

GEMÜ 1242

Indicateur électrique de position



Caractéristiques

- Connexion au bus de terrain AS-Interface et DeviceNet (en option)
- Interface de communication et de programmation IO-Link
- Fins de course sélectionnables
- Fonction Speed^{AP} pour montage et initialisation rapides
- Indicateur de position visible de loin via LED
- Adaptable sur les vannes GEMÜ ou les actionneurs d'autres marques
- Programmation des fins de course sur place ou déportée via entrée de programmation

Description

L'indicateur électrique de position GEMÜ 1242 est conçu pour être monté sur des actionneurs à commande pneumatique. La position de l'axe de la vanne est détectée et analysée de manière fiable par voie électronique grâce à l'adaptation sans jeu et à liaison par force. Des fonctions intelligentes contrôlées par microprocesseur facilitent la mise en service et simplifient l'utilisation. La position actuelle de la vanne est indiquée par des LED visibles de loin et transmise au moyen de signaux électriques. GEMÜ 1242 a été spécialement conçu pour les vannes d'une course comprise entre 2 et 75 mm.

Détails techniques

- Température ambiante:** 0 à 60 °C
- Plage de mesure linéaire:** 2 jusqu'à 75 mm
- Plage de mesure radiale:** 0 à 90°
- Tensions d'alimentation:** 24 V DC
- Indice de protection :** IP 67
- Connexions électriques:** Connecteur mâle M12
- Modes de communication:** AS-Interface | DeviceNet | IO-Link
- Conformités:** ATEX | CSA | EAC | ETL Listed C US | FMEDA | IECEx | NEC 500

Données techniques en fonction de la configuration respective



IO-Link

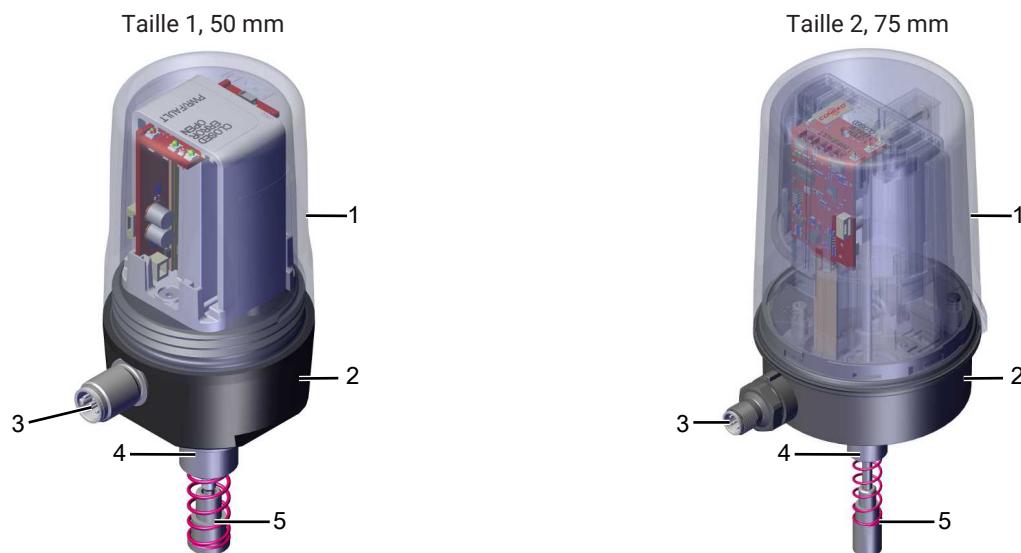
Informations
complémentaires
Webcode: GW-1242



Gamme de produits**GEMÜ 1240****GEMÜ 1241****GEMÜ 1242**

	GEMÜ 1240	GEMÜ 1241	GEMÜ 1242
Plage de mesure linéaire	5 à 75 mm	5 à 75 mm	2 à 75 mm
Plage de mesure radiale	-	0 - 90°	0 - 90°
Température ambiante	0 à 60 °C	0 à 60 °C	0 à 60 °C
Indicateurs optiques de position			
LED sur place	-	-	●
LED visible de loin	-	-	●
Mécanique	●	●	-
Connexions électriques			
Connecteurs	●	●	●
Presse-étoupe	●	●	-
Types de contact			
Micro-switch	●	-	-
Détecteur de proximité 2 fils (NAMUR)	●	●	-
Détecteur de proximité 3 fils	●	-	-
Modes de communication			
AS-Interface	-	-	●
DeviceNet	-	-	●
IO-Link	-	-	●
sans	●	●	-
Tension d'alimentation			
24 V DC	●	-	●
250 V AC	●	-	-
8 V DC	●	●	-
Conformités			
ATEX	-	●	●
CSA	-	-	●
EAC	-	-	●
ETL Listed C US	-	-	●
IECEx	-	●	●
NEC 500	-	-	●

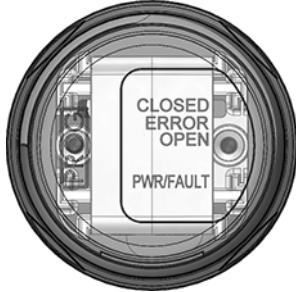
Description du produit



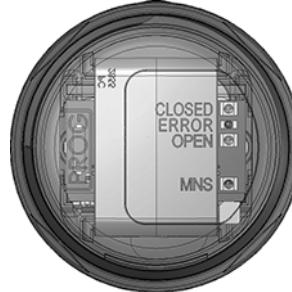
Repère	Désignation	Matériaux	
		Taille 1, 50 mm	Taille 2, 75 mm
1	Couvercle Version standard :	PC	PC
2	Embase	Aluminium anodisé ou inox	PPS
3	Connexion électrique	Pièce filetée : VA Insert : PA	Pièce filetée : PPS ou VA Insert : PA
4	Pièce d'adaptation	Inox	Inox
5	Kit d'adaptation, spécifique à la vanne	Matériaux spécifique à la vanne	Matériaux spécifique à la vanne
	Joints	EPDM et NBR	NBR

LED d'état

En plus de la signalisation électrique de position et de l'analyse des erreurs, une signalisation optique est assurée par des LED visibles d'en haut ainsi que par une LED longue portée.



