

**Elektrischer Stellungsrückmelder
mit Mikroschaltern**

**Elektryczny czujnik sygnalizacji pozycji
z mikroprzetącznikami**

- DE ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG**
PL INSTRUKCJA INSTALACJI I MONTAŻU



Inhaltsverzeichnis

1 **Hinweise zu Ihrer Sicherheit** 2

1.1 Allgemeines 2

1.2 Symbol- und Hinweiserklärung 3

1.3 Sicherheitshinweise 3

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 4

1.5 Hinweise für den Einsatz
in feuchter Umgebung 4

2 **Herstellerrangaben** 4

2.1 Lieferung und Leistung 4

2.2 Lagerung 4

2.3 Benötigtes Werkzeug 4

3 **Aufbau** 4

3.1 Typenschild 5

4 **Montage** 5

4.1 Vorbereitung des Ventils 5

4.2 Montage des Anbausatzes
mit Gewinde 6

4.2.1 Anbausatz ohne Hubbegrenzung 6

4.2.2 Anbausatz mit Hubbegrenzung 6

4.3 Montage des Anbausatzes
ohne Gewinde 7

4.4 Vorbereitung des
Stellungsrückmelders 7

4.5 Montage des Stellungsrückmelders 8

4.6 Einstellung der Schaltpositionen 8

4.7 Elektrischer Anschluss 9

4.7.1 Elektrischer Anschluss
mit Anschlussklemmen 9

4.7.2 Elektrischer Anschluss
an Leitungsdose 10

4.8 Belegung der LED Anzeige 10

4.9 Abschluss der Montage 10

4.10 Demontage 11

5 **Wartung** 11

6 **Reinigung** 11

7 **Entsorgung** 11

8 **Rücksendung** 12

9 **Hinweise** 12

10 **Maße** 12

11 **Technische Daten** 12

12 **Bestelldaten** 13

13 **Fehlersuche /
Störungsbehebung** 14

14 **Konformitätserklärung** 15

1 **Hinweise zu Ihrer Sicherheit**

Nachfolgende Hinweise sorgfältig

durchlesen und beachten!
Der Hersteller übernimmt für den elektrischen Stellungsrückmelder keine Verantwortung, wenn diese Sicherheitshinweise nicht beachtet werden.

1.1 **Allgemeines**

	Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.
---	--

Voraussetzungen für eine einwandfreie Funktion des elektrischen Stellungsrückmelders:

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

Der elektrische Stellungsrückmelder 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 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 Einbau- und Montageanleitung beziehen sich auf die Standardausführung. Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

- x Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
- x 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:

 GEFAHR
Unmittelbare Gefahr!
➤ Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

 WARNUNG
Möglicherweise gefährliche Situation!
➤ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

 VORSICHT
Möglicherweise gefährliche Situation!
➤ Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

VORSICHT (OHNE SYMBOL)
Möglicherweise gefährliche Situation!
➤ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

	Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.
●	Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.
➤	Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.
x	Aufzählungszeichen

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.
- Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme nur durch qualifiziertes und eingewiesenes Fachpersonal.
- Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.
- Der Betreiber muss den Verantwortungsbereich, die Zuständigkeit und die Überwachung des Personals genau regeln.
- Liegen beim Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, dieses schulen und unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers durch den Hersteller / Lieferer erfolgen.
- Der Betreiber muss sicherstellen, dass der Inhalt der Einbau- und Montageanleitung durch das Personal voll verstanden wird.
- Unbedingt die elektrische Sicherheit der speisenden Geräte sicherstellen.
- Elektrische Daten einhalten.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

- x kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und den elektrischen Stellungsrückmelder zur Folge haben.
- x kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der elektrische Stellungsrückmelder dient ausschließlich zur elektrischen und optischen Stellungserfassung für Linearantriebe und ist entsprechend der technischen Daten (siehe Kapitel 11) 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. Geeignete Maßnahmen ergreifen für Ausschluss von unbeabsichtigtem Betätigen oder unzulässigen Beeinträchtigungen. Für Positionierung und Einbau des elektrischen Stellungsrückmelders ist grundsätzlich Planer, Anlagenbauer bzw. Betreiber verantwortlich.

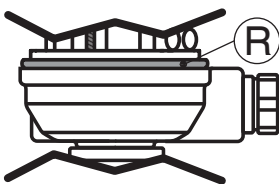
1.5 Hinweise für den Einsatz in feuchter Umgebung



Elektrischen Stellungsrückmelder entsprechend seiner Schutzart IP 65 nach EN 60529 einsetzen!

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

- Kabel und Rohre so verlegen, dass Kondensat oder Regenwasser, das an Rohren / Leitungen hängt, nicht in Kabelverschraubungen des elektrischen Stellungsrückmelders laufen kann.
- Alle Kabelverschraubungen auf festen Sitz prüfen.
- Dichtring **R** vor jedem Schließen auf korrekten Sitz und Beschädigungen überprüfen.



2 Herstellerangaben

2.1 Lieferung und Leistung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

Der Lieferumfang ist aus den Versandpapieren, die Ausführung aus der Bestellnummer ersichtlich.

Der Stellungsrückmelder wird im Werk auf Funktion geprüft.

Wird der Stellungsrückmelder mit einem Ventil als Kompletteneinheit bestellt, so sind diese Teile sowie das dazugehörige Zubehör bereits komplett montiert und werkseitig voreingestellt.

2.2 Lagerung

- Elektrischen Stellungsrückmelder staubgeschützt und trocken in Originalverpackung lagern.
- UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Maximale Lagertemperatur von 60 °C einhalten.

2.3 Benötigtes Werkzeug

- x Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist **nicht** im Lieferumfang enthalten.
- Passendes, funktionsfähiges und sicheres Werkzeug benutzen.

3 Aufbau

Der elektrische Stellungsrückmelder GEMÜ 1230 besitzt einen oder zwei Mikroschalter.

Die korrosionsfeste Kunststoffsäule ist für Hubventile mit Linearantrieb bis 20 mm Hub (Betätigungsweg) ausgelegt. Der Stellungsrückmelder hat eine spielfreie und kraftschlüssige Verbindung von Schaltgestänge und Antriebsspindel in Axialrichtung.

Der elektrische Anschluss erfolgt mittels Leitungsdose oder Kabelverschraubung. Optionale LED Anzeige (nicht bei allen

Versionen verfügbar) siehe Kapitel 4.8
"Belegung der LED Anzeige".

3.1 Typenschild

Geräteversion	Ausführung gemäß Bestelldaten	gerätespezifische Daten
GEMÜ Fitz-Müller-Str. 6-8 D-74653 Ingelfingen	1230000ZA101031001101	
	10-30VDC 1A -20 - 60°C	Baujahr
	00 EHC DE	2000 CE
	88028387-117230 0001	
Artikelnummer	Rückmeldenummer	Seriennummer

Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden.
Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

4 Montage

VORSICHT

Zerstörung des aufgebauten Stellungsrückmelders bei Demontage des Ventilkörpers!

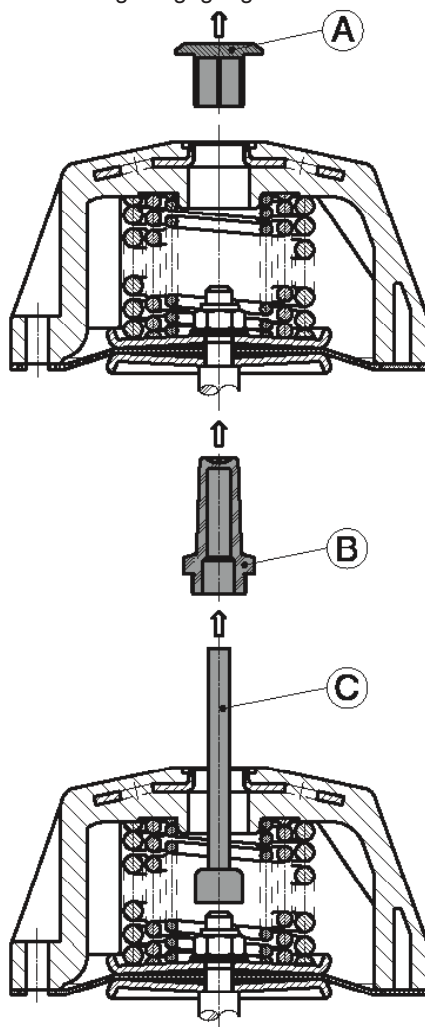
- Elektrischen Stellungsrückmelder demontieren, **bevor** Ventilkörper demontiert wird.



- Angaben auf Typenschildern und der Produktdokumentation beachten.
- Leiteranschluss sorgfältig durchführen, Einzeladern nicht beschädigen!
- Beim Anschluss von mehr- oder feindrahtigen Leitern Leiterenden vorbereiten.
- Das Anschlagen von Aderendhülsen immer mit geeigneten Quetschwerkzeugen vornehmen, um gleichbleibende Qualität der Verpressung zu erreichen.
- Alle Klemmstellen - auch nicht benutzte - fest anziehen.

