

Elektrischer Stellungsrückmelder programmierbar

Indicador de posición eléctrico programable

(DE) ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
(ES) INSTRUCCIONES DE MONTAJE



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu Ihrer Sicherheit	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Symbol- und Hinweiserklärung	3
1.3	Sicherheitshinweise	4
1.4	Hinweise für den Einsatz in feuchter Umgebung	4
2	Funktion	4
2.1	24 V Version	5
2.2	AS-Interface Version	5
3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
4	Herstellerangaben	6
4.1	Lieferung und Leistung	6
4.2	Lagerung	6
4.3	Benötigtes Werkzeug	6
5	Montage / Demontage	7
5.1	Montage Anbausatz	7
5.2	Montage elektrischer Stellungsrückmelder	7
5.3	Demontage	8
6	Elektrische Anschlüsse	8
6.1	24 V Version	8
6.2	AS-Interface Version	8
7	Programmierung der Endlagen	9
7.1	24 V Version	9
7.2	AS-Interface Version	10
8	Schaltpunkteinstellung	10
8.1	24 V Version	11
8.2	AS-Interface Version	13
9	Maße	13
10	Technische Daten	14
11	Bestelldaten	16
12	Zubehör	16
13	Entsorgung	17
14	Rücksendung	17
15	Hinweise	17
16	EG-Konformitätserklärung	18

1 Hinweise zu Ihrer Sicherheit

Nachfolgende Hinweise sorgfältig durchlesen und beachten!

Der Hersteller übernimmt für den elektrischen Stellungsrückmelder GEMÜ 1234 keine Verantwortung, wenn diese Sicherheitshinweise nicht beachtet werden.

1.1 Allgemeines

Voraussetzungen für eine einwandfreie Funktion des elektrischen Stellungsrückmelders GEMÜ 1234:

- Sachgerechter Transport und Lagerung
- Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal
- Bedienung gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung
- Ordnungsgemäße Instandhaltung

Der elektrische Stellungsrückmelder GEMÜ 1234 ist vom Betreiber bestimmungsgemäß zu gebrauchen. Alle Angaben dieser Einbau- und Montageanleitung in Hinsicht auf Betrieb, Wartung und Instandhaltung sind zu beachten und anzuwenden. Bei Nichtbeachten dieser Angaben erlischt der Garantieanspruch des Betreibers sowie die gesetzliche Haftung des Herstellers.

Beachten Sie deshalb:

- Den Inhalt dieser Einbau- und Montageanleitung
- Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen
- Dass dieses Gerät nicht im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden darf.

Die in dieser Einbau- und Montageanleitung genannten Verordnungen, Normen und Richtlinien gelten nur für Deutschland. Bei Einsatz des elektrischen Stellungsrückmelders GEMÜ 1234 in anderen Ländern sind die dort geltenden nationalen Regeln zu beachten. Wenn es sich um harmonisierte europäische Normen, Standards und Richtlinien handelt, gelten diese im EG-Binnenmarkt. Für den Betreiber können zusätzlich nationale Richtlinien und Vorschriften gelten.

Die Beschreibungen und Instruktionen in dieser Sicherheitsanweisung beziehen sich auf die Standardausführung.

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
- Die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung - auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals - der Betreiber verantwortlich ist.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die nächstgelegene GEMÜ-Verkaufsniederlassung.

1.2 Symbol- und Hinweiserklärung

Folgende Symbole kennzeichnen wichtige Informationen in dieser Einbau- und Montageanleitung:

VORSICHT	
Möglicherweise gefährliche Situation!	
► Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.	

1.3 Sicherheitshinweise

Die in diesen Sicherheitshinweisen aufgeführten Punkte, die bestehenden nationalen und europäischen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers beachten. Nur qualifiziertes und eingewiesenes Fachpersonal darf den elektrischen Stellungsrückmelder GEMÜ 1234 montieren, elektrisch anschließen und in Betrieb nehmen. Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals muss durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen beim Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers durch den Hersteller / Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Sicherheitsanweisung durch das Personal voll verstanden wird. Stellen Sie unbedingt die elektrische Sicherheit der speisenden Geräte sicher. Beachten Sie auch die Einhaltung der elektrischen Daten.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und den elektrischen Stellungsrückmelder GEMÜ 1234 zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Gesetzliche Bestimmungen einhalten.

1.4 Hinweise für den Einsatz in feuchter Umgebung

Folgende Informationen geben Hilfestellung bei Montage und Betrieb des elektrischen Stellungsrückmelders GEMÜ 1234 in feuchter Umgebung.

- Kabel und Rohre so verlegen, dass Kondensat oder Regenwasser, das an Rohren / Leitungen hängt, nicht in Kabelverschraubungen des elektrischen Stellungsrückmelders GEMÜ 1234 laufen kann
- Alle Kabelverschraubungen auf festen Sitz prüfen

VORSICHT

Elektrischen Stellungsrückmelder unter keinen Umständen mit Hochdruckreiniger reinigen, Schutzart beachten!

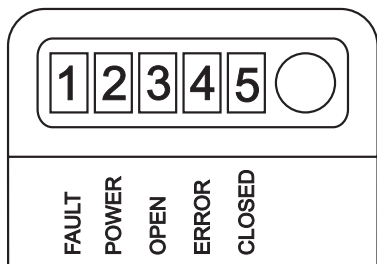
2 Funktion

Der elektrische Stellungsrückmelder GEMÜ 1234 arbeitet mit einer mikroprozessorgesteuerten, intelligenten Stellungserfassung sowie einem analogen, integrierten Wegmesssystem. Der Hub wird mit einem Potentiometer erfasst, dessen Spindel mit Hilfe eines Anbausatzes (Feder, Betätigungsspindel) kraftschlüssig mit der Spindel des Antriebs verbunden ist. Die elektrische Stellungsrückmeldung erfolgt durch 24 V DC Signale (24 V Version) oder über AS-Interface.

Zusätzlich zur elektrischen Stellungsrückmeldung erfolgt eine optische Signalisierung mittels LEDs, die von oben und von vorne sichtbar sind.

Es werden folgende Funktionen optisch angezeigt:

- FAULT → LED1 rot
- POWER → LED2 grün / gelb
- OPEN → LED3 gelb
- ERROR → LED4 rot
- CLOSED → LED5 orange
- Programmiermodus (siehe Kapitel 7 "Programmierung der Endlagen")
- Schaltpunkteinstellung (siehe Kapitel 8 "Schaltpunkteinstellung")



Folgende Fehlermeldungen werden außerdem über LEDs signalisiert:

Legende	LED Zustand
X	LED leuchtet
O	LED blinkt
-	LED aus

Fehlerursache	LED 1* FAULT	LED 2 POWER	LED 3 OPEN	LED 4 ERROR	LED 5 CLOSED	Fehlerbeseitigung
Tasterfehler	O	X	-	O	-	Taster loslassen (Taster wurde länger als 4 s betätigt)
Programmierfehler	-	X	-	X	O	Neu programmieren
Sensorfehler	O	X	O	X	-	Sensorgrenze überfahren. Hub ≤ 10 mm gewährleisten
Speicherfehler	O	X	O	X	O	Neu programmieren. Erneut Fehler = defekt
AS-Interface Fehler	X	X	-	-	-	* Anzeige nur bei AS-Interface aktiv

2.1 24 V Version

Die Spannungsversorgung sowie die AUF/ZU-Rückmeldungen erfolgen über 24 V DC (Schaltcharakteristik siehe Kapitel 10 "Technische Daten").

2.2 AS-Interface Version

Die Spannungsversorgung sowie die AUF/ZU-Rückmeldungen erfolgen über AS-Interface (Schaltcharakteristik siehe Kapitel 10 "Technische Daten").

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der elektrische Stellungsrückmelder GEMÜ 1234 ist für den Einsatz entsprechend dem Datenblatt geeignet.

Um eine einwandfreie Funktion unserer Produkte zu erlangen sind die im folgenden aufgeführten Hinweise zu beachten. Zusätzlich sind die Angaben auf den Typenschildern zu beachten.

Wenn diese Hinweise als auch die Hinweise in der allgemeinen Einbau- und Montageanleitung nicht beachtet werden erlischt die Garantie auf den elektrischen Stellungsrückmelder GEMÜ 1234 sowie die gesetzliche Haftung.

Der elektrische Stellungsrückmelder GEMÜ 1234 dient ausschließlich als Messgerät zur elektrischen und optischen Stellungserfassung für Linearantriebe mit einem Maximalhub von 10 mm (siehe Kapitel 10 "Technische Daten") und ist laut Datenblatt einzusetzen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet GEMÜ nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Bitte beachten Sie bei der Planung des Einsatzes als auch des Betriebes des Gerätes die einschlägigen allgemein anerkannten Sicherheitstechnischen Regeln. Für Positionierung und Einbau des elektrischen Stellungsrückmelders GEMÜ 1234 ist grundsätzlich Planer, Anlagenbauer bzw. Betreiber verantwortlich.

4 Herstellerangaben

4.1 Lieferung und Leistung

Überprüfen Sie die Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Aus den Versandpapieren geht der Lieferumfang hervor.

Stellen Sie anhand der Bestellnummern fest, ob die Ware hinsichtlich der Ausführung und des Umfangs bestellgemäß geliefert wurde. Wird der Stellungsrückmelder GEMÜ 1234 mit einem Ventil als Kompletteneinheit bestellt, so sind diese Teile sowie das dazugehörige Zubehör bereits komplett montiert und werkseitig voreingestellt.

