

GEMÜ 1231

Elektrischer Stellungsrückmelder

DE

Betriebsanleitung



Weitere Informationen
Webcode: GW-1231



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

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG

15.01.2026

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	4
1.1 Hinweise	4
1.2 Verwendete Symbole	4
1.3 Warnhinweise	4
2 Sicherheitshinweise	4
3 Produktbeschreibung	5
4 GEMÜ CONEXO	6
5 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
6 Bestelldaten	7
7 Technische Daten	8
8 Abmessungen	9
9 Herstellerangaben	10
9.1 Lieferung	10
9.2 Verpackung	10
9.3 Transport	10
9.4 Lagerung	10
10 Montage und Installation	10
11 Elektrischer Anschluss	14
12 Fehlerbehebung	15
13 Inspektion und Wartung	15
14 Demontage	15
15 Entsorgung	15
16 Rücksendung	16
17 EU-Konformitätserklärung	17

1 Allgemeines

1.1 Hinweise

- Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in diesem Dokument nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in diesem Dokument in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Produkts.
- Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokumentes ausschlaggebend.
- Zur Mitarbeiterschulung Kontakt über die Adresse auf der letzten Seite aufnehmen.

1.2 Verwendete Symbole

Folgende Symbole werden in dem Dokument verwendet:

Symbol	Bedeutung
●	Auszuführende Tätigkeiten
►	Reaktion(en) auf Tätigkeiten
-	Aufzählungen

1.3 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

SIGNALWORT	
Möglicher gefahrenspezifisches Symbol	Art und Quelle der Gefahr <ul style="list-style-type: none"> ► Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung. ● Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

Warnhinweise sind dabei immer mit einem Signalwort und teilweise auch mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

GEFAHR	
	Unmittelbare Gefahr! <ul style="list-style-type: none"> ► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

2 Sicherheitshinweise

VORSICHT	
	Möglicherweise gefährliche Situation! <ul style="list-style-type: none"> ► Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

HINWEIS	
	Möglicherweise gefährliche Situation! <ul style="list-style-type: none"> ► Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
	Gefahr durch explosionsfähige Atmosphäre

2 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument beziehen sich nur auf ein einzelnes Produkt. In Kombination mit anderen Anlagenteilen können Gefahrenpotentiale entstehen, die durch eine Gefahrenanalyse betrachtet werden müssen. Für die Erstellung der Gefahrenanalyse, die Einhaltung daraus resultierender Schutzmaßnahmen sowie die Einhaltung regionaler Sicherheitsbestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

Das Dokument enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen
- Gefährdung von Anlagen in der Umgebung
- Versagen wichtiger Funktionen
- Gefährdung der Umwelt durch Austreten gefährlicher Stoffe bei Leckage

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

Vor Inbetriebnahme:

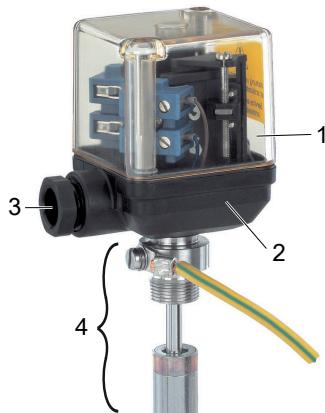
1. Das Produkt sachgerecht transportieren und lagern.
2. Schrauben und Kunststoffteile am Produkt nicht lackieren.
3. Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal durchführen.
4. Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
5. Sicherstellen, dass der Inhalt des Dokuments vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
6. Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.
7. Sicherheitsdatenblätter beachten.
8. Sicherheitsvorschriften für die verwendeten Medien beachten.

Bei Betrieb:

9. Dokument am Einsatzort verfügbar halten.
10. Sicherheitshinweise beachten.
11. Das Produkt gemäß diesem Dokument bedienen.
12. Das Produkt entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
13. Das Produkt ordnungsgemäß instand halten.
14. Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dem Dokument beschrieben sind, nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchführen.