4.1 Vorbereitung des Ventils

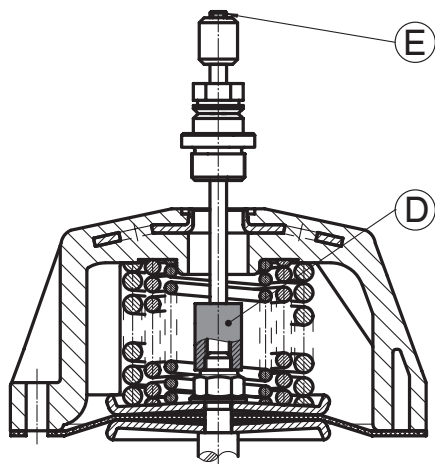
Bei nachträglicher Montage auf ein Ventil muss wie folgt vorgegangen werden:



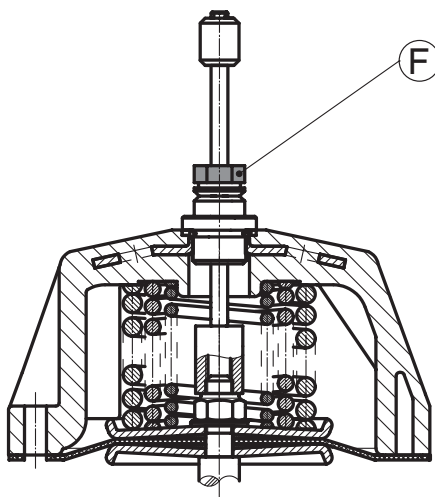
- Ventil in Offen-Position bringen.
- Abdeckkappe **A** bzw. optische Stellungsanzeige **B**, **C** vom Antriebsoberteil entfernen.
- Art des Anbausatzes prüfen:
 - Anbausatz mit Innen- oder Außengewinde: Montage siehe Kapitel 4.2.1 oder 4.2.2.
 - Anbausatz ohne Gewinde: Montage siehe Kapitel 4.3.

4.2 Montage des Anbausatzes mit Gewinde

4.2.1 Anbausatz ohne Hubbegrenzung

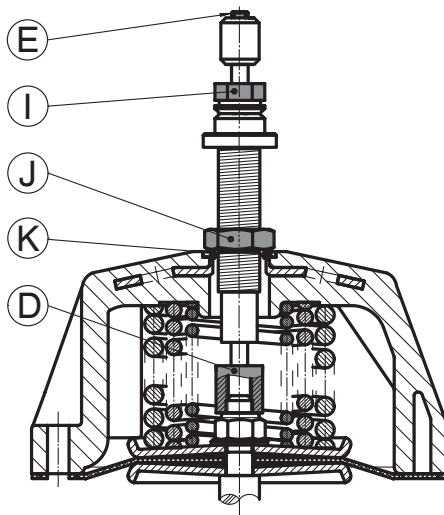


- Adapterstück **D** mit Schlüssel­fläche **E** einschrauben.



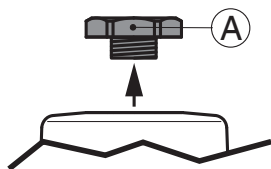
- Führungsstück **F** mit Schlüssel­fläche einschrauben.

4.2.2 Anbausatz mit Hubbegrenzung

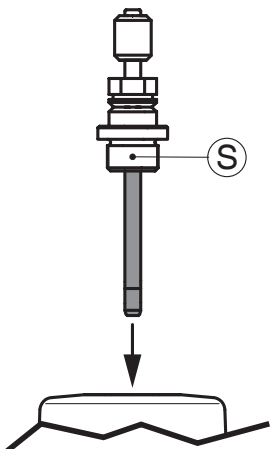


- Adapterstück **D** mit Schlüssel­fläche **E** einschrauben.
- Hubbegrenzung mit Schlüssel­fläche **I** auf gewünschte Höhe einstellen.
- Mutter **J** gegen das Antriebsoberteil kontern.
- Gewindedichtring **K** nur optional für Antriebe mit Steuerfunktion 2 und 3 verwenden.

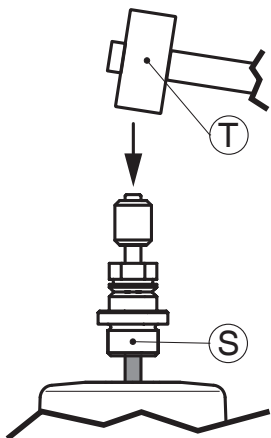
4.3 Montage des Anbausatzes ohne Gewinde



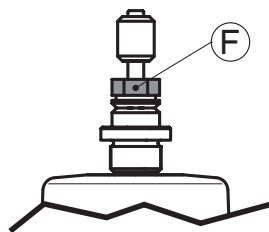
- Abdeckkappe **A** vom Antriebsoberteil entfernen.



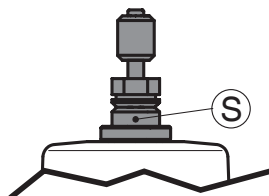
- Spindel des Anbausatzes **S** in Antrieb einführen.



- Spindel des Anbausatzes **S** mit geeignetem Werkzeug **T** mit Gefühl bis zum Anschlag einschlagen.

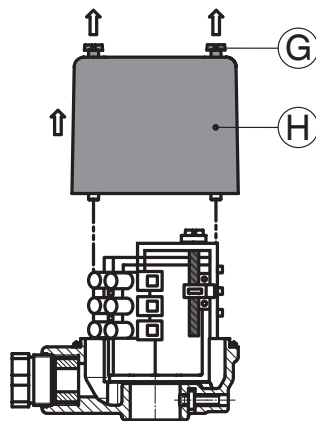


- Führungsstück **F** mit Schlüsselfläche einschrauben.



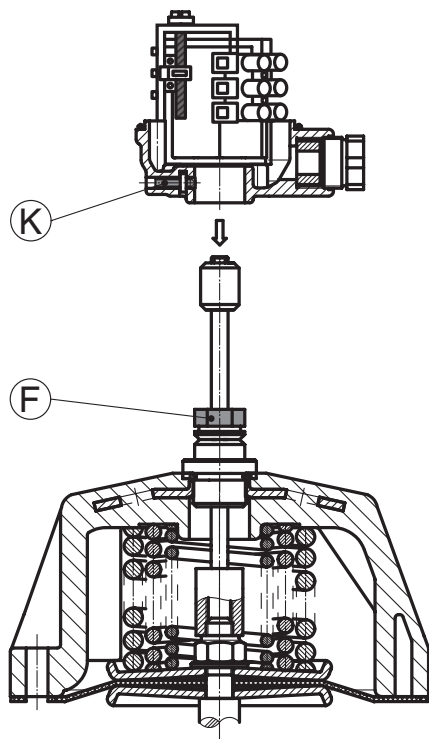
- Anbausatz **S** ist korrekt montiert.

4.4 Vorbereitung des Stellungsrückmelders



- Schrauben **G** lösen und im Deckel **H** belassen.
- Deckel **H** abheben.

4.5 Montage des Stellungsrückmelders

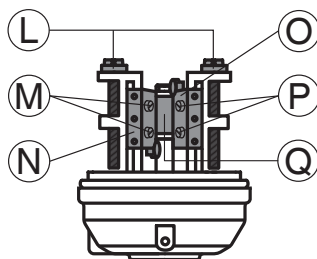


- Gewindestift **K** lösen (nicht herausdrehen).
- Unterteil des Stellungsrückmelders auf Führungsstück **F** aufstecken. Vorsicht beim Aufstecken, damit Schalter nicht durch Schaltnocken beschädigt werden!
- Elektrischen Stellungsrückmelder in gewünschte Anschlussrichtung drehen und Position mit Gewindestift **K** fixieren.

4.6 Einstellung der Schaltpositionen



- Nach Membranwechsel (und / oder Verstellen der Hubbegrenzung) Schaltpositionen neu einstellen!



- Vorbereitung siehe Kapitel 4 - 4.5.

Obere Schaltposition einstellen:

- Ventil in Offen-Position bringen.
- Schrauben **P** lösen.
- Mit der rechten Schraube **L** den Schalter **O** bis zur gewünschten Position verschieben.



- Darauf achten, dass die Schaltnocke **Q** den Schalter **O** komplett betätigt.

- Schrauben **P** festziehen.
- Obere Schaltposition ist eingestellt.

Untere Schaltposition einstellen:

- Ventil in Geschlossen-Position bringen.
- Schrauben **M** lösen.
- Mit der linken Schraube **L** den Schalter **N** bis zur gewünschten Position verschieben.



- Darauf achten, dass die Schaltnocke **Q** den Schalter **N** komplett betätigt.

- Schrauben **M** festziehen.
- Untere Schaltposition ist eingestellt.
- Fertigstellung siehe Kapitel 4.7 - 4.9.

4.7 Elektrischer Anschluss



Elektrischen Anschluss nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen!

4.7.1 Elektrischer Anschluss mit Anschlussklemmen

- Anschlusskabel durch die Kabelverschraubung einführen.

