

GEMÜ 1436 cPos

Regulatorul de poziție inteligent și regulatorul de proces integrat



Caracteristici distinctive

- Intrări digitale (opțiune) pentru comanda variabilă a funcțiilor pentru sistemul de automatizare
- Interfețe bus de câmp de ex. Profibus DP, Profinet și DeviceNet (opțiune)
- Fără consum de aer în starea modulată
- Adaptare simplă la diferite sisteme de acționare a robinetului
- Drepturi de acces prin niveluri de utilizator
- Valoare ridicată a debitului

Descriere

Regulatorul de poziție electropneumatic digital GEMÜ 1436 cPos servește împreună cu regulatorul de proces integrat opțional la comanda robinetelor de proces acționate pneumatic cu sisteme de acționare liniare sau pivotante cu acțiune simplă sau dublă. Semnalele sosite de la senzori (de ex. debitul, presiunea, temperatura etc.) sunt înregistrate de regulatorul de proces suprapus opțional și modulate conform valorii nominale prestabilite. GEMÜ 1436 cPos dispune de o carcasă robustă cu taste de operare protejate și un afișaj LCD, prin care poate fi adaptat individual produsul și la sarcini mai complexe de reglare. Prin dotările suplimentare poate fi utilizat regulatorul direct în zonele adiacente ale magistralei de câmp.

Detalii tehnice

- **Temperatura ambiantă:** 0 până la 60 °C
 - **Presiunea de lucru:** 1,5 până la 7 bar
 - **Modul de acțiune:** cu acțiune dublă I cu acțiune simplă
 - **Debit:** II
 - **Domeniul de măsurare:** max. 30 mm, liniar I max. 50 mm, liniar I max. 75 mm, liniar I max. 90°, radial
 - **Tensiunea de alimentare:** 24 V CC
 - **Tipuri de conectare electrică:** Conector M12
 - **Conformitate:** EAC
- Datele tehnice depind de configurația respectivă (aleasă).



Linie de produse



**GEMÜ 1434
μPos**



**GEMÜ 1436 eco
cPos**



**GEMÜ 1435
ePos**



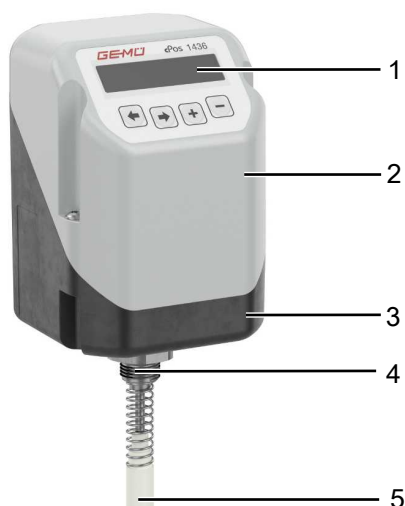
**GEMÜ 1436
cPos**



**GEMÜ
cPos-X**

Tipul regulatorului					
Regulator de poziție	●	●	●	-	●
Regulator de poziție și de proces	-	-	-	●	-
Temperatura ambiantă	0 până la 60 °C	0 până la 60 °C	-20 până la 60 °C	0 până la 60 °C	-10 până la 60 °C
Tensiunea de alimentare					
(a se vedea 'GEMUE Layouts', Pagina 000)	-	-	-	-	●
24 V CC	●	●	●	●	-
Debit	15 NI/min		50 NI/min 90 NI/min		
Domeniul de măsurare					
max. 30 mm, liniar	●	●	●	●	-
max. 50 mm, liniar	-	●	●	●	-
max. 75 mm, liniar	-	●	●	●	●
max. 90°, radial	-	●	●	●	●
Tip de conectare electrică					
Conector M12	●	●	●	●	-
Pasaj de cablu cu filet M12	-	-	●	-	-
Pasaj de cablu cu filet M16	-	-	-	-	●
Fișă M12	-	-	-	-	●
Ieșiri programabile					
Da	-	-	●	●	●
Nu	●	●	-	-	-
Posibilitate de introducere					
Da	-	-	●	●	-
Nu	●	●	-	-	●
Conformitate					
(a se vedea 'GEMUE Layouts', Pagina 000)	-	-	-	-	●
ATEX	-	-	-	-	●
EAC	●	●	●	●	-
IECEX	-	-	-	-	●
UL Listed	-	●	-	-	-

Descrierea produsului



Poziție	Denumire	Materiale
1	Elemente de operare și afișare, tastatură în folie	Folie din poliester cu sticlă acrilică
2	Partea superioară a carcasei	PSU
3	Partea inferioară a carcasei	PP 30
4	Set de utilare, specific robinetului	Materiale, piese specifice robinetului

Funcții

- Regulatorul de poziție și regulatorul de proces corelate combinat
- Inițializare automată sau manuală cu optimizare
- Calibrare multipunct pentru reglarea optimizată a robinetului
- Diagnoză, mesaje de alarmă
- Acces la operare cu regulatorul activ
- 4 seturi de parametri care pot fi salvate și reîncărcate
- 3 niveluri de utilizator (drept de acces)
- Contor ore de funcționare, listă evenimente (pentru detalii, a se vedea manualul de exploatare)
- Intrări digitale (opțiune) pentru comanda variabilă a funcțiilor pentru sistemul de automatizare
- Display alfanumeric, 2 rânduri de câte 16 caractere, cu lumină de fundal
- Parametrizarea la aparat prin selectarea meniului sensibilă contextual și texte de asistență (opțional PC sprijinit prin Web-Browser)

GEMÜ CONEXO

Ansamblul componentelor robinetului care sunt prevăzute cu cipuri RFID și o infrastructură IT aferentă, măresc în mod activ siguranța procesului.



Fiecare robinet și fiecare componentă relevantă a robinetului, precum corpul, sistemul de acționare, membrana și chiar și componentele de automatizare, pot fi urmărite univoc în sens invers grație numerelor de serie și pot fi citite cu ajutorul cititorului RFID, CONEXO Pen. Aplicația CONEXO care poate fi instalată pe terminalele mobile facilitează și îmbunătățește procesul de „Calificare în instalații”, face procesul de întreținere curentă mai transparent și mai ușor de documentat. Monitorul de întreținere curentă este ghidat activ prin planul de întreținere curentă și are direct la dispoziție toate informațiile atribuite robinetului, precum certificatele de uzină, documentațiile de verificare și istoricele de întreținere curentă. Cu portalul CONEXO ca element central se pot colecta, administra și prelucra în continuare toate datele.

