



Technique de manutention

Série de pinces GEP2000

THE KNOW-HOW FACTORY

ZIMMER GROUP

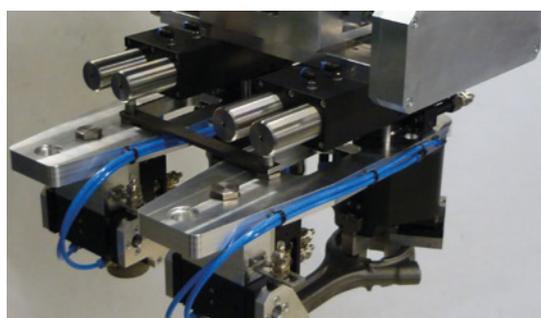
PRIORITÉ AU CLIENT

PROPOSER À NOS CLIENTS DES SOLUTIONS INNOVANTES ET PERSONNALISÉES : VOILÀ NOTRE MOT D'ORDRE ET LA CLÉ DE NOTRE SUCCÈS DEPUIS DES ANNÉES. L'ENTREPRISE ZIMMER CROÎT EN PERMANENCE ET S'APPRÊTE À FRANCHIR UNE ÉTAPE IMPORTANTE DE SON DÉVELOPPEMENT : L'ÉTABLISSEMENT D'UN KNOW-HOW FACTORY. QUEL EST LE SECRET DE CETTE ASCENSION ?

Fondations. Depuis toujours, ce sont nos produits et services haut de gamme qui constituent les fondations de notre entreprise et portent sa croissance. Solutions intelligentes et innovations techniques majeures : telle est la marque de fabrique Zimmer. C'est elle qui montre à nos clients désireux d'asseoir leur leadership technologique la voie qui mène à notre entreprise. Et c'est précisément quand les choses se compliquent que Zimmer Group est là pour vous guider.

Style. Nos réflexions et nos approches sont interdisciplinaires. Dans six domaines technologiques, notre nom est synonyme de solutions de processus sophistiquées, en termes de développement, mais aussi de fabrication. L'offre de Zimmer Group s'adresse à tous les secteurs. Nous apportons des réponses à chaque problème individuel. Partout dans le monde.

Motivation. L'élément le plus important de notre réussite, c'est sans doute la priorité que nous accordons aux intérêts de nos clients. Nous sommes des prestataires au sens le plus noble du terme. Grâce à Zimmer Group, nos clients ont en face d'eux un interlocuteur central prêt à répondre à leurs attentes. Grâce à notre compétence en matière de solutions et à notre gamme complète de services, nous sommes en mesure de satisfaire les besoins individuels de nos clients.



TECHNOLOGIES



TECHNIQUE DE MANUTENTION

PLUS DE 30 ANNÉES D'EXPÉRIENCE ET DE SAVOIR-FAIRE SPÉCIALISÉ : NOS COMPOSANTS ET SYSTÈMES DE MANUTENTION PNEUMATIQUES, HYDRAULIQUES ET ÉLECTRIQUES DOMINENT LE MARCHÉ MONDIAL.

Composants. Plus de 2 000 pinces, unités de rotations et accessoires robotiques standardisés, et bien plus encore. Nous proposons une gamme complète de produits technologiques haut de gamme et compétitifs ainsi qu'un service de livraison performant.

Semi-standard. Notre construction modulaire rend possible des configurations individuelles et fait grimper les taux d'innovation des processus d'automatisation.



TECHNIQUE D'AMORTISSEMENT

L'ESPRIT D'INNOVATION ET D'AVANT-GARDE QUI GUIDE NOTRE KNOW-HOW FACTORY SE REFLÈTE PARTICULIÈREMENT DANS NOS PRODUITS DE TECHNIQUE INDUSTRIELLE D'AMORTISSEMENT ET NOS SYSTÈMES SOFT CLOSE.

Technique industrielle d'amortissement. Qu'ils répondent à une conception standard ou sur mesure, nos produits conjuguent nombre de cycles élevé et absorption maximale d'énergie, même dans des espaces de construction limités.

Soft Close. Développement, production de masse et livraison efficace d'amortisseurs à friction et d'amortisseurs à fluide de qualité haut de gamme.

OEM et approvisionnement direct. Composants, systèmes d'introduction ou installations complètes de production : nous sommes partenaires de nombreux clients renommés, partout dans le monde.

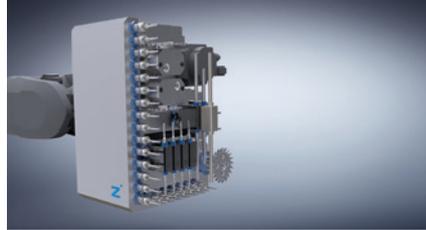


TECHNIQUE LINÉAIRE

NOUS DÉVELOPPONS POUR NOS CLIENTS DES COMPOSANTS ET DES SYSTÈMES DE TECHNIQUE LINÉAIRE SUR MESURE.

Éléments de serrage et de freinage. Nous vous proposons des éléments de serrage pour plus de 4 000 types de profilés de guidage et de profilés ronds ainsi que les divers systèmes de guidage de nombreux fabricants. Entraînement manuel, pneumatique, électrique ou hydraulique : vous avez l'embaras du choix.

Flexibilité. Nos éléments de freinage et de serrage veillent à ce que les composants mobiles tels que les axes Z ou les plateaux d'usinage conservent leur position en restant immuables et que les machines et les installations s'immobilisent le plus rapidement possible en cas d'urgence.



TECHNIQUE DES PROCÉDÉS

LES SYSTÈMES ET COMPOSANTS DE LA TECHNIQUE DES PROCÉDÉS DOIVENT RÉPONDRE À DE RIGoureux CRITÈRES D'EFFICACITÉ. NOTRE MARQUE DE FABRIQUE : DES SOLUTIONS HAUT DE GAMME, ADAPTÉES AUX BESOINS DE NOS CLIENTS.

Une expérience qui a fait ses preuves. Notre savoir-faire couvre aussi bien le développement de matériaux, de processus et d'outils que la conception de produits ou encore la fabrication en série.

Capacité de fabrication. Zimmer Group fait rimer capacité de fabrication avec flexibilité, qualité et précision, même en cas de produits élaborés sur mesure.

Fabrication en série. Nous fabriquons des produits complexes en métal (MIM), en élastomère et en plastique – avec flexibilité et rapidité.

TECHNIQUE DES MACHINES

ZIMMER GROUP DÉVELOPPE DES SYSTÈMES D'OUTILS INNOVANTS DE TRANSFORMATION DU MÉTAL, DU BOIS ET DES COMPOSITES POUR TOUS LES SECTEURS. DE NOMBREUX CLIENTS NOUS ONT CHOISIS COMME PARTENAIRE SYSTÈME ET INNOVATION.

Connaissances et expérience. Dans les domaines des agrégats interchangeables et des systèmes et interfaces outil, nous pouvons nous appuyer sur notre savoir d'expert et nos décennies de partenariat de développement pour relever quotidiennement de nouveaux défis.

Composants. Nous livrons de nombreux composants standard issus de nos entrepôts et développons des systèmes innovants et personnalisés pour nos clients OEM et nos clients finaux – et ce bien au-delà de l'industrie de transformation du métal et du bois.

Diversité. Centres d'usinage, tours, cellules de fabrication flexibles... Les outils, supports, agrégats ou têtes de perçage avec entraînement de Zimmer Group sont utilisés à tous les niveaux.

TECHNIQUE D'INGÉNIERIE SYSTÈMES

ZIMMER GROUP COMPTE PARMIS LES SPÉCIALISTES INTERNATIONAUX EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS SYSTÈMES INDIVIDUELLES.

Particularités. Une équipe composée de plus de 20 constructeurs et projeteurs expérimentés développe et fabrique en étroite collaboration avec les clients finaux et les intégrateurs systèmes des solutions personnalisées pour les applications particulières. Peu importe qu'il s'agisse d'une simple solution de préhension et de manutention ou d'une solution système plus complexe.

Solutions. Ces solutions systèmes sont mises en application dans de nombreux secteurs, notamment la construction mécanique ou automobile, ou encore la technique de livraison, la technique de plasturgie, l'électronique, les biens de consommation ou encore les fonderies : Le Know-how Factory permet à tout un éventail d'entreprises de rester compétitives grâce à une automatisation efficace.

PINCE ÉLECTRIQUE

APERÇU DES SÉRIES



Série

GEP2000

| | | | | |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Nombre de tailles | ● ● ● ● | | | |
| Course par mors [mm] | ■ 6 - 16 | | | |
| Force de préhension [N] | ■ 40 ■ 500 | | | |
| Tension [V] | 24 | | | |
| Courant absorbé max. [A] | 2 | | | |
| Poids [kg] | 0.18 - 0.9 | | | |
| | IL-00 | IL-03 | IO-00 | IO-05 |
| Commande | 🔌 IO-Link | 🔌 IO-Link | Digital I/O | Digital I/O |
| Équipement | | | | |
| Positionnable | | ● | | |
| Détection intégrée | ● | ● | | ● |
| Force de préhension réglable | ● | ● | ● | ● |
| Protection contre la corrosion | | | | |
| Joint air de barrage | | | | |
| Classe IP | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Options | | | | |
| Capteur magnétique | | | ● | |
| Caractéristiques de sécurité | | | | |
| Fermeture à ressort C | | | | |
| Ouverture à ressort O | | | | |
| Auto-maintien mécanique | ● | ● | ● | ● |
| Maintenance | | | | |
| Cycles sans maintenance (max.) | 10 mil- lions | 10 mil- lions | 10 mil- lions | 10 mil- lions |



GEP5000

GED5000

GEH6000IL

GED6000IL

| GEP5000 | | GED5000 | | GEH6000IL | | GED6000IL | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|-------|------------|-------|
| ● ● ● | | ● ● ● | | ● ● | | ● ● | |
| 6 - 10 | | 6 - 10 | | 40 80 | | 40 80 | |
| 540 1520 | | 540 1520 | | 10 1800 | | 15 1700 | |
| 24 | | 24 | | 24 | | 24 | |
| 5 | | 5 | | 2 A (-31) / 7,5 A (-03) | | 5 | |
| 0.79 - 1.66 | | 1.09 - 2.33 | | 0.7 - 2.6 | | 2.8 - 4.9 | |
| IL-00 | IO-00 | IL-00 | IO-00 | IL-00 | IO-00 | IL-00 | IO-00 |
| IO-Link | Digital I/O | IO-Link | Digital I/O | IO-Link | | IO-Link | |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● | |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● | |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● | |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● | |
| 64* | 64* | 64* | 64* | 54 | | 54 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● | |
| | | | | | | | |
| 30 millions | 30 millions | 30 millions | 30 millions | 5 millions | | 5 millions | |

* avec air de barrage (max. 0,5 bar)

PINCES PARALLÈLES DEUX MORS

SÉRIE GEP2000

▶ AVANTAGES PRODUIT



🔗 IO-Link

«La version compacte et électrique»

▶ Course plus grande pour un espace de construction restreint

Vous avez besoin d'une grande course, car vous effectuez une préhension par crabotage ou que vous utilisez un large spectre de pièces, mais que l'espace de construction et la capacité de charge dans votre application sont réduits ? Alors, cette pince est faite pour vous !

▶ Commande ultra simple

Vous pouvez commander la pince comme une soupape via des ports E/S ou opter pour la version avec IO-Link. Une chose les réunit : les deux versions sont faciles à intégrer à votre commande.

▶ Positionnement possible avec IO-Link

Vous permet de positionner les mors de préhension de la variante IL-03. La course peut ainsi être adaptée de manière très flexible à la pièce à usiner ce qui permet de gagner du temps dans le processus et d'éviter les irrégularités de contour.