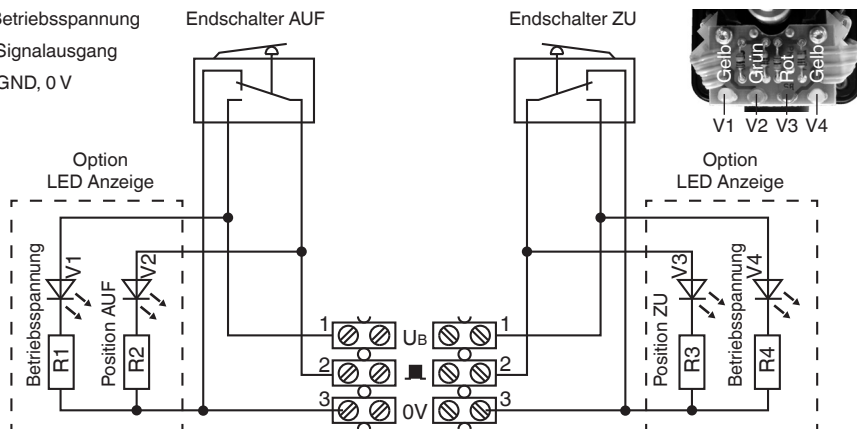
- Anschlusskabel erst direkt vor der Schalterhalteplatte abmanteln.
- Einzeladern zu den Anschlussklemmen verlegen.
- Einzeladern entsprechend ablängen, um unnötig lange Kabelschleifen zu vermeiden!
- Einzeladern mit Aderendhülsen verpressen.
- Einzeladern gemäß Anschlussplan an Anschlussklemmen anschließen.

Anschlussplan Code 101 - PNP schaltend - optional mit LED Anzeige

U_B = Betriebsspannung

$\square$ = Signalausgang

0 V = GND, 0 V

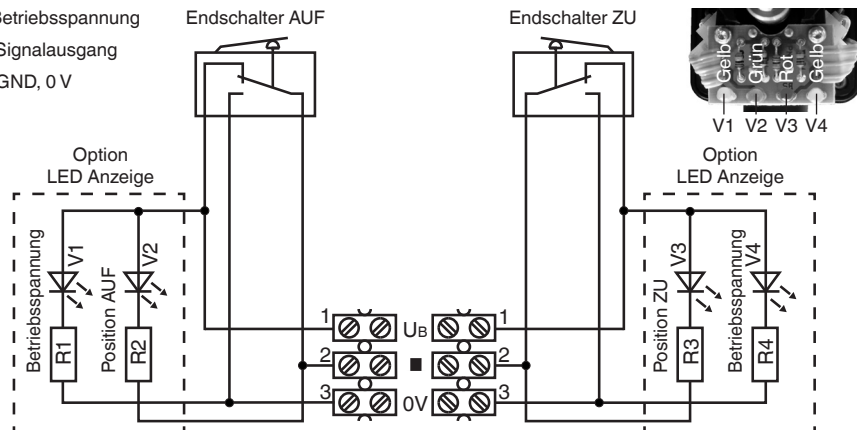


Anschlussplan Code 103 - NPN schaltend - optional mit LED Anzeige

U_B = Betriebsspannung

$\square$ = Signalausgang

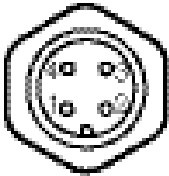
0 V = GND, 0 V



4.7.2 Elektrischer Anschluss an Leitungsdose

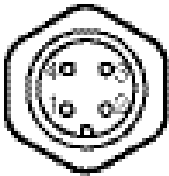
- Anschlusskabel mit Stecker gemäß Anschlussplan konfektionieren.
- Stecker anschließen.

Anschlussplan Code 102
mit 4-poligem M12 Stecker



Pin	Standard
1	L1/L+, Versorgungsspannung
2	Us, Signal Endlage Position ZU
3	N/L-, Versorgungsspannung
4	Us, Signal Endlage Position AUF

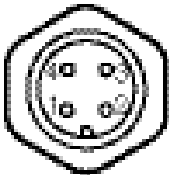
Anschlussplan Code 110
PNP schaltend mit LED Anzeige
mit 4-poligem M12 Stecker



Pin	Standard
1	L+, Versorgungsspannung (Ub = 10 - 30 V DC)
2	Us, Signal Endlage Position ZU
3	L-, Versorgungsspannung (Ub = 10 - 30 V DC)
4	Us, Signal Endlage Position AUF

Belegung der LED Anzeige siehe Kapitel 4.8 "Belegung der LED Anzeige".

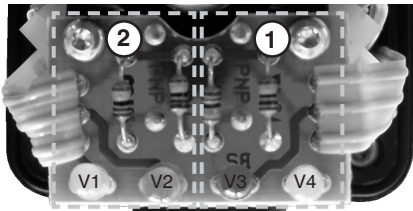
Anschlussplan Code 112
NPN schaltend mit LED Anzeige
mit 4-poligem M12 Stecker



Pin	Standard
1	L+, Versorgungsspannung (Ub = 10 - 30 V DC)
2	Us, Signal Endlage Position ZU
3	L-, Versorgungsspannung (Ub = 10 - 30 V DC)
4	Us, Signal Endlage Position AUF

Belegung der LED Anzeige siehe Kapitel 4.8 "Belegung der LED Anzeige".

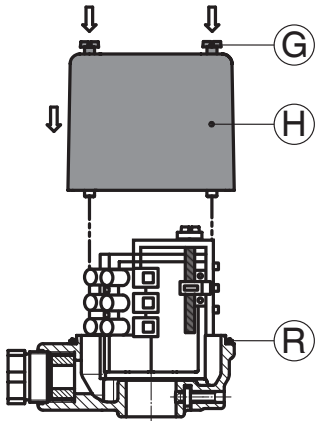
4.8 Belegung der LED Anzeige



- ① nicht vorhanden bei Funktion Code A11, A21
- ② nicht vorhanden bei Funktion Code A12, A22

Belegung der LED Anzeige			
LED	Belegung	Endschalter	LED Farbe
V1	Betriebsspannung	AUF	Gelb
V2	Position AUF	AUF	Grün
V3	Position ZU	ZU	Rot
V4	Betriebsspannung	ZU	Gelb

4.9 Abschluss der Montage



- Nach Abschluss des elektrischen Anschlusses die Anschlusskabel straff

ziehen, jedoch zu starken Zug vermeiden.

- Lage des Dichtrings **R** kontrollieren.
- Deckel **H** mit Schrauben **G** aufstecken.
- Schrauben **G** eindrehen.



- Auf einwandfreie Montage aller Dichtelemente und Schraubverbindungen achten!

- Stellungsrückmelder mit Spannung beaufschlagen.
- Prozessventil auf- und zufahren, um die Schaltpositionen zu kontrollieren. Müssen die Schaltpositionen nochmals nachjustiert werden, Stellungsrückmelder wieder spannungsfrei schalten.

4.10 Demontage

- Stellungsrückmelder spannungsfrei schalten.

Version mit Leitungsdose:

- Stecker abziehen.

Version mit Anschlussklemmen:

- Deckel **H** abheben.
- Einzeladern von Klemmleiste lösen.
- Anschlusskabel entfernen.
- Die Demontage des elektrischen Stellungsrückmelders und des Anbausatzes in der umgekehrten Reihenfolge wie die Montage in Kapitel 4.1 - 4.9 durchführen.

5 Wartung

- Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen durchführen.

Version mit Anschlussklemmen:

- Regelmäßig den Sitz der Einzeladern und des Anschlusskabels prüfen.

6 Reinigung

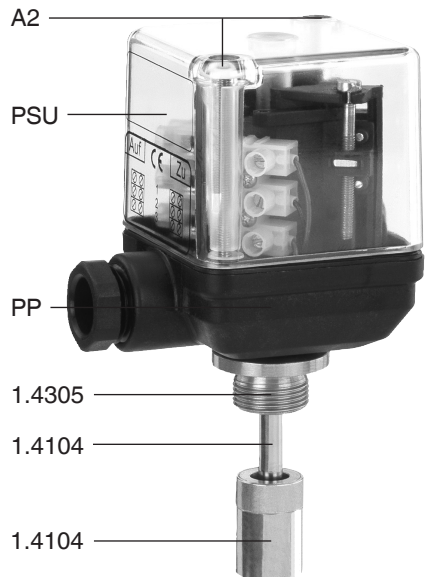
VORSICHT

Elektrischen Stellungsrückmelder unter keinen Umständen mit Hochdruckreiniger reinigen!

- Bei Nichtbeachtung droht Defekt des Stellungsrückmelders.
- Schutzart IP 65 nach EN 60529 beachten!
- Stellungsrückmelder mit feuchtem Tuch oder sanftem Wasserstrahl reinigen.

7 Entsorgung

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



8 **Rücksendung**

- 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.

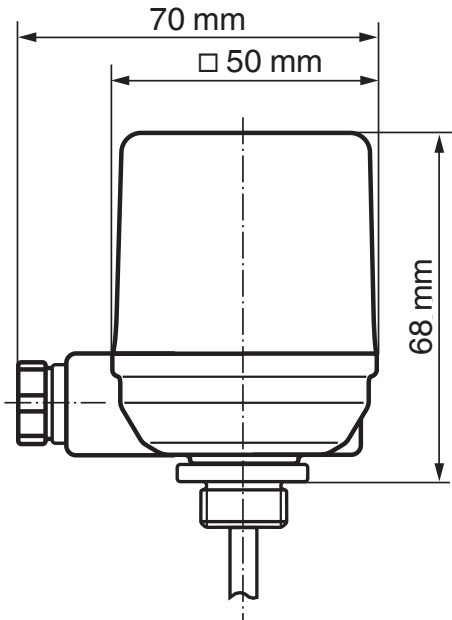
Hinweis zur Rücksendung:
Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet!