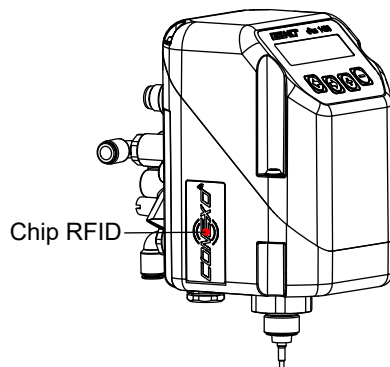
Informații suplimentare privind GEMÜ CONEXO găsiți la:

www.gemu-group.com/conexo

Comandă

GEMÜ Conexo trebuie să fie comandat separat cu opțiunea de comandă „CONEXO”.

Atașarea chip-ului RFID



Disponibilitate

Modul de funcționare	Debit		
	150 l/min	200 l/min	300 l/min (Booster)
Cu acțiune simplă	X	X	X
Cu acțiune dublă	X	X	-

Opțiune Cod ¹⁾	Bus de câmp			
	fără	DeviceNet	Profibus DP	Profinet
00	X	X	X	X
01	X	-	-	-

1) Opțiune

Cod 00: fără

Cod 01: 2 intrări digitale suplimentare 24 V CC

Date de comandă

Datele de comandă reprezintă un plan general al configurațiilor standard.

Înainte de comandă, verificați disponibilitatea. Alte configurații la cerere.

Indicație: Piese de îmbinare pneumatice (îmbinarea filetată și furtunul de aer comprimat) pentru racordul dintre robinetul de proces și regulatorul de poziție sunt atașate fiecărui regulator.

Indicație: Pentru montaj este necesar un set de utilare specific robinetului. Pentru configurarea constructivă a setului de utilare trebuie indicat tipul robinetului, deschiderea nominală, funcția de control și mărimea sistemului de acționare.

Coduri de comandă

1 Tip	Cod
Regulator de poziție, electropneumatic cPos	1436

2 Bus de câmp	Cod
Fără	000
DeviceNet	DN
Profibus DP	DP
Profinet	PN

3 Accesorii	Cod
Accesorii	Z

4 Modul de funcționare	Cod
Cu acțiune simplă	1
Cu acțiune dublă	3

5 Varianta aparatului	Cod
Regulator de poziție	SA01
Regulator de poziție și de proces	PA01

6 Opțiuni	Cod
fără	00
2 intrări digitale suplimentare 24 V CC	01

7 Debit	Cod
150 l/min	01
200 l/min	02
300 l/min (Booster)	03

8 Lungimea traductorului de parcurs	Cod
Potențiometru 30 mm lungime	030
Potențiometru 50 mm lungime	050
Potențiometru 75 mm lungime	075
Potențiometru 90° unghi de rotație	090
Potențiometru extern, conector M12	S01

9 Tipul de variantă constructivă	Cod
Standard	
Reglaj preliminar zonă moartă 2%	2442
Reglaj preliminar zonă moartă 5%	2443
Direcție de acțiune inversată, pentru armături pivotante funcția de control NO (2)	6960

10 CONEXO	Cod
fără	
Cip RFID integrat pentru identificarea electronică și trasabilitate	C

Exemplu de comandă

Opțiuni de comandă	Cod	Descriere
1 Tip	1436	Regulator de poziție, electropneumatic cPos
2 Bus de câmp	000	Fără
3 Accesorii	Z	Accesorii
4 Modul de funcționare	1	Cu acțiune simplă
5 Varianta aparatului	SA01	Regulator de poziție
6 Opțiuni	00	fără
7 Debit	01	150 l/min
8 Lungimea traductorului de parcurs	030	Potențiometru 30 mm lungime
9 Tipul de variantă constructivă		Standard
10 CONEXO		fără

Date tehnice

Fluidul

Fluidul de lucru:	Aer comprimat și gaze neutre
Conținutul de praf:	$\leq 10 \text{ mg/m}^3$ /dimensiunea particulelor $\leq 40 \text{ }\mu\text{m}$ (clasa 7)
Punctul de condensare sub presiune:	Clasa 4, punctul de condensare sub presiune max. $+3 \text{ }^\circ\text{C}$
Conținutul de ulei:	Clasa 4, concentrația max. a uleiului 5 mg/m^3 Clasele de calitate conform DIN ISO 8573-1

Temperatura

Temperatura ambiantă:	0 – $60 \text{ }^\circ\text{C}$ 0 – $50 \text{ }^\circ\text{C}$ (Profinet Cod PN)
Temperatura de depozitare:	0 – $60 \text{ }^\circ\text{C}$

Conformitățile produsului

Directiva privind compatibilitatea electromagnetică:	2014/30/UE
Standardele aplicabile:	
Radiația perturbatoare:	DIN EN 61000-6-4 (09/2011) DIN EN 61326-1(industrie) (01/2006)
Stabilitatea la semnale perturbatoare:	DIN EN 61000-6-2 (03/2006) DIN EN 61326-1(industrie) (10/2006)

Presiunea

Presiunea de lucru:	1,5 – 7 bar
	Presiunea creată nu are voie să depășească presiunea de comandă maximă a robinetului de proces.

Debit:

Debitul (cod)	Indicație l / min ¹⁾	Indicație LN / min ²⁾
Cod 01	150 l/min	84 lN/min
Cod 02	200 l/min	100 lN/min
Cod 03 (booster)	300 l/min	172 lN/min
1) Condiție referință: 6 → 0 bari la $25 \text{ }^\circ\text{C}$		
2) Condiție referință: 6 → 5 bari la $25 \text{ }^\circ\text{C}$		

Consumul de aer:	0 l/min (în starea modulată)
------------------	------------------------------

Date mecanice

Poziția de montare:	Oarecare
Gradul de protecție:	IP 65 conform EN 60529
Masa:	600 g

Traductorul de parcurs: integrat în cazul utilizării directe

	Varianta liniară			Varianta pivotantă
Zona de detecție:	0 - 30 mm	0 - 50 mm	0 - 75 mm	Unghi de rotație 0 - 93°
Zona de lucru:	0 - 30 mm	0 - 50 mm	0 - 75 mm	Unghi de rotație 0 - 93°
Modificarea minimă a traductorului de parcurs:	≥ 3 % (relevant numai pentru inițializare)			
Rezistența R:	3 kΩ	5 kΩ	5 kΩ	3 kΩ
Alocarea traductorului de parcurs¹⁾ tijă/poziție robinet	Retrăctat (sus) ± 100 % (robinet deschis)			90° ± 100 % (robinet deschis)
	Extins (jos) ± 0 % (robinet închis)			0° ± 0 % (robinet închis)

1) Tipul de variantă constructivă cod 6960: Mod de acțiune inversat față de descriere (Semnalul traductorului de parcurs inversat). Pentru robinete cu alocare inversată.