Der GEMÜ Stellungsrückmelder ist damit betriebsbereit.

4.2 Lagerung

Elektrischen Stellungsrückmelder trocken in Originalverpackung lagern. UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Maximale Lagertemperatur 70 °C.

4.3 Benötigtes Werkzeug

Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist **nicht** im Lieferumfang enthalten!

Passendes, funktionsfähiges und sicheres Werkzeug benutzen!

5 Montage / Demontage

5.1 Montage Anbausatz

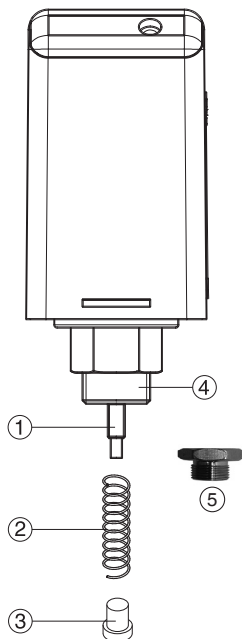
GEMÜ 1234 S01Z ... Anbausätze enthalten eine Feder **2**, eine Betätigungsspindel **3** und je nach Ausführung einen Gewindeadapter **5**.

Bei der Montage folgendermaßen vorgehen:

- Spindel **1** herausziehen
- Feder **2** über die Spindel **1** schieben
- Betätigungsspindel **3** auf das Gewinde der Spindel **1** aufschrauben
- Gewindeadapter **5** auf M12x1 Gewinde **4** aufschrauben (nur wenn Gewindeadapter **5** beiliegt)

VORSICHT

- Weggeber nicht schlagartig entlasten!
- Spindel nicht verkratzen!
- Gewinde der Betätigungsspindel nicht überdrehen!

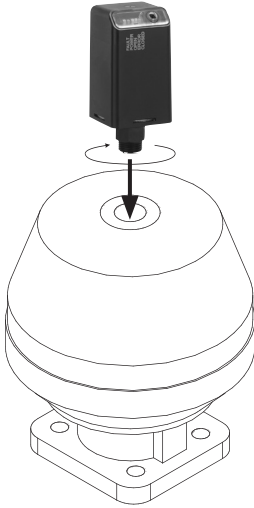


5.2 Montage elektrischer Stellungsrückmelder

Bei nachträglicher Montage auf ein Prozessventil muss wie folgt vorgegangen werden:

- Mechanische Stellungsanzeige entfernen (falls vorhanden)
- Verschlussstopfen entfernen (falls vorhanden)
- Stellungsrückmelder mit Anbausatz in Ventil einschrauben

- Am Sechskant SW 27 mit **max. 4 Nm** festziehen
- Externe Kabeldose leicht andrücken (nicht verkanten) und anschrauben
- Anschlssspannung anlegen (siehe Kapitel 6 "Elektrische Anschlüsse")



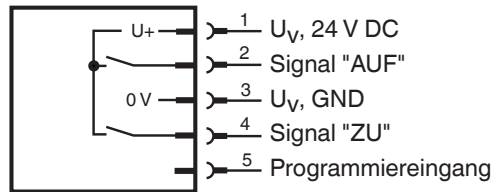
5.3 Demontage

Die Demontage des Anbausatzes / des elektrischen Stellungsrückmelders in der umgekehrten Reihenfolge wie die Montage in Kapitel 5.1 - 5.2 durchführen.

6 Elektrische Anschlüsse

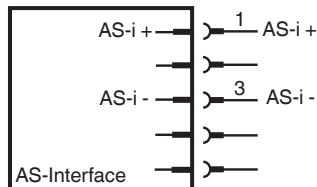
6.1 24 V Version

GEMÜ 1234
mit 5-poligem M12
Anschlussstecker



6.2 AS-Interface Version

GEMÜ 1234
AS-Interface
mit 5-poligem M12
Anschlussstecker



7 Programmierung der Endlagen

Bei werkseitig vormontierten Stellungsrückmeldern an das Prozessventil ist die Endlagenrückmeldung bereits programmiert.

VORSICHT

- Bei nachträglichem Anbau des Antriebs an den Ventilkörper sowie bei Nachziehen / Austauschen der Abspermmembrane ist eine Neuprogrammierung der Endlagen nötig
- Bei Einsatz einer Hubbegrenzung auf den erforderlichen Mindesthub achten (siehe Kapitel 10 "Technische Daten")
- Der Weggeber des GEMÜ 1234 benötigt immer eine geringe Vorspannung, d.h. die Spindel muss immer leicht betätigt sein (siehe Kapitel 10 "Technische Daten")

7.1 24 V Version

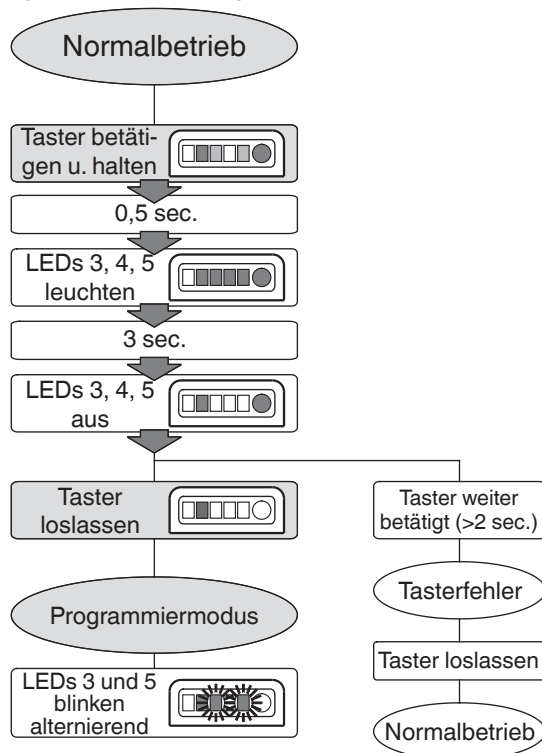
Die Endlagen können manuell vor Ort oder extern über einen Programmiereingang (Pin5) programmiert werden.

Manuelle Programmierung

Bei manueller Programmierung wird mittels des Tasters der Programmiermodus eingeschaltet. Das Programmierende wird automatisch erkannt und in Normalbetrieb geschaltet.

Zur manuellen Programmierung der Endlagen folgendermaßen vorgehen:

- Elektrischen Stellungsrückmelder in Programmiermodus setzen:



- Ventil auffahren, bis Endlage erreicht ist
- Ventil zufahren, bis Endlage erreicht ist
- Endlagen sind eingestellt

Externe Programmierung

Bei externer Programmierung wird über einen Programmiereingang (Pin5) der Programmiermodus eingeschaltet. Das Programmierende wird automatisch erkannt und in Normalbetrieb geschaltet.

Zur externen Programmierung der Endlagen folgendermaßen vorgehen:

- Versorgungsspannung 24 V DC (Pin1), GND (Pin3) anschließen
- Kurzes Signal (24 V DC) auf Pin5 (Programmiereingang)
- LED gelb leuchtet und die LEDs orange und grün blinken alternierend
- Ventil auffahren, bis Endlage erreicht ist
- Ventil zufahren, bis Endlage erreicht ist
- Endlagen sind eingestellt

7.2 AS-Interface Version

Bei der AS-Interface Version besteht zusätzlich zur Vorortprogrammierung (siehe Kapitel 7.1 "24 V Version" / Manuelle Programmierung) noch die Möglichkeit, die Endlagen über AS-Interface zu programmieren.

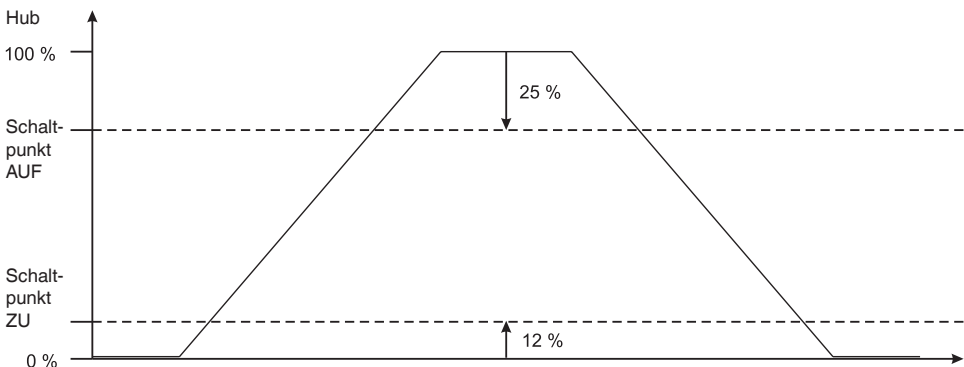
Zur Programmierung über AS-Interface folgendermaßen vorgehen:

- DO2 = 1 setzen (Stellungsrückmelder in Programmiermodus)
- Ventil auffahren, bis Endlage erreicht ist
- Ventil zufahren, bis Endlage erreicht ist
- DO2 = 0 setzen (Stellungsrückmelder in Normalbetrieb)
- Endlagen sind eingestellt

8 Schaltpunkteinstellung

Der Stellungsrückmelder bietet die Möglichkeit, die Schaltpunkte für die AUF- und die ZU-Rückmeldung prozentual zum programmierten Hub einzustellen.