9 **Hinweise**

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!

10 **Maße**



11 **Technische Daten**

Betriebsbedingungen		
Endschaltereinstellbereich	2 - 20 mm stufenlos	
Umgebungstemperatur	-20 bis +60 °C	
Schutzart	IP 65 EN 60529	

Werkstoffe		
Oberteil	Polysulfon	PSU
Unterteil	Polypropylen 30 % GF	PP
Führungsstück		1.4305
Betätigungsspindel		1.4104

Elektrischer Anschluss		
M16 Kabelverschraubung	1 x verfügbar	
Kabeldurchmesser	4,5 bis 7 mm	
Empfohlener Leitungsquerschnitt	0,75 mm²	

Zulassungen		
UL	UR (recognized)	UL 508
CSA	C22.2	
Details siehe www.ul.com		

Schalter			
	Standard	UL-Zulassung	Option mit LED
Nennspannung U _n	250 V AC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC
Laststrom	1 A (24 V DC) 2,5 A (230 V AC)	1 A -	1 A (24 V DC) -
Eigenstromaufnahme	-	-	40 mA (24 V DC)
Lebensdauer	10 x 10 ⁶ Schaltwechsel	10 x 10 ⁶ Schaltwechsel	10 x 10 ⁶ Schaltwechsel
Gebrauchskategorie	AC - 15	-	-

Verfügbarkeitstabelle GEMÜ 1230			
	Funktion	Elektrischer Anschluss	Anschlussplan
Standard (ohne LED Anzeige)	AUF/ZU (Code A00)	M16 Kabelverschraubung (Code 1101)	Code 101, Code 103
	AUF (Code A01) ZU (Code A02)	M12 Stecker, 4-polig (Code 1110)	Code 102
Mit LED Anzeige	AUF/ZU - PNP schaltend (Code A10)	M16 Kabelverschraubung (Code 1101)	Code 101
	AUF - PNP schaltend (Code A11)	M12 Stecker, 4-polig (Code 1110)	Code 110
	ZU - PNP schaltend (Code A12)	M16 Kabelverschraubung (Code 1101)	Code 103
	AUF - NPN schaltend (Code A21) ZU - NPN schaltend (Code A22)	M12 Stecker, 4-polig (Code 1110)	Code 112
UL-Zulassung	AUF/ZU - Standard (Code A00)	M16 Kabelverschraubung (Code 1101)	Code 101
	AUF/ZU - PNP schaltend mit LED Anzeige (Code A10)		

12 Bestelldaten

Feldbus	Code
Ohne	000

Funktion	Code
AUF/ZU Standard	A00
AUF Standard	A01
ZU Standard	A02
AUF/ZU PNP schaltend mit LED Anzeige	A10
AUF PNP schaltend mit LED Anzeige	A11
ZU PNP schaltend mit LED Anzeige	A12
AUF/ZU NPN schaltend mit LED Anzeige	A20
AUF NPN schaltend mit LED Anzeige	A21
ZU NPN schaltend mit LED Anzeige	A22

Schalter	Code
Wechselkontakt	103

Elektrischer Anschluss	Code
M16 Kabelverschraubung	1101
M12 Stecker, 4-polig	1110

Anschlussplan*	Code
Anschlussklemmen, PNP schaltend	101
M12 Stecker, 4-polig	102
Anschlussklemmen, NPN schaltend	103
M12 Stecker, 4-polig, PNP schaltend mit LED Anzeige	110
M12 Stecker, 4-polig, NPN schaltend mit LED Anzeige	112

* siehe Kapitel 4.7 "Elektrischer Anschluss"

Zulassung	Code
Ohne	-
UL-Zulassung (nicht alle Ausführungen)	U

Bestellbeispiel	1230	000	Z	A00	103	1101	101	-
Typ	1230							
Feldbus (Code)		000						
Zubehör			Z					
Funktion (Code)				A00				
Schalter (Code)					103			
Elektrischer Anschluss (Code)						1101		
Anschlussplan (Code)							101	
Zulassung (Code)								-

Anbausatz 1230S01Z... (Spindel + Befestigungsteile) ventilbezogen. Bitte separat bestellen!

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung den kompletten Ventiltypenschlüssel an, z.B. Typ 1230 0 Z A00 103 1101 101 zum Anbau an Ventil GEMÜ 690/20 D 0114-1

Mögliche Kombinationen siehe Verfügbarkeitstabelle in Kapitel 11 "Technische Daten"

13 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Kein Hub	Kein Anbausatz vorhanden	Anbausatz kontrollieren
	Prozessventil defekt	Prozessventil austauschen
	Falscher Anbausatz eingebaut	Anbausatz austauschen
Keine Rückmeldung	Unsachgemäße Montage	Montage, Verkabelung und Anschluss prüfen
	Schalter nicht eingestellt	Schalter einstellen
	Falscher Anbausatz eingebaut	Anbausatz austauschen
	Spannung nicht angelegt	Spannung anlegen
Deckel H lässt sich nicht aufstecken	Dichtring R falsch eingelegt	Dichtring R korrekt einlegen
	Dichtring R beschädigt	Dichtring R austauschen
	Kabel ragen über den Rand des Unterteils	Kabelverlegung prüfen, ggf. Kabel einkürzen
Gewindestift K ohne Funktion	Gewindestift K zu weit herausgedreht, Mutter fiel heraus	Mutter wieder einlegen, Gewindestift K eindrehen (Gewindestift K bei der Montage nur lösen, nicht herausdrehen)

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:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Produkt: GEMÜ 1230



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, August 2017

Spis treści

1	Wskazówki dla własnego bezpieczeństwa	16
1.1	Informacje ogólne	16
1.2	Objaśnienie symboli i wskazówek	17
1.3	Wskazówki bezpieczeństwa	17
1.4	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	18
1.5	Wskazówki dotyczące zastosowania w środowisku o dużej wilgotności	18
2	Dane producenta	19
2.1	Dostawa i związane z nią czynności	19
2.2	Przechowywanie	19
2.3	Potrzebne narzędzia	19
3	Budowa	19
4	Montaż	19
4.1	Przygotowanie zaworu	20
4.2	Montaż zestawu montażowego z gwintem	20
4.2.1	Zestaw montażowy bez ogranicznika skoku	20
4.2.2	Zestaw montażowy z ogranicznikiem skoku	21
4.3	Montaż zestawu montażowego bez gwintu	21
4.4	Przygotowanie sygnalizatora pozycji	22
4.5	Montaż sygnalizatora pozycji	22
4.6	Ustawianie pozycji przełączania	23
4.7	Podłączenie elektryczne	23
4.7.1	Podłączenie elektryczne za pomocą zacisków przyłączeniowych	23
4.7.2	Podłączenie elektryczne do gniazda przewodu	24
4.8	Elementy wyświetlacza LED	25
4.9	Zakończenie montażu	25
4.10	Demontaż	26
5	Konserwacja	26
6	Czyszczenie	26
7	Utylizacja	26
8	Zwrot	26
9	Wskazówki	27
10	Wymiary	27
11	Dane techniczne	27
12	Dane do zamówienia	28
13	Diagnoza błędów / usuwanie usterek	29
14	Deklaracja zgodności	30

1 Wskazówki dla własnego bezpieczeństwa

Poniższe wskazówki należy starannie przeczytać i przestrzegać ich! Producent nie ponosi odpowiedzialności za ten czujnik sygnalizacji pozycji, jeśli wskazówki bezpieczeństwa nie będą przestrzegane.

1.1 Informacje ogólne

	Wszelkie prawa, takie jak prawa autorskie lub ochrona prawna intelektualnej działalności gospodarczej są wyraźnie zastrzeżone.
---	--

Warunki dla nienagannego działania czujnika sygnalizacji pozycji:

- x Prawidłowy transport i przechowywanie
- x Instalacja i uruchomienie przez przeszkolony personel o odpowiednich kwalifikacjach
- x Obsługa według niniejszej instrukcji instalacji i montażu
- x Prawidłowe utrzymywanie w należyтым stanie technicznym

Elektryczny czujnik sygnalizacji pozycji musi być stosowany przez użytkownika zgodnie z przeznaczeniem. Należy przestrzegać wszelkich informacji z niniejszej instrukcji instalacji i montażu w odniesieniu do eksploatacji, konserwacji i napraw. W razie nieprzestrzegania tych informacji wygasają prawa gwarancyjne użytkownika oraz ustawowa odpowiedzialność producenta.

Dlatego należy przestrzegać:

- Treść niniejszej instrukcji instalacji i montażu.
- Jednoznaczne przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i eksploatacji urządzeń elektrycznych.
- Zastrzeżenia, iż niniejsze urządzenie nie może być stosowane w strefach zagrożonych wybuchem.