Date acustice

Emisia de zgomot: > 80 dB (A)

Date electrice

Alimentarea cu tensiune

Tensiunea de alimentare: 24 V CC (-5/+10 %)

Puterea consumată:

	Variantă de comandă			
	Fără magistrală de câmp (cod 000)	Magistrală de câmp Profinet (cod PN)	Magistrală de câmp Profibus (cod DP)	Magistrală de câmp DeviceNet (cod DN)
Cu acțiune simplă:	≤ 4,5 W	≤ 8,6 W	≤ 5,2 W	≤ 4,5 W
Cu acțiune dublă / Booster:	≤ 6,2 W	≤ 10,7 W	≤ 7,1 W	≤ 6,4 W
plus respectiv:	max. 24 W la ieșirile digitale active cu curent de sarcină max.	-		

Protecție la inversarea polarității: da

Durata de activare: 100% ED

Clasa de protecție: III

Intrări analogice

Valoarea nominală / reală:

- Intrarea pentru valoarea nominală și reală sunt separate galvanic de tensiunea de alimentare
- Intrarea pentru valoarea nominală și reală **nu** sunt separate galvanic de ieșirea pentru valoarea reală
- Intrarea pentru valoarea nominală și reală **nu** sunt separate galvanic reciproc

Intrare valoare nominală: 0/4 - 20 mA (reglabil)

Intrare valoare reală proces:	0/4 - 20 mA (reglabil) Numai la varianta de aparat cod PA01
Tipul intrării:	pasivă
Rezistența intrării:	120 Ω (+ aprox. 0,7 V cădere de tensiune din cauza protecției la inversarea polarității)
Precizia / liniaritatea:	$\leq \pm 0,3$ % d. v. f.
Deriva din temperatură:	$\leq \pm 0,3$ % d. v. f.
Rezoluția:	12 biți
Protecție la inversarea polarității:	da
Stabilitate la suprasarcină:	da (până la ± 24 V CC)

Leșirea analogică

Leșire valoare reală:	4 - 20 mA
Tipul ieșirii:	activă
Sarcina ohmică:	max. 600 Ω
Precizia:	$\leq \pm 1$ % d. v. f.
Deriva din temperatură:	$\leq \pm 0,5$ % d. v. f.
Rezoluția:	12 biți
Stabilitate la scurtcircuite:	da
Stabilitate la suprasarcină:	da (până la ± 24 V CC)

Intrarea digitală

Indicație:	Intrările digitale suplimentare 1 / 2 trebuie comandate prin opțiunea de comandă "Opțiune". Funcția intrărilor digitale poate fi utilizată în variantele busului de câmp în mod standard prin comunicația busului.
Intrări:	1 / 2
Funcția:	selectabilă prin software (DigIn 1; DigIn2; DigInW; DigInX) (referință: GND X1:3)
Tensiunea de intrare:	24 V CC
Curentul de intrare:	2,5 mA CC bei 24 V CC
Nivelul High:	> 14 V CC
Nivelul Low:	< 8 V CC

Leșirea digitală

Leșiri de comutare:	K1 / K2
Funcția:	selectabilă prin software

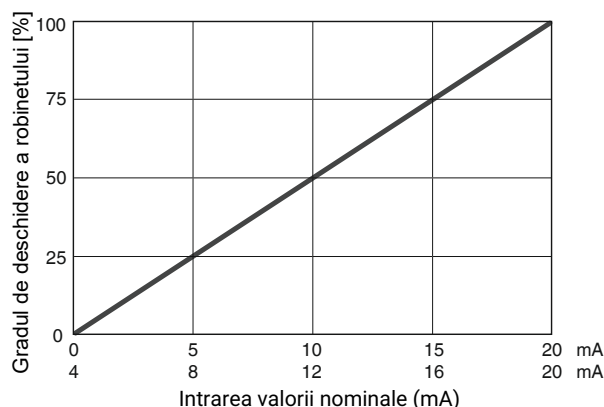
Tensiunea de comutare:	Tensiunea de alimentare
Curentul de sarcină:	max. 0,5 A
Tensiunea circuitului deschis:	max. 2,5 V CC la 0,5 A
Tipul de contact:	PNP
Rezistența Pull-Down:	120 kΩ
Stabilitate la scurtcircuite:	da
Stabilitate la suprasarcină:	da (până la ± 24 V CC)

Intrarea traductorului de parcurs (la lungimea traductorului de parcurs cod S01 - potențiomtru extern)

Indicație:	Intrarea traductorului de parcurs separată galvanic de tensiunea de alimentare și neseperată galvanic de intrările pentru valoarea nominală și reală și de ieșirea pentru valoarea reală.
Domeniul tensiunii de intrare:	0 până la U_{p+}
Tensiunea de alimentare UP+:	tip. 10 V CC
Domeniul de rezistență al potențiometrului extern:	1 până la 10 kΩ
Rezistența intrării:	620 kΩ
Precizia / liniaritatea:	$\leq \pm 0,3$ % d. v. f.
Deriva din temperatură:	$\leq \pm 0,3$ % d. v. f.
Rezoluția:	12 biți
Stabilitate la scurtcircuite:	da
Stabilitate la suprasarcină:	da (până la ± 24 V CC)

Date privind regulatorul

Indicație:	Diagrama următoare este valabilă pentru robinete cu alocare standard a poziției tijei față de poziția robinetului. (A se vedea rubrica "Date mecanice, Alocarea traductorului de parcurs tijă/poziție robinet")
Diagrama de reglare:	Reglaj din fabricație / caracteristica de reglare este reglabilă.

Diagrama de reglare:

Regulatorul de poziție 1436 cPos detectează automat, pe parcursul inițializării, funcția de control a robinetului și se poziționează în mod standard astfel încât la semnalul prestabilit 0/4 mA, robinetul să fie închis.*

Alocarea poate fi modificată ulterior prin intermediul parametrilor.