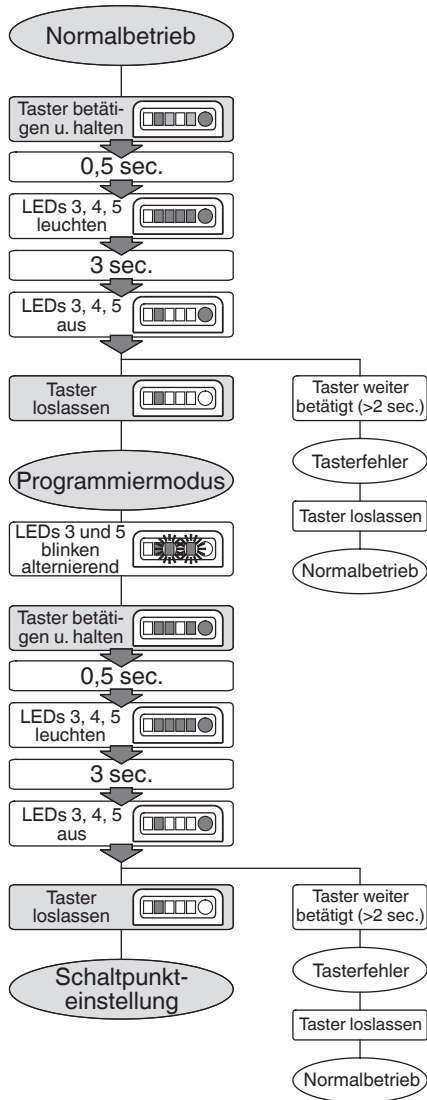
Bsp.: Schaltpunkt AUF 25 %, Schaltpunkt ZU 12 %



Durch diese Toleranzen können betriebsbedingte Veränderungen z.B. bei Temperaturwechsel kompensiert werden und somit eine sichere Rückmeldung der

8.1 24 V Version

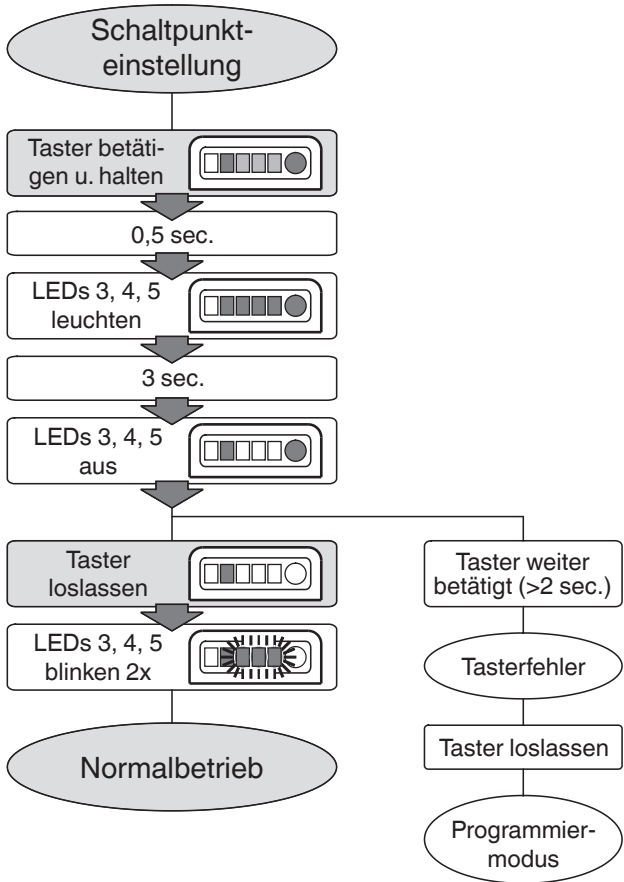
Bei der 24 V Version folgendermaßen vorgehen:



Im Modus Schaltpunkteinstellung werden die unterschiedlichen Schaltpunktgruppen im 1,5 sec. Takt automatisch durchlaufen.
Die gerade aktiven Schaltpunkte werden über die LEDs 3, 4 und 5 folgendermaßen sichtbar gemacht (* = Werkseinstellung):

LEDs	Schaltpunkt AUF [% vom Hub]	Schaltpunkt ZU [% vom Hub]
	25	6
	12	6
	6	6
	25*	12*
	12	12
	6	12
	25	25
	12	25

Sind die gewünschten Schaltpunkte erreicht, müssen diese wie folgt quittiert werden:

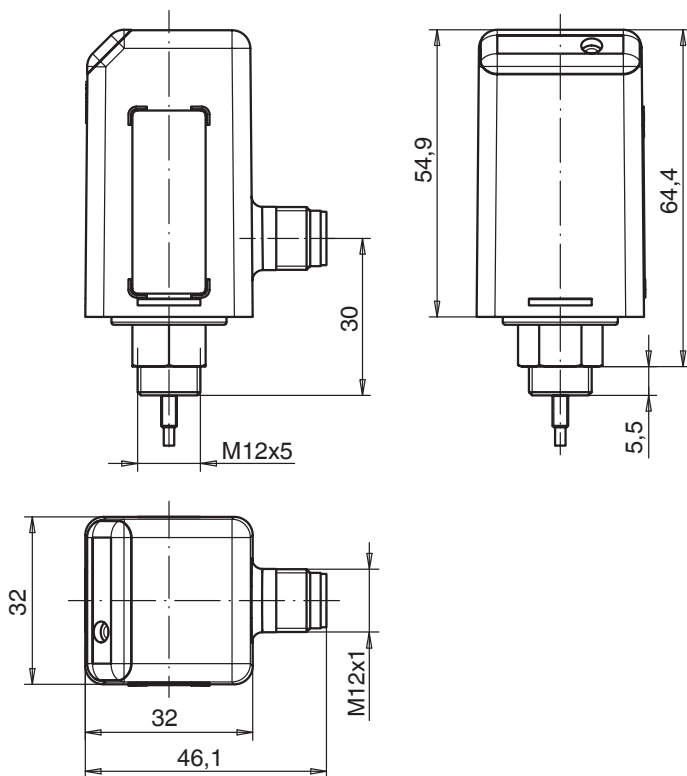


8.2 AS-Interface Version

Zusätzlich zur manuellen Schalterpunkteinstellung über den frontseitigen Taster (siehe Kapitel 8.1 "24 V Version"), besteht bei der AS-Interface Version die Möglichkeit die Schalterpunkte über die Parameterbits P0-P2 einzustellen.

P2	P1	P0	Schaltpunkt AUF [% vom Hub]	Schaltpunkt ZU [% vom Hub]
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

9 Maße



Alle Angaben in mm

10 Technische Daten

Allgemeines	
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Schutzklasse	III
Einbaulage	beliebig
Befestigung	M12 x 1 Gewinde
Zulassungen	AS-Interface Zul.Nr. 65101
Richtlinien	
EG-EMV-Richtlinien	2014/30/EU
Störaussendung	EN 61000-6-3
Störfestigkeit	EN 61000-6-2

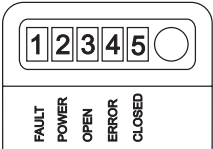
Betriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-10 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	-20 °C ... +70 °C

Werkstoffe	
Gehäuseoberteil	PSU schwarz
Gehäuseunterteil	PSU schwarz
Dichtelemente	NBR, EPDM
Sicherungsring	A2

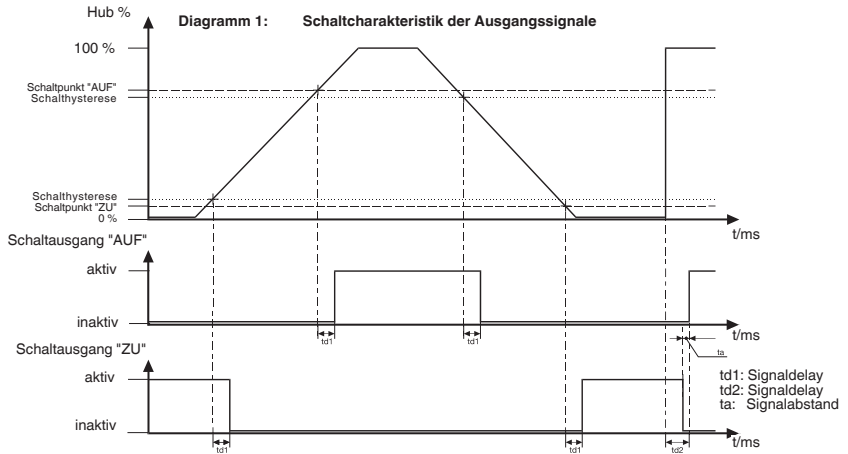
Elektrische Daten (000Z Version)	
Spannungsversorgung	
Spannungsversorgung U _v , Welligkeit	24 V DC (16-32 V DC) ± 2 V (<150 Hz) bei Nennspannung 24 V DC
Leistungsaufnahme	typ. 0,85 W
Stromaufnahme	typ. 35 mA
Einschaltdauer	100 % ED
Eingänge	
Programmiereingang	24 V DC Low: 0 ... +8 V DC High: +15 V DC ... +U _v
Ausgänge	
Stellungsrückmeldungen AUF/ZU	
Kontaktart	24 V DC, PNP-schaltend
Schaltspannung	U _v - V _{drop}
Spannungsabfall	V _{drop} ≤ 0,2 V bei 200 mA Laststrom
Schaltstrom	≤ 200 mA
Signalverarbeitung (siehe Schaltcharakteristik)	
Signaldelay td1	≤ 100 ms
Signaldelay td2	< 125 ms
Signalabstand ta	3 ms
Schalthysterese	0,15 mm
Elektrischer Anschluss	
Elektrischer Anschluss	5-poliger M12 Rundstecker
Messbereich	
Mindesthub	1 mm
Maximalhub	10 mm
Genauigkeit	± 0,1 mm

