

Conception

Le boîtier de contrôle / commande type GEMÜ 4221 avec électrovanne pilote 3/2 voies intégrée pour les actionneurs pneumatiques quart de tour dispose d'un détecteur de position intelligent contrôlé par microprocesseur ainsi que d'un système analogique intégré de mesure de la course de la vanne. Des LED donnent une indication optique de la position de la vanne. Le pilotage et la recopie de position électrique s'effectuent par signal 24V DC ou par bus de terrain (AS-Interface, DeviceNet). Le boîtier de contrôle / commande GEMÜ 4221 dispose d'un couvercle robuste en plastique transparent et d'une embase en métal.

Caractéristiques

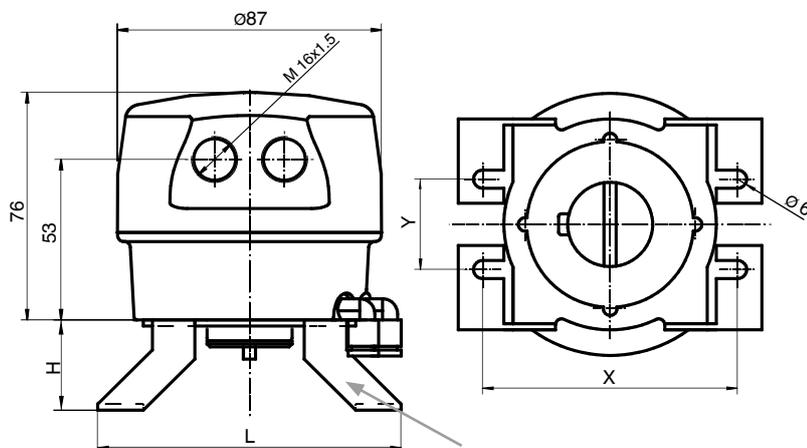
- Surveillance de fins de course intégrée
- Electrovanne pilote pour actionneurs simple ou double effet
- Contrôle intégré du capteur de déplacement et du système

Avantages

- Versions:
 - Version 24V
 et aussi connexion directe au bus de terrain
 - AS-Interface
 - DeviceNet
- Réglage simple des positions de fin de course par programmation automatique ou manuelle
- Peu de câblage à réaliser
- Frais d'étude réduits



Dimensions - GEMÜ 4221 [mm]



Kit d'adaptation (voir données pour la commande)

| H | L | X | Y |
|----|-----|-----|----|
| 30 | 110 | 80 | 30 |
| 40 | 160 | 130 | 30 |
| 60 | 160 | 130 | 30 |

Données techniques générales

Table des matières

| | |
|---|----|
| Données techniques générales | 2 |
| Version 24 V | |
| Données techniques version 24 V - 5 pôles | 3 |
| Données techniques version 24 V - 8 pôles | 4 |
| Version AS-Interface | |
| Données techniques version AS-Interface | 5 |
| Connexions électriques version AS-Interface | 5 |
| Éléments de commande version AS-Interface | 6 |
| Indication optique version AS-Interface | 7 |
| Version DeviceNet | |
| Données techniques version DeviceNet..... | 7 |
| Connexions électriques version DeviceNet | 9 |
| Éléments de commande version DeviceNet..... | 9 |
| Indication optique version DeviceNet | 9 |
| Raccordement pneumatique | 10 |
| Données pour la commande | 11 |
| Accessoires | 12 |

Généralités

| | |
|---|---|
| Protection | IP 65 |
| Classe de protection | III |
| Poids | 380 g |
| Sens de montage | quelconque |
| Agréments | |
| Certificat AS-Interface | 46901 (version AS-Interface A2) 47001 (version AS-Interface A3) |
| Certificat DeviceNet | Composite Test Revision 18 ODVA File Number 10168 |
| Directives | |
| Directive CE sur la compatibilité électromagnétique | 89/336/CEE |
| Emission d'interférences | EN 61000-6-3 (24 V/version DeviceNet) Spéc. AS-Interface 2.11 (version AS-Interface) |
| Immunité aux perturbations | EN 61000-6-2 (24 V/version DeviceNet) Spéc. AS-Interface 2.11 (version AS-Interface) |
| Directive CE sur la basse tension | 73/23/CEE |