* la sistemele de acționare cu acțiune dublă în funcție de sistemul de acționare pneumatic

Regulator de poziție

Abateri de reglaj (zonă moartă): 1 % reglaj din fabricație
 $\geq 0,1$ % (reglabil)
 $\leq 2,0$ % (reglat preliminar, nr. K 2442)
 $\leq 5,0$ % (reglat preliminar, nr. K 2443)

Parametrizare: reglabilă

Inițializare: automată sau manuală

Funcția de închidere etanșă: cu posibilitate de activare

Regulatorul de proces

Cu posibilitate de activare numai la varianta de aparat cod PA01

Tipul regulatorului: Regulator continuu

Parametrul PID: reglabilă

Intrare valoare reală proces: 0/4 - 20 mA (reglabil)

Interfețe

	RS232	Profibus DP	DeviceNet	Profinet
Funcția	Parametrizare prin browser web	Parametrizare/date de proces		
Rate de transfer	-	9,6k / 19,2k / 45,45k / 93,75k / 500k / 1,5M / 3M / 6M / 12M Baud**	125k / 250k / 500k Baud	100M Baud***

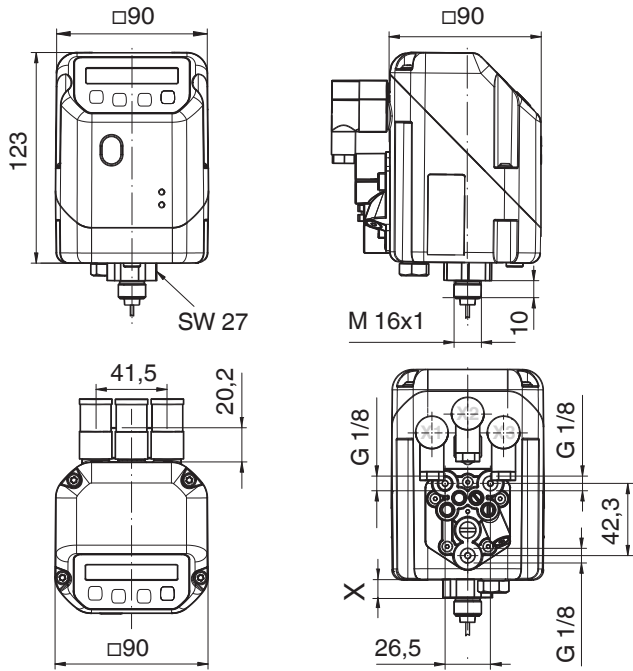
** Auto Baud: Aparatul dispune de o funcție Auto Baud și se setează de aceea automat la configurația de pe partea busului a ratei de transfer.

*** Între racordul X1 și X3 sunt conectate intern 2 comutatoare în serie.

De aceea timpul de parcurgere a comunicației la funcționare în structura liniară (racordul X1 și X3) este de două ori mai ridicat decât la un "Aparat standard cu 2 porturi".

Dimensiuni

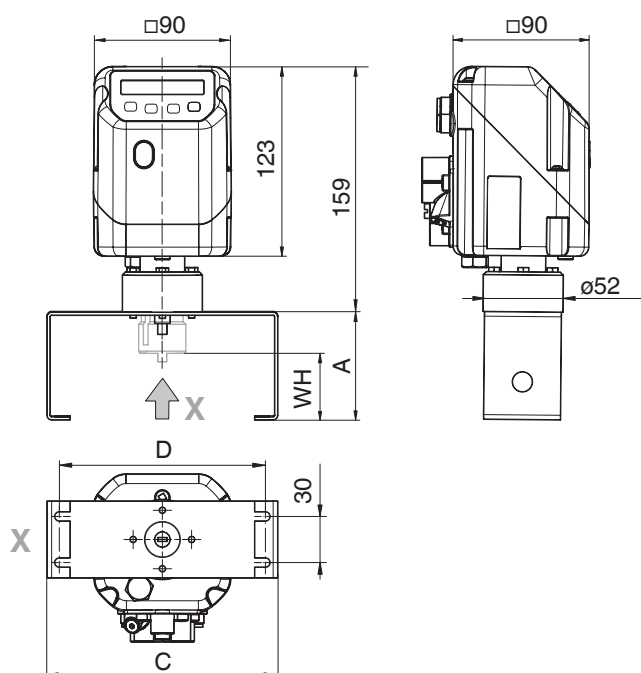
Cotele regulatorului de poziție



Lungimea traductorului de parcurs cod	X
030	10,3
050	32,5
075	57,5

Cotele în mm

Utilarea directă la sistemele de acționare pivotante

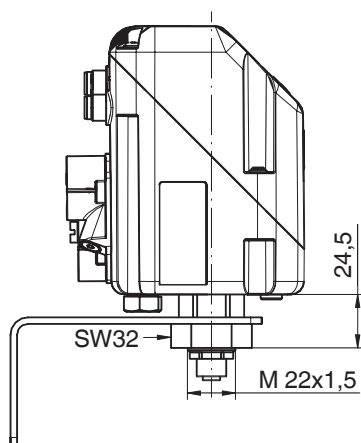


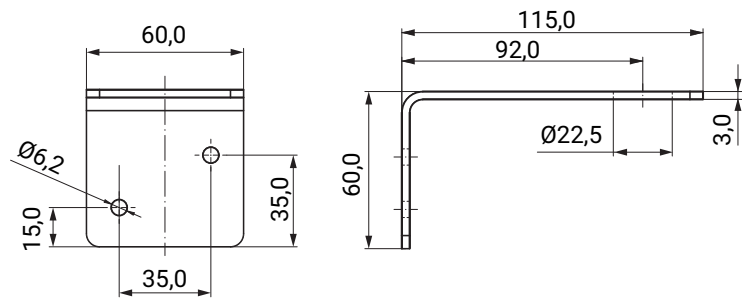
Înălțimea arborelui WH	Distanța dintre găuri D	A	C
20,0	80,0	40,0	100,0
30,0	80,0	50,0	100,0
50,0	130,0	70,0	150,0