Elektrische Daten (A3Z Version)		
Spannungsversorgung		
Spannungsversorgung U _v	26,5 ... 31,6 V DC	
Leistungsaufnahme	typ. 0,85 W	
Stromaufnahme	max. 45 mA	
Einschaltdauer	100 % ED	
Eingänge AS-Interface (Betrachtungsweise vom AS-Interface Master aus)		
Bit	Funktion	Logik
DI0	Anzeige Stellung AUF	1 = Ventil in Stellung AUF 0 = Ventil nicht in Stellung AUF
DI1	Anzeige Stellung ZU	1 = Ventil in Stellung ZU 0 = Ventil nicht in Stellung ZU
DI3	Fehler 2	s. Tabelle Fehlerauswertung
FID	Fehler 1	s. Tabelle Fehlerauswertung
Ausgänge AS-Interface (Betrachtungsweise vom AS-Interface Master aus)		
Bit	Funktion	Logik
DO2	Betriebsmodus	1 = Programmiermodus 0 = Normalbetrieb
Parameterausgänge AS-Interface		
Bit	Funktion	Logik
P0	Schaltpunkte setzen	siehe Tabelle Schaltpunkte
P1	Schaltpunkte setzen	siehe Tabelle Schaltpunkte
P2	Schaltpunkte setzen	siehe Tabelle Schaltpunkte
AS-Interface Schnittstelle		
AS-Interface Specification	3.0	
AS-Interface Profil	7.A.E	
I/O-Code	7	
ID-Code	A	
ID2-Code	E	
Signalverarbeitung (siehe Schaltcharakteristik)		
Signaldelay td1	≤ 100 ms	
Signaldelay td2	< 125 ms	
Signalabstand ta	3 ms	
Schalthysterese	0,15 mm	
Elektrischer Anschluss		
Elektrischer Anschluss	5-poliger M12 Rundstecker	
Messbereich		
Mindesthub	1 mm	
Maximalhub	10 mm	
Genauigkeit	± 0,1 mm	

Optische Anzeige		
LED	Betriebszustand	Farbe
1	Fault	Rot
2	Power	Gelb / Grün*
3	Open	Gelb
4	Error	Rot
5	Closed	Orange
* AS-Interface Version		



Schaltcharakteristik der Ausgangssignale



Schaltpunkte: In Prozentangaben vom programmierten Hub, vor der jeweiligen Endlage

Tabelle: Schaltpunkte

LED 3 P2*	LED 4 P1*	LED 5 P0*	Schaltpunkt (% vom Hub)	
			AUF	ZU
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

*AS-Interface Version

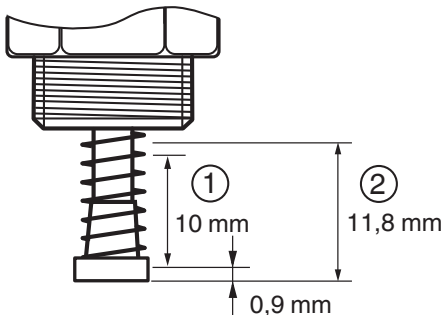
Werkseinstellung

Schaltpunkt ZU	12 % (min. 0,32 mm) vom Hub
Schaltpunkt AUF	25 % (min. 0,32 mm) vom Hub

Tabelle: Fehlerauswertung

Fehler 1	Fehler 2	Fehlerfunktion
1	0	Interner Fehler / Taster Fehler
0	1	Programmierungsfehler
1	1	Sensorfehler

Lage des Messbereich am Wegmesssystem



1	Zulässiger Messbereich / Maximalhub
2	Max. zulässiger mechanischer Spindelhub

11 Bestelldaten

Feldbus	Code
Ohne	000
AS-Interface; 62 Slaves, Spec. 3.0	A3

Anschluss elektrisch	Code
M12 Stecker 5-polig	M125

Zubehör	Code
Zubehör	Z

Weggeberlänge	Code
10 mm	010

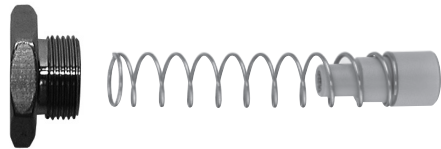
Ein- / Ausgangssignale	Code
Programmiereingang AUF / ZU Stellungsrückmeldung PNP schaltend	1P2D

Gehäuse	Code
Gehäuse PSU schwarz	H10

Bestellbeispiel	1234	000	Z	1P2D	M125	010	H10
Typ	1234						
Feldbus (Code)		000					
Zubehör (Code)			Z				
Ein- / Ausgangssignale (Code)				1P2D			
Anschluss elektrisch (Code)					M125		
Weggeberlänge (Code)						010	
Gehäuse (Code)							H10

Hinweis: Passende Gegensteckdose bitte separat bestellen. Anbausatz 1234 S01Z... ventilbezogen. Bitte separat bestellen. Angaben des Ventiltyps, DN und Steuerfunktion notwendig.

12 Zubehör



Anbausatz GEMÜ 1234 S01Z...
(Feder + Betätigungsspindel)

Gewindeadapter
(je nach Ausführung)



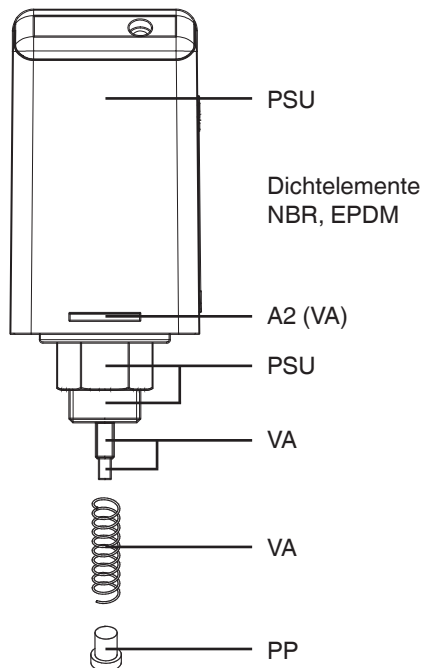
Anschlussstecker
GEMÜ 4180
für AS-Interface
Version



M12
Gegensteckdose
GEMÜ 1219
unkonfektioniert
und
vorkonfektioniert

13 Entsorgung

Entsorgung der Einzelteile nach Materialien getrennt (Materialien siehe unten), Platine mit Elektronikbauteilen und Weggeber in Elektronikschrott.



14 Rücksendung

- Elektrischen Stellungsrückmelder reinigen.
- Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
- Rücksendung nur mit vollständig ausgefüllter Rücksendeerklärung.

Ansonsten erfolgt keine

" Gutschrift bzw. keine

" Erledigung der Reparatur

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



Hinweis zur Rücksendung:

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet!

15 Hinweise



Hinweis:

Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.



Hinweis:

Die Handhabung, Montage und Inbetriebnahme, sowie Einstell- und Justierarbeiten, dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.



Hinweis:

Anschluss- und Justierarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Für Schäden welche durch unsachgemäße Handhabung oder Fremdeinwirkung entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung. Nehmen Sie im Zweifelsfall vor Inbetriebnahme Kontakt mit uns auf.



Hinweis zur Mitarbeiterschulung:

Zur Mitarbeiterschulung nehmen Sie bitte über die Adresse auf der letzten Seite Kontakt auf.

Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

Einbauerklärung

**im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II, 1.B
für unvollständige Maschinen**

Hersteller: GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Postfach 30
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine:

Fabrikat: Elektrischer Stellungsrückmelder
Seriennummer: 1234
Projektnummer: 1234
Handelsbezeichnung: Typ 1234

Es wird erklärt, dass die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt sind:

1.3., 1.3.7, 1.6.1

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden.

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die unvollständige Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

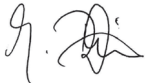
2006/42/EC: (Maschinenrichtlinie) Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1)

Der Hersteller bzw. der Bevollmächtigte verpflichten sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt:

elektronisch

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

Wichtiger Hinweis! Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, September 2020

Konformitätserklärung

Wir, die Firma **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

erklären, dass das unten aufgeführte Produkt den folgenden Richtlinien entspricht:

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Angewandte Normen:

- | | |
|------------------|--------------|
| • Störfestigkeit | EN 61000-6-2 |
| • Störaussendung | EN 61000-6-3 |

Produkt: GEMÜ 1234



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, September 2020

Índice

1	Instrucciones para su seguridad	20
1.1	Aspectos generales	20
1.2	Explicación de símbolos e indicaciones	20
1.3	Indicaciones de seguridad	21
1.4	Indicaciones para el empleo en ambientes húmedos	21
2	Funcionamiento	21
2.1	Versión 24 V	22
2.2	Versión con interfaz SA	22
3	Uso correcto	23
4	Indicaciones del fabricante	23
4.1	Suministro y prestaciones	23
4.2	Almacenaje	23
4.3	Herramientas requeridas	23
5	Montaje / Desmontaje	24
5.1	Montaje del juego de montaje	24
5.2	Montaje del indicador de posición eléctrico	24
5.3	Desmontaje	25
6	Conexiones eléctricas	25
6.1	Versión 24 V	25
6.2	Versión con interfaz SA	25
7	Programación de las posiciones finales	26
7.1	Versión 24 V	26
7.2	Versión con interfaz SA	27
8	Ajuste de los puntos de conmutación	27
8.1	Versión 24 V	28
8.2	Versión con interfaz SA	30
9	Medidas	30
10	Datos técnicos	31
11	Datos de pedido	33
12	Accesorios	33
13	Eliminación	34
14	Devolución	34
15	Indicaciones	34
16	Declaración de conformidad CE	35

1 Instrucciones para su seguridad

Lea detalladamente y cumpla las siguientes indicaciones.