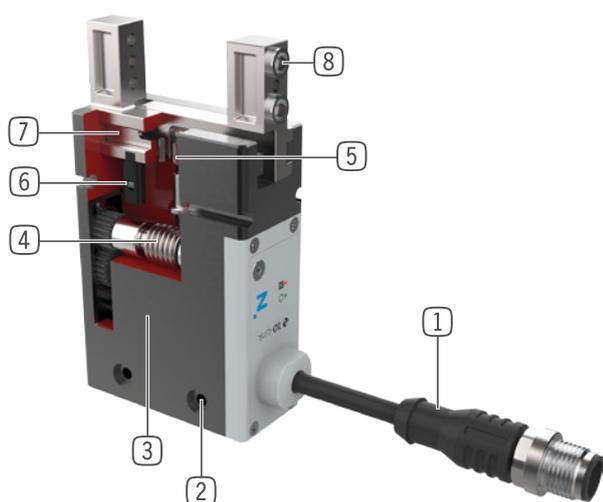
reddot design award
winner 2018

▶ CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE

| Taille de fabrication | Variantes | | | |
|---|-----------|-------|-------|-------|
| GEP20XX | IL-00 | IL-03 | IO-00 | IO-05 |
| IO-Link | • | • | | |
| Digital I/O | | | • | • |
| Positionnable | | • | | |
| 10 millions de cycles sans maintenance (max.) | • | • | • | • |
| Capteur magnétique | | | • | |
| Détection intégrée | • | • | | • |
| Force de préhension réglable | • | • | • | • |
| Auto-maintien mécanique | • | • | • | • |
| IP 40 | • | • | • | • |



► DÉTAIL DES AVANTAGES

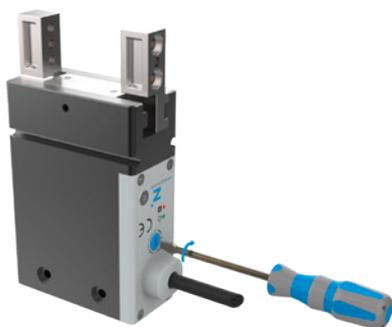


- ① **Commande**
 - Via ports E/S (IO) ou via IO-Link (IL)
- ② **Fixation et positionnement**
 - alternatifs sur plusieurs côtés pour un montage individuel
- ③ **Moteur BLDC**
 - Moteur à courant continu, sans balais et à faible usure
- ④ **Roue à denture hélicoïdale - engrenage à vis sans fin**
 - auto-maintien sur coupure de courant
- ⑤ **Synchronisation**
 - via un pignon et une crémaillère
- ⑥ **Détection de positionnement**
 - Aimant permanent pour la détection directe du mouvement des mors grâce à des capteurs magnétiques
- ⑦ **Mors de préhension**
 - fixation des mors de préhension
- ⑧ **Douilles de centrage démontables**
 - positionnement rapide et économique des mors de préhension

► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Taille de fabrication | Course par mors | Force de préhension | Poids | Classe IP |
|-----------------------|-----------------|---------------------|-------|-----------|
| | [mm] | [N] | [kg] | |
| GEP2006 | 6 | 40 - 145 | 0.18 | IP40 |
| GEP2010 | 10 | 50 - 200 | 0.31 | IP40 |
| GEP2013 | 13 | 90 - 360 | 0.54 | IP40 |
| GEP2016 | 16 | 125 - 500 | 0.9 | IP40 |

► AUTRES INFORMATIONS



Force de préhension réglable

- Force de préhension avec commande numérique de la pince via le commutateur rotatif, réglable en quatre niveaux
- Pour la variante IO-Link, la force de préhension est réglée de manière pratique via la commande



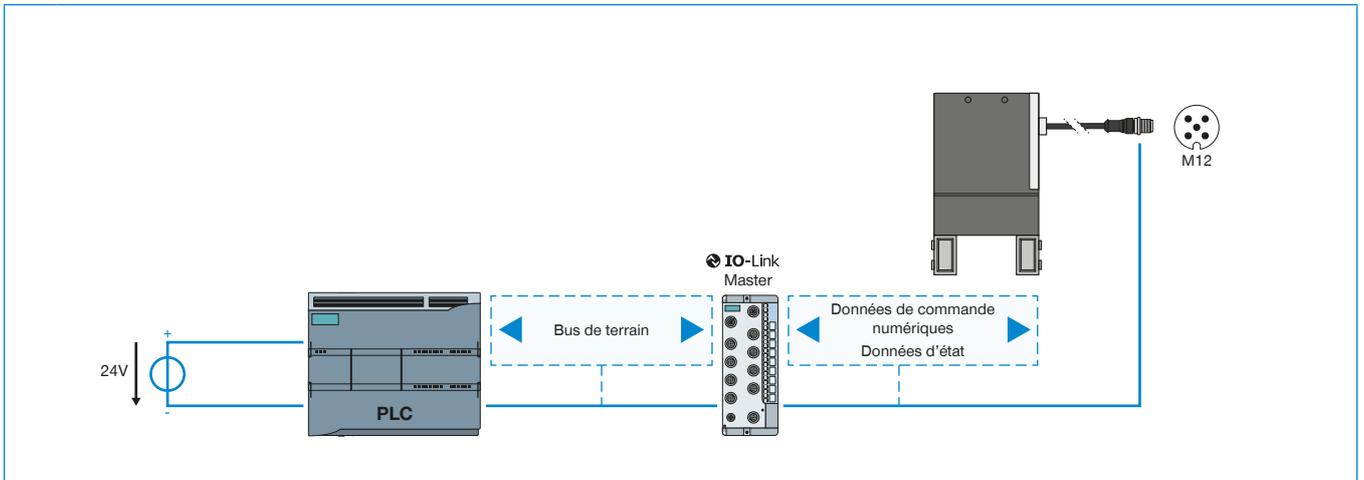
Sécurité de fonctionnement

- Auto-maintien mécanique en cas de perte de courant, pièce à usiner maintenue en sécurité
- La pince peut être ouverte de manière mécanique à l'aide d'une clé Allen

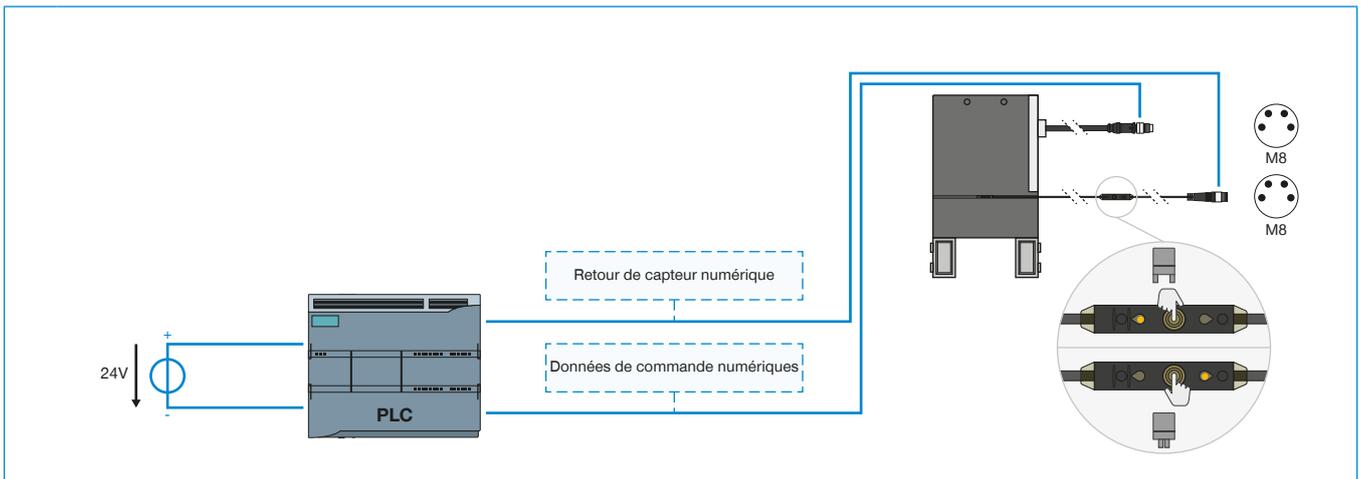
COMMANDE

SÉRIE GEP2000

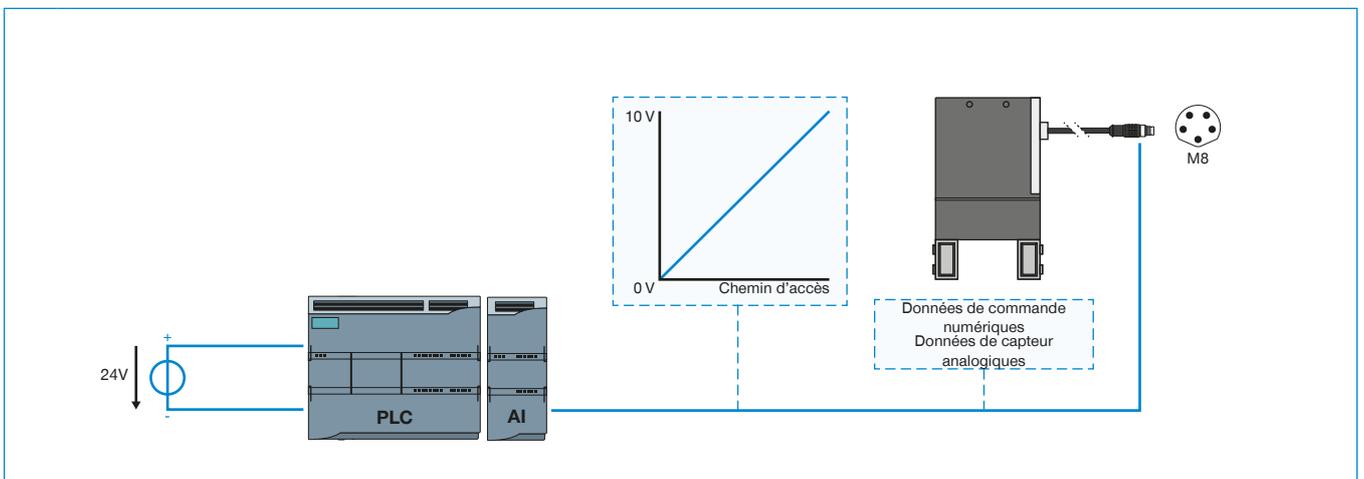
1 COMMANDE IO-LINK – GEP2000IL



2 COMMANDE NUMÉRIQUE – GEP2000IO-00



3 COMMANDE NUMÉRIQUE + DÉTECTION ANALOGIQUE INTÉGRÉE – GEP2000IO-05



1 ► COMMANDE IO-LINK – GEP2000IL

- Solution à un câble – données de commande, données d'état/de capteur et alimentation via un seul câble
- Transfert de données bidirectionnel
- Force de préhension et vitesse paramétrables via logiciel
- Possibilité de programmer 32 de blocs de données relatives aux pièces à usiner
- Reconnaissance des pièces dans une plage de +/- 0,05 mm avec zone de tolérance librement programmable
- Données d'état lisibles telles que température et le nombre de cycles
- Intégrable dans ZIMMER HMI
- Positionnable (seulement la variante IL-03)

2 ► COMMANDE NUMÉRIQUE – GEP2000IO-00

- Solution à un câble – données de commande et alimentation via un seul câble
- Demande de la pince via signaux numériques
- Retour numérique en option de la position de la pince via des capteurs externes
- Force de préhension adaptable au matériel de préhension via le commutateur rotatif en quatre niveaux
- Intégrable dans ZIMMER HMI

3 ► COMMANDE NUMÉRIQUE + DÉTECTION ANALOGIQUE INTÉGRÉE – GEP2000IO-05

- Solution à un câble – données de commande, données de capteur et alimentation via un seul câble
- Demande de la pince via signaux numériques
- Retour analogique intégrée de la position la pince
- Force de préhension adaptable au matériel de préhension via le commutateur rotatif en quatre niveaux
- Intégrable dans ZIMMER HMI

PINCE PARALLÈLE DEUX MORS

SÉRIE GEP2000 DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT



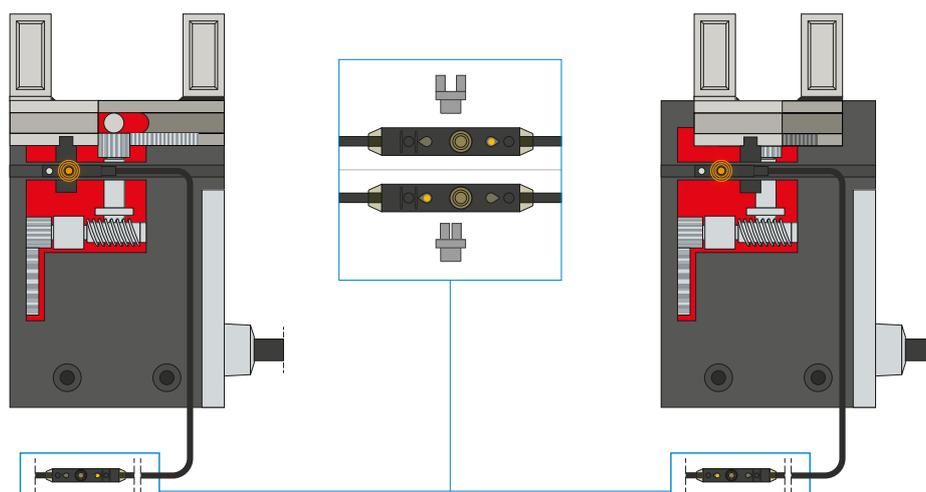
CAPTEURS



Capteurs magnétiques à 1 point – MFS

Pour détecter la position du piston sans contact

Ce capteur est monté dans la rainure en C de la pince et détecte les aimants fixés aux mors de préhension. MFS02 existe dans les modèles avec câble de 5 m et une extrémité de toron libre, ainsi qu'avec câble de 0,3 m et une prise.