Conditions d'utilisation

| | |
|---|---|
| Fluide | Classes de qualité selon DIN ISO 8573-1 |
| Densité en poussière | Classe 3 (taille max. des particules 5 µm) (densité max. des particules 5 mg/m ³) |
| Point de condensation de pression | Classe 4 (point de condensation de pression max. 3°C) |
| Concentration en huile | Classe 5 (concentration max. en huile 25 mg/m ³) |
| Pression de service | 1,5 - 7 bars |
| Débit (à 6 bars) | 100 l/min |
| Température ambiante | 0°C à +50°C |
| Attention: Respecter la pression de commande maximale de l'actionneur! | |

Données électriques

| | |
|--------------------------------------|--|
| Tension d'alimentation | |
| Tension d'alimentation U_v | |
| Version 24 V | 24 V DC (16 - 32 V DC) |
| Version AS-Interface | 26.5 ... 31.6 V DC selon les spécifications AS-Interface |
| Version DeviceNet | 11 - 25 V DC |
| Courant consommé | |
| Version 24 V | 100 mA typique |
| AS-Interface Version | 100 mA typique |
| DeviceNet Version | 400 mA @ 11 V DC |
| Durée d'enclenchement | 100 % de la durée de fonctionnement |
| Traitement du signal | |
| Fréquence de commutation | max. 10 Hz |
| Hystérèse | 0,5° |
| Connexion électrique (code A) | |
| Version 24 V | 2 connecteurs mâles M12, 5 pôles 1 connecteur mâle M12, 8 pôles |
| Version AS-Interface | 1 connecteur mâle M12, 5 pôles |
| Version DeviceNet | 1 connecteur mâle M12, 5 pôles |
| Domaine de mesure | |
| Course (plage de rotation) | 0 - 93° |
| Course minimale | 7° |

Version 24 V

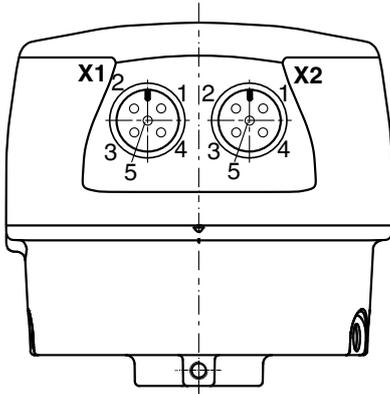
Données techniques - version 24 V, 5 pôles (Code 03)

| Points de commutation | | | | |
|--|--------|----|--------------------------|-------|
| Groupe de pts de commutat° (switch interne S2) | Entrée | | Point de commutation [%] | |
| | E2 | E1 | Ouvert | Fermé |
| 0 | 0 | 0 | 25 | 6 |
| 0 | 0 | 1 | 12 | 6 |
| 0 | 1 | 0 | 6 | 6 |
| 0 | 1 | 1 | 25 | 12 |
| 1 | 0 | 0 | 12 | 12 |
| 1 | 0 | 1 | 6 | 12 |
| 1 | 1 | 0 | 25 | 25 |
| 1 | 1 | 1 | 12 | 25 |

| Switch DIP / DIL | |
|------------------|---|
| Switch | Fonction |
| S1 | 0 = mode de programmation automatique 1 = mode de programmation manuelle |
| S2 | Changement du groupe de points de commutation(voir tableau points de commut.) |
| S3 | 0 = fonctionnement normal 1 = programmation rapide sur site |

Points de commutation: en % de la course programmée par rapport aux positions de fin de course respectives

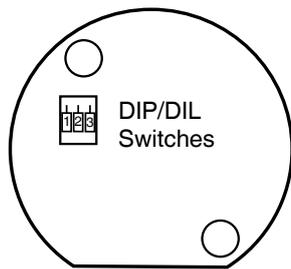
Connexions électriques - version 24 V, 5 pôles



| Connecteur | Pin | Signal |
|--------------------------|-----|-------------------------|
| X1 Code A M12 mâle | 1 | + 24 V DC |
| | 2 | Entrée de commande |
| | 3 | GND |
| | 4 | Entrée de programmation |
| | 5 | Sortie logique „ou“ |

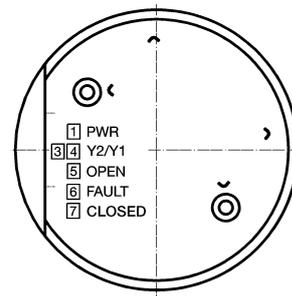
| Connecteur | Pin | Signal |
|--------------------------|-----|-------------------------------|
| X2 Code A M12 mâle | 1 | Sortie position FERMEE |
| | 2 | Sortie position OUVERTE |
| | 3 | Sortie "erreur" |
| | 4 | Entrée point de commutation 1 |
| | 5 | Entrée point de commutation 2 |