El fabricante no se hace responsable del indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234 si no se cumplen estas indicaciones de seguridad.

1.1 Aspectos generales

Requisitos previos para garantizar el buen funcionamiento del indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234:

- Transporte y almacenaje adecuados
- Instalación y puesta en servicio a cargo de especialistas con la debida formación
- Uso según las presentes instrucciones de montaje
- Mantenimiento correcto

El indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234 se debe usar según estas instrucciones. Se deben considerar y cumplir todas las indicaciones contenidas en estas instrucciones de montaje en relación al funcionamiento, mantenimiento y conservación. El incumplimiento de estas instrucciones extingue el derecho de garantía del usuario y la responsabilidad legal del fabricante.

Por tanto debe tener en cuenta:

- El contenido de estas instrucciones de montaje
- Las prescripciones de seguridad relevantes para la instalación y funcionamiento de instalaciones eléctricas
- Este aparato no se puede utilizar en zonas con riesgo de explosión.

Las regulaciones, normas y directivas solo son de aplicación en Alemania. Si se utiliza el indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234 en otros países, se deben cumplir las reglamentaciones nacionales correspondientes. Si se trata de normas, estándares y directivas europeas armonizadas, éstas serán válidas y de aplicación para el mercado interior comunitario. Además, puede que el usuario tenga que cumplir otras directivas y disposiciones nacionales.

Las descripciones e instrucciones contenidas en estas instrucciones de seguridad hacen referencia al modelo estándar.

Las instrucciones de seguridad no tiene en cuenta

- Hechos fortuitos y sucesos que pudieran ocurrir durante el montaje, el funcionamiento o el mantenimiento.
- Las regulaciones de seguridad locales ante las que el explotador es responsable, también en relación con el personal de montaje.

Si tuviera alguna pregunta, no dude en ponerse en contacto con el punto de venta de GEMÜ más cercano.

1.2 Explicación de símbolos e indicaciones

Los siguientes símbolos señalan información importante de estas instrucciones de montaje:

CUIDADO	
¡Situación posiblemente peligrosa!	
► En caso de incumplimiento hay riesgo de daños materiales.	

1.3 Indicaciones de seguridad

Cumpla los puntos indicados en estas instrucciones de seguridad, las disposiciones nacionales e internacionales existentes sobre prevención de accidentes así como las posibles prescripciones de seguridad, funcionamiento y trabajo del propio usuario del aparato. Sólo especialistas cualificados y debidamente instruidos están autorizados a montar, conectar eléctricamente y poner en servicio el indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234. El personal encargado del manejo, el mantenimiento, la inspección y el montaje ha de contar con la correspondiente cualificación para realizar estos trabajos. El propietario / usuario tiene que reglamentar exactamente el ámbito de competencias, la responsabilidad y la supervisión del personal. Si el personal no dispone de los conocimientos suficientes, se le deberán impartir cursillos de formación e instrucción. Si tal cosa fuera necesaria, esto lo puede realizar el fabricante o proveedor por encargo del propietario / usuario. Además, el propietario / usuario tiene que cerciorarse de que el personal haya comprendido por completo el contenido de las indicaciones de seguridad. Cerciórese imprescindiblemente de la seguridad eléctrica de las unidades de alimentación. Observe también el cumplimiento de los datos eléctricos. Hacer caso omiso de las instrucciones para la seguridad puede tener como consecuencia tanto peligros para las personas como también para el medio ambiente y el indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234. Hacer caso omiso de las instrucciones para la seguridad puede hacer que se pierdan todos los derechos de indemnización.

¡Cumpla con las disposiciones legales!

1.4 Indicaciones para el empleo en ambientes húmedos

La siguiente información le sirve de ayuda en el montaje y el funcionamiento del indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234 en ambientes húmedos.

- Tender los cables y las tuberías de manera que el agua de condensación o de lluvia que se forme en las tuberías / cables no pueda alcanzar los racores atornillados para cables del indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234
- Comprobar la correcta fijación de los racores atornillados para cables

CUIDADO
¡Bajo ninguna circunstancia, limpiar el indicador de posición eléctrico con un limpiador de alta presión, respetar el tipo de protección!

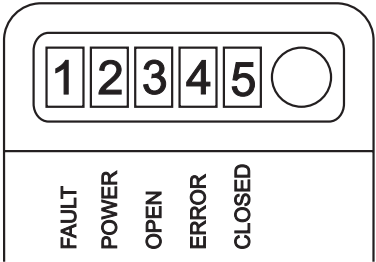
2 Funcionamiento

El indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234 dispone de un sistema de obtención de posición automático controlado por un microprocesador así como con un sistema de desplazamiento analógico integrado. La carrera se detecta con un potenciómetro cuyo husillo está conectado de forma no positiva con el husillo del actuador por medio de un juego de montaje (muelle, husillo de accionamiento). El mensaje eléctrico de confirmación de posición se produce con señales de 24 V DC (versión 24 V) o con una interfaz SA.

Además de la confirmación eléctrica de posición se produce una señalización óptica con LEDs que se pueden ver tanto desde arriba como desde delante.

Las siguientes funciones se indican de manera óptica:

- FAULT → LED1 rojo
- POWER → LED2 verde / amarillo
- OPEN → LED3 amarillo
- ERROR → LED4 rojo
- CLOSED → LED5 naranja
- Modo de programación (véase el capítulo 7 "Programación de las posiciones finales")
- Ajuste de los puntos de conmutación (véase el capítulo 8 "Ajuste de los puntos de conmutación")



Los siguientes mensajes de error se señalizan también con los LED:

Leyenda	Estado del LED
X	LED encendido
O	LED parpadea
-	LED apagado

Causa del error	LED 1* FAULT	LED 2 POWER	LED 3 OPEN	LED 4 ERROR	LED 5 CLOSED	Eliminación del error
Error de botón	O	X	-	O	-	Soltar botón (se pulsó el botón más de 4 segundos)
Error de programación	-	X	-	X	O	Volver a programar
Error del sensor	O	X	O	X	-	Límite sensor sobrepasado. Garantizar carrera ≤ 10 mm
Error de memoria	O	X	O	X	O	Volver a programar. Otro error = defectuoso
Error de la interfaz SA	X	X	-	-	-	*Indicación solo activa en la versión con interfaz SA

2.1 Versión 24 V

El suministro de tensión y las confirmaciones de ABIERTO / CERRADO se efectúan con 24 V DC (características de conmutación véase el capítulo 10 "Datos técnicos").

2.2 Versión con interfaz SA

Tanto la alimentación de tensión como las confirmaciones de ABIERTO/CERRADO se efectúan mediante la interfaz AS (características de conmutación véase el capítulo 10 "Datos técnicos").

3 Uso correcto

El indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234 es apropiado para el uso conforme a la hoja de datos.

Para conseguir un funcionamiento perfecto de nuestros productos se deben tener en cuenta las instrucciones expuestas a continuación. Además deben tenerse en cuenta los datos de la placa de características.

El incumplimiento de las presentes indicaciones así como de las indicaciones de las instrucciones generales de montaje significa la pérdida del derecho a la garantía del indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234, así como de la responsabilidad legal.

El indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234 está diseñado para ser usado exclusivamente como aparato de medición para la obtención eléctrica y óptica de la posición en actuadores lineales con una carrera máxima de 10 mm (véase el capítulo 10 "Datos técnicos") y se ha de usar de acuerdo con la hoja de datos. Todo uso distinto a este se considera no acorde con el previsto. GEMÜ no se hace responsable de los daños resultantes. Únicamente el usuario asume los riesgos.

Al planificar el uso y la operación del aparato se han de tener en cuenta las reglas de seguridad pertinentes. Como regla general, la responsabilidad del posicionamiento y el montaje del indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234 le corresponde al planificador, al constructor de la instalación y/o al propietario / usuario.

4 Indicaciones del fabricante

4.1 Suministro y prestaciones

Comprobar la mercancía inmediatamente tras su recepción para verificar que está completa y que no tenga daños.

En la documentación de entrega se indica la totalidad del material suministrado. Determine, mediante los números de pedido, si la mercancía ha sido entregada según su pedido, en relación al modelo y a la cantidad. Si el indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234 se pide como unidad completa, es decir, montado en una válvula, estas piezas y los accesorios correspondientes están ya completamente montados y ajustados en fábrica. El indicador de posición GEMÜ está listo para su uso.

4.2 Almacenaje

Almacenar el indicador de posición eléctrico en un lugar seco en su embalaje original. Evitar los rayos ultravioletas y los rayos solares directos. Temperatura máxima de almacenaje 70 °C.

4.3 Herramientas requeridas

Las herramientas necesarias para el montaje y el desmontaje **no** están incluidas en el suministro. Utilizar herramientas adecuadas y seguras, que funcionen correctamente.