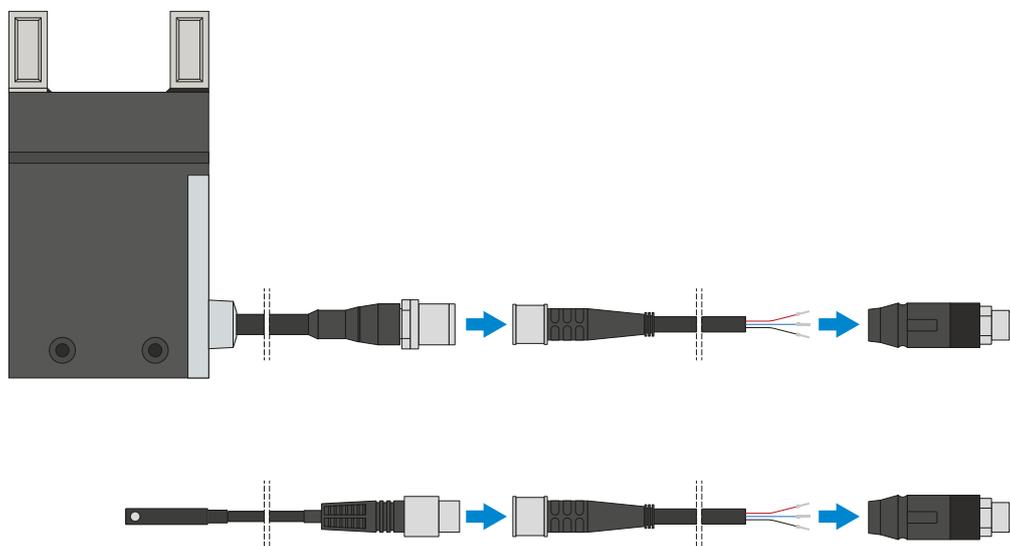
Capteurs magnétiques à 2 points – MFS

Avec deux points de détection librement programmables

Pour ce capteur, deux points de détection peuvent être librement programmés sur l'unité de programmation intégrée au câble. Pour ce faire, serrer le capteur dans la rainure en C, aller à la position une à l'aide de la pince et programmer la position en appuyant sur le « bouton d'apprentissage ». Rejoindre ensuite la position deux avec la pince et la programmer. Les capteurs existent en deux versions pour garantir leur utilisation même en cas d'espaces réduits. Alors que le MFS02 horizontal, avec sortie de câble droite, disparaît presque complètement dans la rainure en C de la pince, le MFS01 vertical est plus haut, mais avec une sortie de câble décalée à 90°. Les capteurs existent dans les modèles avec câble de 5 m et une extrémité de toron libre ainsi qu'avec câble de 0,3 m et une prise.



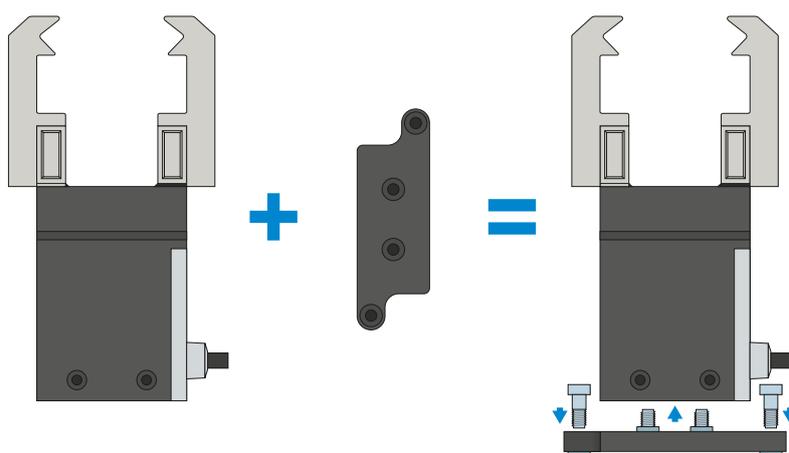
RACCORDS / AUTRES



Connecteur enfichable

Pour prolonger et confectionner des conduites de raccordement

Des câbles d'une longueur de 5 m et une extrémité de toron libre sont disponibles. Les câbles peuvent être raccourcis au cas par cas en fonction des besoins ou confectionnés avec des prises M8 ou M12. Un câble d'une longueur de 5 m avec prise/fiche est disponible pour la liaison IO-Link.



Plaque d'adaptation

Possibilité de vissage supplémentaire

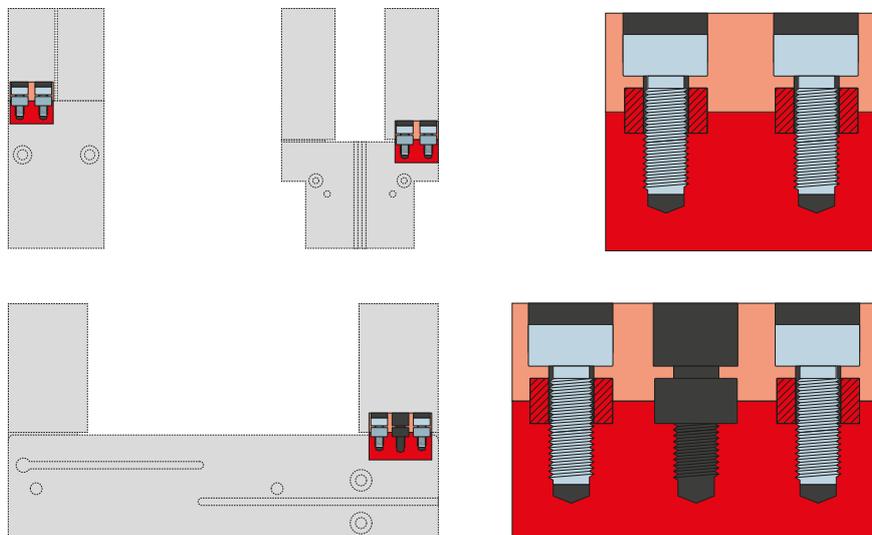
Avec la plaque d'adaptation disponible en option, la pince peut également être vissée à la verticale (par le dessus) si les fixation intégrées dans le boîtier de la pince ne peuvent pas être utilisées pour des raisons de place.

PINCE PARALLÈLE DEUX MORS

SÉRIE GEP2000 DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT



RACCORDS / AUTRES



Douilles de centrage

Pour déterminer la position définie des mors de préhension

Les douilles de centrage sont utilisées dans les ajustements des mors de préhension afin de définir la position de ces derniers. Les douilles de centrage sont semblables à une connexion par broche.



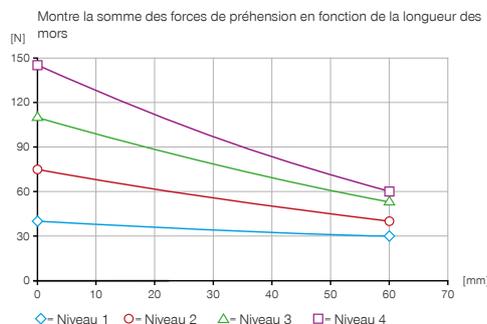
PINCES PARALLÈLES DEUX MORS

TAILLE DE FABRICATION GEP2006

SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Diagramme des forces



Forces et couples

Montre les couples et les forces qui peuvent agir en plus de la force de préhension.



| | |
|---------|-----|
| Mr [Nm] | 2.5 |
| Mx [Nm] | 2.5 |
| My [Nm] | 2 |
| Fa [N] | 140 |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| N° de commande | Caractéristiques techniques | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|----------------|------------------------|
| | GEP2006IL-00-B | GEP2006IL-03-B | GEP2006IO-00-B | GEP2006IO-05-B |
| Commande | IO-Link | IO-Link | Digital I/O | Digital I/O |
| Positionnable | | Oui | | |
| Détection de la position intégrée | Via données de processus | Via données de processus | non | analogique de 0 à 10 V |
| Course par mors [mm] | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Protection de la force de préhension | mécanique | mécanique | mécanique | mécanique |
| Temps de commande [s] | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| Poids propre du mors de préhension monté max. [kg] | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| Longueur mors de préhension max. [mm] | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Précision de répétition +/- [mm] | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| Température de service [°C] | 5 ... +60 | 5 ... +60 | 5 ... +60 | 5 ... +60 |
| Tension [V] | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Courant absorbé max. [A] | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Déplacement minimal par mors [mm] | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Protection de IEC 60529 | IP40 | IP40 | IP40 | IP40 |
| Poids [kg] | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES NIVEAUX DE PUISSANCE

| N° de commande | Niveau 1 | | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2006IL-00-B | GEP2006IL-03-B | GEP2006IO-00-B | GEP2006IO-05-B |
| Force de préhension [N] | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.21 / 0.21 | 0.21 / 0.21 | 0.21 / 0.21 | 0.21 / 0.21 |

| N° de commande | Niveau 2 | | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2006IL-00-B | GEP2006IL-03-B | GEP2006IO-00-B | GEP2006IO-05-B |
| Force de préhension [N] | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.15 / 0.15 | 0.15 / 0.15 | 0.15 / 0.15 | 0.15 / 0.15 |

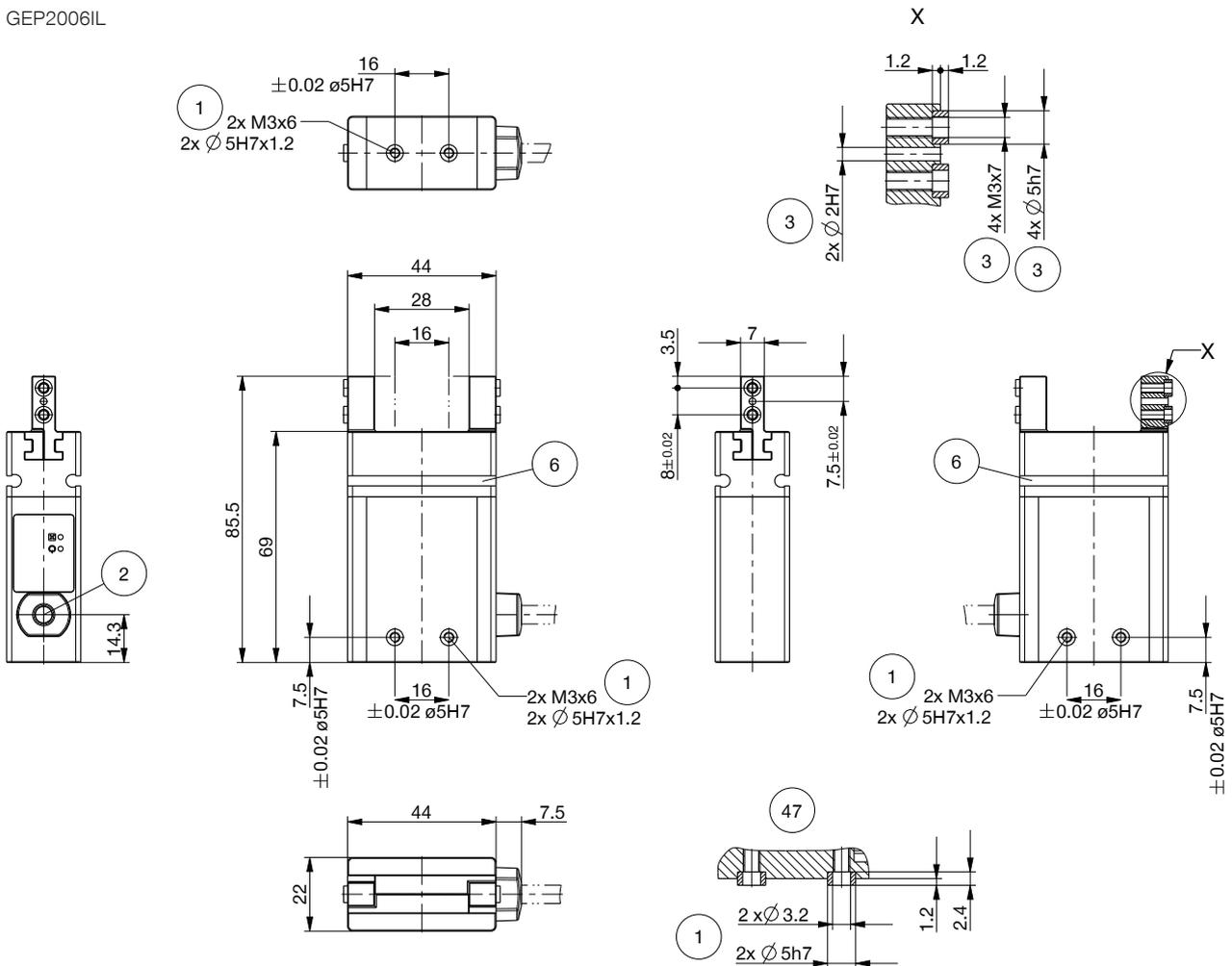
| N° de commande | Niveau 3 | | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2006IL-00-B | GEP2006IL-03-B | GEP2006IO-00-B | GEP2006IO-05-B |
| Force de préhension [N] | 110 | 110 | 110 | 110 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.12 / 0.12 | 0.12 / 0.12 | 0.12 / 0.12 | 0.12 / 0.12 |

| N° de commande | Niveau 4 | | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2006IL-00-B | GEP2006IL-03-B | GEP2006IO-00-B | GEP2006IO-05-B |
| Force de préhension [N] | 145 | 145 | 145 | 145 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.1 / 0.1 | 0.1 / 0.1 | 0.1 / 0.1 | 0.1 / 0.1 |