Version 24 V / AS-Interface / IO-Link



Version DeviceNet

LED	Couleur		Fonction
	Standard ¹⁾	Inversée ²⁾	
CLOSED	vert	orange	Vanne en position Fermée
ERROR	rouge	rouge	Error
OPEN	orange	vert	Vanne en position Ouverte
LED visible de loin	vert	orange	Vanne en position Fermée
	orange	vert	Vanne en position Ouverte
	vert / orange alternativement	vert / orange alternativement	Mode de programmation
	clignote en orange	clignote en orange	Erreur
PWR/FAULT (version 24 V, code 000)	vert	vert	Power on
		rouge	Tension d'alimentation trop faible
PWR/FAULT (version ASi, code A2, A3, A4)	vert	vert	Communication active
		rouge	Erreur de communication / Adresse 0
		clignote en rouge	Erreur de l'appareil
PWR/FAULT (version IO-Link, code IOL)	Vert	Vert	Utilisation SIO
		clignote en vert	Communication active
		rouge	Erreur de communication ou tension d'alimentation trop faible
MNS (version DeviceNet, code DN)	clignote en vert	clignote en vert	Appareil prêt à communiquer
		vert	Communication active
		clignote en rouge	Erreur de communication
		rouge	Erreur de communication, l'appareil s'est retiré du bus de manière autonome

1) **Option**

Code 00 : sans

2) **Option**

Code 40 : Recopies de position via LED inverse

Codes de commande voir chapitre « Données pour la commande »

³⁾Les codes de clignotement de la LED PWR/FAULT sont spécifiés selon l'AS-Interface et donnent des informations sur l'état de la communication AS-Interface.

⁴⁾Les codes de clignotement de la LED MNS sont spécifiés selon DeviceNet et donnent des informations sur l'état de la communication DeviceNet.

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.

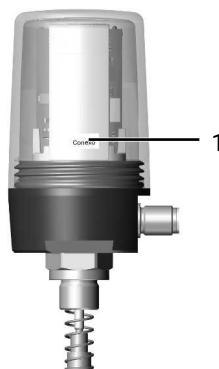
Vous trouverez des informations complémentaires sur GEMÜ CONEXO à l'adresse :
www.gemu-group.com/conexo

Commande

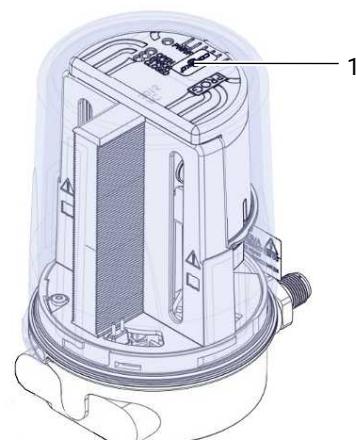
GEMÜ Conexo doit être commandé séparément avec l'option de commande « CONEXO ».

Installation de la puce RFID (1)

Taille 1, 50 mm



Taille 2, 75 mm



Configurations possibles

Option	Code	Taille 1, 50 mm	Taille 2, 75 mm
Matériau du boîtier ¹⁾	01	-	X
	07	X	-
	14	X	-
Connexion électrique ²⁾	01	X	X
	02	X ³⁾	X ³⁾
Version spéciale	X	X	X ⁴⁾
	Y	X	X ⁴⁾

1) **Matériau du corps**

Code 01 : Embase PPS, couvercle PC
 Code 07 : Embase inox, couvercle PC
 Code 14 : Embase aluminium, couvercle PC

2) **Connexion électrique**

Code 01 : Connecteur mâle M12, 5 pôles
 Code 02 : Connecteur mâle M12, 8 pôles

³⁾ uniquement pour 24 V / IO-Link (code 000)

⁴⁾ sur demande

Vue d'ensemble des fonctions

Fonction	Version					DeviceNet	
	24 V / IO-Link	AS-Interface			A4		
		A2	A3	A4			
Indicateur optique de position visible de loin	X	X	X	X	X	X	
Désactivation indicateur de position visible de loin	X	-	-	X	X	X	
Programmation sur site	X	X	X	X	X	X	
Désactivation de la programmation sur site	X	-	-	X	X	X	
Recopie de position Position OUVERTE	X	X	X	X	X	X	
Recopie de position Position FERMÉE	X	X	X	X	X	X	
Indication mode de fonctionnement	X	X	X	X	X	X	
Fonction de localisation	X	-	-	X	X	X	
Inversion des couleurs des LED	X	-	-	X	X	X	
Inversion des indications de position	X	-	-	X	X	X	
Réglage des points de commutation (tolérance)	X	X	X	X	X	X	
Réglage de l'alarme Réduction de course	X	-	-	-	-	X	
Signal de retour de l'alarme Réduction de course	X	-	-	X	X	X	
Signal de retour des positions de programmation	X	-	-	-	-	X	
Signal de retour des positions actuelles	X	-	-	-	-	X	
Signal de retour des erreurs internes	X	X	X	X	X	X	
Signal de retour des erreurs du capteur	X	X	X	X	X	X	
Signal de retour des erreurs de programmation	X	X	X	X	X	X	
Signal de retour de dépassement de température	X	-	-	-	-	-	
Compteur Powerfail	X	-	-	-	-	-	
Compteur Power on	X	-	-	-	-	-	
Compteur de programmation	X	-	-	-	-	-	
Compteur des erreurs de programmation	X	-	-	-	-	-	
Compteur des erreurs du capteur	X	-	-	-	-	-	
Compteur de dépassement de température	X	-	-	-	-	-	
Compteur de cycles (côté client)	X	-	-	-	-	X	
Compteur totalisateur de cycles	X	-	-	-	-	X	
Default	X	-	-	-	-	Via DeviceNet	

