

Indicateur électrique de position programmable

Conception

L'indicateur électrique de position GEMÜ 1234 pour actionneurs linéaires dispose d'un détecteur de position intelligent contrôlé par microprocesseur ainsi que d'un système analogique intégré de mesure de déplacement. Des LED donnent une indication optique de la position de la vanne. La détection électrique est réalisée par des sorties relais. Le boîtier IP 65 est en plastique résistant à la corrosion.

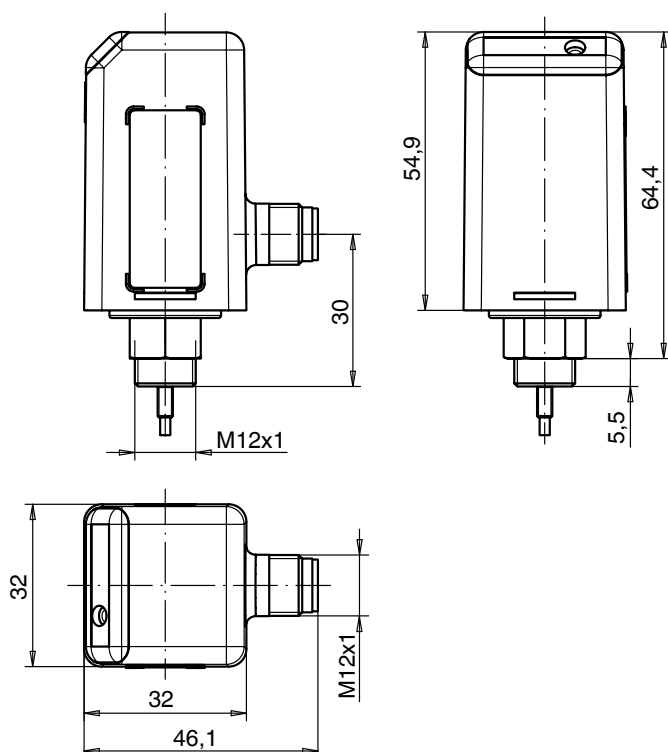
Caractéristiques

- Pour actionneurs linéaires à course maximale de 10 mm
- Programmation automatique des positions de fin de course
- Encombrement réduit au minimum

Avantages

- Points de commutation sélectionnables
- Indication de positions Ouverte et Fermée en standard
- Peu de câblage à réaliser
- Facilité de montage
- Utilisation simple
- Adaptable a posteriori sur les vannes GEMÜ
- Domaine de tension étendu
- Précision $\pm 0,1$ mm
- En option: Connexion au bus de terrain (AS-Interface)

Dimensions - GEMÜ 1234 [mm]



Données techniques

Généralités

PProtection selon EN 60529	IP 65
Classe de protection	III
Sens de montage	quelconque
Fixation	Filetage M12 x 1
Agréments	No. d'agrément AS-Interface 65101

Directive

Sur la basse tension	73/23/CEE
Directive EMV	89/336/CEE

Conformité

Immunité aux perturbations selon	DIN EN 61000-6-2 (mars 2006)
Emission d'interférences selon	DIN EN 50081-1

Conditions d'utilisation

Température ambiante	-10°C à +70°C
Température de stockage	-20°C à +70°C

Matériaux

Couvercle du boîtier	PSU noir
Embase du boîtier	PSU noir
Joints	NBR, EPDM
Rondelle de sécurité	A2

Données électriques (version 000Z)

Tension d'alimentation

Tension d'alimentation U_V	24V DC (16-32V DC)
Ondulation	$\pm 2V$ (<150 Hz) avec tension nominale 24V DC
Puissance consommée	typ. 0,85 W
Courant consommé	typ. 35 mA
Durée d'enclenchement	100% de la durée de fonctionnement

Entrées

Entrée de programmation	24V DC Low: 0 ... +8V DC High: +15 V DC ... + U_V
-------------------------	---

Sorties

Recopie Ouvert/Fermé	
Type de contact	24V DC, commutation PNP
Tension de commutation	$U_V - V_{\text{drop}}$
Chute de tension	$V_{\text{drop}} \leq 0,2V$ pour courant de charge 200 mA
Courant de commutation	≤ 200 mA

Traitement du signal (voir diagramme de commutation)

Temps de propagation td1	≤ 100 ms
Temps de propagation td2	< 125 ms
Intervalle entre les signaux ta	3 ms
Hystérèse	0,15 mm

