

## Elektrischer Stellungsrückmelder programmierbar

## Indicateur électrique de position programmable

- Ⓓ ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
- Ⓕ NOTICE D'INSTALLATION ET DE MONTAGE



---

# Inhaltsverzeichnis

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

---

# 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:

<b>VORSICHT</b>
<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> ➤ 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!

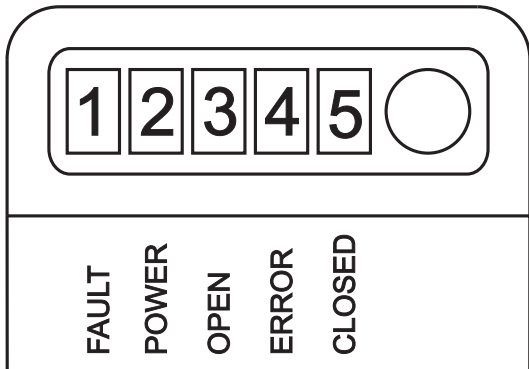
## 2 Funktion

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 Betriebens 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 Komplettseinheit 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

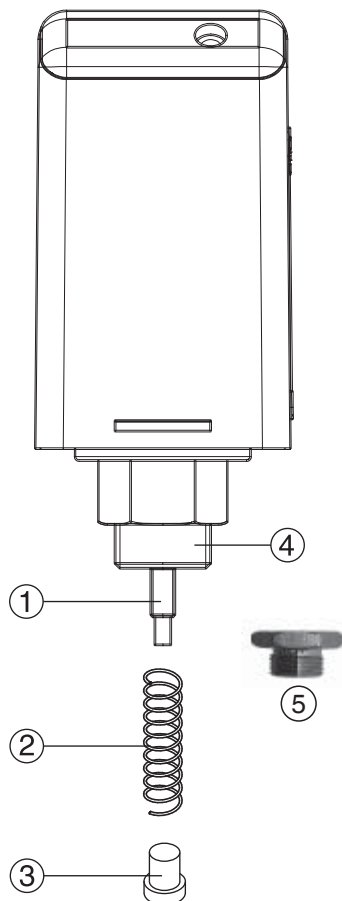
GEMÜ 1234 S01Z ... Anbausätze enthalten eine Feder **2**, eine Betätigungsspindel **3** und je nach Ausführung einen Gewintheadapter **5**.

Bei der Montage folgendermaßen vorgehen:

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

#### VORSICHT

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

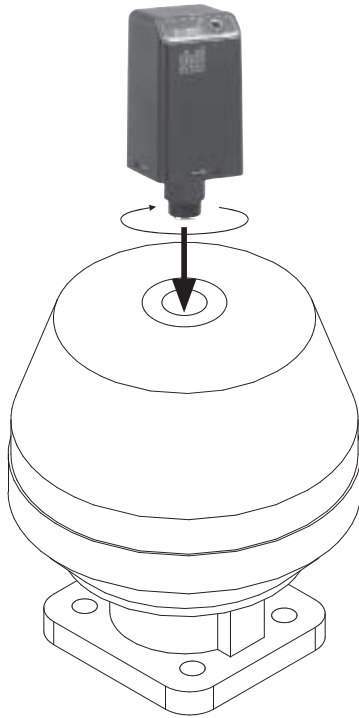


### 5.2 Montage elektrischer Stellungsrückmelder

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
- Anschlussspannung anlegen (siehe Kapitel 6 "Elektrische Anschlüsse")



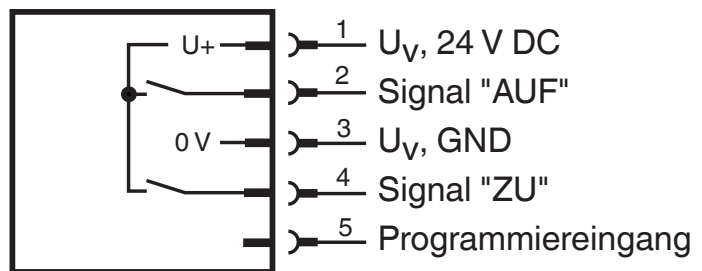
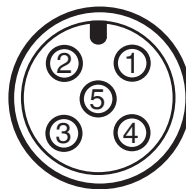
### 5.3 Demontage

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

## 6 Elektrische Anschlüsse

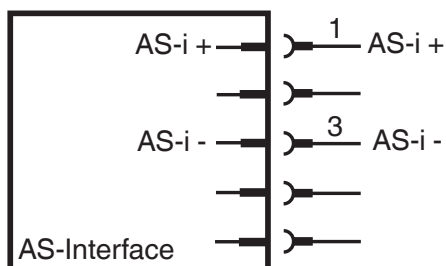
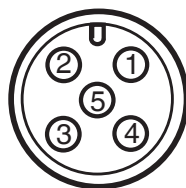
### 6.1 24 V Version

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 Abspermembrane 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

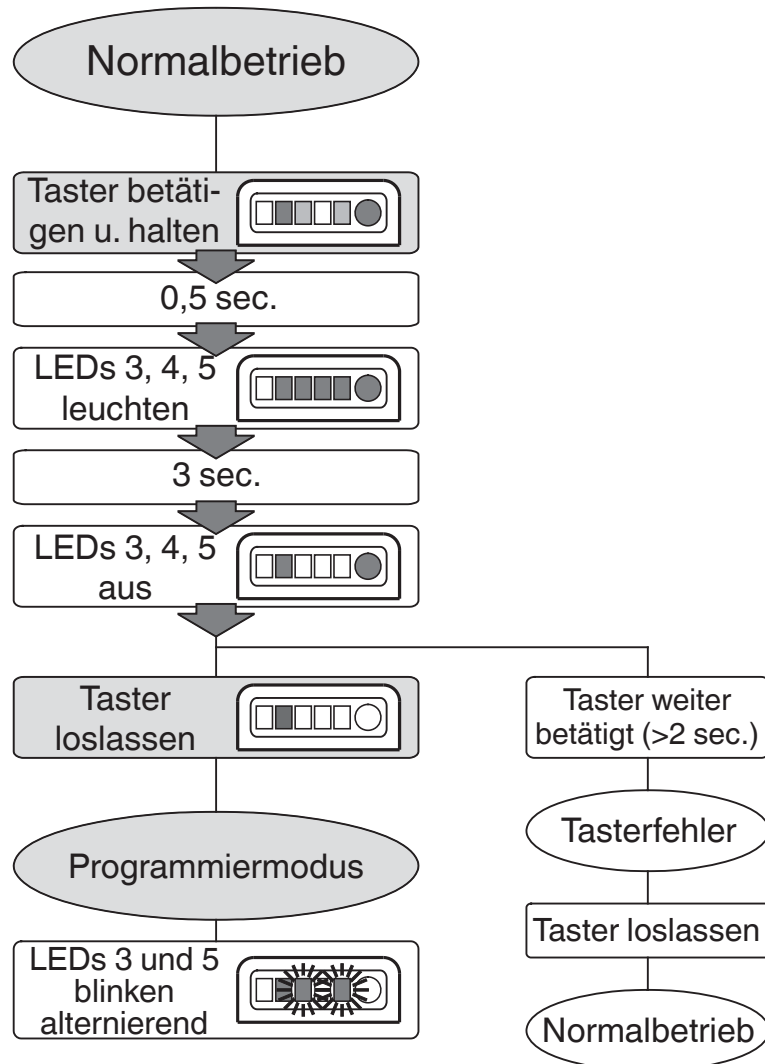
Die Endlagen können manuell vor Ort oder extern über einen Programmierzugang (Pin5) programmiert werden.

#### 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 Programmieringang (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.

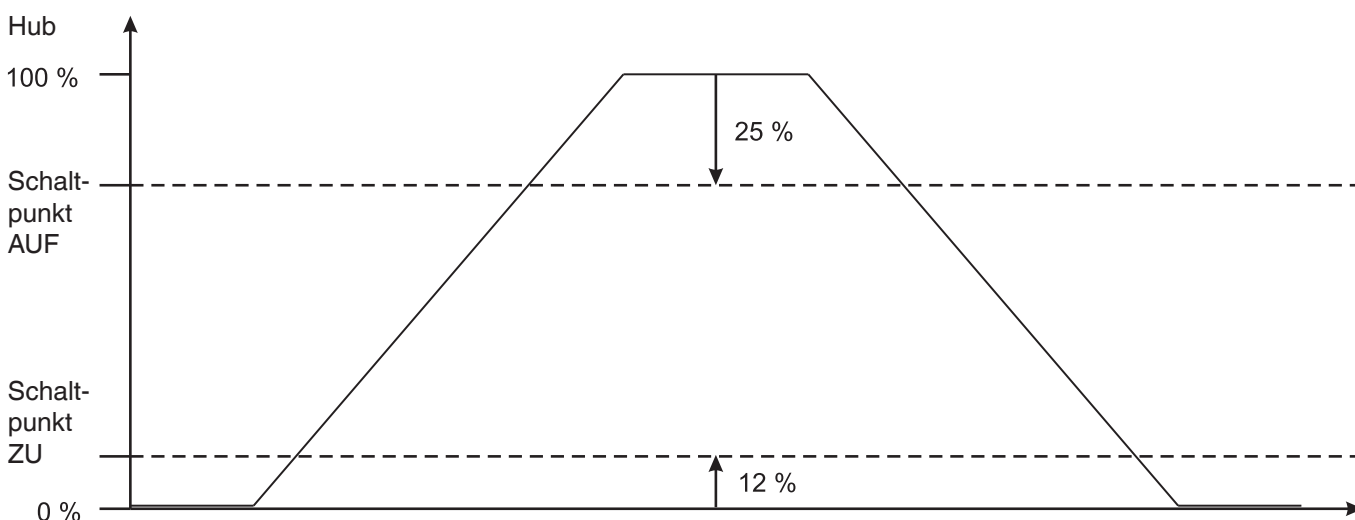
**Zur Programmierung über AS-Interface folgendermaßen vorgehen:**

- 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.