Éléments de commande - version 24 V, 5 pôles



| | |
|----|--|
| S1 | Mode de programmation automatique/manuelle |
| S2 | Changement de points de commutation |
| S3 | Programmation rapide sur site (voir tableau switches DIP/DIL) |

Indication optique - version 24 V, 5 pôles



| LED | Couleur | Fonction |
|-----|---------|---------------------------|
| 1 | vert | Power |
| 3 | jaune | Pilotage électrovanne Y2 |
| 4 | jaune | Pilotage électrovanne Y1 |
| 5 | jaune | Vanne en position ouverte |
| 6 | rouge | Erreur |
| 7 | orange | Vanne en position fermée |

Données techniques - version 24 V, 8 pôles (Code 06)

Points de commutation

| Groupe de pts de commutat° (switch interne S2) | Point de commutation [%] | |
|--|--------------------------|-------|
| | Ouvert | Fermé |
| 0 | 25 | 12 |
| 1 | 12 | 25 |

Points de commutation: en % de la course programmée par rapport aux positions de fin de course respectives

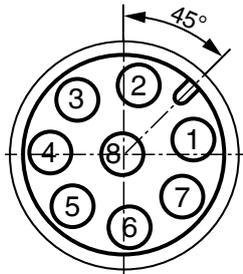
Signaux de sortie des positions de fin de course

| Position vanne | Sortie logique "ou" (connecteur 1; pin 5) | Sortie FERMEE (connecteur 2; pin 1) | Sortie OUVERTE (connecteur 2; pin 2) |
|--------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Ouverte | 1 | 0 | 1 |
| Pos. intermédiaire | 0 | 0 | 0 |
| Fermée | 1 | 1 | 0 |

Switch DIP / DIL

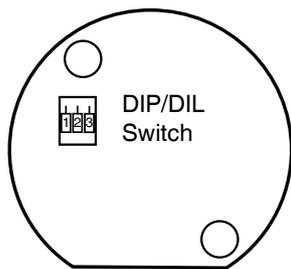
| Switch | Fonction |
|--------|--|
| S1 | 0 = mode de programmation automatique 1 = mode de programmation manuelle |
| S2 | Changement du groupe de points de commutation (voir tableau points de commut.) |
| S3 | 0 = fonctionnement normal 1 = programmation rapide sur site |

Connexions électriques - version 24 V, 8 pôles



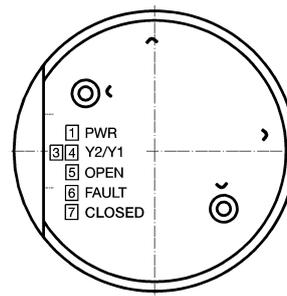
| Connecteur | Pin | Signal |
|--------------------------|-----|----------------------------------|
| X1 Code A M12 mâle | 1 | U, 24 V DC |
| | 2 | 24 V DC, Sortie position OUVERTE |
| | 3 | U, GND |
| | 4 | 24 V DC, Sortie position FERMEE |
| | 5 | 24 V DC, Entrée de programmation |
| | 6 | 24 V DC, Entrée de commande |
| | 7 | 24 V DC, Sortie "erreur" |
| | 8 | n.c. |

Éléments de commande - version 24 V, 8 pôles



| | |
|----|--|
| S1 | Mode de programmation automatique/manuelle |
| S2 | Changement de points de commutation |
| S3 | Programmation rapide sur site (voir tableau switches DIP/DIL) |

Indication optique - version 24 V, 8 pôles



| LED | Couleur | Fonction |
|-----|---------|---------------------------|
| 1 | vert | Power |
| 3 | jaune | Pilotage électrovanne Y2 |
| 4 | jaune | Pilotage électrovanne Y1 |
| 5 | jaune | Vanne en position ouverte |
| 6 | rouge | Erreur |
| 7 | orange | Vanne en position fermée |

Version AS-Interface

Données techniques - version AS-Interface

Données électriques

Tension d'alimentation

Protection en cas d'inversion de polarité oui

Profil AS-Interface

| | |
|-----------------------------|--|
| Spécifications AS-Interface | 2.11; 31 esclaves max. (version A2) 2.11; 62 esclaves max. (version A3) |
| Profil AS-Interface | S 7.F.E (version A2) S 7.A.E (version A3) |
| Configuration entrée/sortie | 7 |
| Code ID | F (version A2) A (version A3) |
| Code ID2 | E |

