

GEMÜ 4240

Boîtier de contrôle et de commande



Caractéristiques

- Détection de position au moyen de micro-switchs, en option détecteurs de proximité 2 fils selon NAMUR ou détecteurs de proximité 3 fils
- Fins de course sélectionnables au moyen d'un levier à crans
- Adaptable sur les vannes GEMÜ ou les actionneurs d'autres marques
- Commande manuelle de secours intégrée

Description

Le boîtier de contrôle et de commande GEMÜ 4240 convient au montage sur des actionneurs linéaires à commande pneumatique. La position de l'axe de la vanne est captée et indiquée de manière fiable par voie électronique, grâce à l'adaptation sans jeu et à liaison par force, au moyen de micro-switchs ou de détecteurs de proximité. Des électrovannes pilote intégrées permettent un pilotage direct de la vanne raccordée. Le produit a été spécialement conçu pour les vannes d'une course comprise entre 5 et 75 mm.

Détails techniques

- **Température ambiante:** 0 à 60 °C
- **Plage de mesure linéaire:** 5 jusqu'à 75 mm
- **Plage de mesure radiale:** 0 à 90°
- **Débit:** 250 NI/min
- **Tensions d'alimentation:** 24 V DC | 250 V AC | 8 V DC
- **Indice de protection :** IP 65, IP 67
- **Connexions électriques:** Presse-étoupe
- **Types de contact:** Micro-switch | Détecteur de proximité 2 fils (NAMUR) | Détecteur de proximité 3 fils

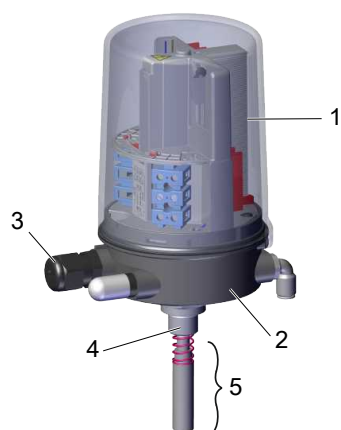
Données techniques en fonction de la configuration respective

Gamme de produits



	GEMÜ 4240	GEMÜ 4241	GEMÜ 4242
Plage de mesure linéaire	5 à 75 mm	5 à 75 mm	2 à 75 mm
Plage de mesure radiale	0 - 90°	0 - 90°	0 - 90°
Température ambiante	0 à 60 °C	0 à 50 °C	0 à 60 °C
Débit			
14 NI/min	-	-	●
145 NI/min	-	-	●
23 NI/min	-	-	●
250 NI/min	●	●	●
Connexions électriques			
Connecteurs	-	-	●
Presse-étoupe	●	●	-
Types de contact			
Micro-switch	●	-	-
Détecteur de proximité 2 fils (NAMUR)	●	●	-
Détecteur de proximité 3 fils	●	-	-
Modes de communication			
ASi-5	-	-	●
AS-Interface	-	-	●
DeviceNet	-	-	●
IO-Link	-	-	●
Tension d'alimentation			
24 V DC	●	-	●
250 V AC	●	-	-
8 V DC	●	●	-
ou spécification de bus de terrain correspondante	-	-	●
Conformités			
ATEX	-	●	●
EAC	-	●	●
ETL Listed C US	-	-	●
IECEX	-	●	●
Sécurité fonctionnelle	-	-	●

Description du produit



Repère	Désignation	Matériaux
1	Couvercle	PC
2	Embase	PPS
3	Connexion électrique	Inox, PP
4	Pièce d'adaptation	Inox
5	Kit d'adaptation, spécifique à la vanne	Inox, PP
	Joint	NBR

GEMÜ CONEXO

L'interaction entre des composants de vanne dotés de puces RFID et l'infrastructure informatique correspondante procure un renforcement actif de la sécurité de process.



Ceci permet d'assurer, grâce aux numéros de série, une parfaite traçabilité de chaque vanne et de chaque composant de vanne important, tel que le corps, l'actionneur, la membrane et même les composants d'automatisation, dont les données sont par ailleurs lisibles à l'aide du lecteur RFID, le CONEXO Pen. La CONEXO App, qui peut être installée sur des terminaux mobiles, facilite et améliore le processus de qualification de l'installation et rend le processus d'entretien plus transparent tout en permettant de mieux le documenter. Le technicien de maintenance est activement guidé dans le plan de maintenance et a directement accès à toutes les informations relatives aux vannes, comme les relevés de contrôle et les historiques de maintenance. Le portail CONEXO, l'élément central, permet de collecter, gérer et traiter l'ensemble des données.

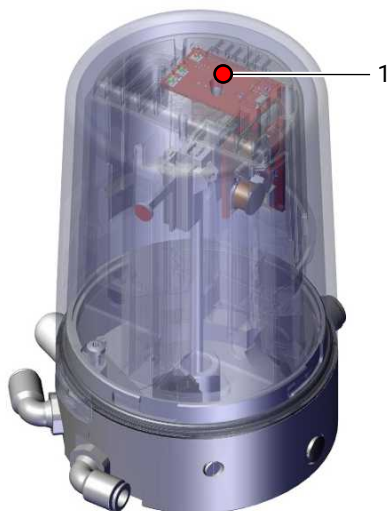
Vous trouverez des informations complémentaires sur GEMÜ CONEXO à l'adresse :

www.gemu-group.com/conexo

Commande

GEMÜ Conexo doit être commandé séparément avec l'option de commande « CONEXO ».