Bei Unklarheiten:

15. Bei nächstgelegener GEMÜ Verkaufsniederlassung nachfragen.

3 Produktbeschreibung**3.1 Aufbau**

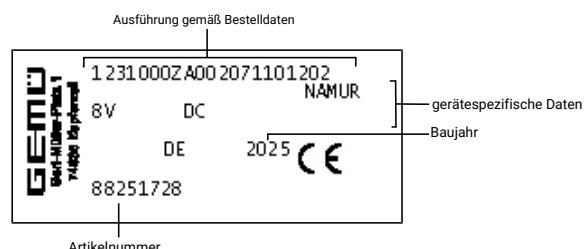
Position	Benennung	Werkstoffe
1	Gehäuseoberteil	PSU
2	Gehäuseunterteil	PP
3	Elektrischer Anschluss	PP
4	Anbausatz, ventilspezifisch (ist separat zu bestellen)	VA
	Dichtelemente	NBR

3.2 Beschreibung

Der Stellungsrückmelder GEMÜ 1231 ist für die Montage auf pneumatisch betätigten Linearantriebe geeignet. Die Position der Ventilspindel wird durch die spielfreie und kraftschlüssige Adaption mittels Näherungsschaltern zuverlässig elektronisch erfasst und zurückgemeldet. GEMÜ 1231 wurde speziell für Ventile mit einem Hub von 2 bis 20 mm konstruiert.

3.3 Funktion

Der Stellungsrückmelder GEMÜ 1231 dient zur Rückmeldung und Kontrolle der Stellung von Armaturen, die mit pneumatischen Linearantrieben betätigt werden. Die Spindel des Stellungsrückmeters ist mit der Spindel des Linearantriebs formschlüssig verbunden und wird bei der Linearbewegung des Antriebs mit bewegt. Die an der Spindel befestigte Nocke betätigt dadurch die eingebauten Näherungsschalter, welche der elektronischen Signalübermittlung dienen. Der Stellungsrückmelder ist, je nach Ausführung, mit 1 bis 2 Näherungsschaltern ausgestattet.

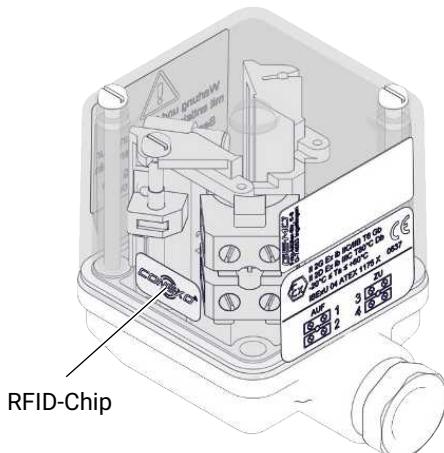
3.4 Typenschild

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

4 GEMÜ CONEXO

Bestellvariante

Dieses Produkt besitzt in entsprechender Ausführung mit CONEXO einen RFID-Chip (1) zur elektronischen Wiedererkennung. Die Position des RFID-Chips ist unten ersichtlich. Die RFID-Chips können mit einem CONEXO Pen ausgelesen werden. Für die Anzeige der Informationen ist die CONEXO App bzw. das CONEXO Portal notwendig.



Für weitere Informationen lesen Sie die Betriebsanleitungen der CONEXO Produkte oder das Datenblatt CONEXO.

Die Produkte CONEXO App, CONEXO Portal und CONEXO Pen sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs und müssen separat bestellt werden.

5 Bestimmungsgemäße Verwendung

GEFAHR	
	Explosionsgefahr! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gefahr von Tod oder schwersten Verletzungen. ● Das Produkt nur in explosionsgefährdeten Zonen verwenden, die auf der Konformitätserklärung bestätigt wurden.

WARNUNG	
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts! <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod ▶ Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlischt. ● Das Produkt ausschließlich entsprechend der in der Vertragsdokumentation und in diesem Dokument festgelegten Betriebsbedingungen verwenden. 	

Das Produkt GEMÜ 1231 ist für den Aufbau auf ein GEMÜ Ventil zum elektrischen erfassen der Stellung von Linearantrieben konzipiert. Das Produkt arbeitet mit 2-Draht NAMUR Näherungsschaltern. Das Produkt wird kraftschlüssig mit Hilfe eines Anbausatzes mit der Spindel des Antriebs verbunden.

Das Produkt GEMÜ 1231 ist bestimmungsgemäß für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 mit Gasen, Nebeln oder Dämpfen und der Zone 21 und 22 mit brennbaren Stäuben gemäß EU-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) geeignet.