Entrées / sorties pour version A2

Entrées AS-Interface (vues du Master AS-Interface)

| Bit | Fonction | Logique |
|-----|--------------------------------------|--|
| DI0 | Indication de la position ouverte | 0 = vanne en position non ouverte 1 = vanne en position ouverte |
| DI1 | Indication de la position fermée | 0 = vanne en position non fermée 1 = vanne en position fermée |
| DI2 | Indication du mode de fonctionnement | 0 = fonctionnement normal 1 = mode de programmation |
| DI3 | Erreur 2 | voir tableau d'analyse des erreurs |
| FID | Erreur 1 | voir tableau d'analyse des erreurs |

Sorties AS-Interface (vues du Master AS-Interface)

| Bit | Fonction | Logique |
|-----|---|--|
| DO0 | Piloter la sortie pneumatique 2 (fonction de cde. 1,2 et 3) (piloter l'électrovanne Y1) | 0 = sortie pneumat. 2 à l'échappement 1 = sortie pneumat. 2 alimentée |
| DO1 | Piloter la sortie pneumatique 4 (fonction de cde. 3) (piloter l'électrovanne Y2) | 0 = sortie pneumat. 4 à l'échappement 1 = sortie pneumat. 4 alimentée |
| DO2 | Mettre l'esclave en mode de programmation | 0 = fonctionnement normal 1 = mode de programmation |
| DO3 | Choix du mode de programmation | 0 = programmation manuelle 1 = programmation automatique |

Sorties de paramétrage

| Bit | Fonction | Logique |
|-----|-----------------------------------|--|
| P0 | Réglage des points de commutation | voir tableau des points de commutation |
| P1 | Réglage des points de commutation | voir tableau des points de commutation |
| P2 | Réglage des points de commutation | voir tableau des points de commutation |
| P3 | Réglage des points de commutation | voir tableau des points de commutation |

Schaltpunkte A2 Version

| P3 | P2 | P1 | P0 | Point de commutation Ouvert [%] | Point de commutation Fermé [%] |
|----|----|----|----|---------------------------------|--------------------------------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 25 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 12 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 6 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 3 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 12 | 3 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 25 | 3 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 6 | 25 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 12 | 25 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 25 | 25 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 6 | 12 |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 12 | 12 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 25 | 12 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 6 | 6 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 12 | 6 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 25 | 6 |

Points de commutation : en % de la course programmée par rapport aux positions de fin de course respectives.

Entrées / Sorties pour version A3

| Entrées AS-Interface (vues du Master AS-Interface) | | |
|---|--|--|
| Bit | Fonction | Logique |
| DI0 | Indication de la position ouverte | 0 = vanne en position non ouverte 1 = vanne en position ouverte |
| DI1 | Indication de la position fermée | 0 = vanne en position non fermée 1 = vanne en position fermée |
| DI2 | Indication du mode de fonctionnement | 0 = fonctionnement normal 1 = mode de programmation |
| DI3 | Erreur 2 | voir tableau d'analyse des erreurs |
| FID | Erreur 1 | voir tableau d'analyse des erreurs |
| Sorties AS-Interface (vues du Master AS-Interface) | | |
| Bit | Fonction | Logique |
| DO0 | Piloter les sorties pneum. 2/4 (fonction de cde. 1,2 et 3) (piloter les électrovannes Y1/Y2) | 0 = sortie pneumat. 2 à l'échappement, sortie pneumat. 4 alimentée 1 = sortie pneumat. 2 alimentée, sortie pneumat. 4 à l'échappement |
| DO1 | Mode de programmation | 0 = programmation manuelle 1 = programmation automatique |
| DO2 | Mettre l'esclave en mode de programmation | 0 = fonctionnement normal 1 = mode de programmation |
| DO3 | Non présente | |
| Sorties de paramétrage | | |
| Bit | Fonction | Logique |
| P0 | Réglage des points de commutation | voir tableau des points de commutation |
| P1 | Réglage des points de commutation | voir tableau des points de commutation |
| P2 | Réglage des points de commutation | voir tableau des points de commutation |