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	6 Connexion électrique	Code
Indicateur électrique de position	1242	Connecteur mâle M12, 8 pôles	02
2 Bus de terrain	Code	7 Option	Code
Sans, version 24 V avec IO-Link	000	sans	00
AS-Interface, 31 esclaves, 4 entrées/4 sorties	A2	Recopies de position via LED inverse	40
AS-Interface, 62 esclaves, 4 entrées/3 sorties	A3	8 Capteur	Code
AS-Interface, 62 esclaves, 8 entrées/8 sorties	A4	Système électronique	E0
DeviceNet	DN	9 Plan de câblage	Code
3 Accessoire	Code	Connecteur mâle M12, 5 pôles	01
Accessoire	Z	Connecteur mâle M12, 8 pôles	02
4 Matériau du corps	Code	10 Course du capteur de déplacement	Code
Embase PPS, couvercle PC	01	Potentiomètre 50 mm de course	050
Embase inox, couvercle PC	07	Potentiomètre 75 mm de course	075
Embase aluminium, couvercle PC	14	11 Version spéciale	Code
5 Fonction	Code	sans	
Recopie de position OUVERT/FERMÉ	00	Agrément NEC 500 et UL/CSA	Y
6 Connexion électrique	Code	ATEX (2014/34/UE), IECEx	X
Connecteur mâle M12, 5 pôles	01		

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	1242	Indicateur électrique de position
2 Bus de terrain	000	Sans, version 24 V avec IO-Link
3 Accessoire	Z	Accessoire
4 Matériau du corps	14	Embase aluminium, couvercle PC
5 Fonction	00	Recopie de position OUVERT/FERMÉ
6 Connexion électrique	01	Connecteur mâle M12, 5 pôles
7 Option	00	sans
8 Capteur	E0	Système électronique
9 Plan de câblage	01	Connecteur mâle M12, 5 pôles
10 Course du capteur de déplacement	050	Potentiomètre 50 mm de course
11 Version spéciale		sans

Données techniques

Température

Température ambiante :	Standard ou avec version spéciale code Y Version spéciale code X	0 - 60 °C 0 - 55 °C
-------------------------------	---	------------------------

Température de stockage :	-10 – 70 °C
----------------------------------	-------------

Conformité du produit

Directive CEM :	2014/30/UE
------------------------	------------

Normes appliquées :

24 V	
Émission d'interférences	EN 61000-6-3
Immunité aux perturbations	EN 61000-6-2

IO-Link	
Émission d'interférences	EN 61000-6-3
Immunité aux perturbations	EN 61000-6-2

AS-Interface	
Émission d'interférences	Selon AS-Interface Spéc. 3.0
Immunité aux perturbations	Selon AS-Interface Spéc. 3.0
Émission d'interférences / immunité aux perturbations	EN 62026-2:2013 + A1:2019

DeviceNet	
Émission d'interférences	EN 61000-6-3
Immunité aux perturbations	EN 61000-6-2

Protection contre les explosions :	ATEX (2014/34/UE) et IECEx, code de commande Version spéciale X NEC 500 (ISA 12.12.01), code de commande Version spéciale Y
---	--

Marquage ATEX :	Gaz : II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc X Poussière : II 3D Ex tc IIIC T100°C Dc X
------------------------	--

Marquage IECEx :	Gaz : Ex ec nC IIC T4 Gc Poussière : Ex tc IIIC T100°C Dc Certificat : IECEx IBE 18.0029 X
-------------------------	--

Marquage NEC :	Class I, Division II, Groups C & D, T4
-----------------------	--

Agréments :

	24 V	AS-Interface	IO-Link	DeviceNet
Bus de terrain / communication	-	Version de capteur de déplacement 050 : Certificat AS-Interface No. 125602 Version de capteur de déplacement 075 : Certificat AS-Interface No. 125602	Version de capteur de déplacement 050 : IO-Link spécification V 1.1 Version de capteur de déplacement 075 : IO-Link spécification V 1.1	n.n.

FMEDA :**Description du produit :**

Indicateur électrique de position GEMÜ 1242

Type d'appareil :

B

Version de logiciel valide :

V 1.1.X.X

Fonction de sécurité :

L'état fiable est défini comme un signal High (24 V DC) sur la broche 4 (version d'appareil 24 V IO-Link) lorsque la position actuelle du capteur de course intégré est inférieure au point de commutation FERMÉ (réglage d'usine 12 %).

HFT (Hardware Failure Tolerance) :

0

pour plus d'informations, voir le manuel de sécurité

Données mécaniques

Position de montage : Quelconque

Poids :	Taille 1	Taille 2
	Aluminium : 320 g	420 g
	Inox : 600 g	

Protection : IP 67

NEMA 4X (UL 61010-1, UL 50E), uniquement disponible en version spéciale code Y

Capteur de déplacement :

	Taille 1	Taille 2
Course minimale :	2 mm	5 mm
Course maximale :	46 mm	75 mm
Hystérésis :	0,2 mm	0,5 mm
Précision :	0,2 % pleine échelle	

Données électriques

Connexion électrique : 1 connecteur mâle M12 5 pôles (code A) *

* Le nombre de broches peut varier en fonction de la version du bus de terrain (voir chapitre « Connexion électrique »).