Connexion électrique

Connexion électrique	Connecteur cylindrique (mâle) M12, 5 pôles
----------------------	---

Plage de mesure

Course minimale	1 mm
Course maximale	10 mm
Précision	$\pm 0,1$ mm

Données électriques (version A3Z)

Tension d'alimentation

Tension d'alimentation U_V	26,5 ... 31,6V DC
Puissance consommée	typ. 0,85 W
Courant consommé	max. 45 mA
Durée d'enclenchement	100% de la durée de fonctionnement

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

Bit	Fonction	Logique
DI0	Indication de la position ouverte	1 = vanne en position ouverte 0 = vanne en position non ouverte
DI1	Indication de la position fermée	1 = vanne en position fermée 0 = vanne en position non fermée
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
DO2	Mode de fonctionnement	1 = mode de programmation 0 = fonctionnement normal

Sorties de paramétrage AS-Interface

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

AS-Interface

Spécification AS-Interface	3.0
Profil AS-Interface	7.A.E
Code I/O	7
Code ID	A
Code ID2	E

Traitement du signal (voir diagramme de commutation)

Temps de propagation td1	≤ 100 ms
Temps de propagation td2	< 125 ms
Intervalle entre les signaux ta	3 ms
Hystérésis	0,15 mm

Connexion électrique

Connexion électrique	Connecteur cylindrique (mâle) M12, 5 pôles
----------------------	--

Plage de mesure

Course minimale	1 mm
Course maximale	10 mm
Précision	$\pm 0,1$ mm

Indication optique

LED	État	Couleur
1	Fault	Rouge
2	Power	Jaune/Vert*
3	Open	Jaune
4	Error	Rouge
5	Closed	Orange

* Version AS-Interface

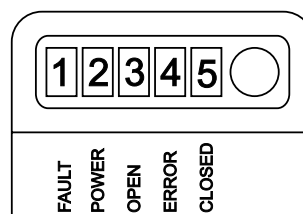
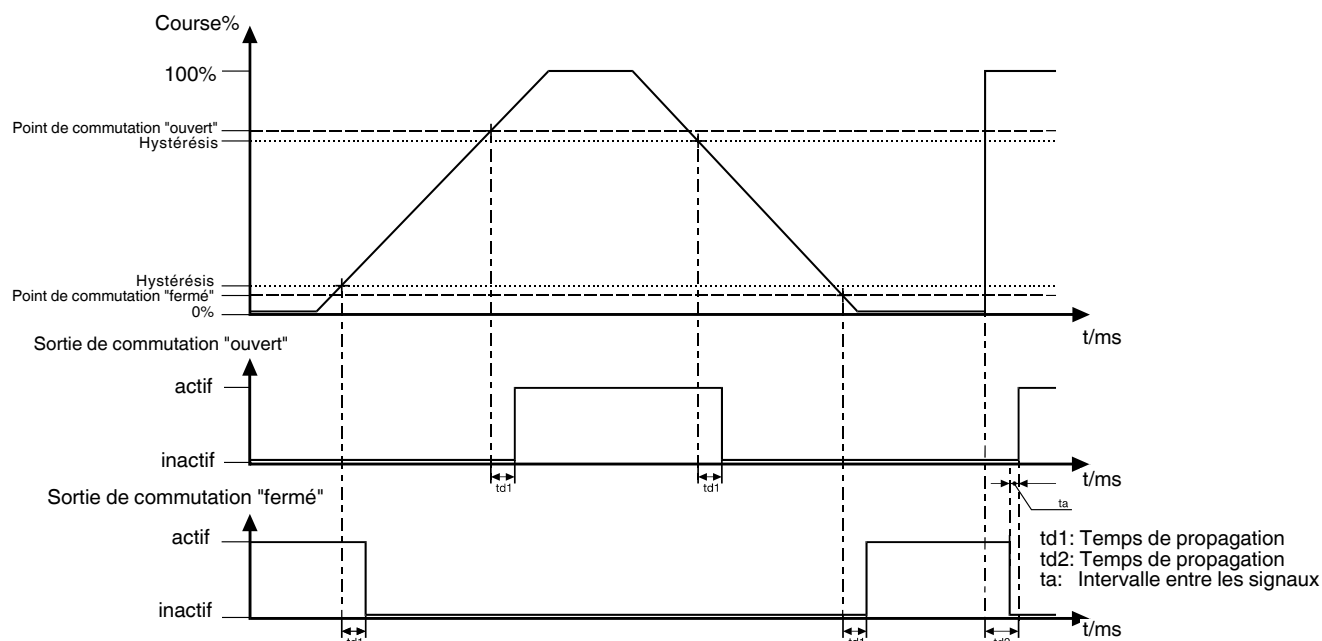