Points de commutation pour version A3

| P2 | P1 | P0 | Point de commutation Ouvert [%] | Point de commutation Fermé [%] |
|----|----|----|---------------------------------|--------------------------------|
| 0 | 0 | 0 | 12 | 25 |
| 0 | 0 | 1 | 25 | 25 |
| 0 | 1 | 0 | 6 | 12 |
| 0 | 1 | 1 | 12 | 12 |
| 1 | 0 | 0 | 25 | 12 |
| 1 | 0 | 1 | 6 | 6 |
| 1 | 1 | 0 | 12 | 6 |
| 1 | 1 | 1 | 25 | 6 |

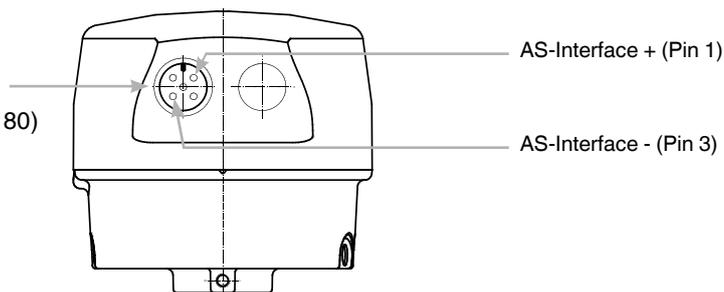
Points de commutation : en % de la course programmée par rapport aux positions de fin de course respectives.

Analyse des erreurs

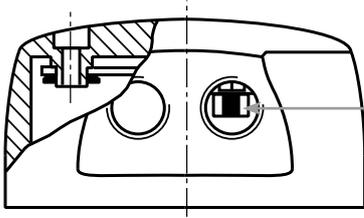
| Erreur 1 | Erreur 2 | Fonction d'erreur |
|----------|----------|-------------------------|
| 1 | 0 | Erreur interne |
| 0 | 1 | Erreur de programmation |
| 1 | 1 | Erreur de capteur |

Connexions électriques - AS-Interface

Connecteur standard M12 mâle pour câble jaune AS-Interface (connexion via prise vampire GEMÜ 4180)



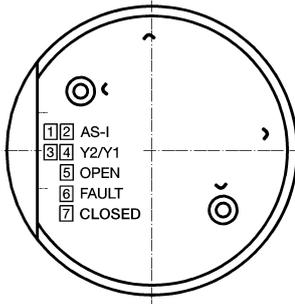
Éléments de commande - AS-Interface



Commutateur pour pilotage de la vanne (**commande manuelle**)

| | | | |
|-----------------|----------------|-----------------|------------------------|
| Switch position | à gauche | au milieu | à droite |
| Vanne: | Manuelle on | Manuelle off | Automatique via bus |
| 3 positions | | | |

Indication optique - version AS-Interface



| LED | Couleur | Fonction |
|-----|---------|---------------------------|
| 1 | vert | AS-Interface |
| 2 | rouge | Erreur AS-Interface |
| 3 | jaune | Pilotage électrovanne Y2 |
| 4 | jaune | Pilotage électrovanne Y1 |
| 5 | jaune | Vanne en position ouverte |
| 6 | rouge | Erreur |
| 7 | orange | Vanne en position fermée |

Version DeviceNet

Données techniques - version DeviceNet

Données Entrées / Sorties

Sorties (vues du Master DeviceNet)

| Bit | Valeur/Défaut | Désignation | Fonction | Logique |
|-----|---------------|-----------------------------|---|--|
| 0 | 0 | Activer vanne 1 | Piloter sortie pneum. 2 (piloter l'électrovanne Y1) | 1 = sortie pneum. 2 alimentée 0 = sortie pneum. 2 à l'échappement |
| 1 | 0 | Activer vanne 2 | Piloter sortie pneum. 4 (piloter l'électrovanne Y2) | 1 = sortie pneum. 4 alimentée 0 = sortie pneum. 4 à l'échappement |
| 2 | Pas utilisé | | | |
| 3 | Pas utilisé | | | |
| 4 | Pas utilisé | | | |
| 5 | Pas utilisé | | | |
| 6 | Pas utilisé | | | |
| 7 | 0 | Erreur temps de déplacement | Remettre à zéro - Dépassement du temps de déplacement | 1 = remettre à zéro 0 = ne pas remettre à zéro |