Cotele în mm

Utilarea externă cu vinclu de fixare

Produsul cu vinclu de fixare GEMÜ 1436 000 ZMP disponibil separat



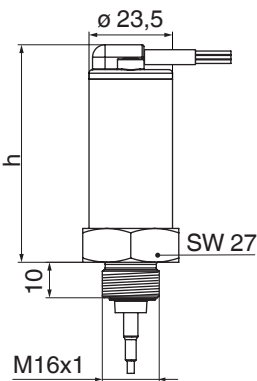


Cotele în mm

Dimensiunile accesoriilor

Traductorul de parcurs GEMÜ 4232

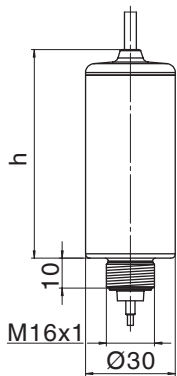
Materialul carcasei aluminiu



Lungimea traductorului de parcurs (cod)	h
030	62,2
050	84,2
075	109,2

Cotele în mm

Materialul carcasei PVDF sau PP

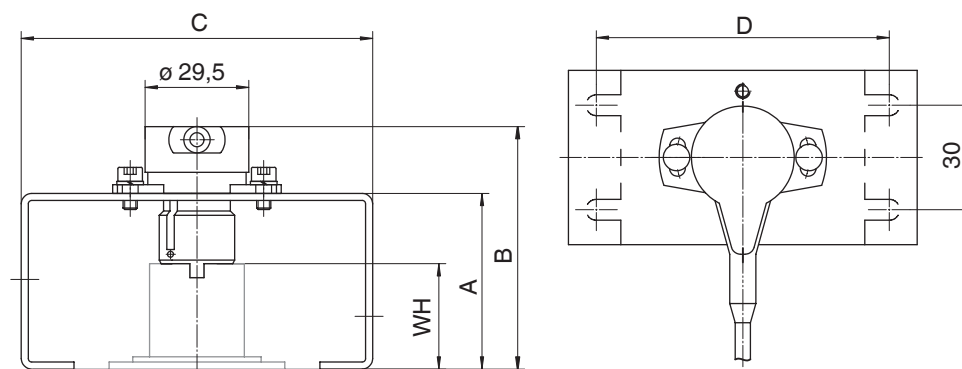


Lungimea traductorului de parcurs (cod)	h
030	69,6
050	91,6

Lungimea traductorului de parcurs (cod)	h
075	116,6

Cotele în mm

Traductorul de parcurs GEMÜ 4231 cu jug de fixare

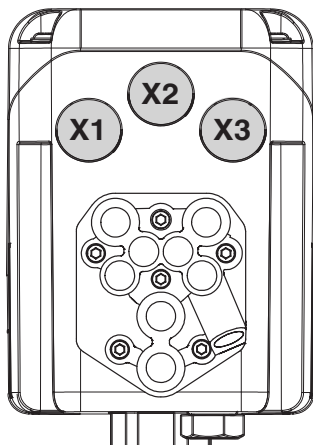


WH Înălțimea arborelui	D Distanța dintre găuri	A	B	C
20,0	80,0	40,0	59,0	100,0
30,0	80,0	50,0	69,0	100,0
50,0	130,0	70,0	89,0	150,0

Cotele în mm

Branșamentul electric

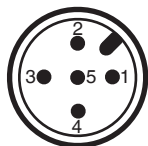
Poziția fișelor aparatului



24 V

Indicație: Opțiune de comandă fără bus de câmp cod 000

Racordul X1



Fișă încorporată M12 cu 5 contacte, codare A

Pin	Nume semnal
1	U _v , tensiune de alimentare 24 V CC
2	Ieșire de comutare K1, 24 V CC (comută U _v ¹⁾)
3	GND, (tensiune de alimentare, DigIn1+2+W +X; K1+2)
4	Ieșire de comutare K2, 24 V CC (comută U _v ¹⁾)
5	Intrare digitală 1 (numai la opțiunea cod 01)

1) Ieșirea de comutare comută tensiunea de alimentare a aparatului U_v - tensiunea circuitului deschis

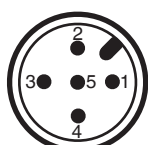
Conexiune X2



Fișă încorporată M12 cu 5 contacte, codare B

Pin	Nume semnal
1	I+, ieșire valoare reală
2	I-, ieșire valoare reală
3	RxD, Receive Data, TxD-P
4	TxD, Transmit Data, RS 232
5	GND, RS 232

Conexiune X3



Fișă încorporată M12 cu 5 contacte, codare A

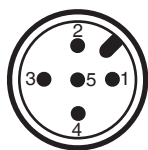
Pin	Nume semnal
1	W+, intrare valoare nominală
2	W-, intrare valoare nominală / Digital In W (numai la opțiunea Cod 01)
3	X+, intrare valoare reală proces
4	X-, intrare valoare reală proces / Digital In X (numai la opțiunea Cod 01)
5	Intrare digitală 2 (numai la opțiunea cod 01)

la funcționare
ca regulator de proces

DeviceNet

Indicație: Opțiune de comandă bus de câmp cod DN

Conexiune X1



Fișă încorporată M12 cu 5 contacte, codare A

Pin	Nume semnal
1	U _v , tensiune de alimentare 24 V CC
2	n. c.
3	GND, (tensiune de alimentare)
4	n. c.
5	n. c.

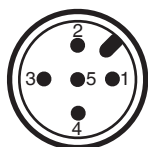
Conexiune X2



Fișă încorporată M12 cu 5 contacte, codare B

Pin	Nume semnal
1	n. c.
2	n. c.
3	n. c.
4	n. c.
5	n. c.

Conexiune X3



Fișă încorporată M12 cu 5 contacte, codare A

Pin	Nume semnal
1	Ecranare
2	V+
3	V-
4	Can H
5	Can L

Profibus

Indicație: Opțiune de comandă magistrală de câmp cod DP

Carcasa fișei, racordul X1 și X3, servesc la ecranare și sunt conectate electric între ele, intern în aparat.

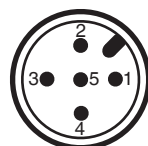
Conexiune X1



Fișă încorporată M12 cu 5 contacte, codare B

Pin	Nume semnal
1	n. c.
2	RxD / TxD-N (PB-)
3	n. c.
4	RxD / TxD-P (PB+)
5	n. c.

Conexiune X2



Fișă încorporată M12 cu 5 contacte, codare A

Pin	Nume semnal
1	U _v , tensiune de alimentare 24 V CC
2	n. c.
3	GND, (tensiune de alimentare)
4	n. c.
5	n. c.

Conexiune X3



Doză încorporată M12 cu 5 contacte. Codată B

Pin	Nume semnal
1	BUS-V CC + 5 V CC (PB_5V)
2	RxD / TxD-N (PB-)
3	D GND (PB_GND)
4	RxD / TxD-P (PB+)
5	n. c.