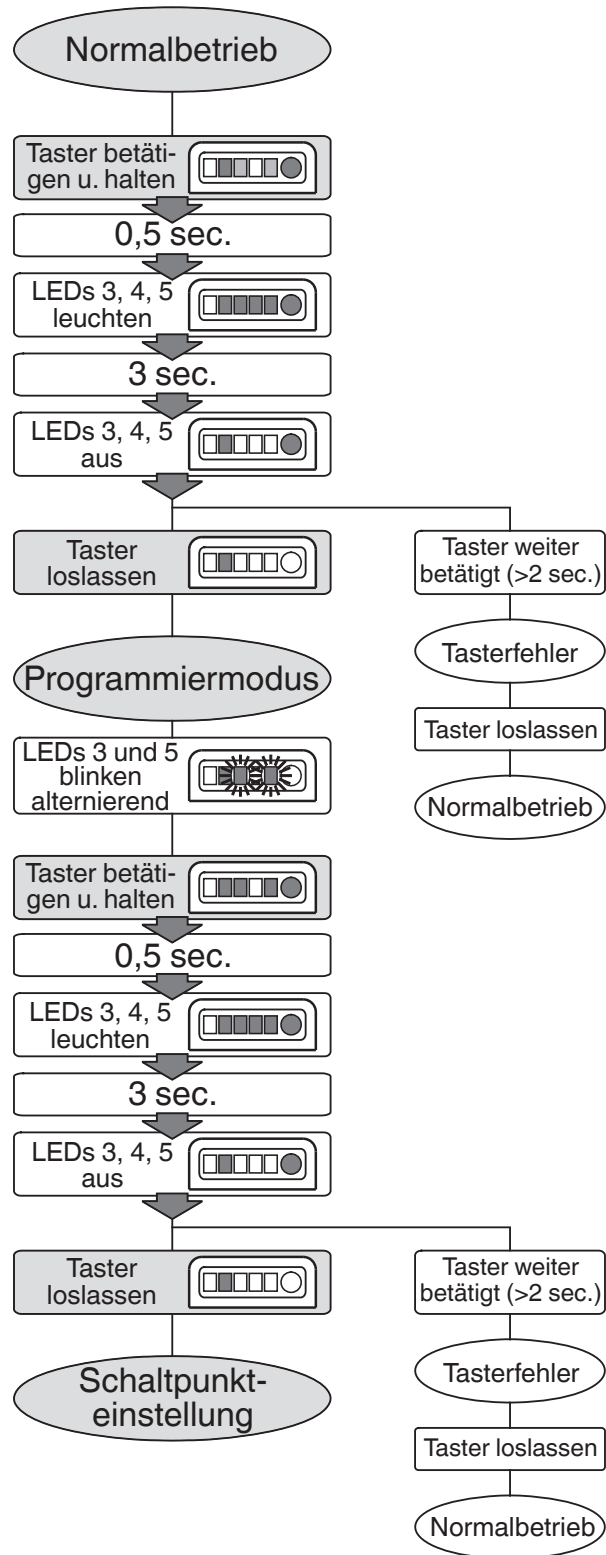
Bsp.: Schalterpunkt AUF 25 %, Schalterpunkt ZU 12 %



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:

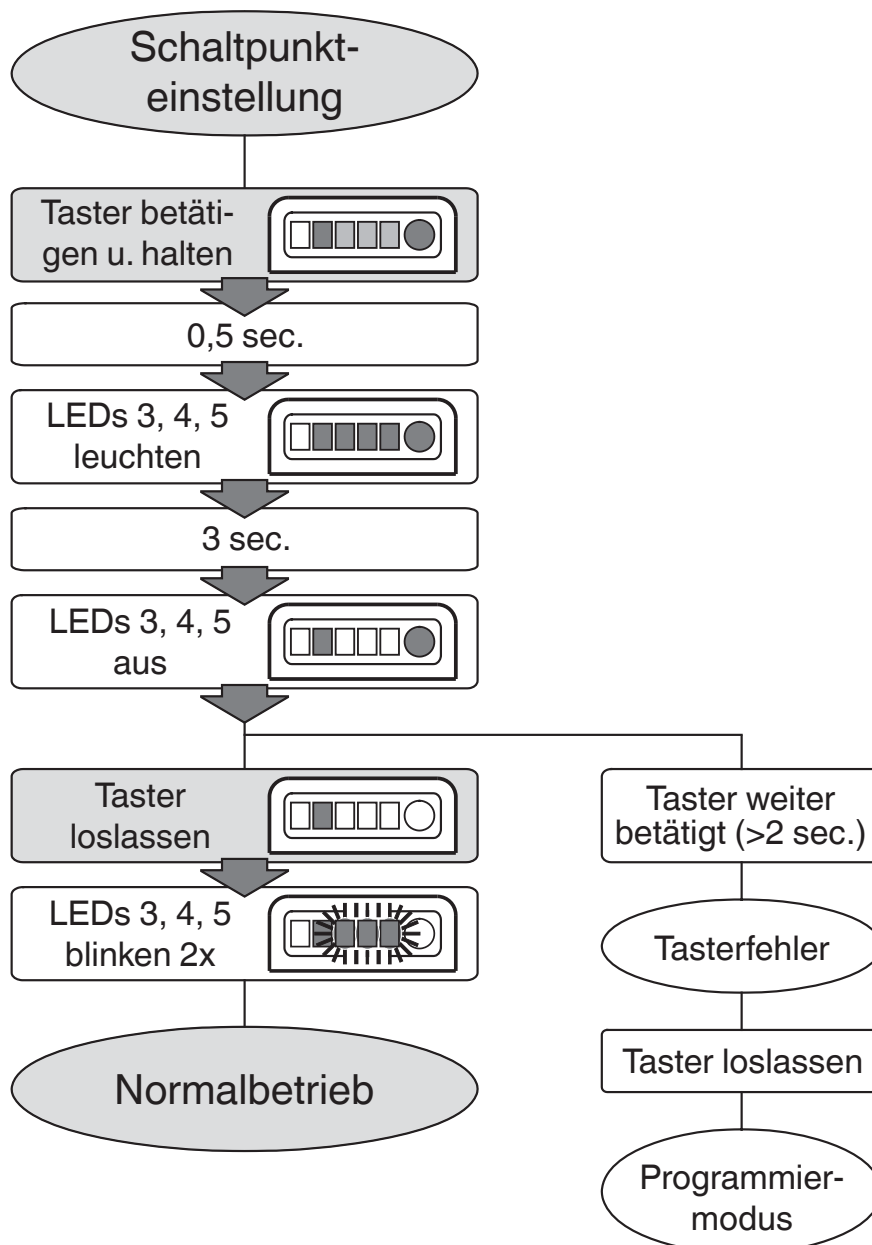


Im Modus Schalterpunkt-einstellung werden die unterschiedlichen Schalterpunktgruppen im 1,5 sec. Takt automatisch durchlaufen.

Die gerade aktiven Schalterpunkte werden über die LEDs 3, 4 und 5 folgendermaßen sichtbar gemacht (\* = Werkseinstellung):

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

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

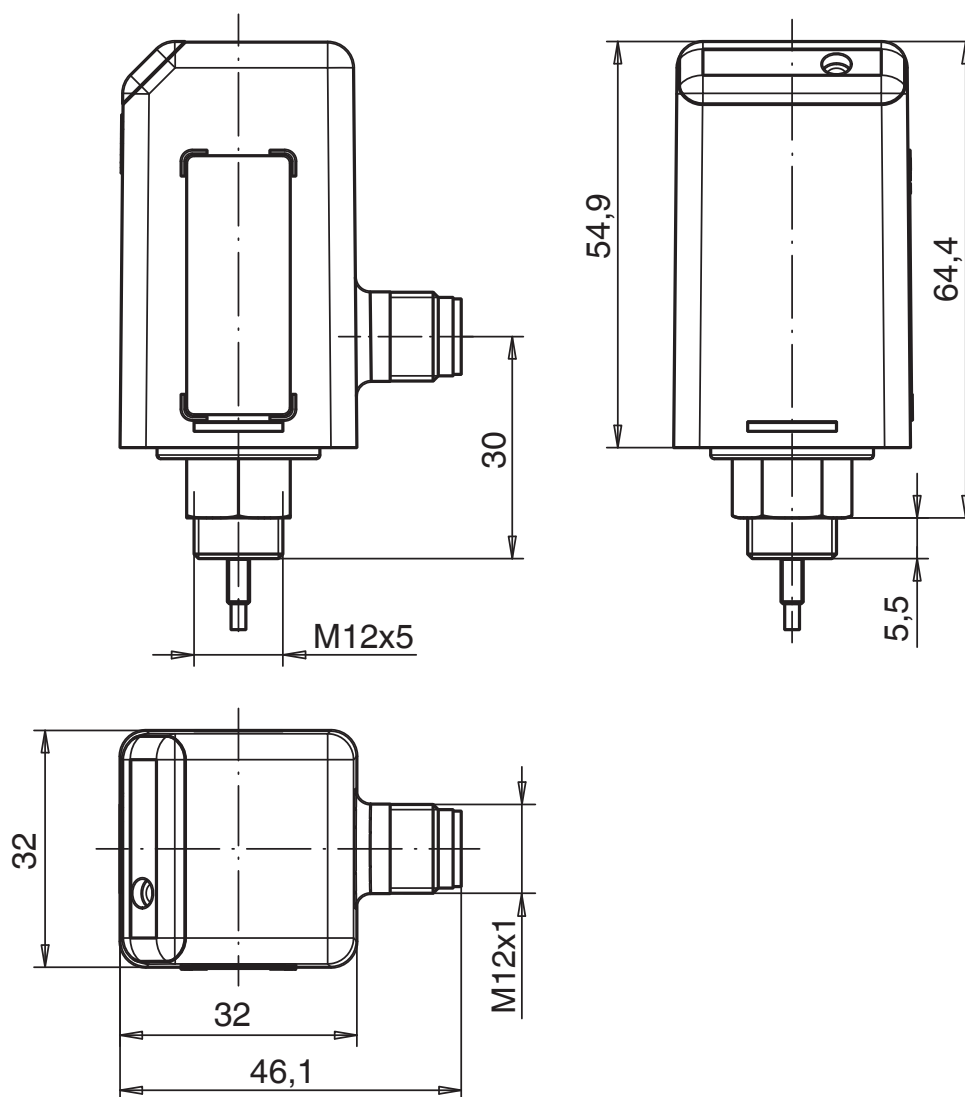


## 8.2 AS-Interface Version

Zusätzlich zur manuellen Schaltpunkteinstellung über den frontseitigen Taster (siehe Kapitel 8.1 "24 V Version"), besteht bei der AS-Interface Version die Möglichkeit die Schaltpunkte 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 65
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