5 Montaje / Desmontaje

5.1 Montaje del juego de montaje

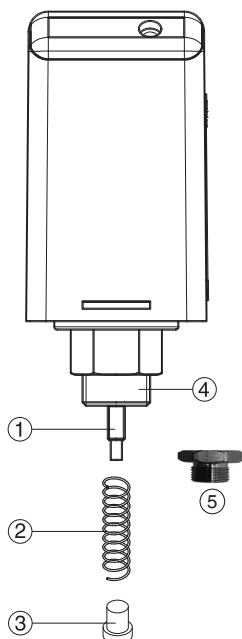
Los juegos de montaje GEMÜ 1234 S01Z ... constan de un muelle **2**, un husillo de accionamiento **3** y, según el modelo, un adaptador de rosca **5**.

Procedimiento de montaje:

- Sacar el husillo **1**
- Insertar el muelle **2** sobre el husillo **1**
- Atornillar el husillo de accionamiento **3** en la rosca del husillo **1**
- Enroscar el adaptador de rosca **5** en la rosca M12x1 **4** (solo si se incluye el adaptador de rosca **5**)

CUIDADO

- ¡No soltar el detector de posición repentinamente!
- ¡No arañar el husillo!
- ¡No sobrepasar la rosca del husillo de accionamiento!

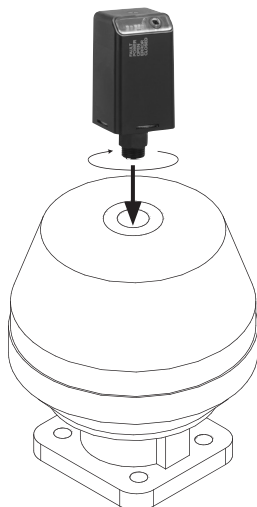


5.2 Montaje del indicador de posición eléctrico

Durante el montaje posterior sobre una válvula de proceso se debe proceder del siguiente modo:

- Retirar el indicador de posición mecánico (si existe)
- Retirar los tapones de cierre (si existen)
- Atornillar el indicador de posición con el juego de montaje en la válvula

- Apretar la tuerca hexagonal del 27 con un par **máx. de 4 Nm**
- Presionar ligeramente la caja de enchufe externa (sin inclinación) y atornillar
- Aplicar la tensión de conexión (véase el capítulo 6 "Conexiones eléctricas")



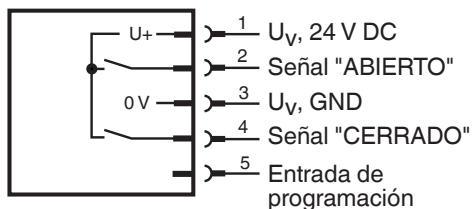
5.3 Desmontaje

Realizar el desmontaje del juego de montaje / del indicador de posición eléctrico siguiendo los pasos del montaje en el capítulo 5.1 - 5.2.

6 Conexiones eléctricas

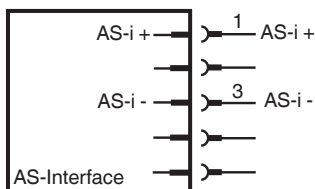
6.1 Versión 24 V

GEMÜ 1234
con enchufe de
conexión M12
de 5 polos



6.2 Versión con interfaz SA

GEMÜ 1234
interfaz AS
con enchufe de
conexión M12
de 5 polos



7 Programación de las posiciones finales

En los indicadores de posición premontados de fábrica, la confirmación de posición final viene programada en la válvula de proceso.

CUIDADO

- Si se realiza un montaje posterior del actuador en el cuerpo de la válvula así como un reajuste / cambio de la membrana de cierre es necesaria una reprogramación de las posiciones finales
- Si se utiliza un limitador de carrera tenga en cuenta la carrera mín. necesaria (véase el capítulo 10 "Datos técnicos")
- El detector de posición del GEMÜ 1234 necesita siempre una tensión inicial baja, esto es el husillo debe estar siempre ligeramente accionado (véase el capítulo 10 "Datos técnicos")

7.1 Versión 24 V

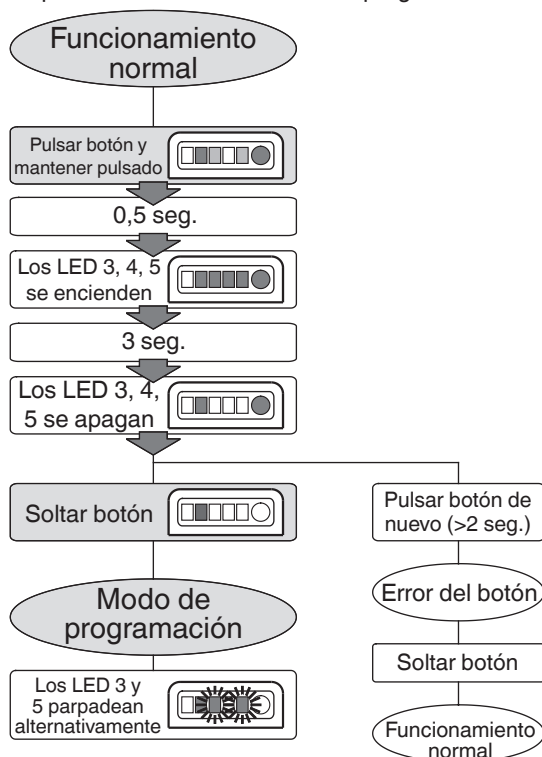
Las posiciones finales pueden programarse manualmente in situ o de manera externa por medio de una entrada de programación (clavija 5).

Programación manual

Para realizar la programación manualmente el modo de programación se conecta por medio de la tecla. El final de la programación se detecta automáticamente y se inicia el funcionamiento normal.

Pasos para programar manualmente la posición final:

- Poner el indicador de posición eléctrico en modo de programación:



- Abrir válvula hasta que se alcance la posición final
- Cerrar válvula hasta que se alcance la posición final
- Las posiciones finales quedan ajustadas

Programación externa

Para realizar la programación externa, el modo de programación por medio de una entrada de programación (clavija 5). El final de la programación se detecta automáticamente y se comienza el funcionamiento normal.

Pasos para programar externamente la posición final:

- Conectar tensión de alimentación 24 V DC (clavija 1), masa (clavija 3)
- Señal corta (24 V DC) a clavija 5 (entrada de programación)
- El LED amarillo se ilumina y los LED naranja y verde parpadean alternativamente
- Abrir válvula hasta que se alcance la posición final
- Cerrar válvula hasta que se alcance la posición final
- Las posiciones finales quedan ajustadas

7.2 Versión con interfaz SA

En la versión con interfaz AS, a parte de la programación in situ (véase el capítulo 7.1 "Versión 24 V" / Programación manual), existe la posibilidad de programar las posiciones finales por medio de la interfaz SA.

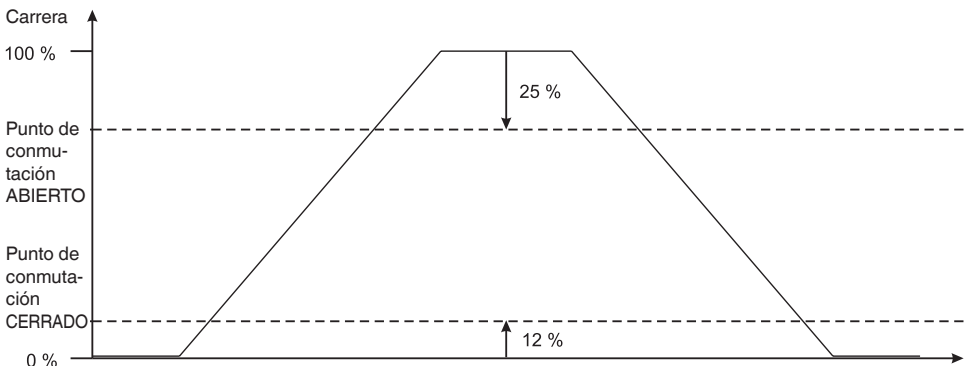
Pasos para la programación con la interfaz SA:

- Ajustar DO2 = 1 (indicador de posición en modo de programación)
- Abrir válvula hasta que se alcance la posición final
- Cerrar válvula hasta que se alcance la posición final
- Ajustar DO2 = 0 (indicador de posición en funcionamiento normal)
- Las posiciones finales quedan ajustadas

8 Ajuste de los puntos de conmutación

El indicador eléctrico de posición ofrece la posibilidad de ajustar los puntos de conmutación para el acuse de recibo de ABIERTO y CERRADO en tanto por ciento de la carrera programada.