Entrées (vues du Master DeviceNet)

| Bit | Valeur/Défaut | Désignation | Fonction | Logique |
|-----|---------------|-----------------------------|---|--|
| 0 | 0 | Etat de vanne 1 | Etat sortie pneumatique 2 (piloter l'électrovanne Y1) | 1 = sortie pneum. 2 alimentée 0 = sortie pneum. 2 à l'échappement |
| 1 | 0 | Etat de vanne 2 | Etat sortie pneumatique 4 (piloter l'électrovanne Y2) | 1 = sortie pneum. 4 alimentée 0 = sortie pneum. 4 à l'échappement |
| 2 | X | Mode de fonctionnement | Indication du mode de fonctionnement | 1 = fonctionnement normal 0 = mode de programmation |
| 3 | X | Position fermée | Indication de la position fermée | 1 = vanne en position fermée 0 = vanne en position non fermée |
| 4 | X | Position ouverte | Indication de la position ouverte | 1 = vanne en position ouverte 0 = vanne en position non ouverte |
| 5 | 0 | Erreur capteur | Erreur de capteur | 1 = erreur de capteur 0 = fonctionnement normal |
| 6 | 0 | Erreur de programmation | Erreur de programmation | 1 = erreur de programmation 0 = fonctionnement normal |
| 7 | 0 | Erreur temps de déplacement | Dépassement du temps de déplacement | 1 = dépassement du temps de déplacement 0 = fonctionnement normal |

Modes de communication - Données Entrées / Sorties

| Fonction | Description | Valeur |
|------------|-----------------|-------------------------|
| Polling | Poll Size | 1 Byte In 1 Byte Out |
| COS | Change of State | oui |
| Cycle | Cyclic I/O | oui |
| Bit Strobe | | oui |

Remarque: Télécharger le fichier EDS à partir de www.gemu-group.com

Paramètres - objet

| Class | Inst. | Attr. | Service | Bit | Valeur/ Défaut | Domaine de valeur | Unité | Paramètre |
|-------|-------|-------|---------|-----|-------------------|--|--------|-----------------------------|
| Fh | 1h | 1h | Get | | X | 0-100 | 1% | Position vanne |
| Fh | 2H | 1h | Get | | X | 0-1023 | | AD Value real |
| Fh | 3H | 1h | Get | | X | 0-65535 | H | Temps de fonctionnement |
| Fh | 4H | 1h | Get/Set | | 3 | 3-97 | % | Seuil "Fermé" |
| Fh | 5H | 1h | Get/Set | | 3 | 3-97 | % | Seuil "Ouvert" |
| Fh | 6H | 1h | Get/Set | | 1 | 1-5 | | Hystérèse "Fermé" |
| Fh | 7H | 1h | Get/Set | | 1 | 1-5 | | Hystérèse "Ouvert" |
| Fh | 8H | 1h | Get | | 0 | 0-6000 | 0,1s | Temps de fermeture |
| Fh | 9H | 1h | Get | | 0 | 0-6000 | 0,1s | Temps d'ouverture |
| Fh | Ah | 1h | Get/Set | | 200 | 0-6000 | 0,1s | Réglage tps de fermeture |
| Fh | Bh | 1h | Get/Set | | 200 | 0-6000 | 0,1s | Réglage tps d'ouverture |
| Fh | Ch | 1h | Get | | 0 | 0-4294967295 | | Cycles vannes |
| Fh | Dh | 1h | Get/Set | 0 | 0 | 1 = programmation automatique 0 = fonctionnement normal | | Commande de programmation |
| | | | | 1 | 0 | 1 = programmation manuelle 0 = fonctionnement normal | | |
| Fh | Eh | 1h | Get | | 0 | 0-65535 | | Compteur de programmation. |
| Fh | Fh | 1h | Get | | | 0-65535 | | Compteur de coupure d'alim. |
| Fh | 10H | 1h | Get/Set | 0 | 0 | 1 = sortie pneumatique 2 alimentée 0 = sortie pneumatique 2 à l'échappement | | Bus off state |
| | | | | 1 | 0 | 1 = sortie pneumatique 4 alimentée 0 = sortie pneumatique 4 à l'échappement | | |
| Fh | 11H | 1h | Get | | X | 0-1000 | 0,1 mm | Course |
| Fh | 12H | 1h | Get | | X | 0-1000 | 0,1 mm | Course min. |