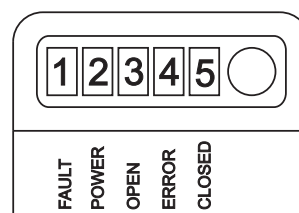
Werkstoffe	
Gehäuseoberteil	PSU schwarz
Gehäuseunterteil	PSU schwarz
Dichtelemente	NBR, EPDM
Sicherungsring	A2

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

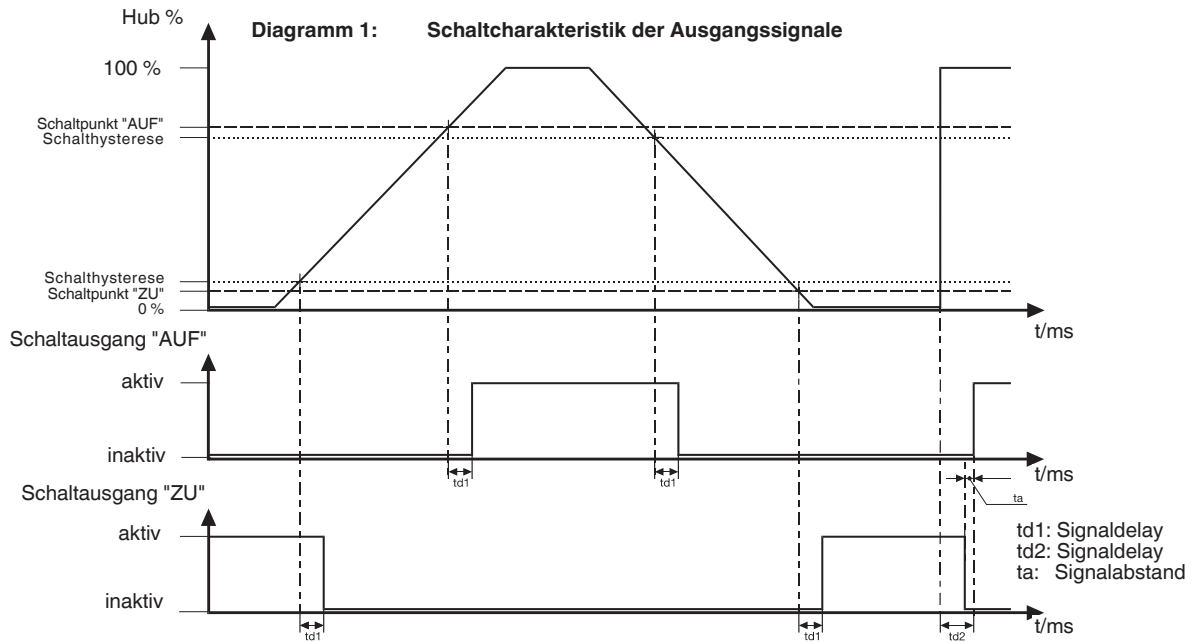
Elektrische Daten (A3Z Version)		
<b>Spannungsversorgung</b>		
Spannungsversorgung $U_v$		26,5 ... 31,6 V DC
Leistungsaufnahme		typ. 0,85 W
Stromaufnahme		max. 45 mA
Einschaltdauer		100 % ED
<b>Eingänge AS-Interface</b> (Betrachtungswise vom AS-Interface Master aus)		
<b>Bit</b>	<b>Funktion</b>	<b>Logik</b>
D10	Anzeige Stellung AUF	1 = Ventil in Stellung AUF 0 = Ventil nicht in Stellung AUF
D11	Anzeige Stellung ZU	1 = Ventil in Stellung ZU 0 = Ventil nicht in Stellung ZU
D13	Fehler 2	s. Tabelle Fehlerauswertung
FID	Fehler 1	s. Tabelle Fehlerauswertung
<b>Ausgänge AS-Interface</b> (Betrachtungswise vom AS-Interface Master aus)		
<b>Bit</b>	<b>Funktion</b>	<b>Logik</b>
DO2	Betriebsmodus	1 = Programmiermodus 0 = Normalbetrieb
<b>Parameterausgänge AS-Interface</b>		
<b>Bit</b>	<b>Funktion</b>	<b>Logik</b>
P0	Schaltpunkte setzen	siehe Tabelle Schaltpunkte
P1	Schaltpunkte setzen	siehe Tabelle Schaltpunkte
P2	Schaltpunkte setzen	siehe Tabelle Schaltpunkte
<b>AS-Interface Schnittstelle</b>		
AS-Interface Specification		3.0
AS-Interface Profil		7.A.E
I/O-Code		7
ID-Code		A
ID2-Code		E
<b>Signalverarbeitung</b> (siehe Schaltcharakteristik)		
Signal delay td1		$\leq 100$ ms
Signal delay td2		< 125 ms
Signalabstand ta		3 ms
Schalthyserese		0,15 mm
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
Elektrischer Anschluss		5-poliger M12 Rundstecker
<b>Messbereich</b>		
Mindesthub		1 mm
Maximalhub		10 mm
Genauigkeit		$\pm 0,1$ mm

Optische Anzeige		
<b>LED</b>	<b>Betriebszustand</b>	<b>Farbe</b>
1	Fault	Rot
2	Power	Gelb / Grün*
3	Open	Gelb
4	Error	Rot
5	Closed	Orange

\* AS-Interface Version



## Schaltcharakteristik der Ausgangssignale



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

**Tabelle: Schaltstufenpunkte**

LED 3 P2*	LED 4 P1*	LED 5 P0*	Schaltstufenpunkt (% 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

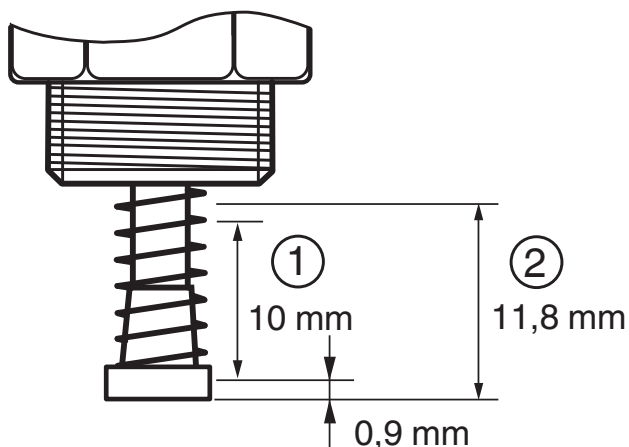
**Werkseinstellung**

Schaltstufenpunkt ZU	12 % (min. 0,32 mm) vom Hub
Schaltstufenpunkt 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	Sensordatenfehler

## Lage des Messbereichs 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

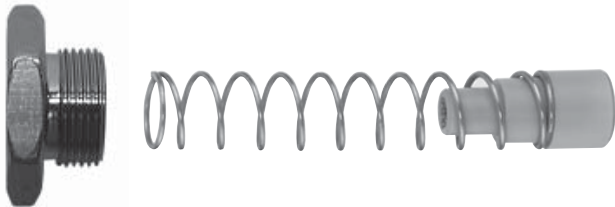
Ein- / Ausgangssignale	Code
Programmiereingang AUF / ZU Stellungsrückmeldung PNP schaltend	1P2D

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

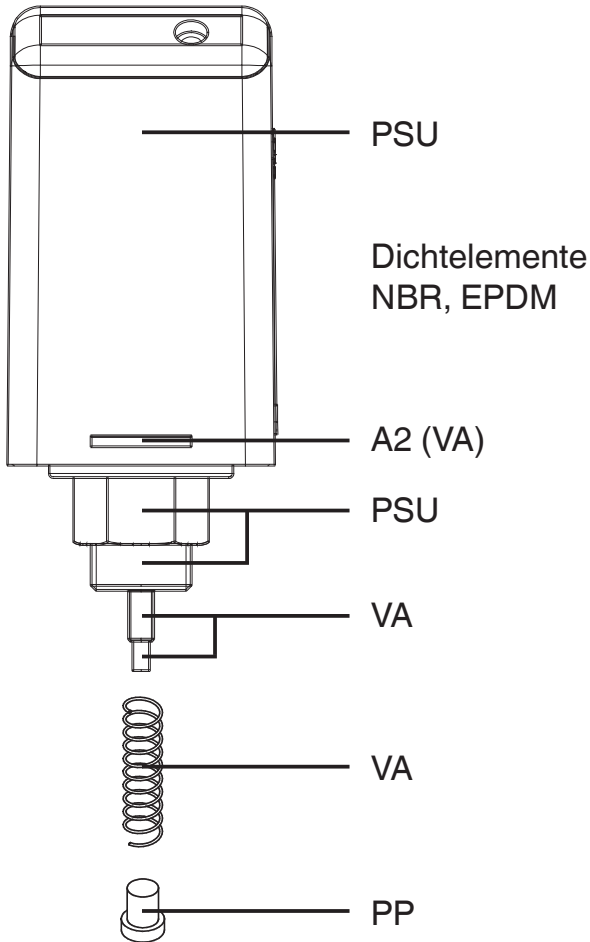


M12  
Gegensteckdose  
GEMÜ 1219  
unkonfektioniert  
und  
vorkonfektioniert



## 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

x Gutschrift bzw. keine

x 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:**

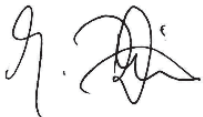
2006/42/EC: (Maschinenrichtlinie) Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1)

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**

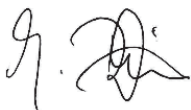
erklären, dass das unten aufgeführte Produkt den folgenden Richtlinien entspricht:

- 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

---

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Remarques pour votre sécurité</b>	<b>20</b>
1.1	Généralités	20
1.2	Explication des symboles et remarques	20
1.3	Consignes de sécurité	21
1.4	Consignes pour l'utilisation en milieu humide	21
<b>2</b>	<b>Fonctionnement</b>	<b>21</b>
2.1	Version 24 V	22
2.2	Version AS-Interface	22
<b>3</b>	<b>Utilisation conforme</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>Indications du fabricant</b>	<b>23</b>
4.1	Livraison et prestation	23
4.2	Stockage	23
4.3	Outillage requis pour l'installation et le montage	23
<b>5</b>	<b>Montage / Démontage</b>	<b>24</b>
5.1	Montage du kit d'adaptation	24
5.2	Montage de l'indicateur électrique de position	24
5.3	Démontage	25
<b>6</b>	<b>Connexions électriques</b>	<b>25</b>
6.1	Version 24 V	25
6.2	Version AS-Interface	25
<b>7</b>	<b>Programmation des fins de course</b>	<b>26</b>
7.1	Version 24 V	26
7.2	Version AS-Interface	27
<b>8</b>	<b>Réglage des points de commutation</b>	<b>27</b>
8.1	Version 24 V	28
8.2	Version AS-Interface	30
<b>9</b>	<b>Dimensions</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Données techniques</b>	<b>31</b>
<b>11</b>	<b>Données pour la commande</b>	<b>33</b>
<b>12</b>	<b>Accessoires</b>	<b>33</b>
<b>13</b>	<b>Mise au rebut</b>	<b>34</b>
<b>14</b>	<b>Retour</b>	<b>34</b>
<b>15</b>	<b>Remarques</b>	<b>34</b>
<b>16</b>	<b>Déclaration de conformité CE</b>	<b>35</b>

# 1 Remarques pour votre sécurité

Veuillez lire attentivement les consignes ci-dessous et les respecter !