Installation de la puce RFID (1)



Données pour la commande

Les données pour la commande offrent un aperçu des configurations standard.

Contrôler la configuration possible avant de passer commande. Autres configurations sur demande.

Remarque : pour le montage, un kit d'adaptation spécifique à la vanne est nécessaire. Pour la conception du kit d'adaptation, il est nécessaire d'indiquer le type de vanne, le diamètre nominal, la fonction de commande et la taille d'actionneur.

Codes de commande

1 Type	Code
Boîtier de contrôle et de commande	4240

2 Bus de terrain	Code
sans	000

3 Accessoire	Code
Accessoire	Z

4 Matériau du boîtier	Code
Embase PPS, couvercle PC	01

5 Mode d'action	Code
Simple effet, avec commande manuelle de secours	01
Double effet, avec commande manuelle de secours	02
Simple effet, sans commande manuelle de secours	E1

6 Connexion électrique	Code
Presse-étoupe Skintop M16	03

7 Raccordement pneumatique	Code
Raccord taraudé G1/8	01
Alimentation en air : raccord coudé 6 mm, échappement d'air : raccord coudé 6 mm	04

7 Raccordement pneumatique	Code
Alimentation en air : raccord en T 6 mm, échappement d'air : raccord coudé 6 mm	05
Raccord taraudé G1/8 (pour IP67 ou échappement spécifique)	E1

8 Contact	Code
Contact inverseur, micro-switch, 24 V DC, 250 V AC Crouzet, V4S, SPDT	M1
Détecteur de proximité, 2 fils, NAMUR P+F, HJ1,5-6,5-15-N-Y180094	N1
Détecteur de proximité, 3 fils, contact à fermeture, PNP, 10-30 V DC Balluf, BES 516-371-SA 16	P1

9 Plan de câblage	Code
Micro-switch	M1
Bornes, NAMUR	N1
3 fils	P1

10 Longueur du capteur de déplacement	Code
Potentiomètre course 75 mm	075

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	4240	Boîtier de contrôle et de commande
2 Bus de terrain	000	sans
3 Accessoire	Z	Accessoire
4 Matériau du boîtier	01	Embase PPS, couvercle PC
5 Mode d'action	01	Simple effet, avec commande manuelle de secours
6 Connexion électrique	03	Presse-étoupe Skintop M16
7 Raccordement pneumatique	04	Alimentation en air : raccord coudé 6 mm, échappement d'air : raccord coudé 6 mm
8 Contact	M1	Contact inverseur, micro-switch, 24 V DC, 250 V AC Crouzet, V4S, SPDT
9 Plan de câblage	M1	Micro-switch
10 Longueur du capteur de déplacement	075	Potentiomètre course 75 mm

Données techniques

Fluide

Fluide de service :	Air comprimé et gaz neutres 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 :	Taille 1 Classe 3, point de condensation de pression max. -20 °C Taille 2 Classe 4, point de condensation de pression max. +3 °C
Concentration en huile :	Taille 1 Classe 3, concentration max. en huile 1 mg/m ³ Taille 2 Classe 5, concentration max. en huile 25 mg/m ³

Température

Température ambiante :	0 à 60 °C
Température du fluide :	0 – 50 °C
Température de stockage :	-10 – 70 °C

Pression

Pression de service :	2 – 7 bar Respecter la pression de commande maximale de l'actionneur.
Débit :	250 NI/min

Conformité du produit

Directive Machines :	2006/42/CE
Directive CEM :	2014/30/UE (code N1 et P1 uniquement)
Directive Basse Tension :	2014/35/UE (code M1 uniquement)
Directive RoHS (restriction d'utilisation des substances dangereuses) :	2011/65/UE

Données mécaniques

Position de montage :	Quelconque
Poids :	420 g
Protection :	IP 65 selon EN 60529 IP 67, atteint avec une évacuation d'air guidée

Capteur de déplacement : 5 – 75 mm

Données électriques

Type de contact :

Code M1	Code N1	Code P1
Micro-switch, inverseur, SPDT	2 fils selon NAMUR	3 fils, contact à fermeture, PNP

Tension d'alimentation :

Contact			Électrovannes pilote
Code M1	Code N1	Code P1	
24 V DC, 250 V AC	8 V DC	10 bis 30 V DC	24 V DC ($\pm 10\%$)

Courant consommé :