1 x connecteur mâle M12 8 pôles (code A)

Tension d'alimentation : 24 V DC (18 jusqu'à 30 V DC) (selon les spécifications IO-Link)

26,5 jusqu'à 31,6 V DC (selon les spécifications AS-Interface)

11 jusqu'à 25 V DC (selon les spécifications DeviceNet)

Courant consommé :

24 V / IO-Link	AS-Interface	DeviceNet
typ. 40 mA	typ. 50 mA	Typiquement 30 mA

Temps de marche : 100 %

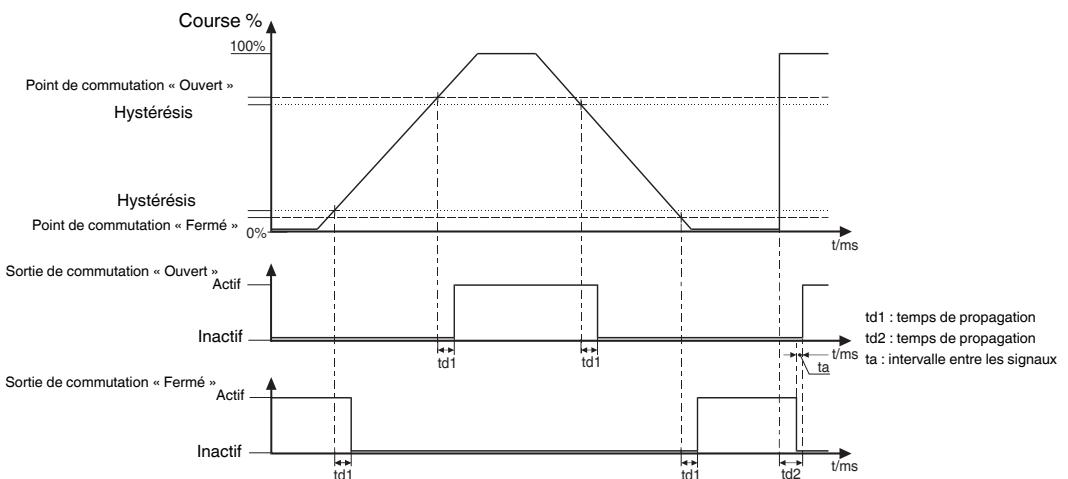
Classe de protection : III

Protection en cas d'inversion de polarité : oui

Protection du circuit : 630 mA à action semi-retardée, pour code de commande Bus de terrain 000

Dimensions

Diagramme de commutation :



Points de commutation : 24 V, IO-Link, AS-Interface, DeviceNet : en % de la course programmée par rapport aux positions de fin de course respectives

Points de commutation : ASi-5 : en pourcentage de la course programmée par rapport à la fin de course du bas (0 %)

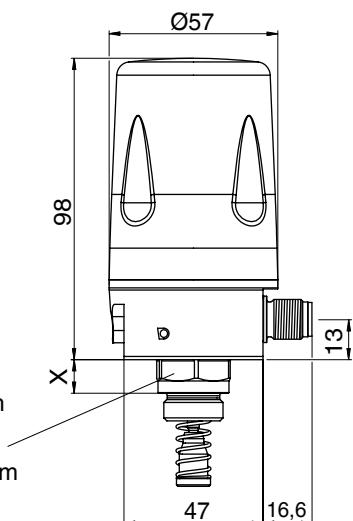
Points de commutation :

	Taille 1	Taille 2
Réglage d'usine point de commutation FERMÉ	12 %	12 %
Réglage d'usine point de commutation OUVERT	25 %	25 %
Point de commutation min. FERMÉ	0,8 mm	2 mm
Point de commutation min. OUVERT	0,5 mm	1,25 mm

Si les points de commutation en pourcentage, en fonction de la course programmée, sont inférieurs aux points de commutation min. admissibles, les points de commutation min. sont automatiquement valables.

Dimensions

Taille 1



Taille SW 20 pour kit d'adaptation M12x1, x = 9 mm
 Taille SW 24 pour kit d'adaptation M16x1, x = 11 mm
 dépend de la vanne utilisée

Dimensions en mm

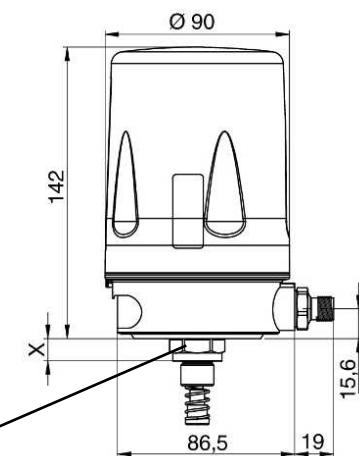
Taille 2

Taille SW 20 pour kit d'adaptation
M12x1,
 $x = 9$ mm

Taille SW 24 pour kit d'adaptation
M16x1,
 $x = 11$ mm

dépend de la vanne utilisée

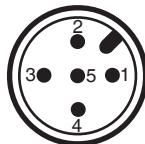
Dimensions en mm



Connexion électrique

24 V / IO-Link, option de commande bus de terrain code 000, connexion électrique code 01

Affectation des broches



Broche	Nom du signal
1	Uv, 24 V DC, tension d'alimentation
2	24 V DC, sortie position fin de course Ouverte
3	U, masse
4	24 V DC, sortie position fin de course Fermée, C/Q IO-Link
5	24 V DC, entrée de programmation

Broche 5 est actif au niveau High. En cas de non-utilisation mettre à la masse ou laisser ouverte.