Le fabricant décline toute responsabilité pour l'indicateur électrique de position GEMÜ 1234 si les présentes consignes de sécurité ne sont pas respectées.

## 1.1 Généralités

Conditions préalables pour le bon fonctionnement de l'indicateur électrique de position GEMÜ 1234 :

- Transport et stockage adaptés
- Installation et mise en service par du personnel qualifié et formé
- Utilisation conforme à cette notice d'installation et de montage
- Entretien correct

**L'indicateur électrique de position GEMÜ 1234 doit être utilisé par l'exploitant conformément à l'usage prévu. Toutes les indications de cette notice d'installation et de montage concernant l'utilisation, l'entretien et la maintenance doivent être respectées et appliquées. Le non-respect de ces indications annule les droits de garantie de l'exploitant et la responsabilité légale du fabricant.**

Veuillez donc observer :

- Le contenu de cette notice d'installation et de montage
- Les consignes de sécurité applicables concernant l'installation et le service d'équipements électriques
- Cet appareil ne doit pas être utilisé dans des zones explosives.

Les réglementations, normes et directives indiquées dans cette notice d'installation et de montage sont uniquement applicables en Allemagne. Si l'indicateur électrique de position GEMÜ 1234 est utilisé dans d'autres pays, vous devez respecter les règles nationales en vigueur. Lorsqu'il s'agit de normes, de directives et de standards européens harmonisés, ceux-ci sont applicables dans le marché intérieur européen. Des directives et prescriptions nationales peuvent s'appliquer en plus pour l'exploitant.

Les descriptions et instructions figurant dans cette notice d'installation et de montage se réfèrent à la version standard.

Les consignes de sécurité ne tiennent pas compte

- des aléas et événements pouvant se produire lors du montage, de l'utilisation et de l'entretien.
- des réglementations de sécurité locales dont le respect est sous la responsabilité de l'exploitant, même si le montage est effectué par du personnel extérieur à la société.

Si vous avez des questions, veuillez contacter la filiale GEMÜ la plus proche de chez vous.

## 1.2 Explication des symboles et remarques

Les symboles suivants signalent des informations importantes dans cette notice d'installation et de montage :

### PRUDENCE

**Situation potentiellement dangereuse !**

► Le non-respect peut entraîner des dommages matériels.

## 1.3 Consignes de sécurité

Respectez les points mentionnés dans ces consignes de sécurité, les règles nationales et européennes existantes pour la prévention des accidents ainsi que d'éventuelles consignes internes de travail, d'exploitation et de sécurité de l'exploitant. Seul le personnel technique qualifié et formé est habilité à procéder au montage, au raccordement électrique et à la mise en service de l'indicateur électrique de position GEMÜ 1234. Le personnel chargé de l'utilisation, l'entretien, l'inspection et le montage doit posséder la qualification correspondante pour l'exécution de ces travaux. L'exploitant doit fixer exactement le domaine de compétence, la responsabilité et la surveillance du personnel. Si le personnel ne dispose pas des connaissances nécessaires, il convient de le faire former. Si nécessaire, cette formation peut être assurée par le fabricant / fournisseur à la demande de l'exploitant. L'exploitant doit en outre s'assurer que l'intégralité du contenu des instructions de sécurité est bien comprise par le personnel. Assurer la protection électrique des appareils d'alimentation. Assurez-vous aussi du respect des données électriques.

Si les consignes de sécurité ne sont pas respectées, le personnel risque en conséquence d'être mis en danger, de même que l'environnement et l'indicateur électrique de position GEMÜ 1234. Le non-respect des consignes de sécurité peut annuler tous les droits d'indemnité.

**Respectez les dispositions légales.**

## 1.4 Consignes pour l'utilisation en milieu humide

Les informations suivantes sont destinées à vous aider dans le montage et l'exploitation de l'indicateur électrique de position GEMÜ 1234 en milieu humide.

- Posez les câbles et tuyaux de sorte que la condensation ou l'eau de pluie, qui se forme sur les tuyaux ou conduites, ne puisse pas couler dans les presse-étoupes de l'indicateur électrique de position GEMÜ 1234
- Contrôlez la bonne fixation de tous les presse-étoupes

### PRUDENCE

Ne nettoyez en aucun cas l'indicateur électrique de position avec un nettoyeur haute pression, respectez l'indice de protection !

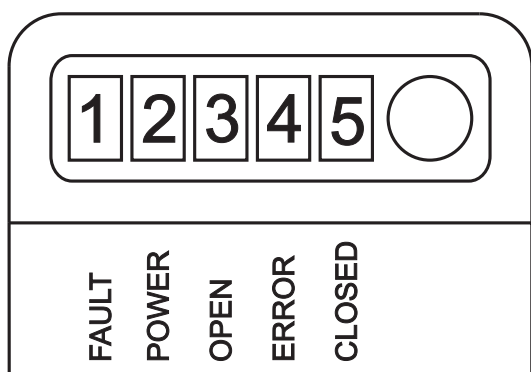
## 2 Fonctionnement

L'indicateur électrique de position GEMÜ 1234 travaille avec un système intelligent et piloté par microprocesseur de saisie de la position ainsi qu'avec un système analogue intégré de mesure de la course. La course est saisie avec un potentiomètre dont l'axe est relié mécaniquement, grâce à un kit d'adaptation (ressort, pièce intermédiaire) avec l'axe de l'actionneur. Le message de recopie de position est assuré par des signaux 24 V DC (version 24 V) ou bien via le bus AS-Interface.

En plus de la recopie électrique de la position, une signalisation optique est également assurée par des DEL, visibles d'en haut et de face.

Les fonctions suivantes sont signalées de manière optique :

- FAULT → DEL1 rouge
- POWER → DEL2 vert / jaune
- OPEN → DEL3 jaune
- ERROR → DEL4 rouge
- CLOSED → DEL5 orange
- Mode Programmation (voir chapitre 7 « Programmation des fins de course »)
- Réglage du point de commutation (voir chapitre 8 « Réglage des points de commutation »)



En outre, les messages d'erreur suivants sont signalés via les DEL :

Légende	Etat de DEL
X	DEL allumée
O	DEL clignote
-	DEL éteinte

Origine du défaut	DEL 1* FAULT	DEL 2 POWER	DEL 3 OPEN	DEL 4 ERROR	DEL 5 CLOSED	Elimination du défaut
Erreur de bouton	O	X	-	O	-	Relâcher le bouton (bouton actionné plus de 4 s)
Défaut de programmation	-	X	-	X	O	Recommencer la programmation
Défaut de capteur	O	X	O	X	-	Limite de capteur dépassée. Assurer une course ≤ 10 mm
Défaut de mémoire	O	X	O	X	O	Recommencer la programmation. Répétition du défaut = défectueux
Défaut AS-Interface	X	X	-	-	-	*Affichage actif uniquement dans la version avec AS-Interface

## 2.1 Version 24 V

L'alimentation électrique, ainsi que les messages de recopie OUVERT / FERME, sont assurés par un courant 24 V DC (Schaltcharakteristik voir chapitre 10 « Données techniques »).

## 2.2 Version AS-Interface

L'alimentation électrique, ainsi que les messages de recopie OUVERT / FERME, sont assurés via AS-Interface (Schaltcharakteristik voir chapitre 10 « Données techniques »).

---

### 3 Utilisation conforme

L'indicateur électrique de position GEMÜ 1234 convient à une utilisation conforme aux données de la fiche technique.

Respecter les consignes ci-dessous pour assurer le fonctionnement conforme de nos produits. Respecter les indications des plaques signalétiques.

Si ces indications et les consignes générales de la notice de montage ne sont pas respectées, la garantie de l'indicateur électrique de position GEMÜ 1234 devient caduque et la responsabilité légale ne peut plus être engagée.

L'indicateur électrique de position GEMÜ 1234 sert exclusivement d'appareil de mesure en vue de la détection électrique et optique de position des actionneurs linéaires présentant une course maximum de 10 mm (voir chapitre 10 « Données techniques ») et doit être mis en oeuvre en conformité avec la fiche technique. Tout autre emploi ou utilisation dépassant ce domaine est à considérer comme non conforme. GEMÜ décline toute responsabilité envers les dommages issus d'un tel emploi. Le risque est à la seule charge de l'utilisateur.

Veillez respecter les règles techniques de sécurité reconnues aussi bien durant les phases d'étude de l'appareil que de son utilisation. Concepteur, fabricant de l'installation ou exploitant sont par principe responsables du positionnement et du montage de l'indicateur électrique de position GEMÜ 1234.

### 4 Indications du fabricant

#### 4.1 Livraison et prestation

Vérifier dès la réception que la marchandise est complète et intacte.

Le détail de la marchandise est indiqué sur les documents d'expédition.

Contrôler à l'aide des numéros de commande si la marchandise livrée correspond à l'exécution et aux accessoires commandés. Si l'indicateur de position GEMÜ 1234 est commandé en unité complète avec une vanne, ces composants et les accessoires correspondants sont déjà entièrement montés et réglés en usine.