Profinet

Indicație: Opțiune de comandă magistrală de câmp cod PN

Carcasă fișă, conexiuni X1 și X3, servesc la ecranare și sunt conectate electric între ele în interiorul aparatului.

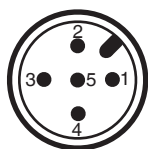
Conexiuni X1 și X3



Doză încorporată cu 4 contacte M12, codată D

Pin	Nume semnal
1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-

Conexiune X2



Fișă încorporată M12 cu 5 contacte, codare A

Pin	Nume semnal
1	Uv, tensiune de alimentare 24 V CC
2	n. c.
3	Uv, tensiune de alimentare GND
4	n. c.
5	n. c.

Conexiuni X1 și X3



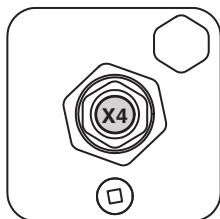
Doză încorporată cu 4 contacte M12, codată D

Pin	Nume semnal
1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-

Varianța cu potențiometrul extern pentru valoarea reală

Indicație: Opțiune de comandă varianta traductorului de parcurs cod S01

Poziția fișelor aparatului



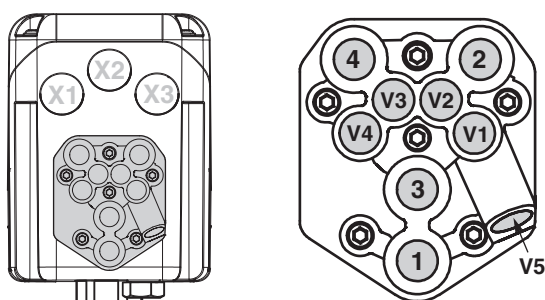
Conexiune X4



Doză încorporată M12 cu 5 contacte. Codată A

Pin	Nume semnal
1	UP+, ieșire potențiometrul, tensiune de alimentare (+)
2	UP, intrare potențiometrul tensiune cursor
3	UP-, ieșire potențiometrul tensiune de alimentare (-)
4	n. c.
5	n. c.

Racordul pneumatic



DIN ISO 1219-1	Notația	Mărimea
1	Racord aer de alimentare P	G1/8 ¹⁾
3	Racord de aerisire R cu amortizor de zgomot	G1/8 ¹⁾
V1	Reducție pentru aerul de aducție pentru A1 (racordul 2)	-
V2	Reducție pentru aerul uzat pentru A1 (racordul 2)	-
V3	Reducție pentru aerul uzat pentru A2* (racordul 4)	-
V4	Reducție pentru aerul de aducție pentru A2* (racordul 4)	-
V5	Supapă de reținere	-
2	Racord de lucru A1 pentru robinetul de proces (funcția de control 1 și 2)	G1/8 ¹⁾
4	Racord de lucru A2 pentru robinetul de proces (funcția de control 3) ²⁾	G1/8 ¹⁾

1) În mod standard este echipat racordul cu o îmbinare filetată pneumatică pentru furtunurile pneumatice uzuale din comerț 6x4 mm.

2) numai modul de acțiune - cu acțiune dublă (cod 3)

Funcția de siguranță		
Eroare	Racord de lucru A1 (2)	Racord de lucru A2 (4)
Leșire din funcțiune a alimentării cu tensiune	Cu acțiune simplă: aerisește Cu acțiune dublă: aerisește	Cu acțiune simplă: - Cu acțiune dublă: ventilează
Leșire din funcțiune a alimentării cu aer comprimat	Cu acțiune simplă: aerisește Cu acțiune dublă: aerisește	Cu acțiune simplă: - Cu acțiune dublă: nedefinit

Această funcție de siguranță nu înlocuiește însă dispozitivele de siguranță necesare specifice instalației.

Reacții de siguranță reglabile		
Eroare	Racord de lucru A1 (2)	Racord de lucru A2 (4)
Valoarea nominală < 4,0 mA (domeniul sub I Min W reglabil între 0...22 mA)	Cu acțiune simplă: Funcție reglabilă (Open, Close**, Hold, Safe) Cu acțiune dublă: Funcție reglabilă (Open, Close**, Hold, Safe)	Cu acțiune simplă: -
Valoarea nominală > 20 mA (domeniul sub I Min W reglabil între 0...22 mA)		Cu acțiune dublă: Funcție reglabilă (Open, Close**, Hold, Safe)
Valoarea reală < 4,0 mA (domeniul sub I Min X reglabil între 0...22 mA)*		
Valoarea reală > 20,0 mA (domeniul sub I Max X reglabil între 0...22 mA)*		

* disponibil numai la varianta de aparat cod PA01
 ** Close = reglaj din fabricație

Posibilități de utilizare

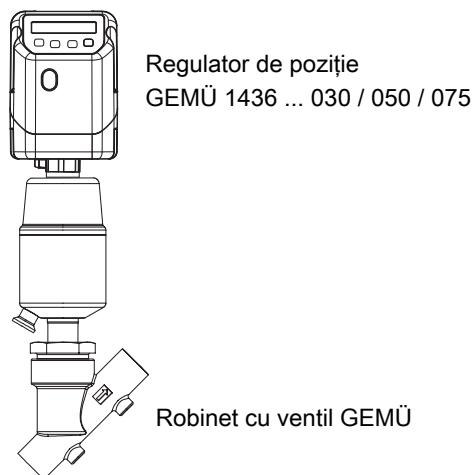
Utilizarea regulatorului de poziție la acționări liniare

Utilizarea directă

Pentru utilizarea directă a regulatorului de poziție la un robinet cu acționare liniară aveți nevoie de următoarele componente

- Regulatorul de poziție GEMÜ 1436 în varianta traductorului de parcurs cod 030, 050 sau 075 (în funcție de cursa robinetului utilizat)
- Setul de utilare specific robinetului GEMÜ 1436 S01 Z ... pentru montajul regulatorului de poziție

(În cazul comenzilor, indicați tipul robinetului cu mărimea deschiderii nominale și funcția de control)