Entrées (broche 5)

Impédance d'entrée : min. 27 kΩ

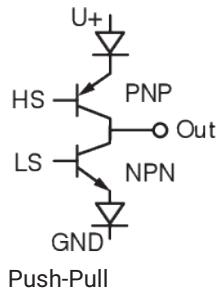
Tension d'entrée : max. 30 V DC

Niveau High : ≥ 18 V DC

Niveau Low : ≤ 5 V DC

Sorties (broche 2, 4)

Câblage interne :



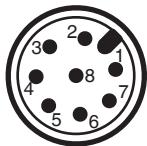
Courant de commutation ± 100 mA
max. :

Chute de tension max. 3 V DC à 100 mA
Vdrop :

Tension de commutation : $+U_v - V_{drop}$ push high
 $-U_v + V_{drop}$ pull low

24 V / IO-Link, option de commande bus de terrain code 000, connexion électrique code 02

Affectation des broches



Broche	Nom du signal
1	Uv, 24 V DC, tension d'alimentation
2	24 V DC, sortie position fin de course Ouverte
3	U, masse
4	24 V DC, sortie position fin de course Fermée
5	24 V DC, entrée de programmation
6	n.c.
7	24 V DC, sortie « erreur »
8	n.c.

Broche 5 est actif au niveau High. En cas de non-utilisation mettre à la masse ou laisser ouverte.

Les erreurs suivantes sont signalées via la broche 7 (sortie d'erreur) : erreur de capteur, erreur pneumatique, erreur de programmation, erreur interne

Entrées (broche 5)

Impédance d'entrée : min. 27 kΩ

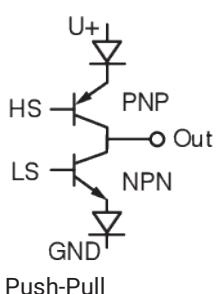
Tension d'entrée : max. 30 V DC

Niveau High : ≥ 18 V DC

Niveau Low : ≤ 5 V DC

Sorties (broche 2, 4)

Câblage interne :

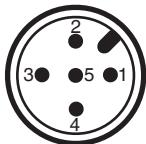


Courant de commutation max. : ± 100 mA

Chute de tension max. 3 V DC à 100 mA

Vdrop :

Tension de commutation : $+U_v - V_{drop}$ push high
 $-U_v + V_{drop}$ pull low

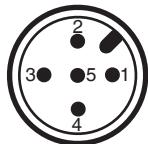
AS-Interface, option de commande Bus de terrain, code A2, A3, A4**Affectation des broches**

Broche	Nom du signal
1	AS-Interface +
2	n.c.*
3	AS-Interface -
4	n.c.*
5	n.c.*

* Les broches 2, 4 et 5 ne sont pas nécessaires au fonctionnement et il est donc possible qu'elles soient installées (visibles) ou non (non disponibles).

Avec AS-Interface (3.0), assurer une liaison d'équipotentialité. Établir la liaison d'équipotentialité au moyen du kit de mise à la masse monté ou bien veiller à la présence d'une liaison conductrice suffisante ($R \leq 100 \Omega$) à la terre de l'installation via la partie de la vanne reliée mécaniquement.

Dans le cas des versions du corps avec embase PPS, une liaison d'équipotentialité n'est pas nécessaire (sauf fonction spéciale X et Y).

DeviceNet, option de commande Bus de terrain, code DN**Affectation des broches**

Broche	Nom du signal
1	Blindage
2	V+
3	V-
4	CAN_H
5	CAN_L

Données spécifiques - IO-Link

Physique : Physique 2 (technologie 3 fils)

Configuration de port : Port type A

Taux de transmission : 38400 baud

Type de trame Operate : 2.5

Temps de cycle min. : 2,3 ms

Vendor-ID : 401

Device-ID : 124201

Product-ID : 1242 IO-LINK

Prise en charge ISDU : oui

Utilisation SIO : oui

Spécification IO-Link : V1.1

Remarque IO Link : les fichiers IODD peuvent être téléchargés via <https://ioddfinder.io-link.com> ou sur le site www.gemu-group.com.

Données de processus

Device → Master

Nom	Bit	Values
Valve position Open	0	0 → Process valve not in Open position
		1 → Process valve in Open position
Valve position Close	1	0 → Process valve not in Closed position
		1 → Process valve in Closed position
Programing mode	2	0 → Normal operation
		1 → Programing mode

Master → Device

Nom	Bit	Values
Programing mode	1	0 → Normal operation
		1 → Programing mode
Locate	2	0 → Off
		1 → On

Vue d'ensemble des paramètres

AVIS

Le sous-index 0 permet un adressage groupé de tous les paramètres IO-Link contenant des sous-index.