Wymienione w niniejszej instrukcji instalacji i montażu rozporządzenia, normy i dyrektywy dotyczą tylko Niemiec. W razie stosowania elektrycznego czujnika sygnalizacji pozycji w innych krajach należy przestrzegać obowiązujących tam, krajowych przepisów. Jeśli chodzi o zharmonizowane normy europejskie, standardy i dyrektywy, dotyczą one rynku wewnętrznego WE. Użytkownika mogą obowiązywać dodatkowo krajowe dyrektywy i przepisy.

Opisy i instrukcje w niniejszej instrukcji instalacji i montażu dotyczą wersji standardowej.

Instrukcje bezpieczeństwa nie uwzględniają:

- x przypadkowości i zdarzeń, jakie mogą występować przy montażu, eksploatacji i konserwacji.
- x lokalnych przepisów bezpieczeństwa, za których przestrzeganie - również przez wezwany personel montażowy - odpowiedzialny jest użytkownik.

W razie pytań prosimy zwrócić się do najbliższego oddziału handlowego GEMÜ.

1.2 Objaśnienie symboli i wskazówek

Następujące symbole oznaczają ważne informacje w niniejszej instrukcji instalacji i montażu:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO
Bezpośrednie zagrożenie! ➤ Skutkiem nieprzestrzegania będzie śmierć lub poważne obrażenia.
⚠ OSTRZEŻENIE
Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji! ➤ Skutkiem nieprzestrzegania może być śmierć lub poważne obrażenia.
⚠ OSTROŻNIE
Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji! ➤ Skutkiem nieprzestrzegania mogą być średnie lub lekkie obrażenia.

OSTROŻNIE (BEZ SYMBOLU)

Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji!

- Skutkiem nieprzestrzegania mogą być szkody materialne.

	Dłoń: Opisuje ogólne wskazówki i zalecenia.
●	Kropka: Opisuje czynności do wykonania.
➤	Strzałka: Opisuje reakcję na czynności.
x	Symbol wyliczania

1.3 Wskazówki bezpieczeństwa

- Przestrzegać punktów wymienionych w niniejszych wskazówkach bezpieczeństwa, istniejących krajowych i europejskich przepisów o zapobieganiu wypadkom oraz ewentualnych wewnętrznych przepisów roboczych, eksploatacyjnych użytkownika.
- Montaż, podłączenie elektryczne i uruchomienie dozwolone jest tylko dla wykwalifikowanego personelu z odpowiednim przeszkoleniem.
- Personel odpowiedzialny za obsługę, konserwację, przeglądy i montaż powinien mieć odpowiednie kwalifikacje do tych prac.
- Użytkownik musi dokładnie uregulować zakres odpowiedzialności, kompetencje i nadzór nad personelem.
- Jeśli personel nie posiada wymaganej wiedzy, to należy go przeszkolić i poinstruować. W razie potrzeby czynności te mogą zostać wykonane przez producenta/dostawcę na zlecenie użytkownika.
- Użytkownik musi sprawdzić, czy treść instrukcji instalacji i montażu została w pełni zrozumiana przez personel.
- Należy koniecznie zapewnić bezpieczeństwo elektryczne zasilanych urządzeń.
- Przestrzegać danych elektrycznych.

Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa

- x może skutkować zarówno zagrożeniem dla osób jak i dla środowiska oraz elektrycznego sygnalizatora pozycji.
- x może prowadzić do utraty wszelkich praw do odszkodowania.

1.4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Elektryczny sygnalizator pozycji służy wyłącznie do elektrycznego i optycznego ustalania pozycji napędów liniowych i powinien być stosowany zgodnie z danymi technicznymi (patrz rozdział 11). Inne lub wykraczające poza podany zakres użycie uznawane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody wynikające z tego tytułu GEMÜ nie odpowiada. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Proszę uwzględnić podczas planowania zastosowania oraz podczas eksploatacji urządzenia jednoznaczne ogólnie stosowane zasady techniki bezpieczeństwa. Należy podjąć odpowiednie środki w celu wykluczenia omyłkowego uruchomienia lub niedozwolonego, niekorzystnego wpływu na zawór. Za miejsce montażu i montaż elektrycznego czujnika sygnalizacji pozycji odpowiedzialność ponosi projektant, wykonawca urządzenia lub użytkownik.

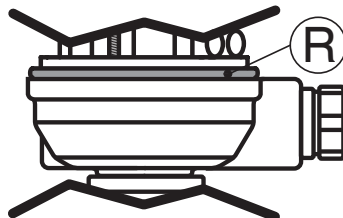
1.5 Wskazówki dotyczące zastosowania w środowisku o dużej wilgotności



Elektryczny sygnalizator pozycji należy stosować odpowiednio do jego klasy ochrony IP 65 wg EN 60529 !

Poniższe wskazówki mogą być pomocne przy montażu i eksploatacji elektrycznego sygnalizatora pozycji w otoczeniu o dużej wilgotności.

- Przewody i rury należy ułożyć tak, aby kondensat lub woda deszczowa nie osadzała się na rurach/ przewodach i nie mogła przeniknąć do dławików kablowych elektrycznego czujnika sygnalizacji pozycji GEMÜ .
- Skontrolować prawidłowe zamocowanie wszystkich dławików kablowych.
- Przed zamknięciem skontrolować pierścień uszczelniający **R** pod względem prawidłowego zamocowania i uszkodzeń.



2 Dane producenta

2.1 Dostawa i związane z nią czynności

- Przy przyjęciu towaru niezwłocznie skontrolować dostawę pod względem kompletności i ewentualnych uszkodzeń.

Zakres dostawy wynika z dokumentów wysyłkowych, natomiast wersję wykonania można odczytać na podstawie numeru katalogowego.

Działanie sygnalizatora pozycji poddawane jest fabrycznej kontroli.

W przypadku zamówienia sygnalizatora pozycji w komplecie z zaworem jako podzespół, części te wraz z akcesoriami są w całości zmontowane i wstępnie ustawione fabrycznie.

2.2 Przechowywanie

- Elektryczny sygnalizator pozycji przechowywać w suchym i zabezpieczonym przed pyłem miejscu w oryginalnym opakowaniu.
- Unikać działania promieniowania UV i bezpośrednich promieni słonecznych.
- Maksymalna temperatura przechowywania 60° C.

2.3 Potrzebne narzędzia

- x Narzędzia potrzebne do montażu **nie** są zawarte w komplecie.
- Należy stosować pasujące, sprawne i bezpieczne narzędzia.

3 Budowa

Elektryczny sygnalizator pozycji GEMÜ 1230 wyposażony jest w jeden lub dwa mikroprzełączniki.

Odporna na korozję wersja z tworzywa sztucznego przeznaczona jest do zaworów skokowych z napędem liniowym o skoku do 20 mm (skok uruchamiania).

Elektryczny sygnalizator pozycji wyposażony jest w bezluzowe, siłowe połączenie drążków sterujących i wrzeczona napędowego w kierunku osiowym.

Przyłącze elektryczne wykonywane jest za pośrednictwem gniazda przewodu lub dławika kablowego.

Opcjonalny wyświetlacz LED (nie jest dostępny we wszystkich wersjach) patrz rozdział 4.8 „Elementy wyświetlacza LED“.

4 Montaż

OSTROŻNIE

Zniszczenie zamontowanego sygnalizatora pozycji przy demontażu korpusu zaworu!

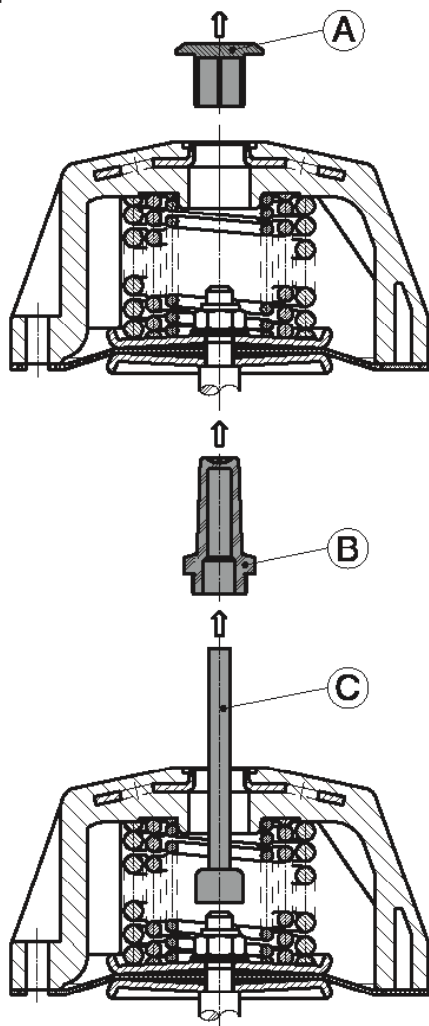
- Zdemontuj elektryczny sygnalizator pozycji, **zanim** przystąpisz do demontażu korpusu zaworu.



- Przestrzegaj danych na tabliczkach znamionowych i w dokumentacji produktu.
- Starannie wykonać przyłączenie przewodów, nie uszkodzić poszczególnych żył!
- Przed przyłączeniem przewodów z cienkimi drutami przygotować końcówki żył.
- Zaciskanie końcówek kablowych należy zawsze wykonywać przy użyciu odpowiednich narzędzi do zaciskania, w celu uzyskania jednolitej jakości zaciskania.
- Dociągnąć wszystkie zaciski - również te nieużywane.