Utilizarea externă

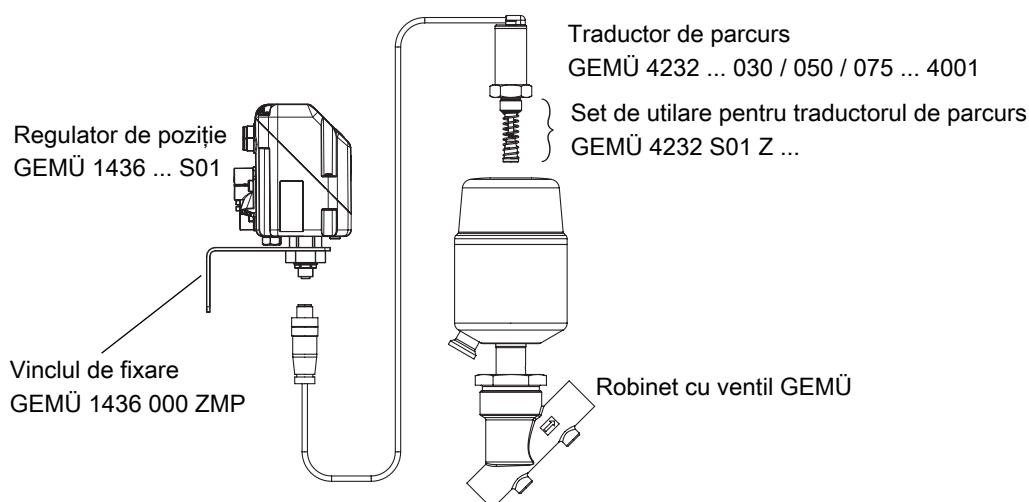
Pentru utilizarea externă a regulatorului de poziție la un robinet cu acționare liniară aveți nevoie de următoarele componente

- Regulatorul de poziție GEMÜ 1436 în varianta traductorului de parcurs cod S01 (potențiometrul extern)
- Traductorul de parcurs GEMÜ 4232 ... 030, 050 sau 075... 4001

Varianta traductorului de parcurs în funcție de robinetul utilizat, lungimea cablurilor în funcție de distanța dorită dintre robinet și regulatorul de poziție

- Setul de utilare specific robinetului GEMÜ 4232 S01 Z... pentru montajul traductorului de parcurs
- Vinclul de fixare GEMÜ 1436 000 ZMP (opțional) pentru fixarea regulatorului de poziție

(În cazul comenzilor, indicați tipul robinetului cu mărimea deschiderii nominale și funcția de control și distanța dorită până la locul de montaj al regulatorului de poziție)



Prin intermediul utilărilor externe și utilizării componentelor suplimentare diferite, robinetul poate fi exploatat (dacă acest lucru este permis) și în zonele cu pericol de explozie. În acest caz, regulatorul de poziție trebuie instalat în afara zonei cu pericol de explozie și legătura cu traductorul de parcurs trebuie realizată prin bariere de siguranță.

Branșamentul electric și instalarea se va efectua conform indicațiilor din manualul de exploatare.

Domeniul (zona) utilizabilă în funcție de gradul de protecție la aprindere al robinetului, respectiv traductorului de parcurs.

Pentru un asemenea mod de funcționare se vor utiliza următoarele componente complementare diferite:

- Traductorul de parcurs în varianta cu protecție la explozie GEMÜ 4232 ... 030 / 050 / 075 ... 0000 ... X
Varianta traductorului de parcurs în funcție de robinetul utilizat, lungimea cablurilor în funcție de distanța dorită dintre zona critică (cu pericol de explozie) și sigură
- Fișa de îmbinare dintre traductorul de parcurs și regulatorul de poziție, GEMÜ 1219000Z0300SG00M0M125A, numărul de comandă: 88208779
- Bariera de siguranță A cu 2 canale, bariera de siguranță P626, numărul de comandă: 99014203 *
- Bariera de siguranță B cu 1 canal, bariera de siguranță P630, numărul de comandă: 99014207 *

* În instalația locală de structură pot fi utilizate și alte bariere de siguranță cu caracteristici comparabile - caracteristicile tehnice la cerere

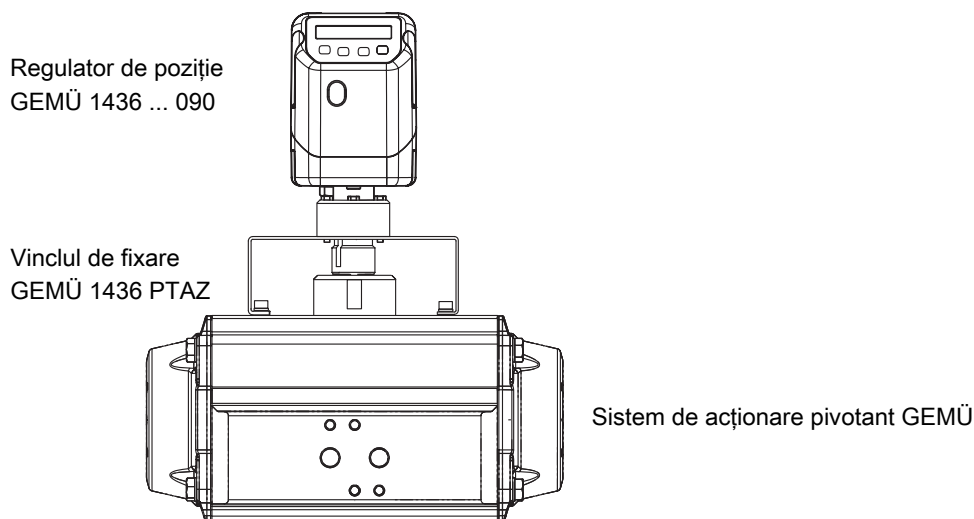
Utilizarea regulatorului de poziție la sisteme de acționare pivotante

Utilizarea directă

Pentru utilizarea directă a regulatorului de poziție la un robinet cu sistem de acționare pivotant aveți nevoie de următoarele componente

- Regulatorul de poziție GEMÜ 1436 ... 090
- Setul de utilare specific robinetului GEMÜ 1436 PTAZ ... 090 000 pentru montajul regulatorului de poziție

(În cazul comenzilor, indicați tipul robinetului cu mărimea flanșei de acționare)

