorties parallèles

Axe sortant avec bride standard ou bride synchro

Codeur optique multitour 12 bits ST / 12 bits MT

## GXP1W - parallèle

### Raccordement du câble de programmation

| Désignation | Connecteur M12, 5 points | Connecteur PC Sub-D, 9 points      |
|-------------|--------------------------|------------------------------------|
| –           | Pin 1                    | –                                  |
| RxD         | Pin 2                    | Pin 3                              |
| GND         | Pin 3                    | Pin 5                              |
| TxD         | Pin 5                    | Pin 2                              |
|             |                          | Pont bornes 4-6<br>Pont bornes 7-8 |

Alimenter le codeur par le connecteur de raccordement:  
+U alimentation (rouge) et 0V alimentation (bleu).

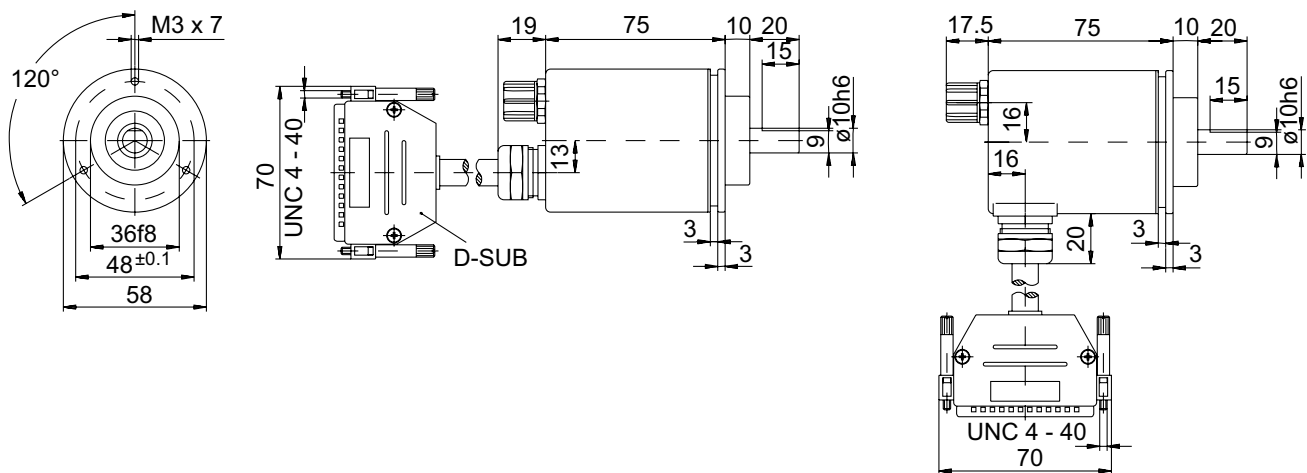
### Niveaux électriques

| Entrées            |                     |
|--------------------|---------------------|
| Niveau haut        | >0,7 U alimentation |
| Niveau bas         | <0,3 U alimentation |
| Impédance d'entrée | 10 kΩ               |

| Sorties           | Collecteur ouvert            |
|-------------------|------------------------------|
| Niveau haut (PNP) | >U alim. -4,5 V (I = -15 mA) |
| Niveau bas (NPN)  | <3,5 V (I = 15 mA)           |
| Charge max.       | 20 mA                        |

### Dimensions

#### GXP1W - bride standard



#### GXP1W - bride synchro