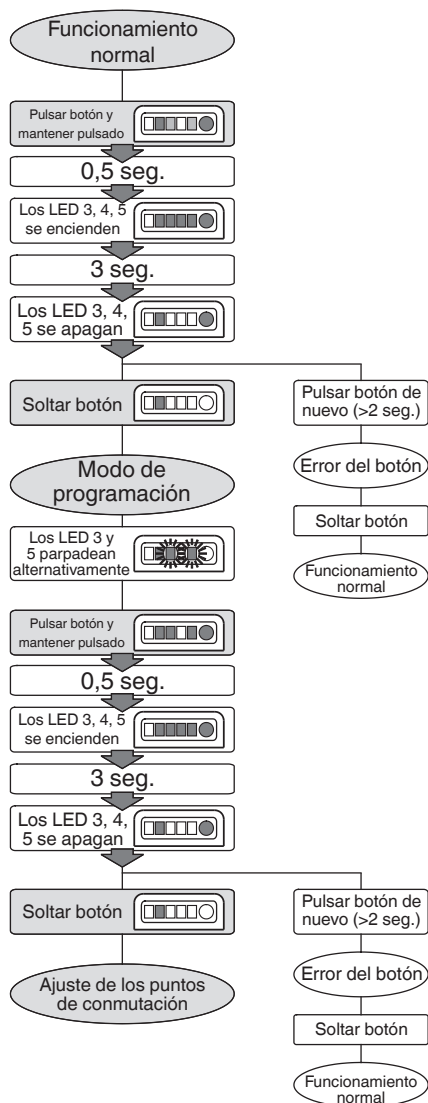
Ejemplo: Punto de conmutación ABIERTO 25 %, Punto de conmutación CERRADO 12 %



Gracias a estas tolerancias se pueden compensar cambios debidos al servicio, p. ej. los cambios de temperatura, y de este modo, garantizar un acuse de recibo seguro de las posiciones finales.

8.1 Versión 24 V

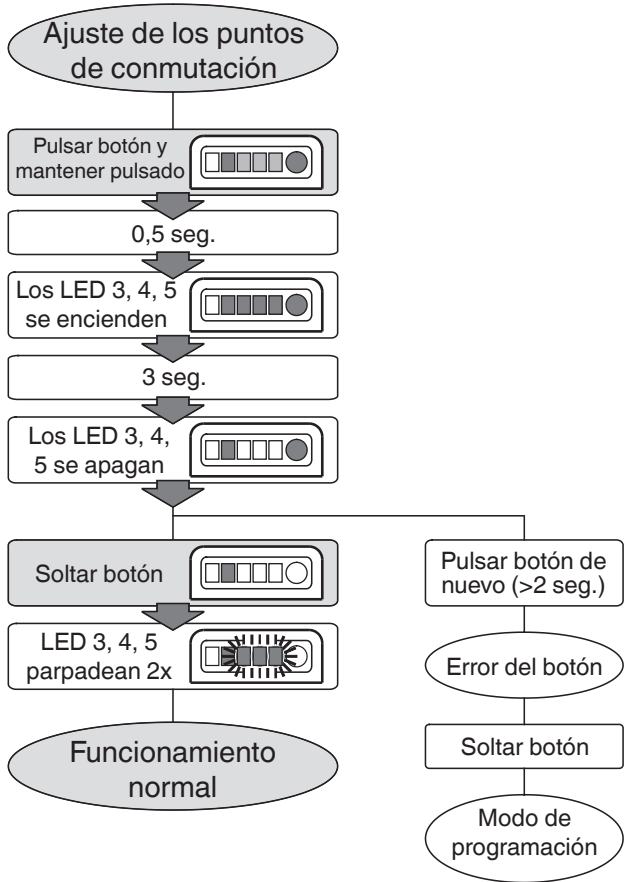
Pasos para la versión 24 V:



En el modo de ajuste de los puntos de conmutación, los distintos grupos de puntos de conmutación van pasando en ciclos de 1,5 seg. Los puntos de conmutación que ya estén activos se hacen visibles en los LED 3, 4 y 5 de la siguiente manera (* = ajuste de fábrica):

LED	Punto de conmutación ABIERTO [% de carrera]	Punto de conmutación CERRADO [% de carrera]
	25	6
	12	6
	6	6
	25*	12*
	12	12
	6	12
	25	25
	12	25

Si se alcanzan los puntos de conmutación deseados, se deben confirmar de la siguiente manera:

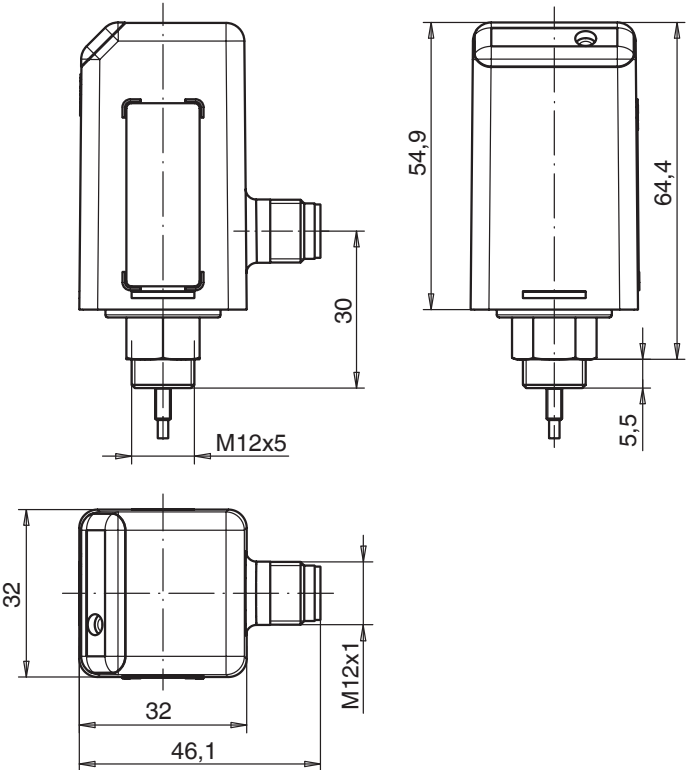


8.2 Versión con interfaz SA

Además del ajuste manual de puntos de conmutación mediante la tecla frontal (véase el capítulo 8.1 "Versión 24 V"), existe la posibilidad en la versión con interfaz SA de ajuste de los puntos de conmutación mediante los bits de parametrización P0-P2.

P2	P1	P0	Punto de conmutación ABIERTO [% de carrera]	Punto de conmutación CERRADO [% de carrera]
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

9 Medidas



Todos los datos en mm

10 Datos técnicos

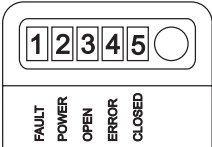
General	
Tipo de protección según EN 60529	IP 67
Clase de protección	III
Posición de montaje	indiferente
Fijación	Rosca M12 x 1
Homologaciones	N.º homol. interfaz SA 65101
Directivas	
Directivas CE CEM	2014/30/EU
Emisión de perturbaciones	EN 61000-6-3
Resistencia a interferencias	EN 61000-6-2

Condiciones de funcionamiento	
Temperatura ambiente	-10 °C ... +70 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... +70 °C

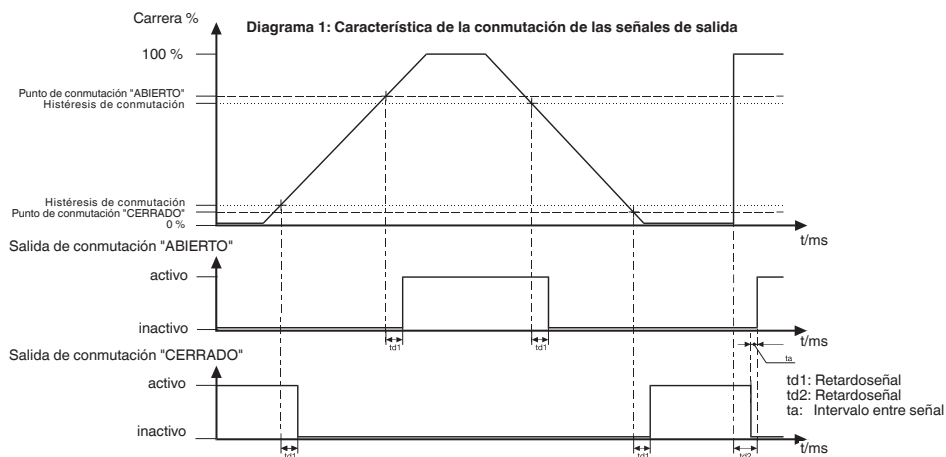
Materiales	
Parte superior carcasa	PSU negro
Parte inferior carcasa	PSU negro
Juntas	NBR, EPDM
Anillo de seguridad	A2

Datos eléctricos (versión 000Z)	
Suministro de tensión	
Suministro de tensión U _v	24 V DC (16-32 V DC)
Ondulación	± 2 V (<150 Hz) con una tensión nominal de 24 V DC
Consumo de potencia	típico 0,85 W
Consumo de corriente	típico 35 mA
Duración de conexión	100 %
Entradas	
Entrada de programación	24 V DC Low: 0 ... +8 V DC High: +15 V DC ... +U _v
Salidas	
Confirmaciones de posición	ABIERTO/CERRADO
Tipo de contacto	24 V DC, conmutable PNP
Tensión de conmutación	U _v - V _{drop}
Caída de tensión	V _{drop} ≤ 0,2 V para corriente de carga de 200 mA
Corriente de conmutación	≤ 200 mA
Procesado de señales (ver característica de conmutación)	
Retardo de señal td1	≤ 100 ms
Retardo de señal td2	< 125 ms
Distancia entre señal ta	3 ms
Histéresis de conmutación	0,15 mm
Conexión eléctrica	
Conexión eléctrica	Clavija circular M12 de 5 polos
Rango de medición	
Carrera mínima	1 mm
Carrera máxima	10 mm
Precisión	± 0,1 mm