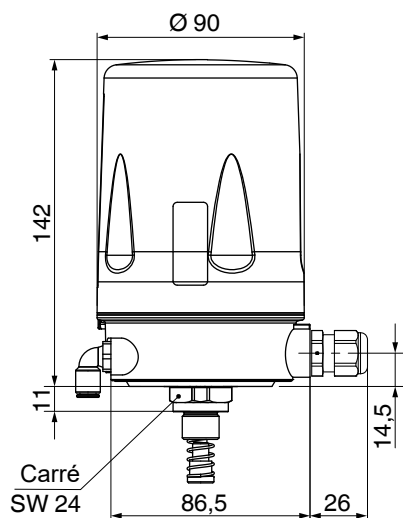
Contact		
Code M1	Code N1	Code P1
pour DC : 5 mA jusqu'à 5 A pour AC : 100 mA jusqu'à 6 A	≥ 3 mA (non commuté) ≤ 1 mA (commuté)	0 ... 200 mA

Puissance consommée : Électrovannes pilote 1,3 W

Connexion électrique :

Filetage de raccordement : M16 x 1,5, SW 19
 Diamètre du câble : 4,5 à 10 mm
 Section de câble préconisée : Câbles 0,75 mm² x 8

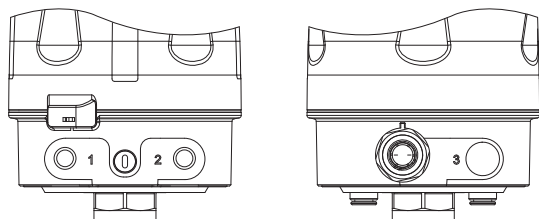
Dimensions



Dimensions en mm

Raccordement pneumatique

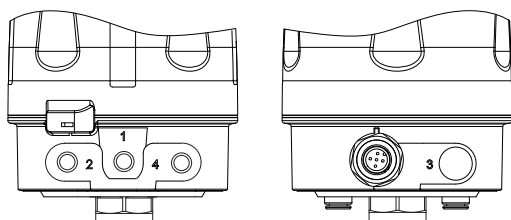
Standard, simple effet



Raccord	Désignation	Taille du raccord
1	Alimentation en air comprimé P	G 1/8
2	Raccord de travail pour vanne A1	G 1/8
3	Échappement pneumatique R avec silencieux (évent du boîtier intégré)	G 1/8 ¹⁾

1) uniquement pertinent pour l'évacuation d'air et/ou l'augmentation de la protection

Standard, double effet



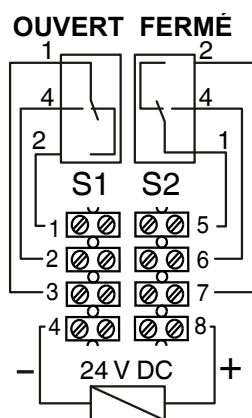
Raccord	Désignation	Taille du raccord
1	Alimentation en air comprimé P	G 1/8
2	Raccord de travail pour vanne A1	G 1/8
3	Échappement pneumatique R avec silencieux (évent du boîtier intégré)	G 1/8 ¹⁾
4	Raccord de travail pour vanne A2	G 1/8

1) uniquement pertinent pour l'évacuation d'air et/ou l'augmentation de la protection

Connexion électrique

Micro-switch, option de commande Plan de câblage code M1

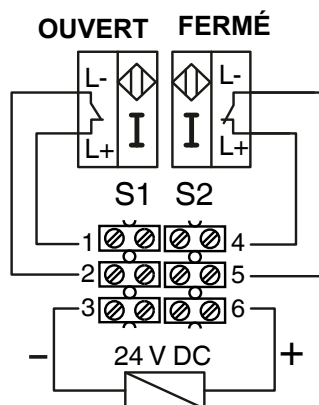
Plan de câblage



Broche	Nom du signal
1	Contact à ouverture Fin de course OUVERT
2	Contact à fermeture Fin de course OUVERT
3	Inverseur Fin de course OUVERT
4	Masse, pilotage de l'électrovanne
5	Inverseur, contact de fin de course FERMÉ
6	Contact à fermeture Fin de course FERMÉ
7	Contact à ouverture, contact de fin de course FERMÉ
8	24 V DC, pilotage de l'électrovanne

Détecteur de proximité 2 fils selon NAMUR, option de commande Plan de câblage code N1

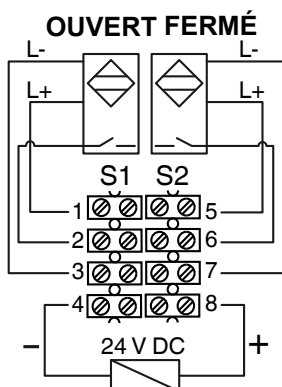
Plan de câblage



Broche	Nom du signal
1	L+, contact OUVERT
2	L-, contact OUVERT
3	Masse, pilotage de l'électrovanne
4	L+, contact FERMÉ
5	L-, contact FERMÉ
6	24 V DC, pilotage de l'électrovanne

Détecteur de proximité 3 fils, option de commande Plan de câblage code P1

Plan de câblage



Broche	Nom du signal
1	L+, tension d'alimentation
2	Sortie du signal OUVERT
3	L-, masse
4	Masse, pilotage de l'électrovanne
5	L+, tension d'alimentation
6	Sortie du signal FERMÉ
7	L-, masse
8	24 V DC, pilotage de l'électrovanne