► DESSINS TECHNIQUES

- ① Fixation pince
- ② Alimentation en énergie IO-Link (M12, 5 pôles)
- ③ Fixation mors de préhension
- ⑥ Rainure de détection capteur magnétique
- ④④ Alimentation en énergie (M8, 4 pôles)
- ④⑤ Alimentation en énergie (M8, 5 pôles)
- ④⑥ Réglage du niveau de puissance
- ④⑦ Interface de fixation de la pince

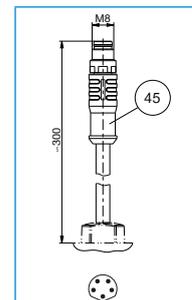
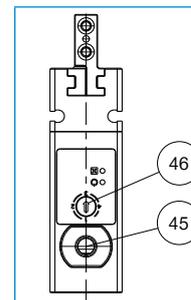
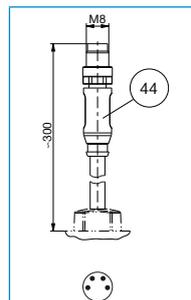
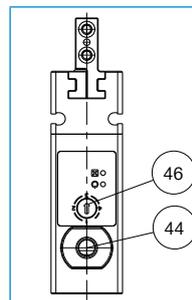
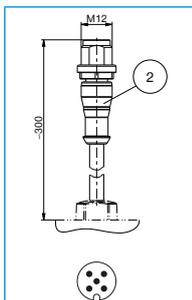
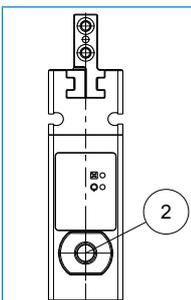
GEP2006IL



GEP2006IL-00-B

GEP2006IO-00-B

GEP2006IO-05-B



PINCES PARALLÈLES DEUX MORS

TAILLE DE FABRICATION GEP2006

▶ ACCESSOIRES



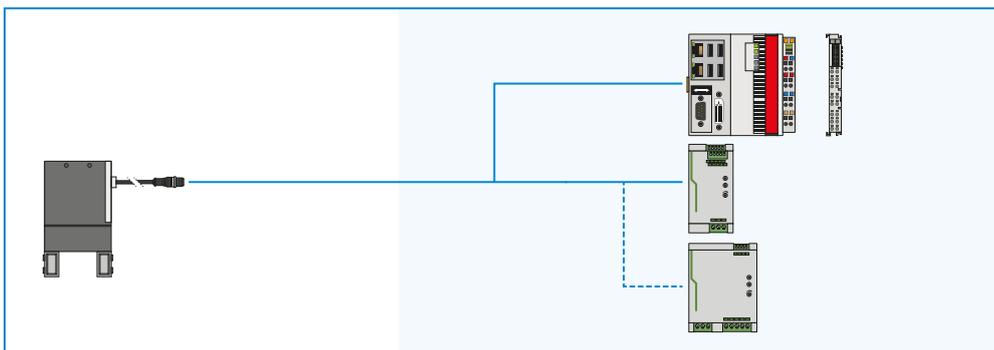
▶ FOURNI



6 [pièce]
Anneau de centrage

354237

▶ VOUS TROUVEREZ DES EXEMPLES DE CONFIGURATION À LA PAGE 32 / 33



▶ ACCESSOIRES RECOMMANDÉS GEP2006IL



RACCORDS / AUTRES



KAG500IL
Connecteur enfichable droit 5 m - prise, fiche M12



AP2006
Adaptateur plaqué



SCM-C-00-00-A
Smart Communication Module

▶ ACCESSOIRES RECOMMANDÉS GEP2006IO-00-B



CAPTEURS



MFS01-S-KHC-P1-PNP
Détecteur magnétique en équerre, câble 0,3 m - fiche M8



MFS02-S-KHC-P1-PNP
Détecteur magnétique droit, câble 0,3 m - fiche M8



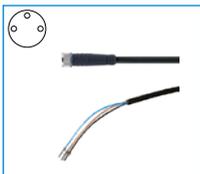
MFS01-S-KHC-P2-PNP
Capteur 2 points en équerre, câble 0,3 m - fiche M8



MFS02-S-KHC-P2-PNP
Capteur 2 points droit, câble 0,3 m - fiche M8



RACCORDS / AUTRES



KAG500
Connecteur enfichable droit Câble 5 m - Douille M8



KAG500B4
Connecteur enfichable droit Câble 5 m - Douille M8



S8-G-3
Connecteur enfichable adaptable droit - Fiche M8



S8-G-4
Connecteur enfichable adaptable droit - Fiche M8



AP2006
Adaptateur plaqué

▶ ACCESSOIRES RECOMMANDÉS GEP2006IO-05-B



RACCORDS / AUTRES



KAG500B5
Connecteur enfichable droit Câble 5 m - Douille M8



AP2006
Adaptateur plaqué

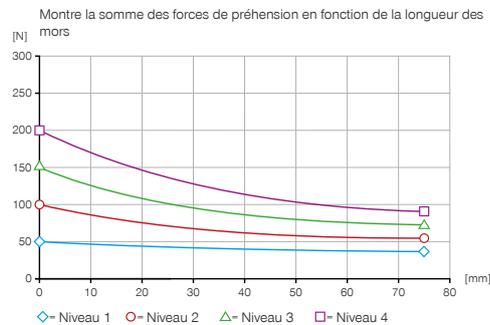
PINCES PARALLÈLES DEUX MORS

TAILLE DE FABRICATION GEP2010

SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Diagramme des forces



Forces et couples

Montre les couples et les forces qui peuvent agir en plus de la force de préhension.



| | |
|---------|-----|
| Mr [Nm] | 7 |
| Mx [Nm] | 7 |
| My [Nm] | 5.5 |
| Fa [N] | 200 |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| N° de commande | Caractéristiques techniques | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|----------------|------------------------|
| | GEP2010IL-00-B | GEP2010IL-03-B | GEP2010IO-00-B | GEP2010IO-05-B |
| Commande | IO-Link | IO-Link | Digital I/O | Digital I/O |
| Positionnable | | Oui | | |
| Détection de la position intégrée | Via données de processus | Via données de processus | non | analogique de 0 à 10 V |
| Course par mors [mm] | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Protection de la force de préhension | mécanique | mécanique | mécanique | mécanique |
| Temps de commande [s] | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| Poids propre du mors de préhension monté max. [kg] | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| Longueur mors de préhension max. [mm] | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Précision de répétition +/- [mm] | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| Température de service [°C] | 5 ... +60 | 5 ... +60 | 5 ... +60 | 5 ... +60 |
| Tension [V] | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Courant absorbé max. [A] | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Déplacement minimal par mors [mm] | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Protection de IEC 60529 | IP40 | IP40 | IP40 | IP40 |
| Poids [kg] | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.31 |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES NIVEAUX DE PUISSANCE

| N° de commande | Niveau 1 | | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2010IL-00-B | GEP2010IL-03-B | GEP2010IO-00-B | GEP2010IO-05-B |
| Force de préhension [N] | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.3 / 0.3 | 0.3 / 0.3 | 0.3 / 0.3 | 0.3 / 0.3 |

| N° de commande | Niveau 2 | | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2010IL-00-B | GEP2010IL-03-B | GEP2010IO-00-B | GEP2010IO-05-B |
| Force de préhension [N] | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.25 / 0.25 | 0.25 / 0.25 | 0.25 / 0.25 | 0.25 / 0.25 |

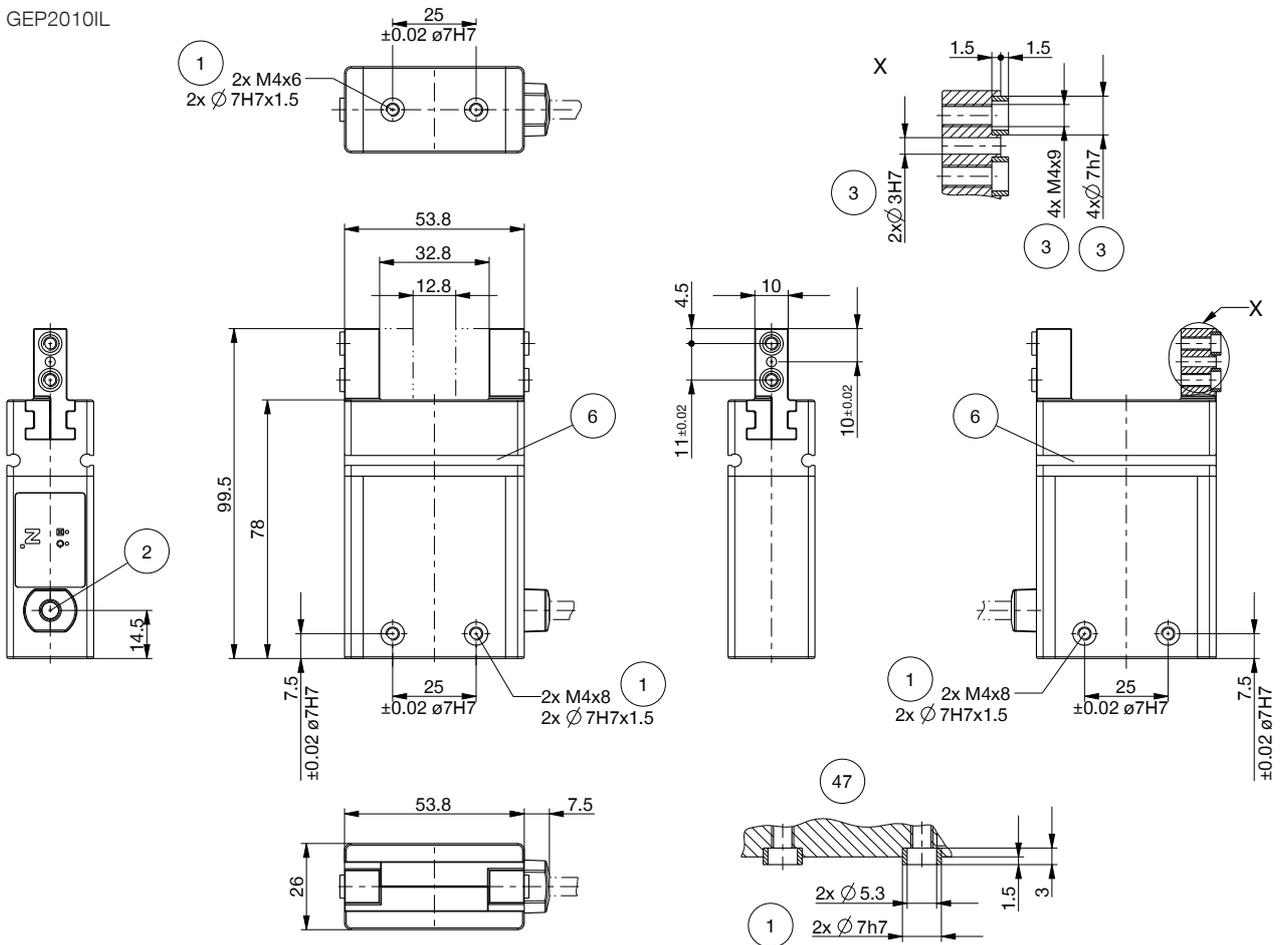
| N° de commande | Niveau 3 | | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2010IL-00-B | GEP2010IL-03-B | GEP2010IO-00-B | GEP2010IO-05-B |
| Force de préhension [N] | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.22 / 0.22 | 0.22 / 0.22 | 0.22 / 0.22 | 0.22 / 0.22 |

| N° de commande | Niveau 4 | | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2010IL-00-B | GEP2010IL-03-B | GEP2010IO-00-B | GEP2010IO-05-B |
| Force de préhension [N] | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.19 / 0.19 | 0.19 / 0.19 | 0.19 / 0.19 | 0.19 / 0.19 |

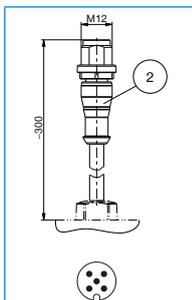
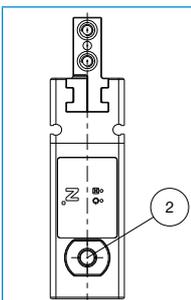
▶ DESSINS TECHNIQUES