4.1 Przygotowanie zaworu

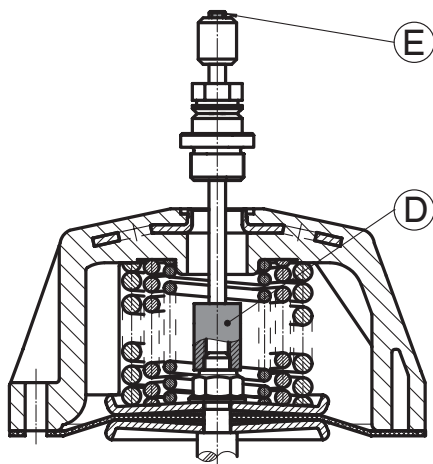
W przypadku późniejszego montażu na zaworze należy postępować w poniższy sposób:



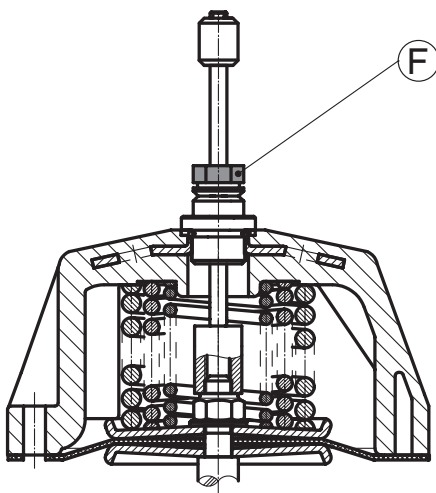
- Ustawić zawór w pozycji otwartej.
- Usunąć korek **A** lub optyczny wskaźnik położenia **B**, **C** z górnej części napędu.
- Kontrola rodzaju zestawu montażowego:
 - Zestaw montażowy z gwintem wewnętrznym lub zewnętrznym :
Montaż patrz rozdział 4.2.1 lub 4.2.2.
 - Zestaw montażowy bez gwintu:
Montaż patrz rozdział 4.3.

4.2 Montaż zestawu montażowego z gwintem

4.2.1 Zestaw montażowy bez ogranicznika skoku

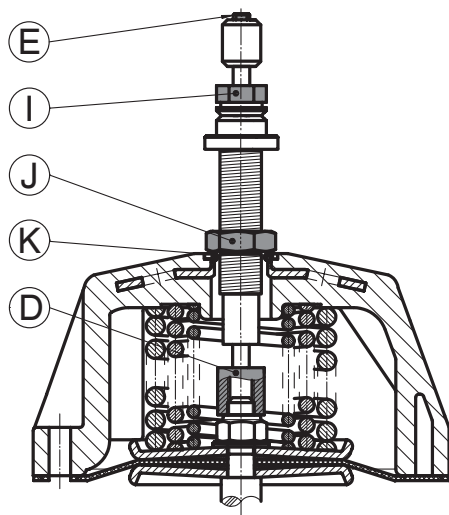


- Wkręcić adapter **D** przy użyciu powierzchni przyłożenia klucza **E**.



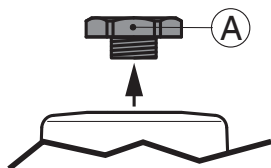
- Wkręcić prowadnik **F** przy użyciu powierzchni przyłożenia klucza.

4.2.2 Zestaw montażowy z ogranicznikiem skoku

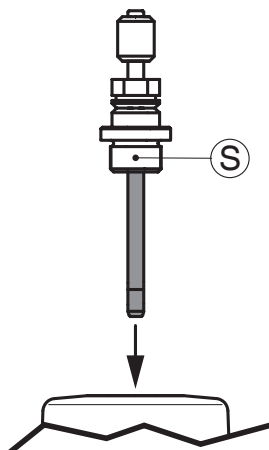


- Wkręcić adapter **D** przy użyciu powierzchni przyłożenia klucza **E**.
- Ustawić ogranicznik skoku za pomocą powierzchni przyłożenia klucza **I** na żadaną wysokość.
- Skontrować nakrętką **R** do górnej części napędu.
- Pierścień uszczelniający gwint **T** stosować tylko opcjonalnie dla napędów z funkcją sterowania 2 i 3.

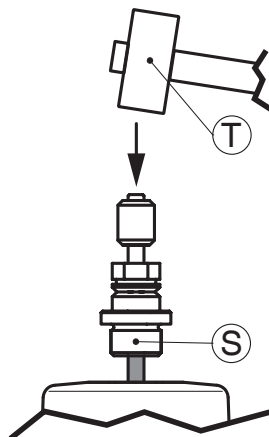
4.3 Montaż zestawu montażowego bez gwintu



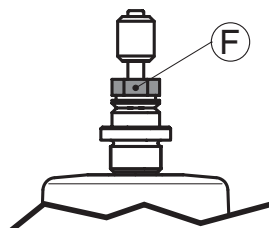
- Usunąć korek **A** z górnej części napędu.



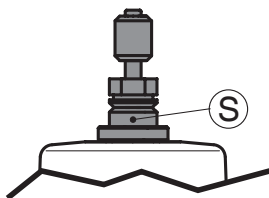
- Wprowadzić wrzeciono zestawu montażowego **S** do napędu.



- Wbić z wycuciem wrzeciono zestawu montażowego **S** odpowiednim narzędziem **T** do oporu.

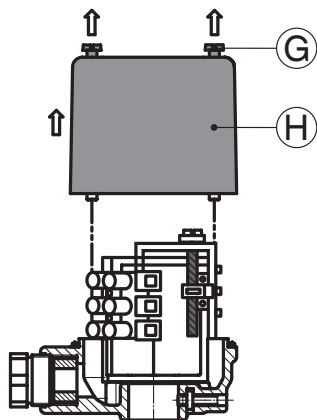


- Wkręcić prowadnik **F** przy użyciu powierzchni przyłożenia klucza.



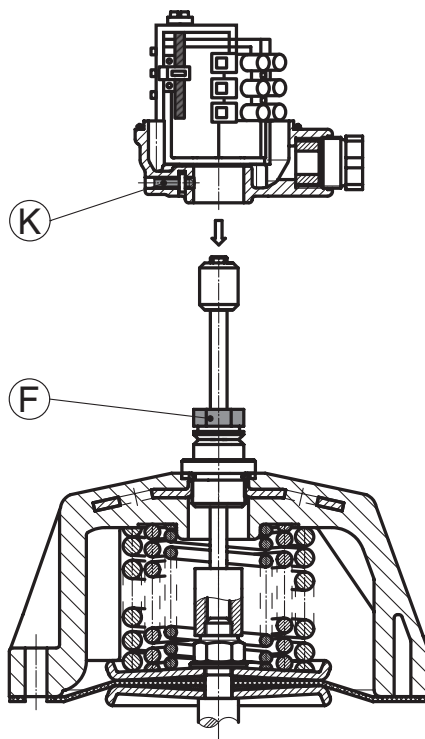
- Zestaw montażowy S jest poprawnie zamontowany.

4.4 Przygotowanie sygnalizatora pozycji



- Odkręcić śruby G, pozostawiając je w pokrywie H.
- Zdjąć pokrywę H.

4.5 Montaż sygnalizatora pozycji

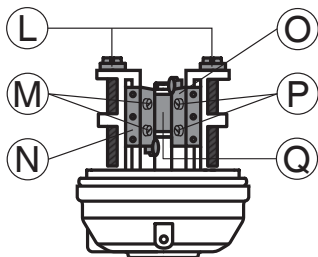


- Poluzować wkręt bez łba K (nie wykręcać).
- Nałożyć dolną część sygnalizatora pozycji na przewód F. Uważać przy nakładaniu, aby nie uszkodzić włącznika krzywkami sterującymi!
- Przekręcić elektryczny czujnik sygnalizacji pozycji w odpowiedniej pozycji montażowej i zablokować pozycję za pomocą wkrętu bez łba K.

4.6 Ustawianie pozycji przełączania



- Po wymianie membrany (i/lub zmianie pozycji ograniczenia skoku) należy ustawić pozycje przełączania!



- Przygotowanie patrz rozdział 4 - 4.5.

Ustawianie górnej pozycji przełączania :

- Ustawić zawór w pozycji otwartej.
- Odkręcić śruby P.
- Prawą śrubą L przesunąć przełącznik O do żądanej pozycji.



- Zwrócić uwagę, aby krzywka przełączająca Q w pełni obsługiwała przełącznik O.

- Dokręcić śrubę P.
- Górna pozycja przełączania została ustawiona.

Ustawianie dolnej pozycji przełączania :

- Ustawić zawór w pozycji zamkniętej.
- Odkręcić śruby M.
- Przesunąć lewą śrubą L przełącznik N do żądanej pozycji.



- Zwrócić uwagę, aby krzywka przełączająca Q w pełni obsługiwała przełącznik N.

- Odkręcić śruby M.
- Dolna pozycja przełączania została ustawiona.
- Wykonanie patrz rozdział 4.7 - 4.9.