L'indicateur de position GEMÜ est ainsi prêt à fonctionner.

#### 4.2 Stockage

Stockez l'indicateur électrique de position au sec dans son emballage d'origine. Évitez les rayons UV et le rayonnement direct du soleil. Température de stockage maximale 70 °C.

#### 4.3 Outillage requis pour l'installation et le montage

L'outillage requis pour l'installation et le montage n'est **pas** fourni !

Utilisez un outillage adapté, fonctionnant correctement et de manière sûre !



## 5 Montage / Démontage

### 5.1 Montage du kit d'adaptation

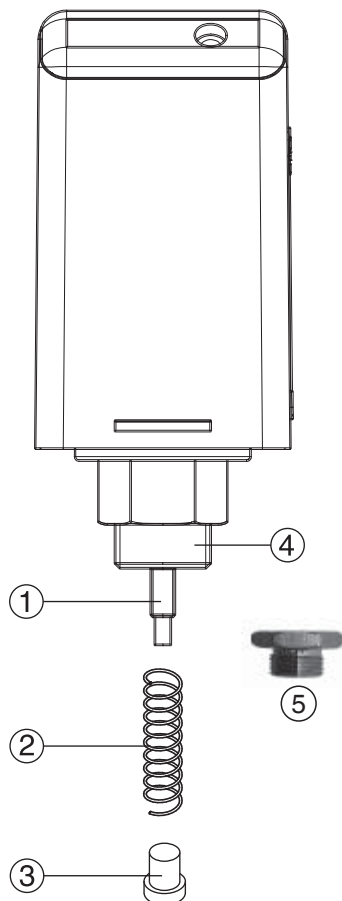
Les kits d'adaptation GEMÜ 1234 S01Z ... comprennent un ressort **2**, une pièce intermédiaire **3** et, selon la version, un adaptateur fileté **5**.

Procéder de manière suivante pour le montage :

- Sortir la tige **1**
- Enfiler le ressort **2** sur la tige **1**
- Visser la pièce intermédiaire **3** sur le filetage de la tige **1**
- Visser l'adaptateur fileté **5** sur le filetage M12x1 **4** (uniquement lorsque l'adaptateur **5** est joint à la livraison)

#### PRUDENCE

- Ne pas relâcher brusquement le capteur de course !
- Ne pas rayer la tige !
- Ne pas visser trop fortement le filetage de la pièce intermédiaire !

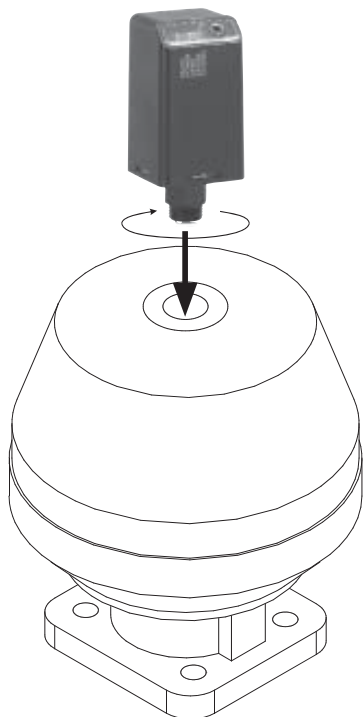


### 5.2 Montage de l'indicateur électrique de position

En cas de montage a posteriori sur une vanne de process, respecter la procédure suivante :

- Retirer l'indicateur mécanique de position (le cas échéant)
- Retirer les bouchons d'obturation (le cas échéant)
- Visser l'indicateur de position avec le kit d'adaptation sur la vanne

- Serrer l'écrou hexagonal de taille 27 avec un couple de **4 Nm max.**
- Enfoncer légèrement le boîtier externe de câble (ne pas coincer) et le visser
- Brancher l'alimentation électrique (voir chapitre 6 « Connexions électriques »)



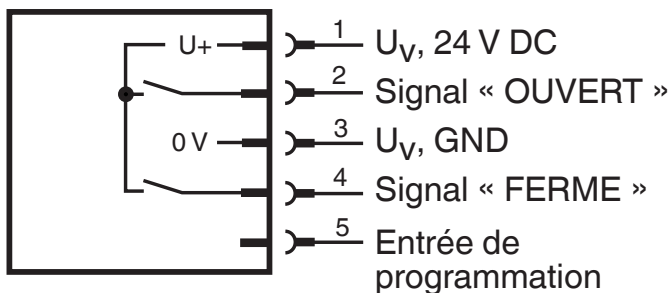
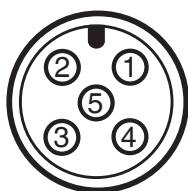
### 5.3 Démontage

Le démontage du kit d'adaptation / de l'indicateur électrique de position doit être effectué dans l'ordre inverse de celui du montage [in](#) chapitre 5.1 - 5.2.

## 6 Connexions électriques

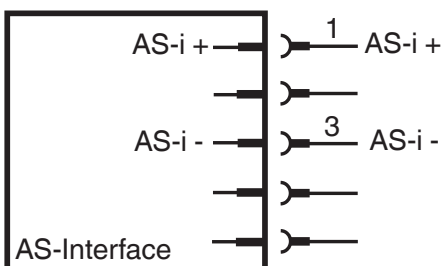
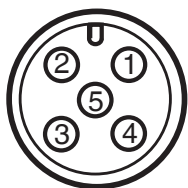
### 6.1 Version 24 V

GEMÜ 1234  
avec connecteur  
M12 à 5 pôles



### 6.2 Version AS-Interface

GEMÜ 1234  
AS-Interface  
avec connecteur  
M12 à 5 pôles



## 7 Programmation des fins de course

Sur les indicateurs de position prémontés en usine sur la vanne de process, la position des fins de course est déjà programmée.

### PRUDENCE

- En cas de montage a posteriori de l'actionneur sur les corps de vanne, ainsi que lors du resserrage / remplacement de la membrane d'étanchéité, une nouvelle programmation des positions de fin de course est nécessaire
- En cas d'utilisation d'une limiteur de course, respecter la course minimale nécessaire (voir chapitre 10 « Données techniques »)
- Le capteur de course du GEMÜ 1234 nécessite toujours une tension préalable minimale, c'est-à-dire que la tige doit toujours être légèrement actionnée (voir chapitre 10 « Données techniques »)

### 7.1 Version 24 V

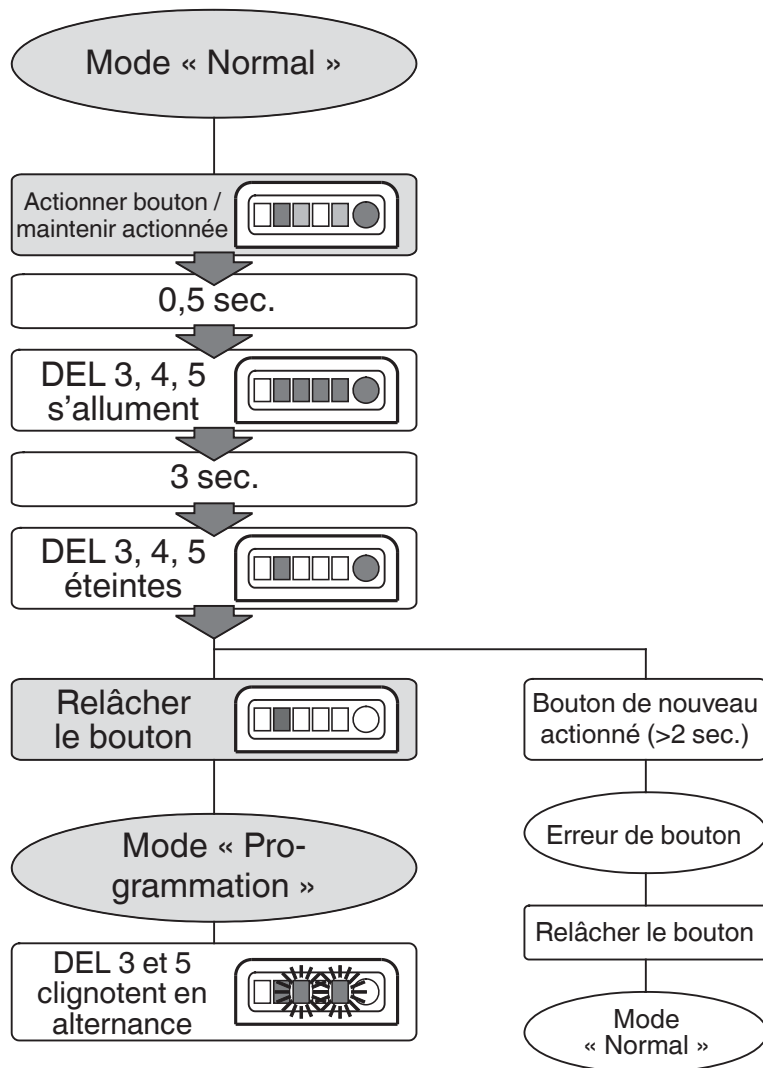
Les positions de fin de course peuvent être programmées manuellement sur place ou de manière externe via une entrée de programmation (broche 5).

#### Programmation manuelle

Lors de la programmation manuelle, le mode Programmation sera activé au moyen du bouton. La fin de la programmation sera détectée automatiquement et commutée en mode « Normal ».

Pour programmer manuellement les positions de fin de course :

- Placer l'indicateur électrique de position en mode « Programmation » :



- Ouvrir la vanne jusqu'à ce que la position de fin de course soit atteinte
- Fermer la vanne jusqu'à ce que la position de fin de course soit atteinte
- Les positions de fin de course sont réglées

### Programmation externe

Lors de la programmation externe, le mode « Programmation » sera activé via une entrée de programmation (broche 5). La fin de la programmation sera détectée automatiquement et commutée en mode « Normal ».

Pour la programmation externe des positions de fin de course, procédez de la manière suivante :

- Raccorder l'alimentation électrique 24 V DC (broche 1), GND (broche 3)
- Envoyer un bref signal (24 V DC) sur la broche 5 (entrée de programmation)
- La DEL jaune s'allume et les DEL orange et verte clignotent en alternance
- Ouvrir la vanne jusqu'à ce que la position de fin de course soit atteinte
- Fermer la vanne jusqu'à ce que la position de fin de course soit atteinte
- Les positions de fin de course sont réglées

## 7.2 Version AS-Interface

Pour la version AS-Interface, outre la possibilité de programmation sur place (voir chapitre 7.1 « Version 24 V » / Programmation manuelle), il existe également la possibilité de programmer les positions de fin de course via AS-Interface.