- ① Fixation pince
- ② Alimentation en énergie IO-Link (M12, 5 pôles)
- ③ Fixation mors de préhension
- ⑥ Rainure de détection capteur magnétique
- ④④ Alimentation en énergie (M8, 4 pôles)
- ④⑤ Alimentation en énergie (M8, 5 pôles)
- ④⑥ Réglage du niveau de puissance
- ④⑦ Interface de fixation de la pince

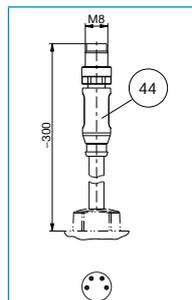
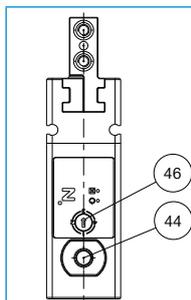
GEP2010IL



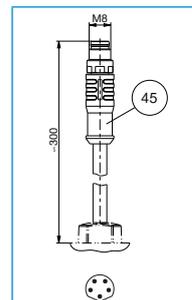
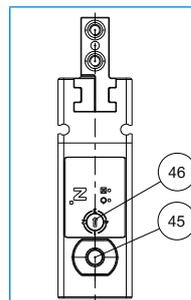
GEP2010IL-00-B



GEP2010IO-00-B



GEP2010IO-05-B



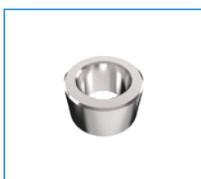
PINCES PARALLÈLES DEUX MORS

TAILLE DE FABRICATION GEP2010

▶ ACCESSOIRES



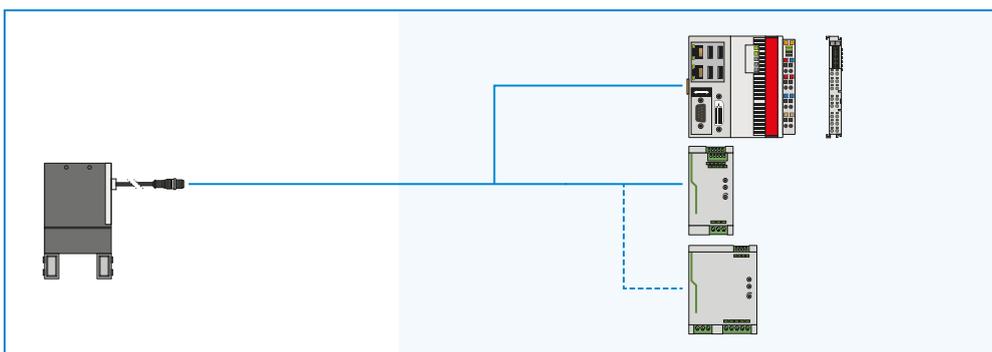
▶ FOURNI



6 [pièce]
Anneau de centrage

390677

▶ VOUS TROUVEREZ DES EXEMPLES DE CONFIGURATION À LA PAGE 32 / 33



▶ ACCESSOIRES RECOMMANDÉS GEP2010IL



RACCORDS / AUTRES



KAG500IL
Connecteur enfichable droit 5 m - prise, fiche M12



AP2010
Adaptateur plaqué



SCM-C-00-00-A
Smart Communication Module

▶ ACCESSOIRES RECOMMANDÉS GEP2010IO-00-B



CAPTEURS



MFS01-S-KHC-P1-PNP
Détecteur magnétique en équerre, câble 0,3 m - fiche M8



MFS02-S-KHC-P1-PNP
Détecteur magnétique droit, câble 0,3 m - fiche M8



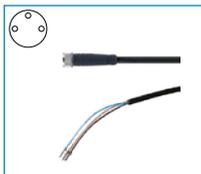
MFS01-S-KHC-P2-PNP
Capteur 2 points en équerre, câble 0,3 m - fiche M8



MFS02-S-KHC-P2-PNP
Capteur 2 points droit, câble 0,3 m - fiche M8



RACCORDS / AUTRES



KAG500
Connecteur enfichable droit Câble 5 m - Douille M8



KAG500B4
Connecteur enfichable droit Câble 5 m - Douille M8



S8-G-3
Connecteur enfichable adaptable droit - Fiche M8



S8-G-4
Connecteur enfichable adaptable droit - Fiche M8

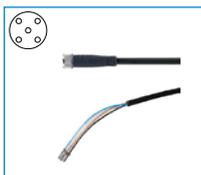


AP2010
Adaptateur plaqué

▶ ACCESSOIRES RECOMMANDÉS GEP2010IO-05-B



RACCORDS / AUTRES



KAG500B5
Connecteur enfichable droit Câble 5 m - Douille M8



AP2010
Adaptateur plaqué

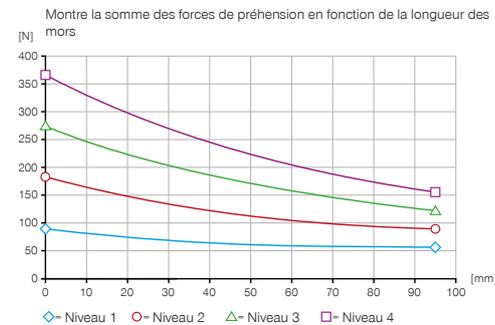
PINCES PARALLÈLES DEUX MORS

TAILLE DE FABRICATION GEP2013

SPÉCIFICATIONS PRODUIT



Diagramme des forces



Forces et couples

Montre les couples et les forces qui peuvent agir en plus de la force de préhension.



| | |
|---------|-----|
| Mr [Nm] | 13 |
| Mx [Nm] | 13 |
| My [Nm] | 10 |
| Fa [N] | 325 |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| N° de commande | Caractéristiques techniques | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------------|
| | GEP2013IL-00-A | GEP2013IO-00-A | GEP2013IO-05-A |
| Commande | IO-Link | Digital I/O | Digital I/O |
| Détection de la position intégrée | Via données de processus | non | analogique de 0 à 10 V |
| Course par mors [mm] | 13 | 13 | 13 |
| Protection de la force de préhension | mécanique | mécanique | mécanique |
| Temps de commande [s] | 0.055 | 0.055 | 0.055 |
| Poids propre du mors de préhension monté max. [kg] | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| Longueur mors de préhension max. [mm] | 100 | 100 | 100 |
| Précision de répétition +/- [mm] | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| Température de service [°C] | +5 ... +60 | +5 ... +60 | +5 ... +60 |
| Tension [V] | 24 | 24 | 24 |
| Courant absorbé max. [A] | 2 | 2 | 2 |
| Déplacement minimal par mors [mm] | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Protection de IEC 60529 | IP40 | IP40 | IP40 |
| Poids [kg] | 0.54 | 0.54 | 0.54 |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES NIVEAUX DE PUISSANCE

| N° de commande | Niveau 1 | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2013IL-00-A | GEP2013IO-00-A | GEP2013IO-05-A |
| Force de préhension [N] | 90 | 90 | 90 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.42 / 0.42 | 0.42 / 0.42 | 0.42 / 0.42 |

| N° de commande | Niveau 2 | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2013IL-00-A | GEP2013IO-00-A | GEP2013IO-05-A |
| Force de préhension [N] | 180 | 180 | 180 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.32 / 0.32 | 0.32 / 0.32 | 0.32 / 0.32 |

| N° de commande | Niveau 3 | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2013IL-00-A | GEP2013IO-00-A | GEP2013IO-05-A |
| Force de préhension [N] | 270 | 270 | 270 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.26 / 0.26 | 0.26 / 0.26 | 0.26 / 0.26 |

| N° de commande | Niveau 4 | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2013IL-00-A | GEP2013IO-00-A | GEP2013IO-05-A |
| Force de préhension [N] | 360 | 360 | 360 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.23 / 0.23 | 0.23 / 0.23 | 0.23 / 0.23 |

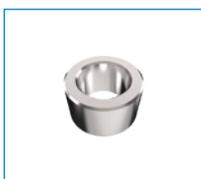
PINCES PARALLÈLES DEUX MORS

TAILLE DE FABRICATION GEP2013

▶ ACCESSOIRES



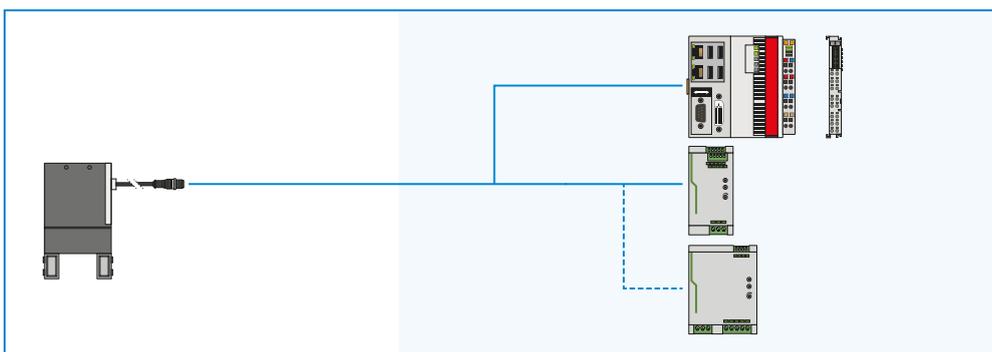
▶ FOURNI



6 [pièce]
Anneau de centrage

390677

▶ VOUS TROUVEREZ DES EXEMPLES DE CONFIGURATION À LA PAGE 32 / 33



▶ ACCESSOIRES RECOMMANDÉS GEP2013IL-00-A



RACCORDS / AUTRES



KAG500IL
Connecteur enfichable droit 5 m - prise, fiche M12



AP2013
Adaptateur plaqué



SCM-C-00-00-A
Smart Communication Module

▶ ACCESSOIRES RECOMMANDÉS GEP2013IO-00-A



CAPTEURS



MFS01-S-KHC-P1-PNP
Détecteur magnétique en équerre, câble 0,3 m - fiche M8



MFS02-S-KHC-P1-PNP
Détecteur magnétique droit, câble 0,3 m - fiche M8



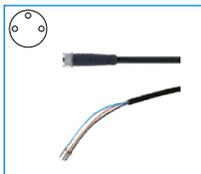
MFS01-S-KHC-P2-PNP
Capteur 2 points en équerre, câble 0,3 m - fiche M8



MFS02-S-KHC-P2-PNP
Capteur 2 points droit, câble 0,3 m - fiche M8



RACCORDS / AUTRES



KAG500
Connecteur enfichable droit Câble 5 m - Douille M8



KAG500B4
Connecteur enfichable droit Câble 5 m - Douille M8



S8-G-3
Connecteur enfichable adaptable droit - Fiche M8



S8-G-4
Connecteur enfichable adaptable droit - Fiche M8

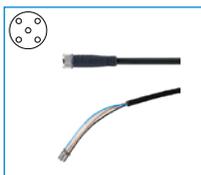


AP2013
Adaptateur plaqué

▶ ACCESSOIRES RECOMMANDÉS GEP2013IO-05-A



RACCORDS / AUTRES



KAG500B5
Connecteur enfichable droit Câble 5 m - Douille M8



AP2013
Adaptateur plaqué

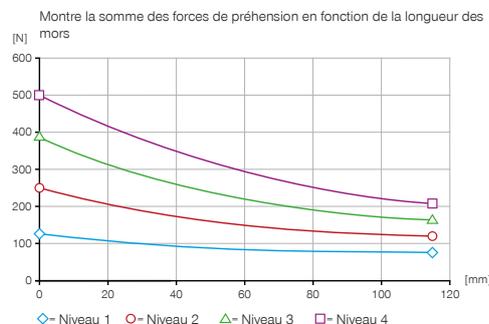
PINCES PARALLÈLES DEUX MORS

TAILLE DE FABRICATION GEP2016

► SPÉCIFICATIONS PRODUIT



► Diagramme des forces



► Forces et couples

Montre les couples et les forces qui peuvent agir en plus de la force de préhension.



| | |
|---------|-----|
| Mr [Nm] | 28 |
| Mx [Nm] | 28 |
| My [Nm] | 20 |
| Fa [N] | 450 |

► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| N° de commande | ► Caractéristiques techniques | | |
|--|-------------------------------|----------------|------------------------|
| | GEP2016IL-00-A | GEP2016IO-00-A | GEP2016IO-05-A |
| Commande | IO-Link | Digital I/O | Digital I/O |
| Détection de la position intégrée | Via données de processus | non | analogique de 0 à 10 V |
| Course par mors [mm] | 16 | 16 | 16 |
| Protection de la force de préhension | mécanique | mécanique | mécanique |
| Temps de commande [s] | 0.055 | 0.055 | 0.055 |
| Poids propre du mors de préhension monté max. [kg] | 0.21 | 0.21 | 0.21 |
| Longueur mors de préhension max. [mm] | 120 | 120 | 120 |
| Précision de répétition +/- [mm] | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| Température de service [°C] | +5 ... +60 | +5 ... +60 | +5 ... +60 |
| Tension [V] | 24 | 24 | 24 |
| Courant absorbé max. [A] | 2 | 2 | 2 |
| Déplacement minimal par mors [mm] | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Protection de IEC 60529 | IP40 | IP40 | IP40 |
| Poids [kg] | 0.9 | 0.9 | 0.9 |

► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES NIVEAUX DE PUISSANCE

| N° de commande | ► Niveau 1 | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2016IL-00-A | GEP2016IO-00-A | GEP2016IO-05-A |
| Force de préhension [N] | 125 | 125 | 125 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.44 / 0.44 | 0.44 / 0.44 | 0.44 / 0.44 |

| N° de commande | ► Niveau 2 | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2016IL-00-A | GEP2016IO-00-A | GEP2016IO-05-A |
| Force de préhension [N] | 250 | 250 | 250 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.39 / 0.39 | 0.39 / 0.39 | 0.39 / 0.39 |

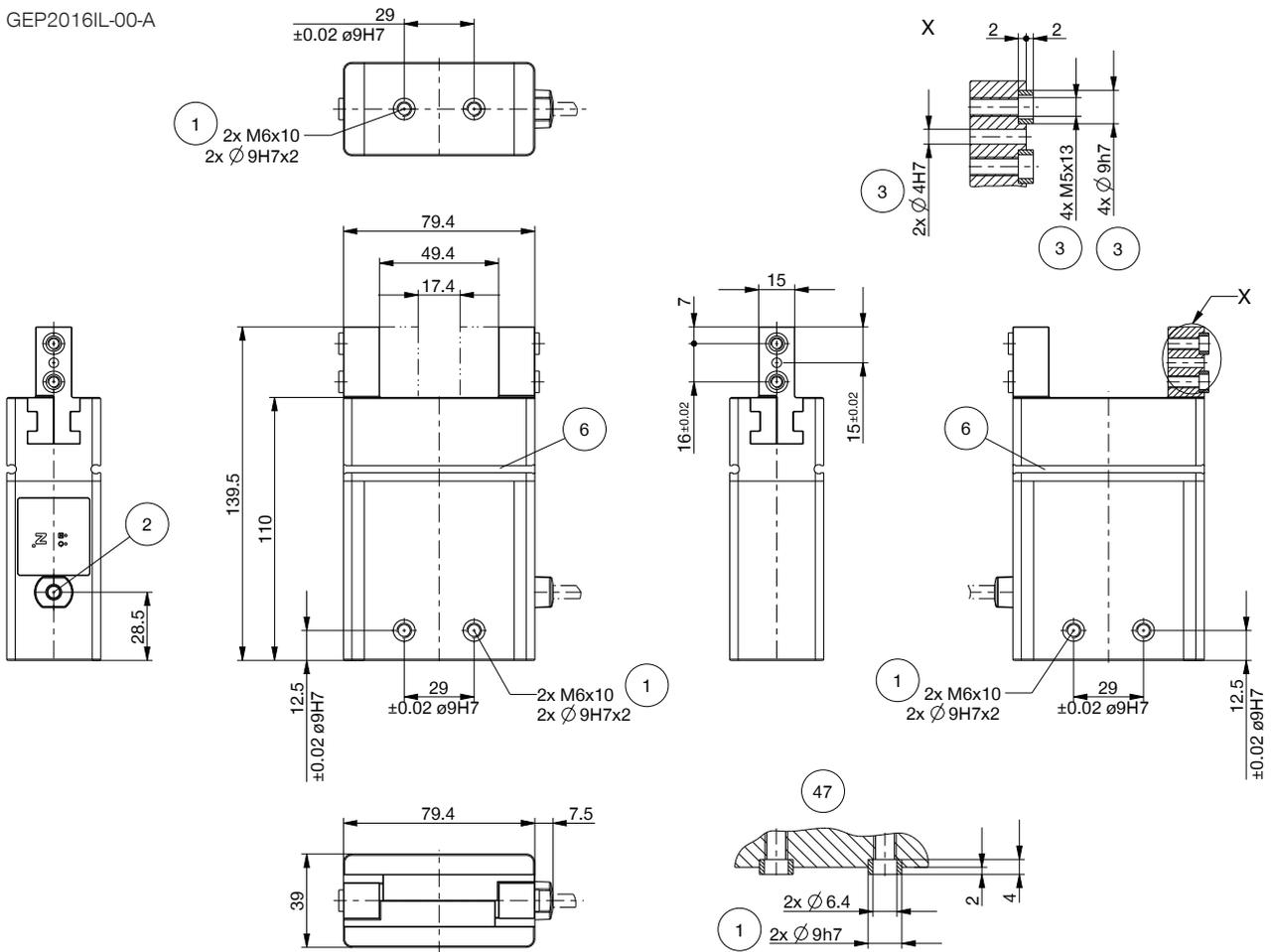
| N° de commande | ► Niveau 3 | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2016IL-00-A | GEP2016IO-00-A | GEP2016IO-05-A |
| Force de préhension [N] | 375 | 375 | 375 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.35 / 0.35 | 0.35 / 0.35 | 0.35 / 0.35 |

| N° de commande | ► Niveau 4 | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | GEP2016IL-00-A | GEP2016IO-00-A | GEP2016IO-05-A |
| Force de préhension [N] | 500 | 500 | 500 |
| Temps de fermeture/ouverture [s] | 0.3 / 0.3 | 0.3 / 0.3 | 0.3 / 0.3 |

► DESSINS TECHNIQUES

- ① Fixation pince
- ② Alimentation en énergie IO-Link (M12, 5 pôles)
- ③ Fixation mors de préhension
- ⑥ Rainure de détection capteur magnétique
- ④④ Alimentation en énergie (M8, 4 pôles)
- ④⑤ Alimentation en énergie (M8, 5 pôles)
- ④⑥ Réglage du niveau de puissance
- ④⑦ Interface de fixation de la pince

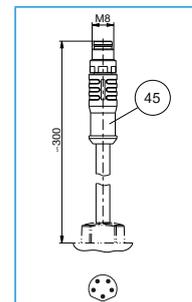
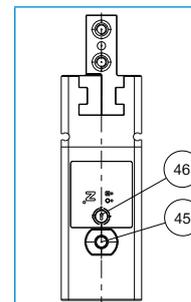
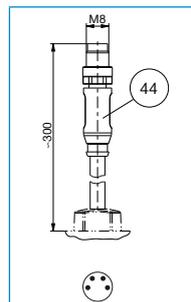
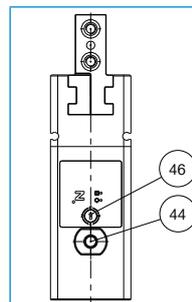
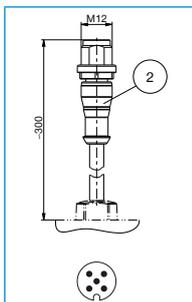
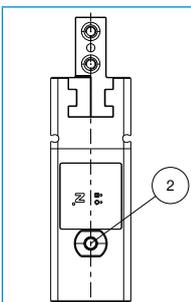
GEP2016IL-00-A



GEP2016IL-00-A

GEP2016IO-00-A

GEP2016IO-05-A



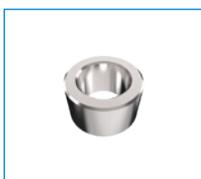
PINCES PARALLÈLES DEUX MORS

TAILLE DE FABRICATION GEP2016

▶ ACCESSOIRES



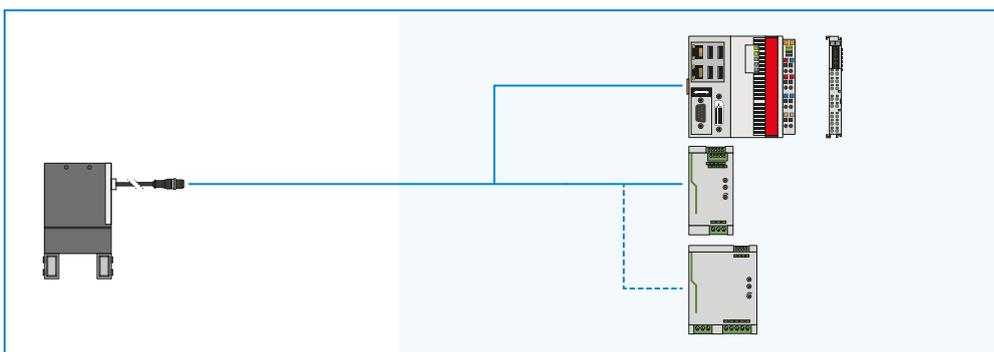
▶ FOURNI



6 [pièce]
Anneau de centrage

343453

▶ VOUS TROUVEREZ DES EXEMPLES DE CONFIGURATION À LA PAGE 32 / 33



▶ ACCESSOIRES RECOMMANDÉS GEP2016IL-00-A



RACCORDS / AUTRES



KAG500IL
Connecteur enfichable droit 5 m - prise, fiche M12



AP2016
Adaptateur plaqué



SCM-C-00-00-A
Smart Communication Module

▶ ACCESSOIRES RECOMMANDÉS GEP2016IO-00-A



CAPTEURS



MFS01-S-KHC-P1-PNP
Détecteur magnétique en équerre, câble 0,3 m - fiche M8



MFS02-S-KHC-P1-PNP
Détecteur magnétique droit, câble 0,3 m - fiche M8



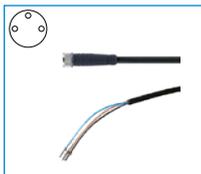
MFS01-S-KHC-P2-PNP
Capteur 2 points en équerre, câble 0,3 m - fiche M8