Index [Hex]	Réper-toire	Droits d'accès	Paramètres	Longueur	Type de données	Réglages d'usine	Possibilités de réglage
0x10	0	ro	Vendor Name	6 bytes	StringT	GEMUE	-
0x12	0	ro	Product Name	13 bytes	StringT	4242 IO-Link	-
0x13	0	ro	Product ID	8 bytes	StringT	4242 IO-LINK	-
0x15	0	ro	Serial number	9 bytes	StringT	0 – 4294967296	-
0x16	0	ro	Hardware Revision	8 bytes	StringT	Rev. xx	-
0x17	0	ro	Firmware Revision	10 bytes	StringT	V x.x.x.x	-
0x50	1	rw	Inversion of LED colours	1 bit	Boolean	0	0 = standard 1 = inverted
	2	rw	Inversion of feedback signals	1 bit	Boolean	0	0 = standard 1 = inverted
	3	rw	Function of high visibility	3 bits	UIntegerT	3	0 = off 1 = open/closed (33 %) 2 = open/closed (66 %) 3 = open/closed (100 %)
	4	rw	Programming mode	1 bit	Boolean	0	0 = automatic 1 = manual
	5	rw	On site programming	1 bit	Boolean	0	0 = enabled 1 = disabled
	6	rw	Inversion of outputs	1 bit	Boolean	0	0 = standard 1 = inverted
	7	rw	Switch Point OPEN request	8 bits	UIntegerT	25 %	3% - 97%
0x51	2	rw	Switch Point CLOSED request	8 bits	UIntegerT	12 %	3% - 97%
	3	ro	Switch Point OPEN real	8 bits	UIntegerT	25 %	Affichage des valeurs 3 % - 97 %
	4	ro	Switch Point CLOSED real	8 bits	UIntegerT	12 %	Affichage des valeurs 3 % - 97 %
	5	rw	Alarm stroke reduction OPEN	4 bits	UIntegerT	1	0 = disabled 1 = 25 % of Switch Point 2 = 50 % of Switch Point 3 = 75 % of Switch Point
0x52	6	rw	Alarm Stroke reduction CLOSED	4 bits	UIntegerT	1	0 = disabled 1 = 25 % of Switch Point 2 = 50 % of Switch Point 3 = 75 % of Switch Point
	7	rw	Alarm opening time	8 bits	UIntegerT	0	0 = disabled 1-255 s
	8	rw	Alarm closing time	8 bits	UIntegerT	0	0 = disabled 1-255 s

Données spécifiques - IO-Link

Index [Hex]	Réper-toire	Droits d'accès	Paramètres	Lon-gueur	Type de données	Réglages d'usine	Possibilités de réglage
	5	rw	Valve type	8 bits	UIntegerT	0	0 = unknown 1 = normally closed 2 = normally open
0x53	1	ro	Programmed position OPEN	16 bits	UIntegerT	0	Affichage de valeurs numériques 0 - 4092
	2	ro	Programmed position CLOSED	16 bits	UIntegerT	0	
	3	ro	Programmed position STROKE	16 bits	UIntegerT	0	
0x54	1	ro	Last position OPEN	16 bits	UIntegerT	0	
	2	ro	Last position CLOSED	16 bits	UIntegerT	0	
	3	ro	Last position STROKE	16 bits	UIntegerT	0	
0x56	1	rw	Valve cycles user	24 bits	UIntegerT	0	Réinitialisable à 0, affichage de valeurs numériques 0 - 16777215
	2	ro	Valve cycles total	24 bits	UIntegerT	0	Affichage de valeurs numériques 0 - 16777215
0x57	1	ro	Counter Powerfail	16 bits	UIntegerT	0	Affichage de valeurs numériques 0 - 65535
	2	ro	Counter Power on	16 bits	UIntegerT	0	
	3	ro	Counter Programming	16 bits	UIntegerT	0	
	4	ro	Counter Sensor calibration	16 bits	UIntegerT	0	
	5	ro	Counter Prog error no stroke	16 bits	UIntegerT	0	
	6	ro	Counter Prog error less stroke	16 bits	UIntegerT	0	
	7	ro	Counter Prog error after sensor error	16 bits	UIntegerT	0	
	11	ro	Counter Sensor error OPEN	16 bits	UIntegerT	0	
	12	ro	Counter Sensor error CLOSED	16 bits	UIntegerT	0	
	16	ro	Counter Over temperature	16 bits	UIntegerT	0	
0x60	0	ro	Actual AD-value	16 bits	UIntegerT	0	Affichage de valeurs numériques 0 - 4092

Événements

Signification	Valeur	Type	Mode
Internal error	0x8CA2	Error	Appear / Disappear
Sensor error in position OPEN	0x8CA4	Error	Appear / Disappear
Sensor error in position CLOSED	0x8CA5	Error	Appear / Disappear
Programming error with no stroke	0x8CA6	Error	Appear / Disappear
Programming error with to less stroke	0x8CA7	Error	Appear / Disappear
Programming error after sensor error	0x8CA8	Error	Appear / Disappear
Not calibrated	0x8CA9	Error	Appear / Disappear
Stroke reduction OPEN	0x8CB5	Warning	Appear / Disappear
Stroke reduction CLOSED	0x8CB6	Warning	Appear / Disappear
Parameter value out of Range	0x8DE0	Notification	Single Shot
Parameter value changed	0x8DE1	Notification	Single Shot

Données spécifiques AS-Interface

	Version A2	Version A3		Version A4
		A2	A3	A4
Spécifications AS-Interface	3.0; 31 esclaves max.	3.0; 62 esclaves max.	3.0; 62 esclaves max.	
Profil AS-Interface	S 7.F.E (4 entrées/4 sorties)	S 7.A.E (4 entrées/3 sorties)	S 7.A.A (8 entrées/8 sorties)	
Configuration entrée/sortie	7	7	7	
Code ID	F	A	A	
Code ID2	E	E	A	
Agrement AS-Interface	Taille 1 : Certificat AS-Interface n° 96002			