Datos eléctricos (versión A3Z)		
Suministro de tensión		
Suministro de tensión U _v	26,5 ... 31,6 V DC	
Consumo de potencia	típico 0,85 W	
Consumo de corriente	máx. 45 mA	
Duración de conexión	100 %	
Entradas de la interfaz SA (Vista desde la interfaz SA maestra)		
Bit	Función	Lógica
D10	Indicación Pos. ABIERTO	1 = Válvula en la posición ABIERTO 0 = Válvula no está en la posición ABIERTO
D11	Indicación Pos. CERRADO	1 = Válvula en la posición CERRADO 0 = Válvula no está en la posición CERRADO
D13	Error 2	ver Tabla de análisis de errores
FID	Error 1	ver Tabla de análisis de errores
Salidas de la interfaz SA (Vista desde la interfaz SA maestra)		
Bit	Función	Lógica
DO2	Modo de funcionamiento	1 = Modo programación 0 = Funcionamiento normal
Salidas de parámetros de la interfaz SA		
Bit	Función	Lógica
P0	Ajustar puntos de conmutación	ver Tabla de puntos de conmutación
P1	Ajustar puntos de conmutación	ver Tabla de puntos de conmutación
P2	Ajustar puntos de conmutación	ver Tabla de puntos de conmutación
Puerto de la interfaz SA		
Especificaciones interfaz SA	3.0	
Perfil interfaz SA	7.A.E	
Código E/S	7	
Código ID	A	
Código ID2	E	
Procesado de señales (ver característica de conmutación)		
Retardo de señal td1	≤ 100 ms	
Retardo de señal td2	< 125 ms	
Distancia entre señal ta	3 ms	
Histéresis de conmutación	0,15 mm	
Conexión eléctrica		
Conexión eléctrica	Clavija circular M12 de 5 polos	
Rango de medición		
Carrera mínima	1 mm	
Carrera máxima	10 mm	
Precisión	± 0,1 mm	
Elementos de indicación visual		
LED	Estado	Color
1	Fault (Error)	Rojo
2	Power (Conectado)	Amarillo / verde*
3	Open (Abierto)	Amarillo
4	Error (Error)	Rojo
5	Closed (Cerrado)	Naranja
* Versión con interfaz SA		



Característica de la conmutación de las señales de salida



Puntos de conmutación: indicaciones porcentuales de la carrera programada, antes de la posición final correspondiente

Tabla: Puntos de conmutación

LED 3 P2*	LED 4 P1*	LED 5 P0*	Punto de conmutación (% a. carrera)	
			ABIERTO	CERRADO
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

*Versión con interfaz SA

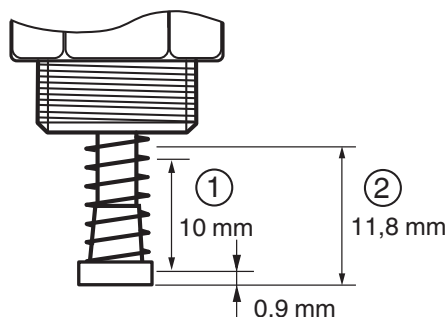
Ajuste de fábrica

Punto de conmutación CERRADO	12 % (mín. 0,32 mm) de la carrera
Punto de conmutación ABIERTO	25 % (mín. 0,32 mm) de la carrera

Tabla: Análisis de errores

Error 1	Error 2	Función de error
1	0	Error interno / Error del botón
0	1	Error de programación
1	1	Error del sensor

Posición del área de medición en el sistema de medición de desplazamiento



- | | |
|---|---|
| 1 | Área de medición permitida / Carrera máx. |
| 2 | Carrera mecánica máx. permitida del husillo |

11 Datos de pedido

Field-bus	Código
Sin	000
Interfaz SA; 62 esclavos, especificaciones 3.0	A3

Conexión eléctrica	Código
Conector M12 de 5 polos	M125

Accesorio	Código
Accesorio	Z

Longitud del detector de posición	Código
10 mm	010

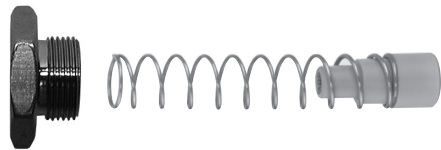
Señales de entrada / salida	Código
Entrada de programación - PNP conmutable	1P2D
Confirmación de posición ABIERTO / CERRADO	

Carcasa	Código
Carcasa PSU negra	H10

Ejemplo de pedido	1234	000	Z	1P2D	M125	010	H10
Tipo	1234						
Field-bus (código)		000					
Accesorio (código)			Z				
Señales de entrada / salida (código)				1P2D			
Conexión eléctrica (código)					M125		
Longitud del detector de posición (código)						010	
Carcasa (código)							H10

Indicación: Pedir el enchufe para cable adecuado por separado. Juego de montaje 1234 S01Z... referido a la válvula. Por favor, pedir por separado. Es necesario indicar el tipo de válvula, DN y la función de control.

12 Accesorios



Adaptador de rosca
(según el modelo)

Juego de montaje GEMÜ 1234 S01Z...
(muelle + husillo de accionamiento)



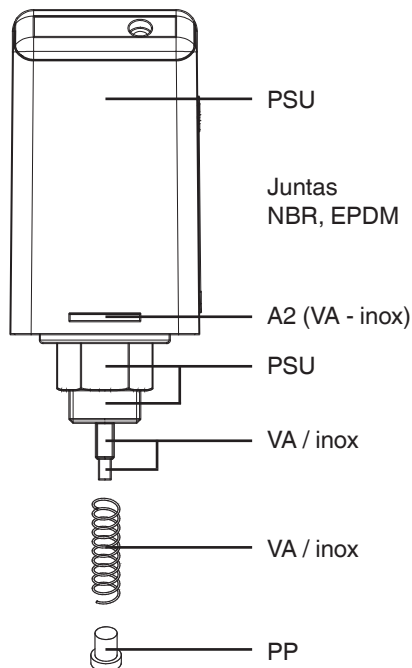
Enchufe de conexión
GEMÜ 4180
para la versión
con Interfaz AS



Enchufe para
cable M12 GEMÜ
1219 premontado
con cable o
sin premontar

13 Eliminación

La eliminación de las distintas piezas se debe realizar separando los distintos materiales (véase materiales más abajo), las placas de circuitos impresos, los componentes electrónicos y el detector de posición se deben desechar con la basura electrónica.



14 Devolución

- Limpiar la indicación de posición eléctrico.
- Solicitar la declaración de devolución a GEMÜ.
- Efectuar la devolución solo con la declaración de devolución completamente cumplimentada.

En otro caso no se efectúa

" ningún abono o no se

" realiza la reparación,

sino que se procede a una eliminación con costos a cargo del cliente.



Indicación para la devolución:

Debido a normativas legales para la protección del medio ambiente y del personal, es necesario que se adjunte a la documentación de envío la declaración de devolución completamente cumplimentada y firmada. Solo si esta declaración está completamente cumplimentada se tramitará su devolución.

15 Indicaciones



Indicación:

Todos los derechos reservados. Tanto los de autor como los de propiedad industrial.



Indicación:

El manejo, el montaje y la puesta en marcha así como los trabajos de ajuste y regulación los debe realizar únicamente personal cualificado autorizado.



Indicación:

Los trabajos de conexión y ajuste los debe realizar exclusivamente personal cualificado autorizado. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños atribuibles a manejo incorrecto o influencia externa. En caso de duda, póngase en contacto con nosotros antes de la puesta en marcha.



Notas relativas a la formación de empleados:

En lo que respecta a la formación de empleados, póngase en contacto con la dirección que aparece en la última página.

En caso de dudas o malentendidos es decisiva la versión alemana del documento.

Declaración de incorporación

de conformidad con lo dispuesto en la Directiva sobre máquinas de la UE
2006/42/CE, anexo II, 1.B
para cuasi máquinas

Fabricante: GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Apartado postal 30
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

Descripción e identificación de la cuasi máquina:
Marca: el indicador de posición eléctrico
Número de serie: 1234
Número de proyecto: 1234
Denominación comercial: tipo 1234

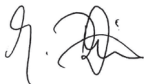
Por la presente, declaramos que se cumplen los siguientes requisitos fundamentales de la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE:
1.3., 1.3.7, 1.6.1

Así mismo, declaramos que la documentación técnica especial fue elaborada conforme al anexo VII parte B.

Declaramos explícitamente que la cuasi máquina cumple todas las normativas pertinentes de las siguientes directivas CE:
2006/42/CE (directiva sobre máquinas) Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 17 de mayo de 2006 sobre máquinas y para la enmienda de la Directiva 95/16/CE (refundición) (1)

El fabricante y/o el representante acreditado se comprometen a facilitar la documentación especial relativa a la cuasi máquina a los institutos nacionales ante una solicitud justificada. Esta entrega se efectuará electrónicamente
No obstante, esto no afecta a los derechos derivados de la propiedad.

¡Nota importante! La cuasi máquina solo puede ponerse en servicio si se constata que la máquina en la cual se va a incorporar la cuasi máquina cumple lo dispuesto en dicha directiva.



Joachim Brien
Director División Técnica

Ingelfingen-Criesbach, septiembre de 2020

Declaración de conformidad

Nosotros, la empresa

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

declaramos que el producto mencionado más abajo cumple las siguientes directivas:

- Directiva CEM 2014/30/EU

Normas aplicadas:

- Resistencia a interferencias EN 61000-6-2
- Emisiones de interferencias EN 61000-6-3

Producto:

GEMÜ 1234



Joachim Brien
Director División Técnica

Ingelfingen-Criesbach, septiembre de 2020

GEMÜ