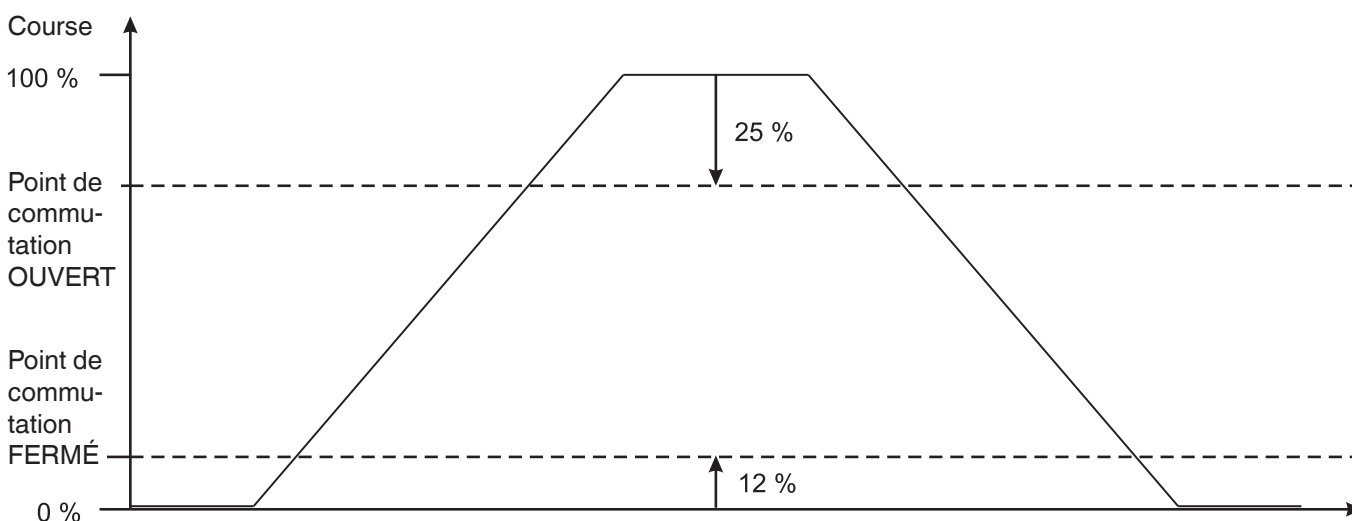
**Pour la programmation via AS-interface, procédez de la manière suivante :**

- Placer DO2 = 1 (indicateur de position en mode « Programmation »)
- Ouvrir la vanne jusqu'à ce que la position de fin de course soit atteinte
- Fermer la vanne jusqu'à ce que la position de fin de course soit atteinte
- Placer DO2 = 0 (indicateur de position en mode « Normal »)
- Les positions de fin de course sont réglées

## 8 Réglage des points de commutation

L'indicateur électrique de position offre la possibilité de régler les points de commutation du signal de retour OUVERT et FERMÉ proportionnellement à la course programmée.

Exemple : Point de commutation OUVERT 25 %, point de commutation FERMÉ 12 %

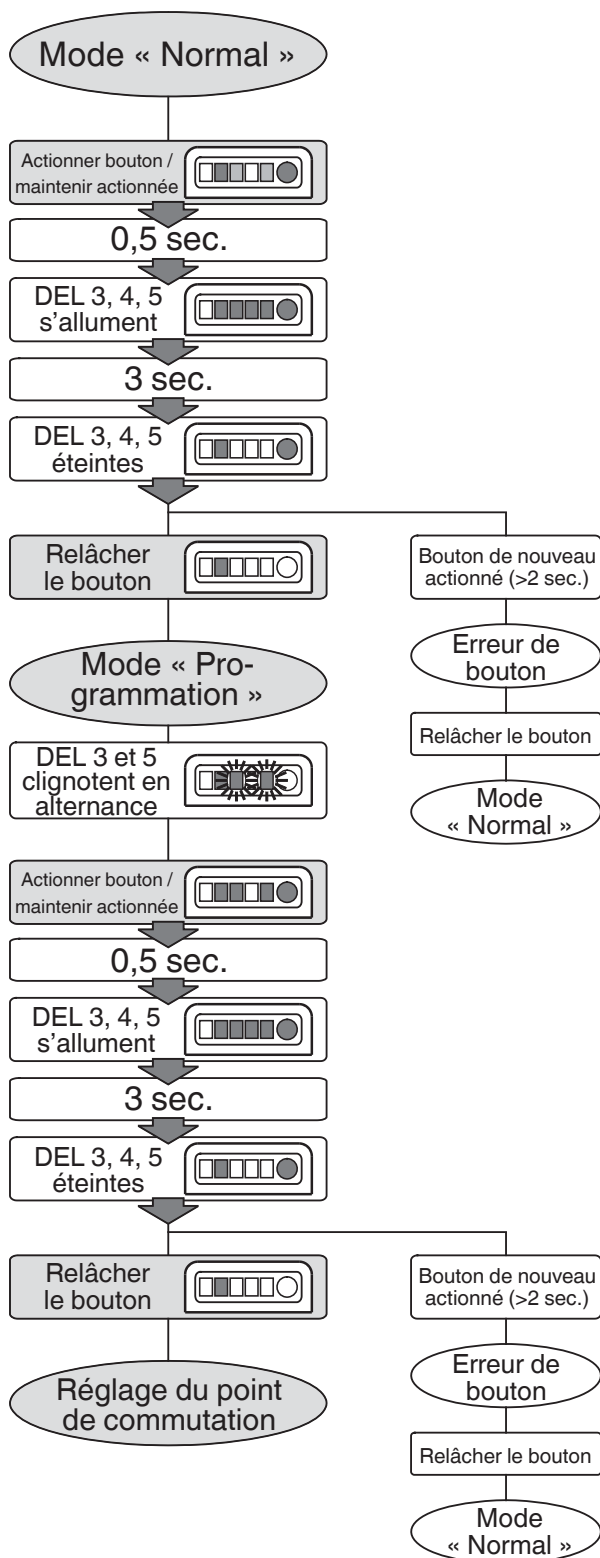


Ces tolérances permettent de compenser des variations subies au cours du fonctionnement,

par exemple en cas de changement de température, et ainsi de garantir un signal de retour plus sûr des fins de course.

## 8.1 Version 24 V

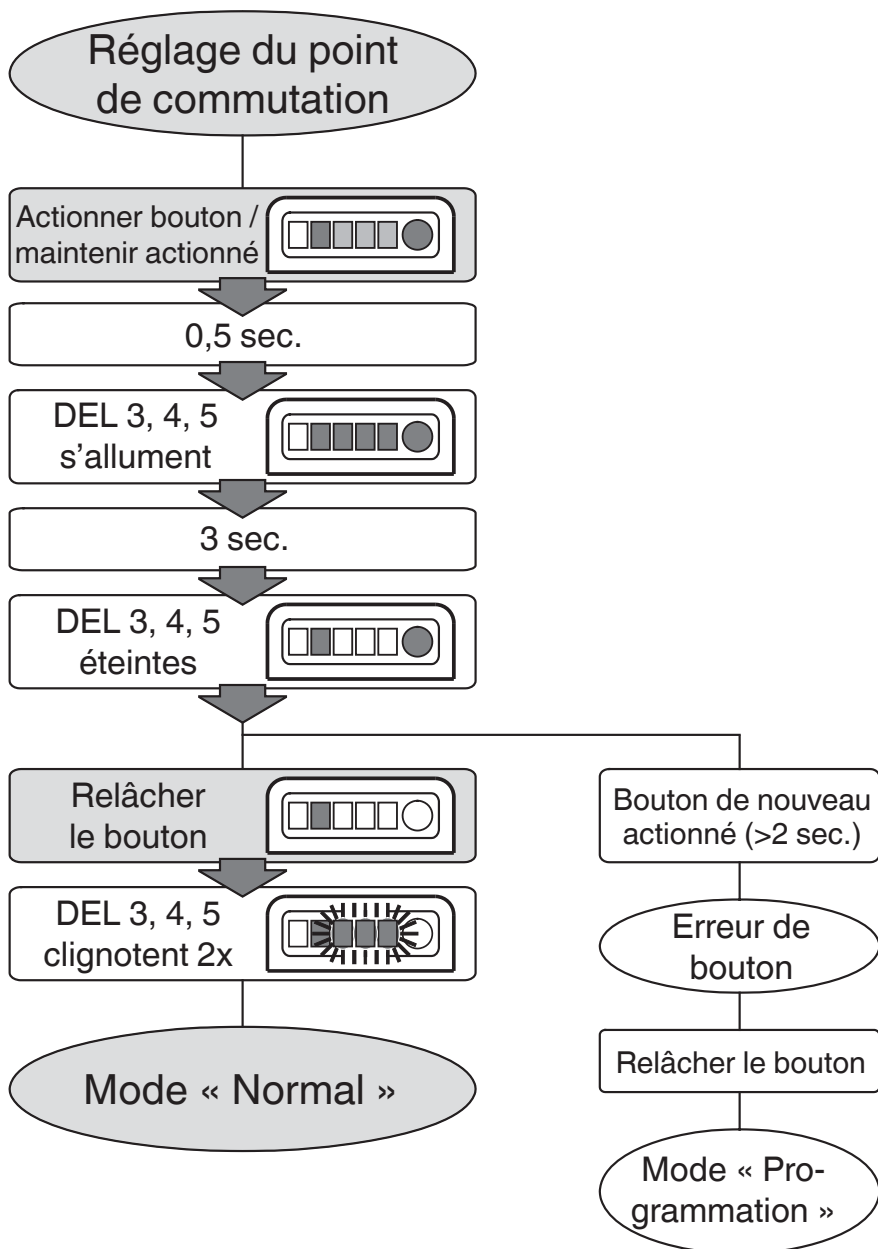
Pour la version 24 V, procédez de la manière suivante :