MFS02-S-KHC-P2-PNP
Capteur 2 points droit, câble 0,3 m - fiche M8



RACCORDS / AUTRES



KAG500
Connecteur enfichable droit Câble 5 m - Douille M8



KAG500B4
Connecteur enfichable droit Câble 5 m - Douille M8



S8-G-3
Connecteur enfichable adaptable droit - Fiche M8



S8-G-4
Connecteur enfichable adaptable droit - Fiche M8

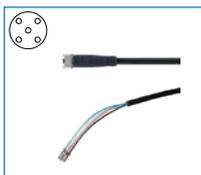


AP2016
Adaptateur plaqué

▶ ACCESSOIRES RECOMMANDÉS GEP2016IO-05-A



RACCORDS / AUTRES



KAG500B5
Connecteur enfichable droit Câble 5 m - Douille M8

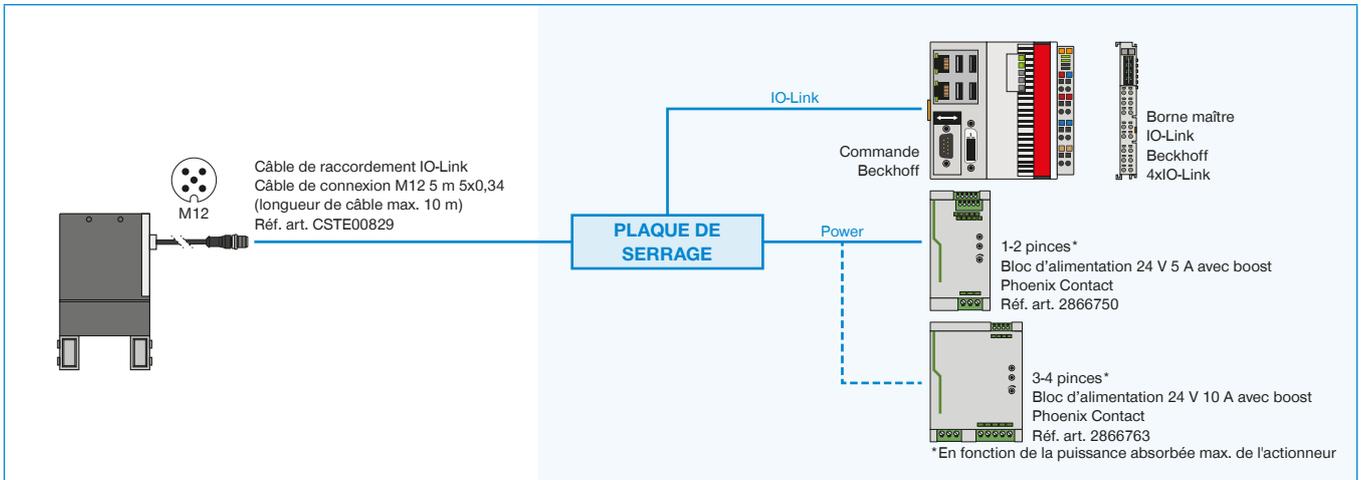


AP2016
Adaptateur plaqué

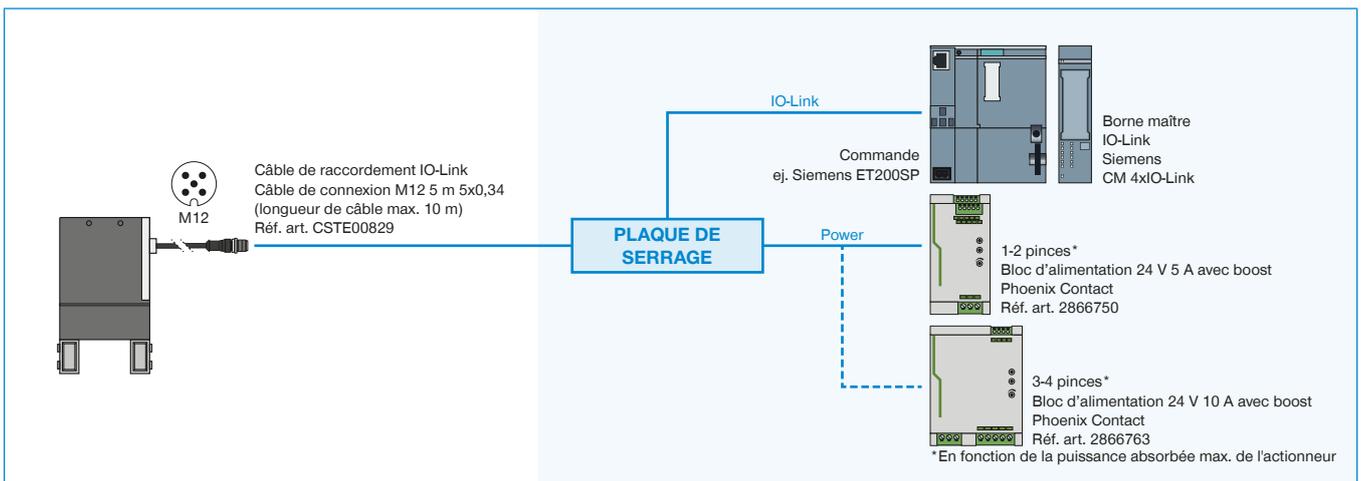
EXEMPLES DE CONFIGURATION SÉCURISÉS

SÉRIE GEP2000

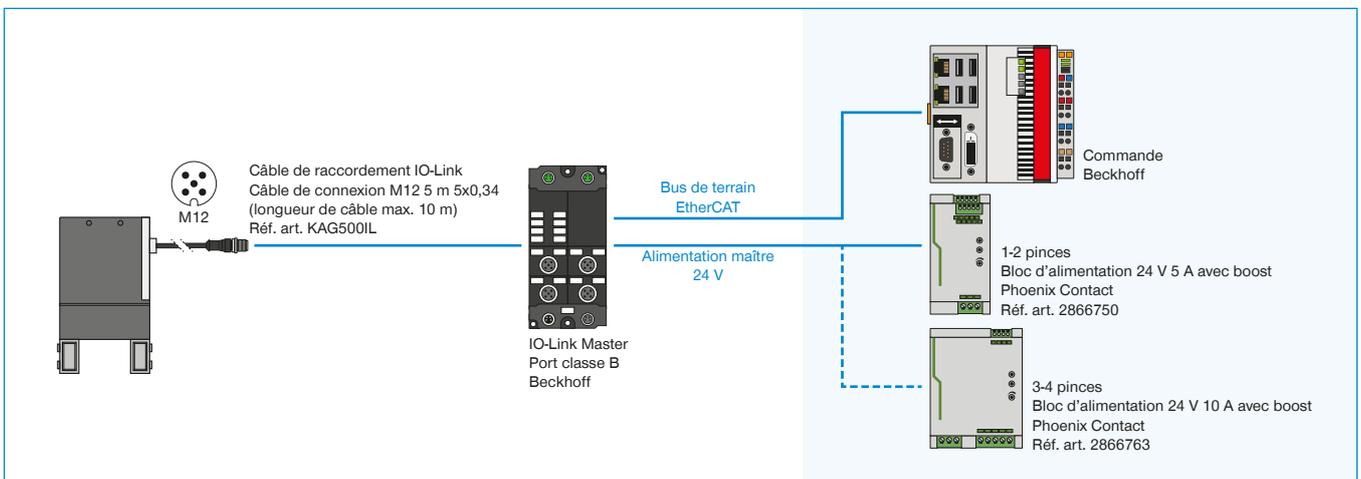
▶ GEP2000IL (IO-LINK), CÂBLAGE AVEC ARMOIRE ÉLECTRIQUE (BECKHOFF)



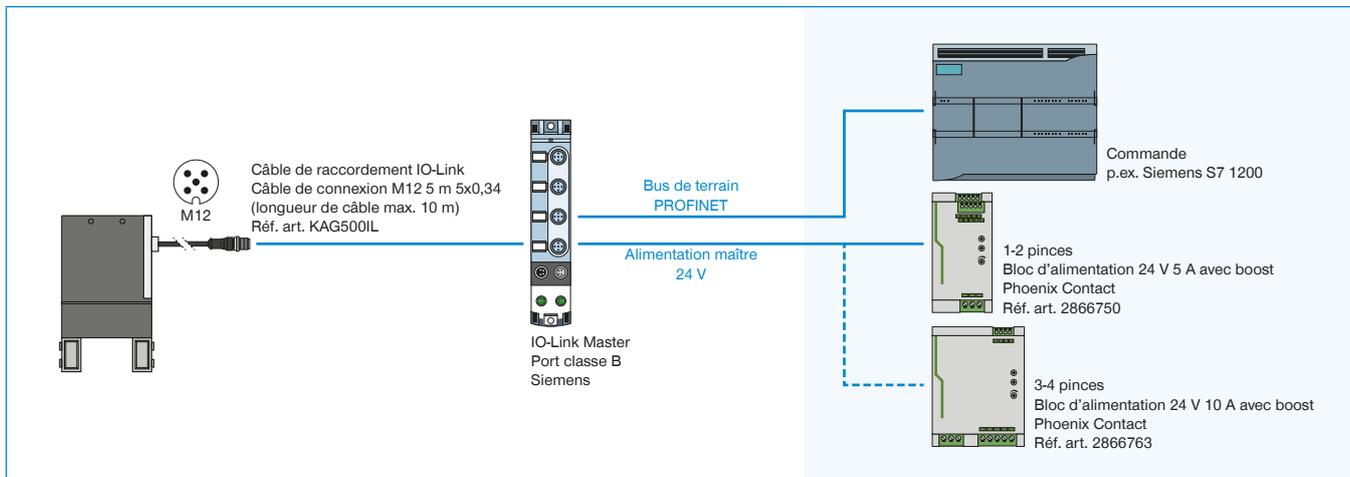
▶ GEP2000IL (IO-LINK), CÂBLAGE AVEC ARMOIRE ÉLECTRIQUE (SIEMENS)



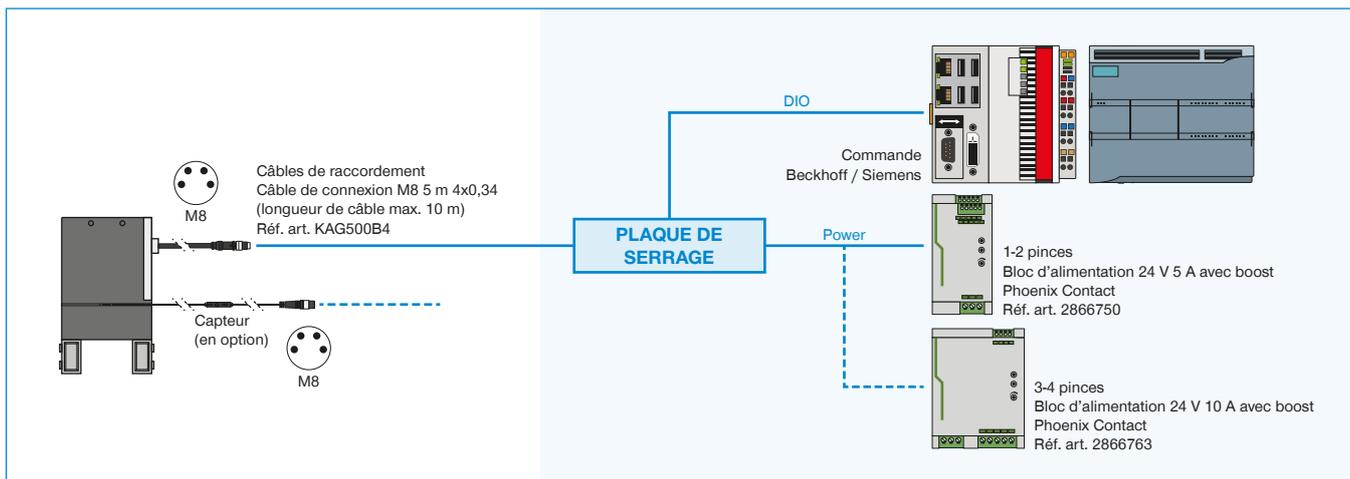
▶ GEP2000IL (IO-LINK), CÂBLAGE AVEC IO-LINK MASTER IP67 (BECKHOFF)



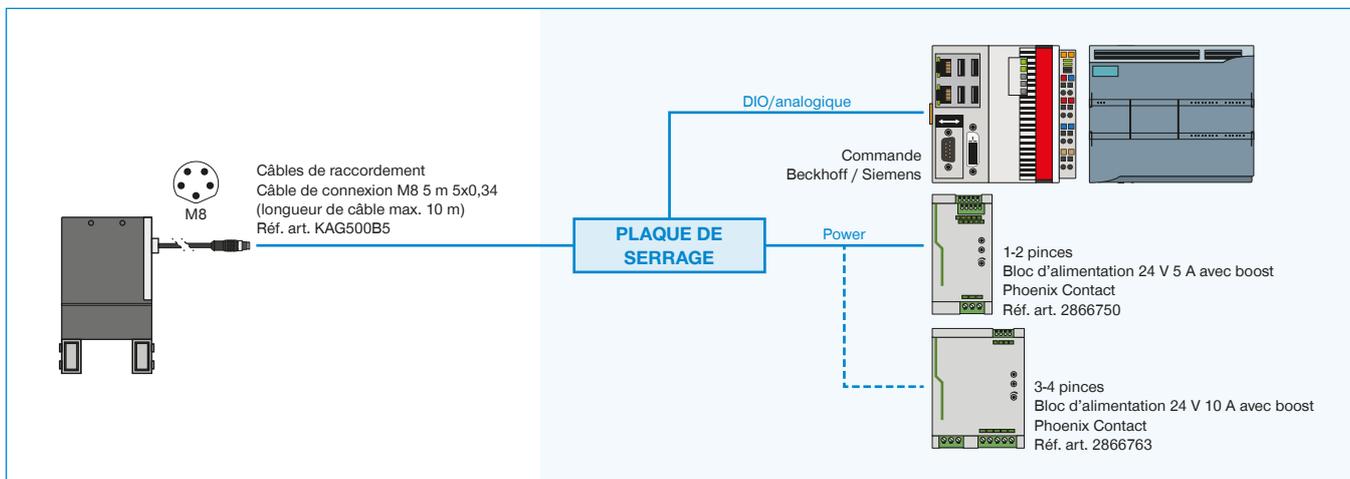
▶ GEP2000IL (IO-LINK), CÂBLAGE AVEC IO-LINK MASTER IP67 (SIEMENS)



▶ GEP2000IO-00 (DIGITAL IO), CÂBLAGE AVEC ARMOIRE ÉLECTRIQUE



▶ GEP2000IO-05 (DIGITAL IO/ANALOG), CÂBLAGE AVEC ARMOIRE ÉLECTRIQUE



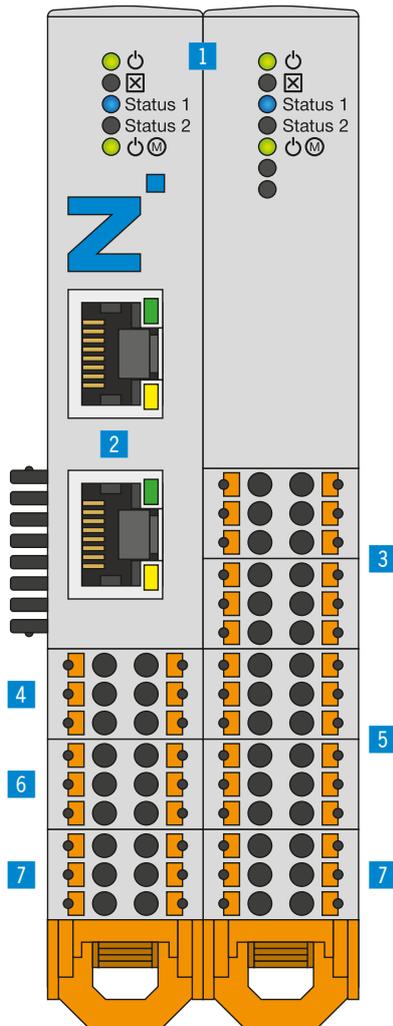
QUAND IO-LINK RENCONTRE DIGITAL I/O

SMART COMMUNICATION MODULE

Quand IO-Link rencontre Digital I/O

Le Smart Communication Module (SCM) est une passerelle maître adaptée à tous les composants IO-Link. Avec ses deux canaux, le SCM peut commander deux appareils et offre d'un point de vue fonctionnel un passage direct de IO-Link à Digital

I/O. Il est ainsi possible d'intégrer des appareils IO-Link à une infrastructure numérique et d'utiliser la quasi intégralité des fonctions étendues de ces appareils.