Identité - objet

| Class | Inst. | Attr. | Fonction | Valeur |
|-------|-------|-------|--------------|---|
| 1h | 1h | 1h | Vendor ID | 869 |
| | | 2H | Product Type | 0 |
| | | 3H | Product Code | 4220 |
| | | 4H | Rev. | 1.1 |
| | | 5H | Status | 0 |
| | | 6H | Series No. | Numéro de série actuel |
| | | 7H | Name | Boîtier de contrôle/commande 4221/4222 DN |

Connexions électriques - version DeviceNet

Connecteur mâle 1

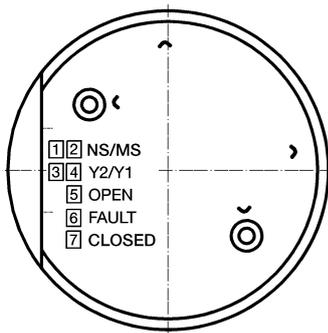
| Pin | Signal | Couleur |
|-----|----------|--------------|
| 1 | Blindage | sans couleur |
| 2 | V+ | rouge |
| 3 | V- | noir |
| 4 | CAN_H | blanc |
| 5 | CAN_L | bleu |

Connecteur standard M12 mâle

Éléments de commande - version DeviceNet

| Commutateur pour pilotage de la vanne (commande manuelle) | | | |
|--|----------------|-----------------|------------------------|
| Switch position | à gauche | au milieu | à droite |
| Vanne: | Manuelle on | Manuelle off | Automatique via bus |
| 3 positions | | | |

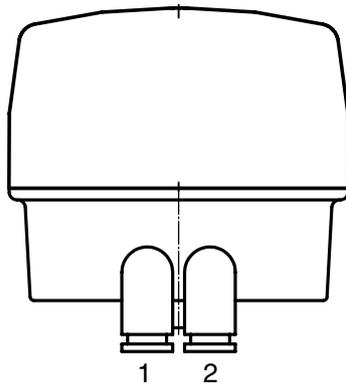
Indication optique - version DeviceNet



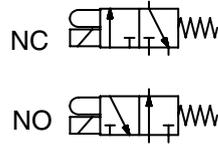
| LED | Couleur | Fonction |
|-----|------------|---------------------------|
| 1 | vert/rouge | Etat réseau |
| 2 | vert/rouge | Etat module |
| 3 | jaune | Pilotage électrovanne Y2 |
| 4 | jaune | Pilotage électrovanne Y1 |
| 5 | jaune | Vanne en position ouverte |
| 6 | rouge | Erreur |
| 7 | orange | Vanne en position fermée |

Raccordement pneumatique

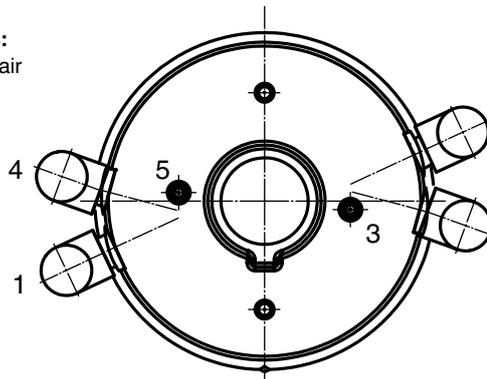
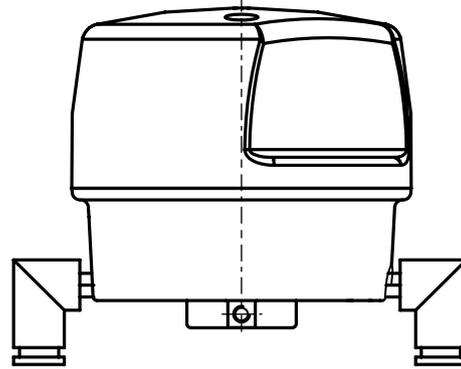
Simple effet



Définition des symboles:
 1 (P) = alimentation en air
 2 = sortie



Double effet



Définition des symboles:
 1 = alimentation en air
 2 = sortie fonction de cde. 1, 2 et 3
 3 = échappement fonction de cde. 1, 2 et 3
 4 = sortie fonction de cde. 3
 5 = échappement fonction de cde. 3

Alimentation en air: 1,5 - 7 bars **Attention:** Respecter la pression de commande maximale de l'actionneur !