4.7 Podłączenie elektryczne

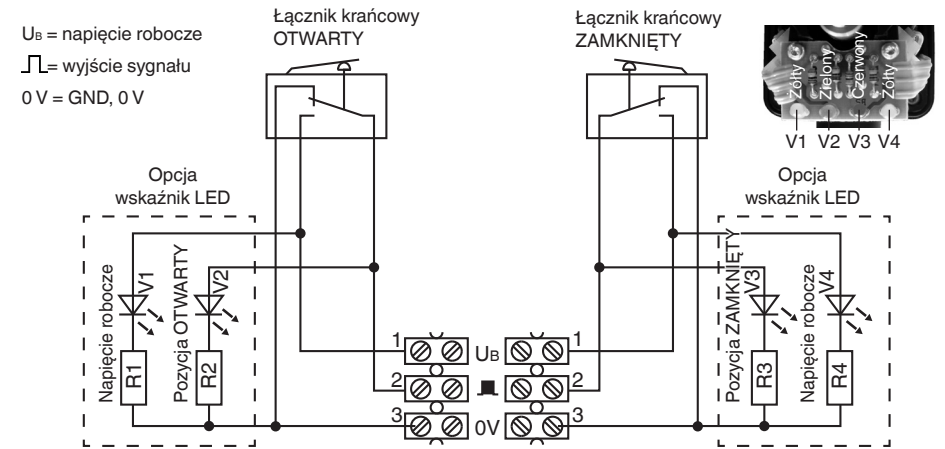


Podłączenie elektryczne zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi!

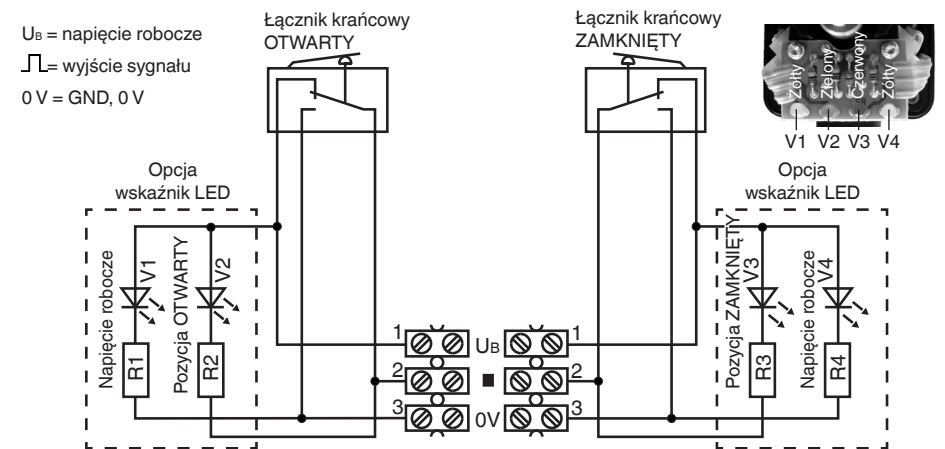
4.7.1 Podłączenie elektryczne za pomocą zacisków przyłączeniowych

- Przełożyć przewód przyłączeniowy przez dławik kablowy.
- Izolację przewodu przyłączeniowego zdejmować dopiero bezpośrednio przed płytą mocowania przełącznika.
- Ułożyć pojedyncze żyły do zacisków przyłączeniowych.
- Przyciąć żyły odpowiednią długość, aby unikać niepotrzebnych pętli przewodów!
- Na końcach żył zacisnąć końcówki kablowe.
- Podłączyć żyły zgodnie ze schematem przyłączeniowym do zacisków przyłączeniowych.

Plan przyłączenia kod 101 - PNP przełączający - opcjonalnie z wyświetlaczem LED



Plan przyłączenia kod 103 - NPN przełączający - opcjonalnie z wyświetlaczem LED



4.7.2 Podłączenie elektryczne do gniazda przewodu

- Zakończyć przewód wtyczką zgodnie ze schematem przyłączeniowym.
- Podłączyć wtyczkę.

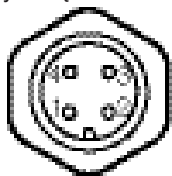


Schemat przyłączeniowy wg kodu 102 z 4-stykową wtyczką M12

Styk	Standard
1	L1/L+, napięcie zasilające
2	Us, sygnał pozycji krańcowej ZAMKNIĘTY
3	N/L-, napięcie zasilające
4	Us, sygnał pozycji krańcowej OTWARTY

Schemat przyłączeniowy wg kodu 110

PNP przełączający z wyświetlaczem LED
z wtyczką 4-stykową M12

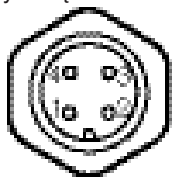


Styk	Standard
1	L+, napięcie zasilające (Ub = 10 - 30 V DC)
2	Us, sygnał pozycji krańcowej ZAMKNIĘTY
3	L-, napięcie zasilające (Ub = 10 - 30 V DC)
4	Us, sygnał pozycji krańcowej OTWARTY

Elementy wyświetlacza LED patrz rozdział 4.8 „Elementy wyświetlacza LED“.

Schemat przyłączeniowy wg kodu 112

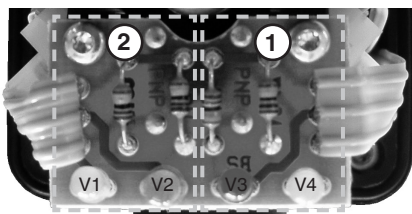
NPN przełączający z wyświetlaczem LED
z wtyczką 4-stykową M12



Styk	Standard
1	L+, napięcie zasilające (Ub = 10 - 30 V DC)
2	Us, sygnał pozycji krańcowej ZAMKNIĘTY
3	L-, napięcie zasilające (Ub = 10 - 30 V DC)
4	Us, sygnał pozycji krańcowej OTWARTY

Elementy wyświetlacza LED patrz rozdział 4.8 „Elementy wyświetlacza LED“.

4.8 Elementy wyświetlacza LED

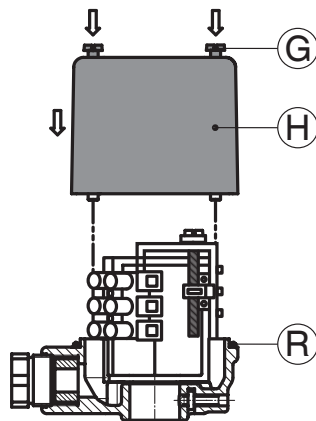


- ① niedostępny dla funkcji kod A11, A21
- ② niedostępny dla funkcji kod A12, A22

Elementy wyświetlacza LED

LED	Elementy	Łącznik krańcowy	Kolor LED
V1	Napięcie robocze	OTWARTY	Żółty
V2	Pozycja OTWARTY	OTWARTY	Zielony
V3	Pozycja ZAMKNIĘTY	ZAMKNIĘTY	Czerwony
V4	Napięcie robocze	ZAMKNIĘTY	Żółty

4.9 Zakończenie montażu



- Po wykonaniu podłączenia elektrycznego naprężyć przewody przyłączeniowe, jednak unikać zbyt silnego ciągnięcia.
- Skontrolować położenie pierścienia uszczelniającego R.
- Nałożyć pokrywę H ze śrubami G.
- Wkręcić śruby G.



- Zwrócić uwagę na precyzyjny montaż wszystkich elementów uszczelniających i połączeń śrubowych!

- Włączyć zasilanie sygnalizatora pozycji.
- Zamknąć i otworzyć zawór procesowy, aby skontrolować pozycję przełączania. Jeśli zajdzie konieczność ponownego ustawienia pozycji przełączania, z powrotem odłączyć sygnalizator pozycji od napięcia.

4.10 Demontaż

- Odłączyć sygnalizator pozycji od napięcia.

Wersja z gniazdem przewodu:

- Wyjąć wtyczkę.

Wersja z zaciskami przyłączeniowymi:

- Zdjąć pokrywę H.
- Odłączyć pojedyncze żyły od listwy zaciskowej.
- Wyjąć przewód przyłączeniowy.
- Demontaż elektrycznego sygnalizatora pozycji i zestawu montażowego przeprowadzić w kolejności odwrotnej do montażu opisanego w rozdziale 4.1 - 4.9.

5 Konserwacja

- Użytkownik musi regularnie przeprowadzać kontrole wzrokowe.

Wersja z zaciskami przyłączeniowymi:

- Regularnie kontrolować zamocowanie żył i przewodu przyłączeniowego.

6 Czyszczenie

OSTROŻNIE

W żadnym wypadku nie czyścić elektrycznego sygnalizatora pozycji za pomocą myjki ciśnieniowej!

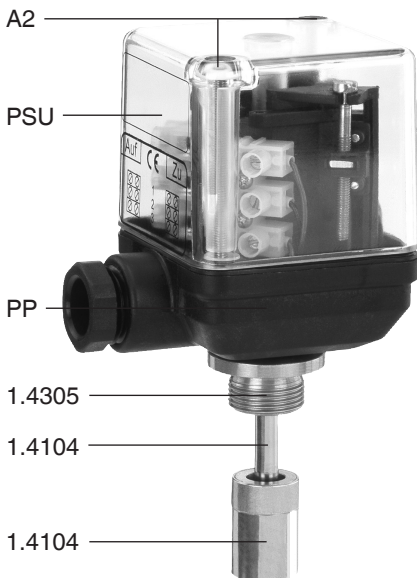
➤ Nieprzestrzeganie tego zalecenia grozi uszkodzeniem sygnalizatora pozycji.