Entrées

Bit	Default	Fonction	Version			Logique
			A2	A3	A4	
DI0	0	Indication de la position Ouverte	X	X	X	0 = vanne en position Non Ouverte 1 = vanne en position Ouverte
DI1	0	Indication de la position Fermée	X	X	X	0 = vanne en position Non Fermée 1 = vanne en position Fermée
DI2	0	Indication du mode de fonctionnement	X	X	X	0 = fonctionnement normal 1 = mode de programmation
DI3	0	Erreur 2	X	X	X	voir analyses des erreurs
DI4	0	Erreur 3	-	-	X	
DI5	0	Erreur 4	-	-	X	
DI6, DI7	Pas utilisé		-	-	X	
PF	0	Erreur 1	X	X	X	voir analyses des erreurs

Sorties

Bit	Default	Fonction	Version			Logique
			A2	A3	A4	
DO0, DO1	Pas utilisé		X	X	X	
DO2	0	Mettre l'esclave en mode de programmation	X	X	X	0 = fonctionnement normal 1 = mode de programmation
DO3	0	Mode de programmation	X	-	-	0 = programmation manuelle 1 = programmation automatique

Bit	Default	Fonction	Version			Logique
			A2	A3	A4	
	0	Fonction indicateur de position visible de loin	-	-	X	0 = activée 1 = désactivée
D04	0	Inversion des indications de position	-	-	X	0 = standard 1 = inverse
D05	0	Inversion des couleurs des LED	-	-	X	0 = standard 1 = inverse
D06	0	Fonction de localisation	-	-	X	0 = désactivée 1 = activée
D07	0	Programmation sur place	-	-	X	0 = autorisée 1 = bloquée

Données spécifiques DeviceNet

Données générales

Modes de communication : Fonction, Polling, Change of state, Cyclic, Bit strobe

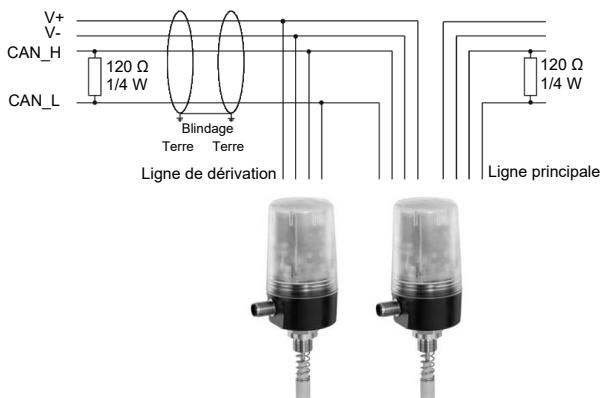
Identity				
Class	Inst.	Attr.	Fonction	Valeur
1h	1h	1h	Vendor ID	869
		2h	Product Type	43
		3h	Product Code	1242
		4h	Rev.	2.2 ¹⁾
		5h	État	État de l'appareil suivant les spécifications DeviceNet
		6h	Series No.	Numéro de série continu
		7h	Nom	1242 DN position indicator

1) Utiliser le fichier EDS correspondant à la version actuelle de l'appareil

Remarque : Télécharger les fichiers EDS à partir du site www.gemu-group.com

Topologie de réseau du système DeviceNet

Pour prévenir tout dérangement, la ligne principale (Trunk-cable) est terminée par des résistances des deux côtés. Les lignes de dérivation (Drop-cable) ne requièrent aucune fin de bus.



Longueurs maximales des lignes

Vitesse de transmission [kBaud]	Ligne principale		Ligne de dérivation	
	Gros câble	Câble fin	Longueur max. par ligne de dérivation	Longueur max. des lignes de dérivation cu- mulées
125	500 m	100 m	6 m	156 m
250	250 m	100 m	6 m	78 m
500	100 m	100 m	6 m	39 m

Entrées

Bit	Default	Désignation	Fonction	Logique
0, 1	Pas utilisé			
2	0	Programming mode	Mode de fonctionnement	0 = fonctionnement normal 1 = mode de programmation
3	0	Position CLOSED	Position FERMÉE	0 = vanne en position Non Fermée 1 = vanne en position Fermée
4	0	Position OPEN	Position OUVERTE	0 = vanne en position Non Ouverte 1 = vanne en position Ouverte
5	0	Calibration mode	Mode étalonnage	0 = fonctionnement normal 1 = mode étalonnage
6	0	Global warnings	Avertissement	0 = Avertissement non actif 1 = Avertissement actif
7	0	Global errors	Erreur	0 = Erreur non active 1 = Erreur active

Dans la perspective du maître DeviceNet, Class 64h, Inst. 1h, Attr. 1h

Sorties

Bit	Default	Désignation	Fonction	Logique
0 ... 2	Pas utilisé			
3	0	Location function	Fonction de localisation	0 = Fonction de localisation non active 1 = Fonction de localisation active
4	Pas utilisé			
5	0	Manual program- ming	Mode de programmation manuel	0 = mode de programmation manuel non actif 1 = mode de programmation actif
6	0	Automatic program- ming	Mode de programmation automatique	0 = mode de programmation automatique non actif 1 = mode de programmation automatique actif
7	Pas utilisé			

Dans la perspective du maître DeviceNet, Class 64h, Inst. 1h, Attr. 1h

Vue d'ensemble des paramètres

Class	Inst.	Attr.	Paramètres	Lon- gueur	Type de données	Accès	Valeur par dé- faut	Plage de valeurs
Fh	1h	1h	Inversion of LED colours	1 byte	Boolean	Get/Set	0	0 = standard 1 = inverted
Fh	2h	1h	Inversion of signals	1 byte	Boolean	Get/Set	0	0 = standard 1 = inverted