Données pour la commande

| Bus de terrain | Code |
|--|------|
| Sans | 000 |
| AS-Interface; 31 esclaves, Spéc. 2.11 | A2 |
| AS-Interface; 62 esclaves, Spéc. 2.11 | A3 |
| DeviceNet; 63 esclaves, Spéc. Release 2.0 Errata 5 | DN |

| Transmission | Code |
|---|------|
| Câble isolé standard Version 24V DC | 00 |
| 2-fils AS-Interface Version AS-Interface | 01 |
| DeviceNet Groupe 2 uniquement Version DeviceNet | 03 |

| Matériau du boîtier | Code |
|--|------|
| Embase: Aluminium, anodisé noir Couvercle: Polysulfone, transparent Étanchéité: FPM | 02 |
| Embase: Aluminium, anodisé noir Couvercle: PMMA, transparent Étanchéité: FPM | 04 |
| Embase: Inox 1.4301 Couvercle: Polysulfone, transparent Étanchéité: FPM | 05 |
| Embase: Inox 1.4301 Couvercle: PMMA, transparent Étanchéité: FPM | 06 |

| Tension | Code |
|--|------|
| Link Power via câble de bus Version AS-Interface | 00 |
| Spécifique au bus de terrain Version DeviceNet | 01 |
| Version 24 V DC | C1 |

| Profil de fonction | Code |
|--|------|
| 1 électrovanne pilote, recopie Ouvert/Fermé | S2 |
| 2 électrovannes pilote, recopie Ouvert/Fermé | D2 |

| Course du capteur de déplacement | Code |
|----------------------------------|------|
| Potentiomètre, 90° de course | 090 |

| Connexion électrique | Code |
|---|------|
| Connecteur M12 mâle, 5 pôles Versions AS-Interface et DeviceNet | 01 |
| 2 Connecteur M12 mâle, 5 pôles Version 24 V DC | 03 |
| Connecteur M12 mâle, 8 pôles Version 24 V DC | 06 |

| Raccordement pneumatique | Code |
|--|------|
| Sans | 00 |
| Alimentation : raccord rapide coudé 6 mm Sortie : raccord rapide coudé 6 mm | 31 |
| Alimentation : raccord rapide en T 6 mm Sortie : raccord rapide coudé 6 mm | 41 |
| Alimentat° et sortie : droit, inox Swagelok pour tube 6mm | 50 |
| Alimentation : droit, inox Swagelok pour tube 1/4" Sortie : droit, inox Swagelok pour tube 6 mm | 51 |

Le kit d'adaptation 4221PTAZ... dépend du type de la vanne. Veuillez le commander séparément!

| Exemple de référence | 4221 | 000 | Z | 02 | S2 | 06 | 00 | C1 | 090 | 00 |
|---|------|-----|---|----|----|----|----|----|-----|----|
| Type | 4221 | | | | | | | | | |
| Bus de terrain (Code) | | 000 | | | | | | | | |
| | | | Z | | | | | | | |
| Matériau du boîtier (Code) | | | | 02 | | | | | | |
| Profil de fonction (Code) | | | | | S2 | | | | | |
| Connexion électrique (Code) | | | | | | 06 | | | | |
| Transmission (Code) | | | | | | | 00 | | | |
| Tension (Code) | | | | | | | | C1 | | |
| Course du capteur de déplacement (Code) | | | | | | | | | 090 | |
| Raccordement pneumatique (Code) | | | | | | | | | | 00 |

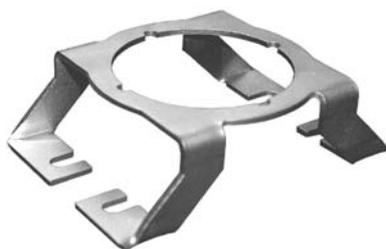
Remarque: Lors de la commande d'un boîtier de contrôle et commande monté sur une vanne, veiller également à commander le kit de raccordement pneumatique (4221000ZKS pour tuyaux plastiques, 4221000ZSF pour tuyaux Sertoflex, 4221000ZVA pour tuyaux inox). Pour les vannes double effet, veiller à commander 2 kits.



Prise vampire GEMÜ 4180
pour versions A2 / A3



Connecteur femelle GEMÜ 1219



Kit d'adaptation GEMÜ 4221PTAZ...
(bride de fixation + pièces de fixation)



GEMÜ 4112
Contrôleur AS-Interface;
Passerelle ControlNet / AS-Interface;
Passerelle Profibus-DP / AS-Interface

Seule la version allemande originale de cette fiche technique
fait office de référence.