En mode « Réglage du point de commutation », les différents groupes de points de commutation seront parcourus automatiquement toutes les 1,5 secondes.  
 Les points de commutation alors actifs seront visualisés via les DEL 3, 4 et 5 de la manière suivante (\* = Réglage d'usine) :

DEL	Point commutation OUVERT [% de course]	Point commutation FERME [% de course]
	25	6
	12	6
	6	6
	25*	12*
	12	12
	6	12
	25	25
	12	25

Lorsque les points de commutation voulus sont atteints, ils doivent alors être confirmés :

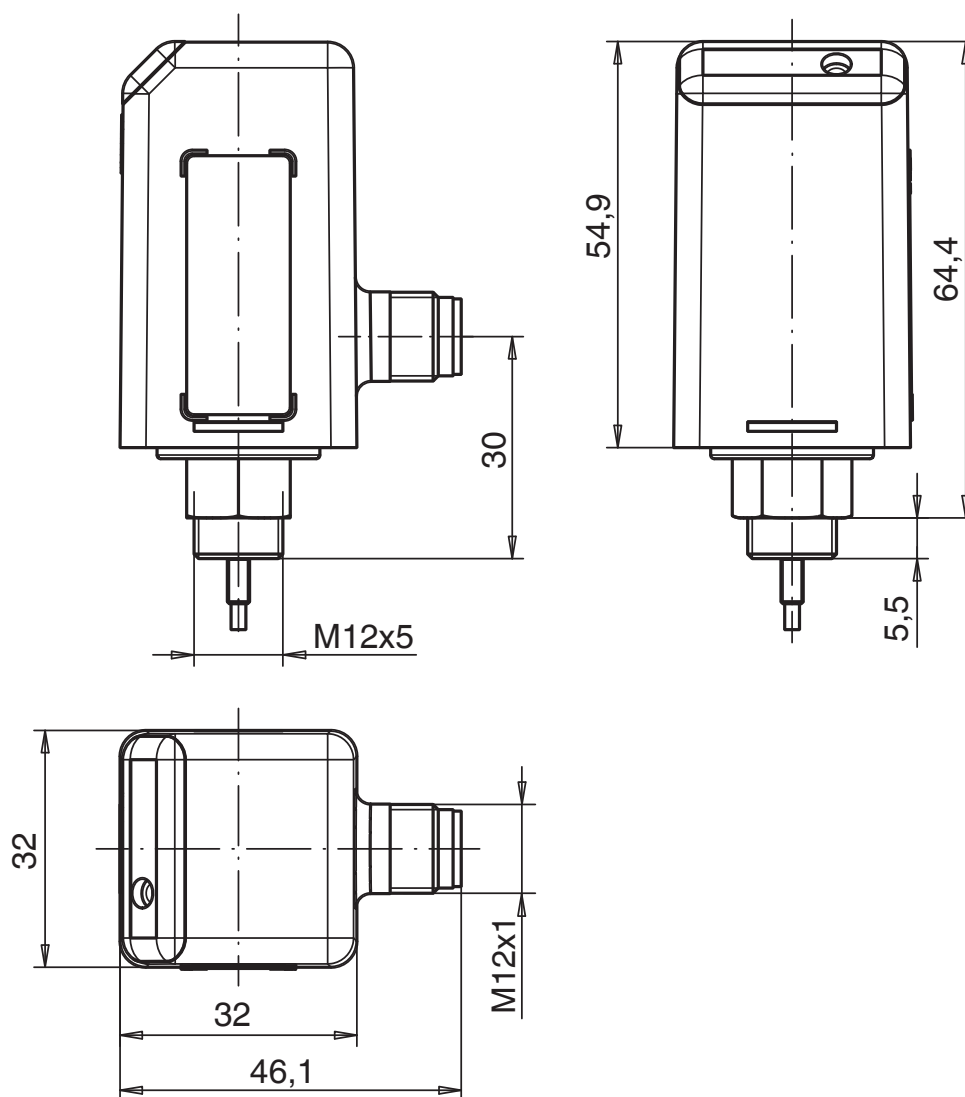


## 8.2 Version AS-Interface

Outre le réglage manuel des points de commutation via le bouton du bandeau de façade (voir chapitre 8.1 « Version 24 V »), la version AS-Interface offre également la possibilité de programmer les points de commutation via les bits de paramètres P0 à P2.

P2	P1	P0	Point commutation OUVERT [% de course]	Point commutation FERME [% de course]
0	0	0	25	6
0	0	1	12	6
0	1	0	6	6
0	1	1	25	12
1	0	0	12	12
1	0	1	6	12
1	1	0	25	25
1	1	1	12	25

## 9 Dimensions



Toutes les données sont exprimées en mm

# 10 Données techniques

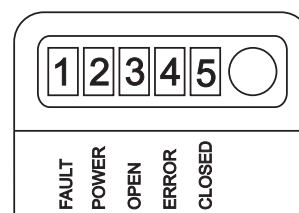
Généralités	
Protection selon EN 60529	IP 65
Classe de protection	III
Sens de montage	quelconque
Montage	M12 x 1 fileté
Agréments	Certificat AS-Interface No. 65101
Directives	
Directive CE sur la compatibilité électromagnétique	2014/30/EU
Émission d'interférences	EN 61000-6-3
Immunité aux perturbations	EN 61000-6-2

Conditions d'utilisation	
Température ambiante	-10 °C ... +70 °C
Température de stockage	-20 °C ... +70 °C

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

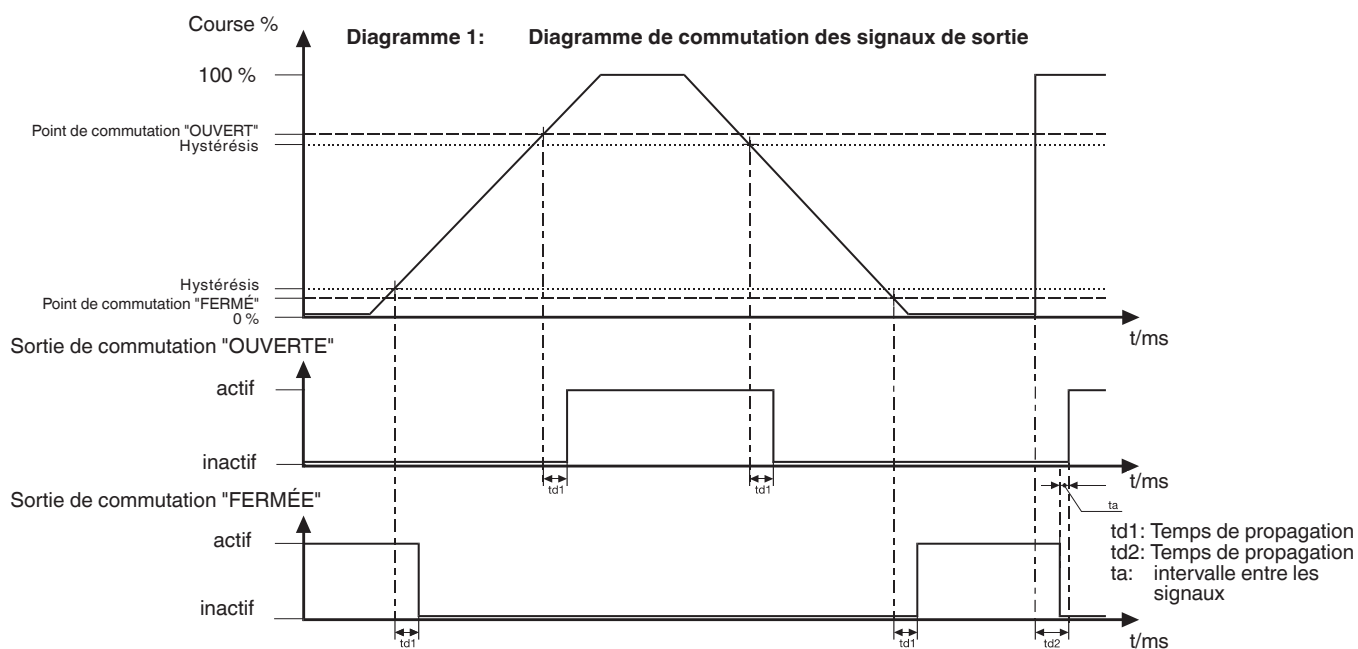
Données électriques (version 000Z)	
<b>Tension d'alimentation</b>	
Tension d'alimentation $U_v$	24 V DC (16-32 V DC)
Ondulation	$\pm 2$ V (<150 Hz) avec tension nominale 24 V DC
Puissance consommée	type 0,85 W
Courant consommé	type 35 mA
Durée d'enclenchement	100 % de la durée de fonctionnement
<b>Entrées</b>	
Entrée de programmation	24 V DC Bas : 0 ... +8 V DC Haut : +15 V DC ... + $U_v$
<b>Sorties</b>	
Recopie de position	OUVERT/FERMÉ
Type de contact	24 V DC, PNP
Tension de commutation	$U_v - V_{drop}$
Chute de tension	$V_{drop} \leq 0,2$ V pour 200 mA de charge
Courant de commutation	$\leq 200$ mA
<b>Traitement du signal</b> (voir commutation)	
Temps de propagation td1	$\leq 100$ ms
Temps de propagation td2	< 125 ms
Intervalle entre les signaux ta	3 ms
Hystérésis	0,15 mm
<b>Connexion électrique</b>	
Connexion électrique	5-poliger M12 Rundstecker
<b>Domaine de mesure</b>	
Course minimale	1 mm
Course maximale	10 mm
Précision	$\pm 0,1$ mm