- Przestrzegać klasy ochrony IP 65 wg EN 60529!

- Sygnalizator pozycji czyścić wilgotną ściereczką lub łagodnym strumieniem wody.

7 Utylizacja

Utylizacja części jest wykonywana z podziałem na materiały (materiały patrz poniżej), płyta główna z podzespołami elektronicznymi i czujnikiem pozycji jako złom elektroniczny.



8 Zwrot

- Wyczyścić sygnalizator pozycji.
- Prosimy o kontakt z GEMÜ w sprawie otrzymania deklaracji zwrotu.
- Zwrot wyłącznie z kompletnie wypełnioną deklaracją zwrotu.

W przeciwnym razie nie nastąpi

x zwrot należności ew.

x naprawa nie zostanie wykonana, lecz płatna utylizacja.



Wskazówka dot. zwrotu:

Ze względu na obowiązujące przepisy prawne o ochronie środowiska i przepisy bezpieczeństwa pracy konieczne jest dołączenie do dokumentów wysyłkowych kompletnie wypełnionej i podpisanej deklaracji zwrotu. Tylko kompletnie wypełniona deklaracja jest podstawą do rozpoczęcia procedury przyjęcia Państwa przesyłki zwrotnej!

9 Wskazówki

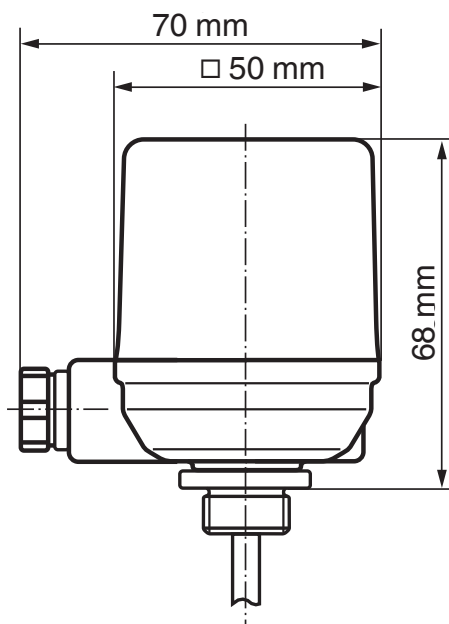


Wskazówka dot. szkolenia pracowników:

W sprawie szkoleń dla pracowników prosimy o kontakt pod adresem znajdującym się na ostatniej stronie.

W razie wątpliwości lub nieporozumień miarodajna jest niemiecka wersja dokumentu!

10 Wymiary



11 Dane techniczne

Warunki robocze

Zakres regulacji łącznika krańcowego	2 - 20 mm bezstopniowo
Temperatura otoczenia	-20 ... +60 °C
Stopień ochrony	IP 65 EN 60529

Materiały

Część górna	Polisulfon	PSU
Część dolna	Polipropylen 30 % GF	PP
Element przewodzący		1.4305
Wrzeczono uruchamiające		1.4104

Przyłączenie elektryczne

Łączówka z zaciskami śrubowymi M16	dostępna x 1
Średnica kabli	4,5 ... 7 mm
Zalecany przekrój żyły przewodu	0,75 mm ²

Certyfikaty

UL	UR (recognized)	UL 508
CSA	C22.2	
Szczegóły patrz www.ul.com		

Przełącznik

	Standard	Certyfikat UL	Opcja z LED
Napięcie znamionowe U_b	250 V AC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC
Prąd obciążenia	1 A (24 V DC) 2,5 A (230 V AC)	1 A -	1 A (24 V DC) -
Zużycie prądu pobieranego	-	-	40 mA (24 V DC)
Okres użytkowania	10 x 10 ⁶ przełączeń	10 x 10 ⁶ przełączeń	10 x 10 ⁶ przełączeń
Kategoria użytkowa	AC - 15	-	-

Dostępność			
	Funkcja	Podłączenie elektryczne	Plan przyłączenia
Standard (bez diodą LED)	OTWARTY/ZAMKNIĘTY (Kod A00) OTWARTY (Kod A01) ZAMKNIĘTY (Kod A02)	Łączówka z zaciskami śrubowymi M16 (Kod 1101)	Kod 101, 103
		Wtyczka M12; 4-stykowa (Kod 1110)	Kod 102
z diodą LED	OTWARTY/ZAMKNIĘTY, PNP przełącznik (Kod A10) OTWARTY, PNP przełącznik (Kod A11) ZAMKNIĘTY, PNP przełącznik (Kod A12)	Łączówka z zaciskami śrubowymi M16 (Kod 1101)	Kod 101
		Wtyczka M12, 4-stykowa (Kod 1110)	Kod 110
	OTWARTY/ZAMKNIĘTY, NPN przełącznik (Kod A20) OTWARTY, NPN przełącznik (Kod A21) ZAMKNIĘTY, NPN przełącznik (Kod A22)	Łączówka z zaciskami śrubowymi M16 (Kod 1101)	Kod 103
		Wtyczka M12, 4-stykowa (Kod 1110)	Kod 112
UL-Zulassung	OTWARTY/ZAMKNIĘTY, Standard (Kod A00) OTWARTY/ZAMKNIĘTY, PNP przełącznik z diodą LED (Kod A10)	Łączówka z zaciskami śrubowymi M16 (Kod 1101)	Kod 101

12 Dane zamówieniowe

Fieldbus	Kod
----------	-----

Bez	000
-----	-----

Funkcja	Kod
OTWARTY/ZAMKNIĘTY Standard	A00
OTWARTY Standard	A01
ZAMKNIĘTY Standard	A02
OTWARTY/ZAMKNIĘTY Z LED PNP przełącznik	A10
OTWARTY Z LED PNP przełącznik	A11
ZAMKNIĘTY Z LED PNP przełącznik	A12
OTWARTY/ZAMKNIĘTY Z LED NPN przełącznik	A20
OTWARTY Z LED NPN przełącznik	A21
ZAMKNIĘTY Z LED NPN przełącznik	A22

Przełącznik	Kod
Zestyk przełączający	103

Podłączenie elektryczne	Kod
Łączówka z zaciskami śrubowymi M16	1101
Wtyczka M12 , 4-stykowa	1110

Plan przyłączenia	Kod
Styki przyłączeniowe, PNP przełącznik	101
Wtyczka M12; 4-stykowa	102
Styki przyłączeniowe, NPN przełącznik	103
Wtyczka M12; 4-stykowa; PNP (A1x)	110
Wtyczka M12; 4-stykowa; NPN (A2x)	112

Certyfikat	Kod
bez	-
Certyfikat UL (nie wszystkie wersje)	U

Przykład zamówienia	1230	000	Z	A00	103	1101	101	-
Typ	1230							
Fieldbus (kod)		000						
Akcesoria			Z					
Funkcja (kod)				A00				
Przełącznik (kod)					103			
Podłączenie elektryczne (kod)						1101		
Plan podłączania (kod)							101	
Certyfikat (kod)								-

Zestaw montażowy 1230S01Z... (wrzeczono + elementy mocujące) do zaworu. Proszę zamawiać oddzielnie!
 Proszę podać w zamówieniu pełny kod typu zaworu, np. typ 1230 0 Z A00 103 1101 101 do montażu z zaworem GEMÜ 690/20 D 0114-1

Możliwe kombinacje patrz tabela dostępność w rozdziale „Dane techniczne”

13 Diagnoza błędów / usuwanie usterek

Błąd	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Brak skoku	Brak zestawu montażowego	Skontrolować zestaw montażowy
	Zawór procesowy uszkodzony	Wymień zawór procesowy
	Zamontowano nieprawidłowy zestaw montażowy	Wymień zestaw montażowy
Brak sygnalizacji	Nieprawidłowy montaż	Skontroluj montaż okablowanie i podłączenie
	Przełącznik nieustawiony	Ustaw przełącznik
	Zamontowano nieprawidłowy zestaw montażowy	Wymień zestaw montażowy
	Napięcie niewłączone	Włącz napięcie
Nie da się założyć pokrywy H	Pierścień uszczelniający R nieprawidłowo włożony	Włóż prawidłowo pierścień uszczelniający R
	Pierścień uszczelniający R uszkodzony	Wymień pierścień uszczelniający R
	Przewody wystają poza krawędź dolnej części	Skontroluj ułożenie przewodów w razie potrzeby skróć przewody
Wkręt K nie działa	Wkręt K za daleko wykręcony, nakrętka wypadła	Włóż z powrotem nakrętkę, wkręć wkręt K (przy montażu wkręt K tylko luzuj, nie wykręcaj go)

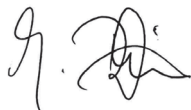
Deklaracja zgodności

My, firma **GEMÜ Gebr. Müller GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

iż wymieniony poniżej produkt spełnia wymogi następujących dyrektyw:

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE

Produkt: GEMÜ 1230



Joachim Brien
Kierownik Działu Technicznego

Ingelfingen-Criesbach, sierpień 2017



GEMÜ®