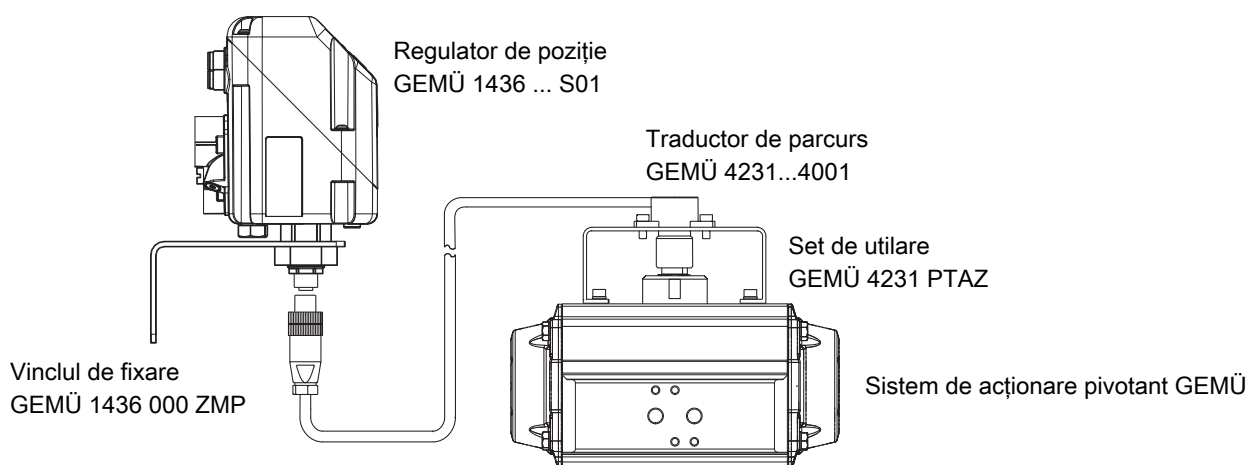


Utilizarea externă

Pentru utilizarea externă a regulatorului de poziție la un robinet cu sistem de acționare pivotant aveți nevoie de următoarele componente

- Regulatorul de poziție GEMÜ 1436 în varianta traductorului de parcurs cod S01 (potențiomtru extern)
- Traductorul de parcurs GEMÜ 4231...4001 (lungimea cablurilor în funcție de distanța dorită dintre robinet și regulatorul de poziție)
- Setul de utilare specific robinetului 4231PTAZ... ..090 000 pentru montajul traductorului de parcurs
- Vinclul de fixare GEMÜ 1436 000 ZMP (opțional) pentru fixarea regulatorului de poziție

(În cazul comenzilor, indicați tipul robinetului cu mărimea flanșei de acționare și distanța dorită până la locul de montaj al regulatorului de poziție)



Prin intermediul utilizării externe și utilizării componentelor suplimentare diferite, robinetul poate fi exploatat (dacă acest lucru este permis) și în zonele cu pericol de explozie. În acest caz, regulatorul de poziție trebuie instalat în afara zonei cu pericol de explozie și legătura cu traductorul de parcurs trebuie realizată prin bariere de siguranță.

Branșamentul electric și instalarea se va efectua conform indicațiilor din manualul de exploatare.

Domeniul (zona) utilizabilă în funcție de gradul de protecție la aprindere al robinetului, respectiv traductorului de parcurs.

Pentru un asemenea mod de funcționare se vor utiliza următoarele componente complementare diferite:

- Traductorul de parcurs GEMÜ 4231 ... 0000
Lungimea cablurilor în funcție de distanța dintre zona critică (cu pericol de explozie) și sigură
- Fișa de îmbinare dintre traductorul de parcurs și regulatorul de poziție, GEMÜ 1219000Z0300SG00M0M125A, numărul de comandă: 88208779
- Bariera de siguranță A cu 2 canale, bariera de siguranță P626, numărul de comandă: 99014203 *
- Bariera de siguranță B cu 1 canal, bariera de siguranță P630, numărul de comandă: 99014207 *

* În instalația locală de structură pot fi utilizate și alte bariere de siguranță cu caracteristici comparabile - caracteristicile tehnice la cerere

Accesorii



GEMÜ 1436 S02 Z

Setul de racord

Setul de racord 1436 S02 Z ... servește la conexiunea electrică a regulatorului de poziție GEMÜ 1436 cPos la o unitate de control. Setul constă din legături prin cabluri preconfecționate cu diferite fișe/doze de conexiune cu cabluri potrivite cu lungimi la alegere sau alternativ confecționate liber cu racord filetat. Sunt conținuți conectori conform Informațiilor despre comandă pentru cele 3 fișe de aparat ale GEMÜ 1436 cPos. Pentru variantele de magistrale de câmp Profibus DP (cod DP) și Profinet (cod PN) sunt necesare seturi de racord specifice (a se vedea Informații despre comandă).

Variantele fără magistrală de câmp (cod 000) și DeviceNet (cod DN) folosesc piese standard.

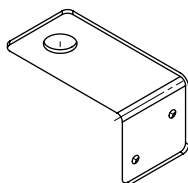
Notația	Tip de conectare X1/X3, codat A	Tip de conectare X2, codat B	Numărul de comandă
1436S02Z00M000M0	X1/X3 unghiular, confecționabil	X2 unghiular, confecționabil	88249257
1436S02Z00M000Y0	X1/X3 unghiular, confecționabil	Cablul X2 Y și doza M12 confecționabilă	88254410
1436S02ZDPM0DPM0 ²⁾	X1/X3 Profibus, unghiular, confecționabil	X2 Profibus, unghiular, confecționabil	88255343
1436S02Z05M00000	X1/X3, cablu 5 m	Căpăcel de acoperire X2	88261515
1436S02Z05M005M0	X1/X3 unghiular, cablu 5 m	X2 unghiular, cablu 5m	88286587
1436S02Z00M00000	X1/X3 unghiular, confecționabil	Căpăcel de acoperire X2	88293897
1436S02ZPNM0PNM0 ³⁾	X1/X3 Profinet, unghiular, confecționabil	X2 Profinet unghiular, confecționabil	88686865
1436S02ZPN05PN05 ³⁾	X1/X3 Profinet, drept, cablu 5m	X2 Profinet, drept, cablu 5m	88686869

¹⁾ Pentru utilizare concomitentă – ieșirea pentru valoarea reală și interfața RS232 (eSy.com)

²⁾ Pentru variantă magistrală de câmp Profibus DP (cod DP)

³⁾ Pentru variantă magistrală de câmp Profinet (cod PN)

Alte lungimi de cabluri sau combinații la cerere.



GEMÜ 1436 000 ZMP

Vinclul de fixare pentru montajul extern pe perete

Vinclu de fixare pentru montajul pe perete

Notația	Numărul de comandă
1436 000 ZMP	88246672



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