Données électriques (version A3Z)		
<b>Tension d'alimentation</b>		
Tension d'alimentation $U_v$	26,5 ... 31,6 V DC	
Puissance consommée	type 0,85 W	
Courant consommé	max. 45 mA	
Durée d'enclenchement	100 % de la durée de fonctionnement	
<b>Entrées AS-Interface (vues du maître AS-Interface)</b>		
<b>Bit</b>	<b>Fonction</b>	<b>Logique</b>
DI0	Indication de la position Ouverte	1 = vanne en position Ouverte 0 = vanne pas en position Ouverte
DI1	Indication de la position Fermée	1 = vanne en position Fermée 0 = vanne pas en position Fermée
DI3	Erreur 2	voir tableau d'analyse des erreurs
FID	Erreur 1	voir tableau d'analyse des erreurs
<b>Sorties AS-Interface (vues du maître AS-Interface)</b>		
<b>Bit</b>	<b>Fonction</b>	<b>Logique</b>
DO2	Mode de fonctionnement	1 = Mode de programmation 0 = Fonctionnement normal
<b>Sorties de paramétrage AS-Interface</b>		
<b>Bit</b>	<b>Fonction</b>	<b>Logique</b>
P0	Réglage des points de commutation	voir tableau des points de commutation
P1	Réglage des points de commutation	voir tableau des points de commutation
P2	Réglage des points de commutation	voir tableau des points de commutation
<b>AS-Interface</b>		
Spécification AS-Interface	3.0	
Profil AS-Interface	7.A.E	
Code I/O	7	
Code ID	A	
Code ID2	E	
<b>Traitement du signal</b> (voir commutation)		
Temps de propagation td1	$\leq 100$ ms	
Temps de propagation td2	< 125 ms	
Intervalle entre les signaux ta	3 ms	
Hystérésis	0,15 mm	
<b>Connexion électrique</b>		
Connexion électrique	5-poliger M12 Rundstecker	
<b>Domaine de mesure</b>		
Course minimale	1 mm	
Course maximale	10 mm	
Précision	$\pm 0,1$ mm	
<b>Indication optique</b>		
<b>DEL</b>	<b>État DEL</b>	<b>Couleur</b>
1	Fault	rouge
2	Power	jaune / vert*
3	Open	jaune
4	Error	rouge
5	Closed	orange
* Version AS-Interface		





## Diagramme de commutation des signaux de sortie



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

**Tableau : Points de commutation**

DEL 3 P2*	DEL 4 P1*	DEL 5 P0*	Point de commutation (% de la course)	
			OUVERT	FERME
0	0	0	25	6
0	0	1	12	6
0	1	0	6	6
0	1	1	25	12
1	0	0	12	12
1	0	1	6	12
1	1	0	25	25
1	1	1	12	25

\* Version AS-Interface

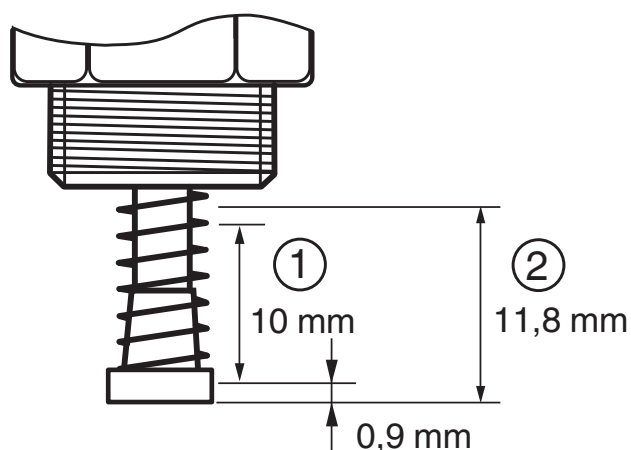
### Réglages d'usine

Point de commutation FERME	12 % (au moins, 0,32 mm) de la course
Point de commutation OUVERT	25 % (au moins, 0,32 mm) de la course

**Tableau : analyse des erreurs**

Erreur 1	Erreur 2	Erreur de fonctionnement
1	0	Erreur interne / Erreur de touche
0	1	Erreur de programmation
1	1	Erreur de capteur

### Plage de mesure du capteur de course



1	Plage de mesure admissible / Course maximum
2	Course mécanique admissible max de la tige

## 11 Données pour la commande

Bus de terrain	Code
Sans	000
AS-Interface; 62 esclaves, Spéc. 3.0	A3

Connexion électrique	Code
Connecteur mâle M12 5 pôles	M125

Accessoire	Code
Accessoire	Z

Course du capteur de déplacement	Code
10 mm	010

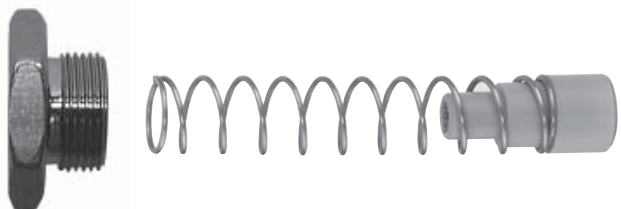
Signaux d'entrée / sortie	Code
Entrée de programmation Recopie position OUVERT / FERMÉ - PNP	1P2D

Boîtier	Code
Boîtier PSU noir	H10

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

**Remarque :** Commander le contre-connecteur séparément. Kit d'adaptation 1234 S01Z... dépend du type de vanne. Veuillez le commander séparément. Les informations concernant le type de vanne, DN et la fonction de commande sont nécessaires.

## 12 Accessoires



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

Adaptateur fileté  
(selon version)



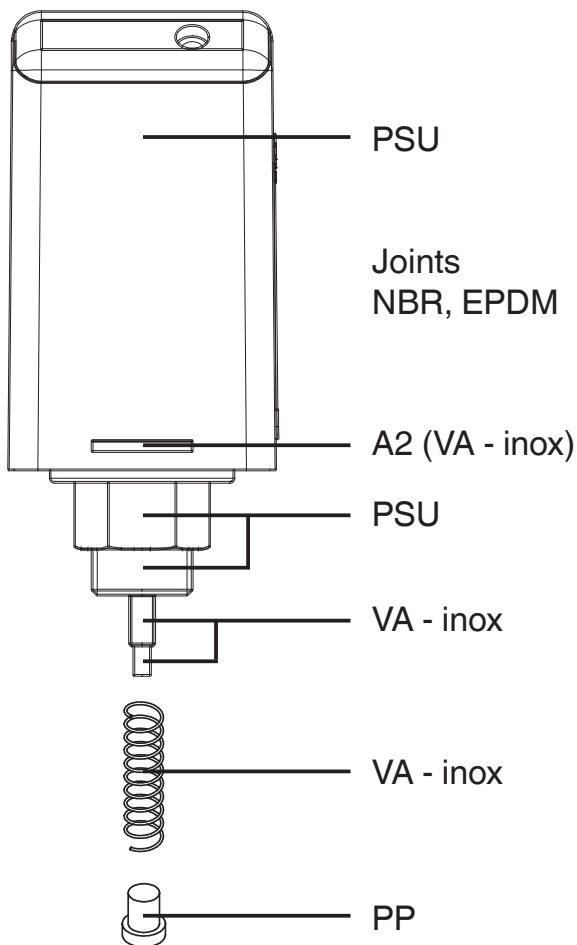
Connecteur de  
raccord GEMÜ 4180  
pour version  
AS-Interface



Connecteur  
femelle M12  
GEMÜ 1219  
pré-cablé ou  
à câbler

## 13 Mise au rebut

Mise au rebut des divers composants triés par matières (voir ci-dessous), platine avec composants électroniques et capteur de déplacement avec les déchets électroniques.



## 14 Retour

- Nettoyez l'indicateur électrique de position.
- Demander une fiche de déclaration de retour à GEMÜ.
- Retour uniquement avec déclaration de retour entièrement remplie et dûment signée.

Sans cette déclaration

x pas d'avoir

x ni réparation

mais une mise au rebut payante.



### Remarque relative au retour :

En raison des lois relatives à la protection de l'environnement et du personnel, il est nécessaire de remplir intégralement la déclaration de retour et de la joindre signée aux documents d'expédition. Le retour ne sera pris en charge que si cette déclaration est dûment remplie !

## 15 Remarques



### Remarque :

Tous les droits tels que les droits d'auteur ou droits de propriété industrielle sont expressément réservés.



### Remarque :

La maintenance, le montage et la mise en service, de même que les opérations de réglage et d'ajustage, ne doivent être assurés que par un personnel qualifié autorisé.



### Remarque :

Les travaux de connexion et de réglage ne doivent être réalisés que par le personnel qualifié autorisé. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des travaux incorrects exécutés par des tiers. En cas de doute, veuillez nous contacter avant la mise en service.



### Remarque relative à la formation du personnel :

Veuillez nous contacter à l'adresse en dernière page si vous désirez des informations sur les formations pour votre personnel.

Seule la version allemande originale de cette notice d'utilisation fait office de référence !

# Attestation de montage

Selon la Directive Machines 2006/42/CE, annexe II, 1.B  
pour machines incomplètes

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

**Description et identification de la machine incomplète :**

Produit : Indicateur électrique de position  
Numéro de série : 1234  
Numéro de projet : 1234  
Désignation commerciale : Type 1234

**Nous déclarons que les exigences fondamentales suivantes de la Directive Machines 2006/42/CE sont remplies :**

1.3., 1.3.7, 1.6.1

**De plus, nous attestons que la documentation technique spéciale a été élaborée conformément à l'annexe VII partie B.**

**Nous déclarons expressément que la machine incomplète satisfait à toutes les prescriptions en vigueur des directives CE suivantes :**

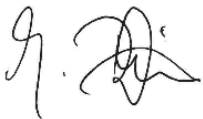
2006/42/CE:2006-05-17 : (Directive Machines) Directive 2006/42/CE du Parlement Européen et du conseil du 17 mai sur les machines et modifiant la Directive 95/16/CE (nouvelle version) (1)

Le fabricant ou le fondé de pouvoir s'engageant à transmettre sur demande justifiée des administrations de chaque pays concerné les documents spéciaux sur la machine incomplète. Cette transmission se fait :

par voie électronique

Les droits de propriété industrielles n'en sont pas affectés !

**Note importante ! La machine incomplète ne doit être mise en service que s'il a été constaté le cas échéant que la machine, dans laquelle la machine incomplète doit être montée, correspond aux prescriptions de cette directive.**



Joachim Brien  
Directeur Secteur Technique

Ingelfingen-Criesbach, septembre 2020

# Déclaration de conformité

Nous, la société **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**  
**Fritz-Müller-Straße 6-8**  
**D-74653 Ingelfingen**

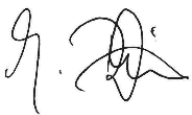
déclarons que le produit ci-dessous correspond aux directives suivantes :

- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/EU

**Normes appliquées :**

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

**Produit :**                      GEMÜ 1234



Joachim Brien  
Directeur Secteur Technique

Ingelfingen-Criesbach, septembre 2020





---

**GEMÜ®**



Änderungen vorbehalten · Subject to modification · 09/2020 · 88275683