Diagramme de commutation des signaux de sortie



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

Tableau: Points de commutation

LED 3 P2*	LED 4 P1*	LED 5 P0*	Point de commutation	
			Ouvert (% de la course)	Fermé (% de la course)
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

*Version AS-Interface

Réglage d'usine

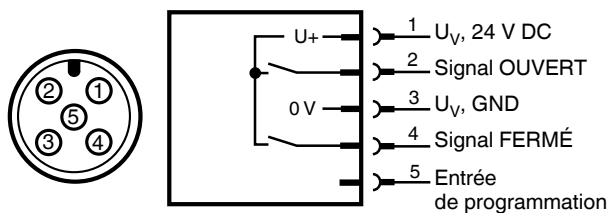
Point de commutation Fermé	12% (min. 0,32 mm) de la course
Point de commutation Ouvert	25% (min. 0,32 mm) de la course

Tableau: Analyse des erreurs

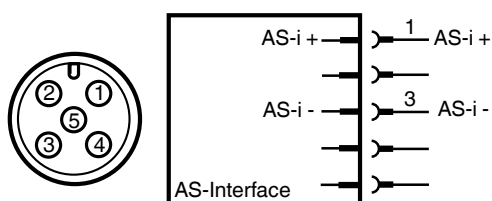
Erreur 1	Erreur 2	Fonction d'erreur
1	0	Erreur interne/erreur bouton
0	1	Erreur de programmation
1	1	Erreur de capteur

Plans de câblage

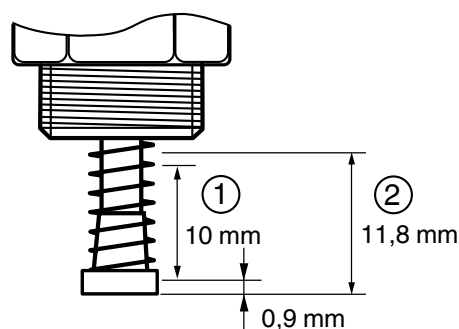
GEMÜ 1234 avec connecteur M12 5 pôles



GEMÜ 1234 AS-Interface avec connecteur M12 5 pôles



Plage de mesure du capteur de course



①	Plage de mesure admissible / course maximale
②	Course maximale de l'axe

Données pour la commande

Bus de terrain	Code
Sans	000
AS-Interface; 62 esclaves, Spéc. 3.0	A 3

Connexion électrique	Code
Connecteur mâle M12 5 pôles	M125

Accessoire	Code
Accessoire	Z

Course du capteur de déplacement	Code
10 mm	010

Signaux d'entrée / de sortie	Code
Entrée de programmation Recopie position Ouvert/Fermé commutation PNP	1P2D

Boîtier	Code
Boîtier PSU noir	H10

Exemple de référence	1234	000	Z	1P2D	M125	010	H10
Type	1234						
Bus de terrain (Code)		000					
Accessoire (Code)			Z				
Signaux d'entrée / de sortie (Code)				1P2D			
Connexion électrique (Code)					M125		
Course du capteur de déplacement (Code)						010	
Boîtier (Code)							H10

Veuillez commander le connecteur M12 femelle séparément!

Le kit d'adaptation 1234 S01Z... dépend du type de vanne. Veuillez le commander séparément en précisant le type de vanne, le DN et la fonction de commande.

Accessoires



Prise vampire GEMÜ 4180
pour version AS-Interface



Connecteur femelle M12 GEMÜ 1219
pré-cablé ou à câbler



Kit d'adaptation GEMÜ 1234 S01Z...
(ressort + tige de manoeuvre)

Pour connaître l'ensemble de la gamme des indicateurs électriques de position, des accessoires et des autres produits GEMÜ, veuillez consulter le programme de fabrication.
Disponible sur simple demande auprès de nos services.



GEMÜ® GESTION DES FLUIDES
VANNES, MESURE ET REGULATION