Données spécifiques DeviceNet

Class	Inst.	Attr.	Paramètres	Longueur	Type de données	Accès	Valeur par défaut	Plage de valeurs
Fh	3h	1h	Function of high visibility	1 byte	USINT	Get/Set	3	0 = OFF 1 = 33 % 2 = 66 % 3 = 100 % 4 = Closed 100 % ; Open OFF 5 = Closed OFF ; Open 100 %
Fh	4h	1h	On site programming	1 byte	Boolean	Get/Set	0	0 = enabled 1 = disabled
Fh	5h	1h	Switch Point OPEN request	1 byte	USINT	Get/Set	25	3 % – 97 %
Fh	6h	1h	Switch Point OPEN real	1 byte	USINT	Get	0	Affichage des valeurs 0 % – 100 %
Fh	7h	1h	Switch Point CLOSED request	1 byte	USINT	Get/Set	12	3 % – 97 %
Fh	8h	1h	Switch Point CLOSED real	1 byte	USINT	Get	0	Affichage des valeurs 0 % – 100 %
Fh	9h	1h	Alarm stroke reduction OPEN	1 byte	USINT	Get/Set	1	0 = disabled 1 = 25 % 2 = 50 % 3 = 75 %
Fh	Ah	1h	Alarm stroke reduction CLOSED	1 byte	USINT	Get/Set	1	0 = disabled 1 = 25 % 2 = 50 % 3 = 75 %
Fh	Bh	1h	Alarm opening time	1 byte	USINT	Get/Set	0	0 – 255 (0 = éteint)
Fh	Ch	1h	Alarm closing time	1 byte	USINT	Get/Set	0	0 – 255 (0 = éteint)
Fh	Fh	1h	Programmed position OPEN	2 octets	UINT	Get	0	Affichage de valeurs numériques 0 - 4092
Fh	10h	1h	Programmed position CLOSED	2 octets	UINT	Get	0	Affichage de valeurs numériques 0 - 4092
Fh	11h	1h	Programmed stroke	2 octets	UINT	Get	0	Affichage de valeurs numériques 0 - 4092
Fh	12h	1h	Last position OPEN	2 octets	UINT	Get	0	Affichage de valeurs numériques 0 - 4092
Fh	13h	1h	Last position CLOSED	2 octets	UINT	Get	0	Affichage de valeurs numériques 0 - 4092
Fh	14h	1h	Last stroke	2 octets	UINT	Get	0	Affichage de valeurs numériques 0 - 4092
Fh	15h	1h	Valve position	2 octets	UINT	Get	0	Affichage de valeurs numériques 0 - 4092
Fh	16h	1h	Sensor error	1 byte	USINT	Get	0	0 = Sensor OK 1 = Sensor error position closed 2 = Sensor error position open

Class	Inst.	Attr.	Paramètres	Longueur	Type de données	Accès	Valeur par défaut	Plage de valeurs
Fh	17h	1h	Programming error	1 byte	USINT	Get	1	0 = Programming OK 1 = not calibrated 2 = no stroke 3 = stroke < min. stroke 4 = Sensor error position closed 5 = Sensor error position open 6 = Sensor error position closed + open
Fh	19h	1h	Internal error	1 byte	USINT	Get	0	0 = Device OK 1 = invalid crc-check 2 = invalid serial number 3 = Memory error
Fh	1Ah	1h	Stroke reduction warning	1 byte	USINT	Get	0	0 = Stroke OK 1 = Stroke reduction position closed 2 = Stroke reduction position open 3 = Stroke reduction position closed + open
Fh	1Bh	1h	Valve cycles user	4 bytes	UDINT	Get/Set	0	Réinitialisable à 0, affichage de valeurs numériques 0 - 429496729
Fh	1Ch	1h	Valve cycles total	4 bytes	UDINT	Get	0	Affichage de valeurs numériques 0 - 429496729

Accessoire

GEMÜ 4242000ZMA



Aimant de programmation

L'aimant de programmation sert à démarrer l'initialisation automatique.

Référence de commande : 88377537



GEMÜ 1219

Connecteur femelle / connecteur mâle M12

Pour GEMÜ 1219, il s'agit d'un connecteur (connecteur femelle / connecteur mâle) M12, 5 pôles. Forme du connecteur droite et/ou coudée à 90°. Longueur de câble définie ou à câbler librement avec raccord fileté. Différents matériaux disponibles pour la bague filetée.

Description	Longueur	Référence de commande
5 pôles, coudé	à câbler	88205545
	2 m de câble	88205534
	5 m de câble	88205540
	10 m de câble	88210911
	15 m de câble	88244667
5 pôles, droit	à câbler	88205544
	2 m de câble	88205542
	5 m de câble	88205543
	10 m de câble	88270972
	15 m de câble	88346791
8 pôles, coudé	5 m de câble	88374574
8 pôles, droit	à câbler	88304829



GEMÜ 4180

Prise vampire AS-Interface

Prise vampire AS-Interface (M12 sur AS-Interface, câble plat)

Référence de commande : 88073531



GEMÜ 1560

Maître IO-Link

Le maître IO-Link GEMÜ 1560 est utilisé pour le paramétrage, le pilotage, la mise en service et l'évaluation de données de processus et de diagnostics pour des produits avec interface IO-Link et norme de communication selon CEI 61131-9. Le maître IO-Link est disponible avec connexion USB pour l'utilisation sur l'ordinateur ou avec interface Bluetooth ou WiFi pour l'utilisation sur des terminaux mobiles (iOS et Android). Il est possible de commander GEMÜ 1560 seul ou comme kit pour les produits GEMÜ avec l'adaptateur requis.

Description	Désignation de commande	Référence de commande
Maître IO-Link Kit (adaptateur plus câble)	1560USBS 1 A40A12AU A	99072365
Maître IO-Link Kit (adaptateur plus câble)	1560 BTS 1 A20A12AA A	99130458



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tél. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com