▶ AVANTAGES PRODUIT

- ▶ **Conversion IO-Link vers entrées et sorties numériques (Digital I/O), et Digital I/O vers IO-Link**
- ▶ **Commande ultra simple des pinces IO-Link intelligentes via Digital I/O 24 V**
- ▶ **La configuration et l'apprentissage sont assurés par le logiciel intuitif associé guideZ**
- ▶ **Peut être utilisé avec une ou deux pinces selon la flexibilité requise**
- ▶ **Il est possible de programmer par apprentissage jusqu'à 15 pièces différentes pour une pince**

▶ DÉTAIL DES AVANTAGES

- 1 État**
 - Affichage d'état du SCM et de l'appareil IO-Link
- 2 Ethernet RJ45**
 - Connexion temporaire à la configuration de la pince
- 3 Digital Input**
 - Entrées numériques pour commander les actionneurs de la pince
- 4 IO-Link / Appareil 1**
 - Raccordement du module de préhension 1
- 5 Digital Output**
 - Sorties numériques pour surveiller les capteurs de la pince
- 6 IO-Link / Appareil 2**
 - Raccordement du module de préhension 2
- 7 Alimentation**
 - Alimentation électrique du SCM et de la pince

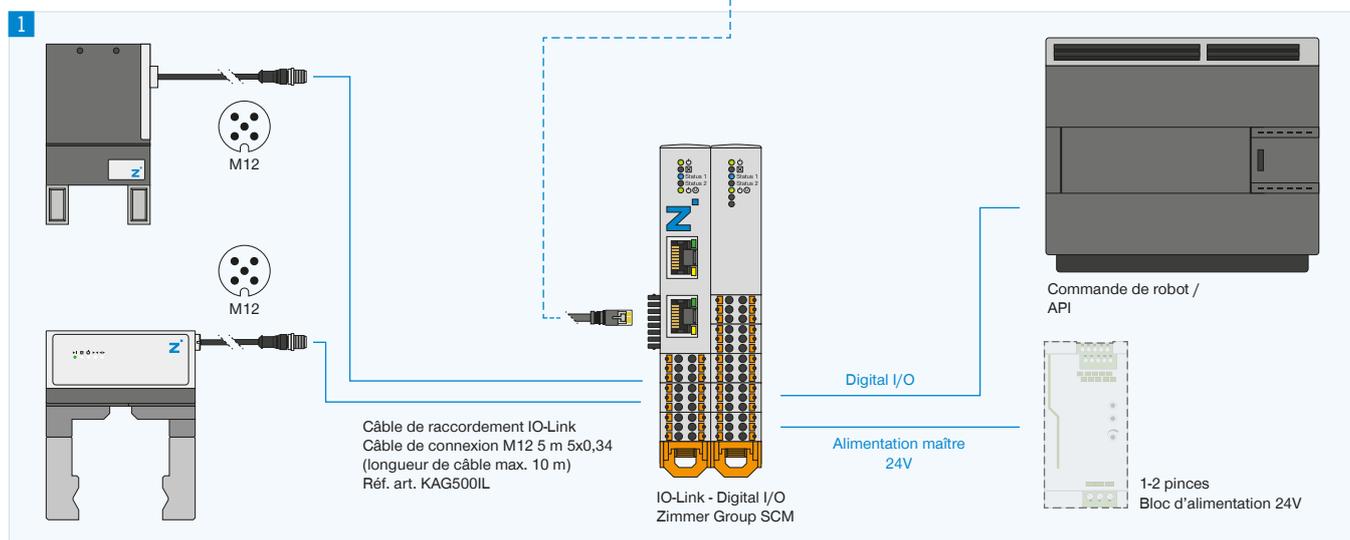
| N° de commande | Caractéristiques techniques |
|---|-----------------------------|
| Commande | SCM-C-00-00-A |
| Logique IO | Digital I/O |
| Nombre de pinces max. | PNP |
| Nombre de broches (Commande Entrée) | 2 |
| Nombre de broches (Commande Sortie) | 12 |
| Interface de configuration | 12 |
| Possibilité de montage | Ethernet RJ45 |
| Tension [V] | Profilé chapeau 35 mm |
| Courant de pointe de l'alimentation de charge [A] | 24 |
| Courant de pointe de l'alimentation logique [A] | 10 |
| Température de service [°C] | 1 |
| Protection de IEC 60529 | 5 ... +50 |
| Poids [kg] | IP20 |
| | 0.19 |

TOPOLOGIE RACCORDEMENT

Configuration et utilisation

Jusqu'à deux appareils IO-Link peuvent être raccordés à un module Smart Communication. Les entrées et sorties numériques sont câblées directement sur le contrôleur de robot ou l'API. Ici, une simple commande numérique se transforme en une communication bidirectionnelle. Pour configurer les paramètres de la pince, une connexion réseau temporaire à un PC standard est établie.

Une fois que les paramètres ont été définis de manière intuitive, cette connexion n'est plus nécessaire. La commande automatique de l'unité de manutention s'effectue alors directement via le contrôleur de robot ou l'API.



1 Raccordement

- ▶ Pince IO-Link
- ▶ E/S numériques sur la commande de robot/l'API
- ▶ Alimentation électrique

2 Configuration

Connexion temporaire au réseau via un PC pour utiliser les logiciels guideZ, expertZ et monitorZ

▶ AUTRES INFORMATIONS DISPONIBLES EN LIGNE



Toutes les informations en un clic sur www.zimmer-group.fr. À l'aide de la référence du produit de votre choix, trouvez les données, plans, modèles 3D et instructions de service concernant la taille du modèle sélectionné. Rapide, clair et toujours à jour.

DÉTERMINATION

PINCES

Numéro de client Numéro de téléphone

Société Numéro de fax

Contact E-mail

M. Mme

Enquête Délai de livraison demandé N° d'enquête

Commande N° de commande

Pinces parallèles Pinces concentriques Pinces angulaires

Autres / si oui, quel type

Entraînement

Pneumatique Électrique Hydraulique

Pression de service [bar] Tension [V]

Course demandée

Par mors [mm] ou Course totale [mm]

Longueur du mors de préhension

Dessus de la pince au point de serrage [mm]

Conditions environnementales

Propre / Sec Aible quantité de copeaux /
Brouillard d'huile Grande quantité de copeaux /
Liquide sous pression /
Milieu de broyage

Substances chimiques / si oui, lesquelles

Température [°C] Cycles par minute

Force demandée

Force de préhension [N] ou Poids de pièce kg g

Type de préhension

Préhension interne Préhension externe
 Préhension par forc Préhension par forme

Angle de prisme [°] Coefficient de frottement Accélération axe [m/s²]

Dispositif d'auto-maintien

Pas nécessaire À la fermeture À l'ouverture Double clapet anti-retour

Accessoires demandés

Capteur inductif Capteur magnétique Avec câble Enfichable

Câble séparé / si oui, quelle longueur [m]

Double clapet anti-retour

Raccords pneumatiques / si oui, lesquelles

Raccord droit

Raccord coudé

Raccord pneumatique

Notes / Remarques

Commercial / Date

Appendice

Croquis

Modèle 3D

Autres

INFORMATION CONCERNANT L'UTILISATION GÉNÉRALITÉS

Le contenu de ce catalogue est sans engagement et a un caractère purement informatif. De plus, il ne constitue pas une offre au sens juridique. Une confirmation de commande écrite de la société Zimmer GmbH est déterminante pour la conclusion d'un contrat et s'effectue uniquement aux conditions de vente et de livraison actuelles de la société Zimmer GmbH. Vous les trouverez sur notre site Internet www.zimmer-group.fr.

Tous les produits figurant dans ce catalogue sont conçus pour des applications conformes aux dispositions en vigueur, par ex. pour des machines automatisées. Pour l'utilisation et l'installation, il faut respecter les règles de technique spécialisée reconnues assurant un travail professionnel et sûr.

En outre, les différentes prescriptions édictées par le législateur, le TÜV (organisme de contrôle technique) et le syndicat professionnel concerné ou les dispositions de la VDE (fédération allemande des industries de l'électrotechnique, de l'électronique et de l'ingénierie de l'information) s'appliquent.

Les caractéristiques techniques figurant dans ce catalogue doivent être respectées par l'utilisateur. L'utilisateur ne doit pas aller au-delà ni en deçà des informations fournies. L'absence de telles données signifie qu'il n'y a pas de limites supérieures ou inférieures ni de restrictions pour certaines applications. Dans des conditions d'utilisation inhabituelles, il convient de consulter la société Zimmer GmbH.

En cas de reprise et d'évacuation éventuelles par la société Zimmer GmbH, il convient de tenir compte du fait que les opérations d'enlèvement ne sont pas incluses dans le prix.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET SCHÉMAS

Les caractéristiques techniques et les illustrations ont été rassemblées avec soin et en toute conscience. Nous ne pouvons nous porter garants de l'actualité, de l'exactitude et de l'intégralité des indications figurant dans ce catalogue.

Les indications et informations contenues dans les descriptions générales des produits, les catalogues, brochures et listes de prix Zimmer GmbH de tout type (illustrations, plans, descriptions, dimensions, poids, matériaux, prestations techniques et diverses), ainsi que les produits et services décrits sont sous réserve de modification et peuvent être modifiés ou mis à jour à tout moment et sans préavis. Ils ne sont fermes que dans la mesure où le contrat ou la confirmation de commande y fait expressément référence. De légères divergences par rapport aux données décrivant les produits sont considérées comme autorisées et n'affectent en rien l'exécution des contrats, tant qu'elles sont acceptables pour le client.

RESPONSABILITÉ

Les produits de Zimmer Group sont soumis à la loi sur la responsabilité du fait des produits défectueux. Ce catalogue ne comporte aucune garantie, assurance sur les caractéristiques ou convention relative à la qualité des produits représentés, que ce soit expresse ou implicite. Il en va de même pour la disponibilité des produits. Les slogans publicitaires concernant les critères de qualité, les propriétés ou les applications des produits ne sont pas juridiquement contraignants.

Conformément à la législation en vigueur, la responsabilité de la société Zimmer GmbH pour des dommages directs ou indirects, des dommages consécutifs, des prétentions de quelque nature que ce soit et pour quelque motif juridique que ce soit, en rapport avec l'utilisation d'informations contenues dans ce catalogue, est exclue.

MARQUE DÉPOSÉE, DROIT D'AUTEUR ET REPRODUCTION

La représentation de droits de propriété industrielle tels que marques, logos, marques déposées ou brevets dans ce catalogue n'implique pas l'octroi de licences ou de droits de jouissance. Sans autorisation écrite expresse de la société Zimmer GmbH, leur exploitation est interdite. Tout le contenu de ce catalogue est la propriété intellectuelle de la société Zimmer GmbH. Conformément au droit d'auteur, toute utilisation illégale de la propriété intellectuelle, même partielle, est interdite. La réimpression, la reproduction et la traduction (même partielles) ne sont permises qu'avec l'accord écrit préalable de la société Zimmer GmbH.

NORMES

Zimmer Group possède un système de gestion de la qualité certifié ISO 9001:2008. Zimmer Group possède un système de gestion de l'environnement certifié ISO 14001:2004.

INFORMATION CONCERNANT L'UTILISATION PARTICULARITÉS

DÉCLARATION D'INCORPORATION AU SENS DE LA DIRECTIVE EUROPÉENNE MACHINES 2006/42/CE (ANNEXE II 1 B)

Par la présente, nous déclarons que nos éléments sont conformes, en tant que quasi-machine, aux exigences fondamentales suivantes de la directive Machines 2006/42/CE

N° 1.1.2., n° 1.1.3., n° 1.1.5., n° 1.3.2, n° 1.3.4, n° 1.3.7, n° 1.5.3, n° 1.5.4, n° 1.5.8., n° 1.6.4, n° 1.7.1, n° 1.7.3, n° 1.7.4.

En outre, nous déclarons que les documents techniques spécifiques ont été rédigés conformément à l'annexe VII partie B de cette directive.

Sur demande dûment motivée, nous nous engageons à transmettre, par le biais de notre service de documentation, aux autorités de surveillance du marché les documents spécifiques concernant la quasi-machine sous forme électronique.

La quasi-machine ne peut alors être mise en service que s'il a été constaté que la machine ou l'installation dans laquelle la quasi-machine doit être incorporée satisfait les dispositions de la directive Machines 2006/42/CE et que la déclaration de conformité CE est établie conformément à l'annexe II A.