Das Produkt hat folgende Explosionsschutzkennung:

ATEX:

Gas: Ex II 2G Ex ib IIC T6 Gb

Staub: Ex II 2D Ex ib IIIB T80°C Db

EU-Baumusterprüfbescheinigung: IBExU04ATEX1175 X

Benannte Stelle: IBExU, Nr. 0637

IECEx:

Gas: Ex ib IIC T6 Gb

Staub: Ex ib IIIB T80°C Db

Zertifikat: IECEx IBE 21.0030 X

Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit folgenden harmonisierten Normen entwickelt:

- EN IEC 60079-0:2018 (IEC 60079-0, Edition 7)
- EN 60079-11:2012 (IEC 60079-11, Edition 6)

Der Einsatz des Produkts ist in folgenden Umgebungstemperaturbereichen zulässig: -20 °C...+60 °C

Für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen sind folgende besondere Bedingungen oder Einsatzgrenzen zu beachten:

- Bei Verwendung des M12-Steckverbinder darf die Differenzspannung bei getrennten eigensicheren Stromkreisen 30 V nicht überschreiten. Es sind die Anforderungen an Kabel und Leitungen aus EN 60079-14, Abschnitt 16.2.2 zu berücksichtigen.
- Nicht genutzte Steckverbinder müssen gegen Eindringen von Staub geschützt werden.

6 Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Hinweis: Anbausatz 1231 S01 Z...ventilbezogen. Bitte separat bestellen. Angabe des Ventiltyps, DN, Steuerfunktion und Antriebsgröße notwendig.

Mögliche Kombinationen siehe Verfügbarkeitstabelle.

Bestellcodes

1 Typ	Code
Elektrischer Stellungsrückmelder ATEX	1231
2 Feldbus	Code
Ohne	000
3 Zubehör	Code
Zubehör	Z
4 Geräteausführung	Code
Auf/Zu	A00
Auf	A01
Zu	A02
5 Schalter	Code
Näherungsschalter, 2-Draht, NAMUR P+F, NJ1,5-6,5-15-N-Y180094	207

6 Elektrischer Anschluss	Code
M16 Kabelverschraubung	1101
M16 Skintopverschraubung	1103
M12 Stecker, 4-polig	1110
7 Anschlussplan	Code
Anschlussklemmen, NAMUR	202
M12 Stecker, 4-polig	203
8 CONEXO	Code
Ohne	
Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit	C

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	1231	Elektrischer Stellungsrückmelder ATEX
2 Feldbus	000	Ohne
3 Zubehör	Z	Zubehör
4 Geräteausführung	A00	Auf/Zu
5 Schalter	207	Näherungsschalter, 2-Draht, NAMUR P+F, NJ1,5-6,5-15-N-Y180094
6 Elektrischer Anschluss	1101	M16 Kabelverschraubung
7 Anschlussplan	202	Anschlussklemmen, NAMUR
8 CONEXO		Ohne

7 Technische Daten

7.1 Temperatur

Umgebungstemperatur: -20 – 60 °C

Lagertemperatur: 0 – 40 °C

7.2 Produktkonformitäten

EMV-Richtlinie: 2014/30/EU

Explosionsschutz: ATEX (2014/34/EU)
IECEx

Kennzeichnung ATEX: ATEX:

Gas: Ex II 2G Ex ib IIC T6 Gb

Staub: Ex II 2D Ex ib IIIB T80°C Db

EU-Baumusterprüfbescheinigung: IBExU04ATEX1175 X

Benannte Stelle: IBExU, Nr. 0637

Kennzeichnung IECEx: Gas: Ex ib IIC T6 Gb

Staub: Ex IIIB T80°C Db

Zertifikat: IECEx IBE 21.0030 X

7.3 Mechanische Daten

Einbaulage: Beliebig

Gewicht: 420 g

Schutzart: IP 65

Weggeber: 2 – 20 mm

7.4 Elektrische Daten

Elektrische Anschlussart: M12 Stecker, 4-polig (Code 1110)

M16x1,5 Kabelverschraubung für Kabel Ø 4,5 bis 7 mm, Empfohlener Leiterquerschnitt 0,75 mm² (Code 1101)

M16x1,5 Skintopverschraubung für Kabel Ø 7 bis 9 mm, Empfohlener Leiterquerschnitt 0,75 mm² (Code 1103)

7.4.1 2-Draht-Näherungsschalter

Schaltertyp: 2-Draht, NAMUR, Schalter (Code 207)

Versorgungsspannung: 8 V DC

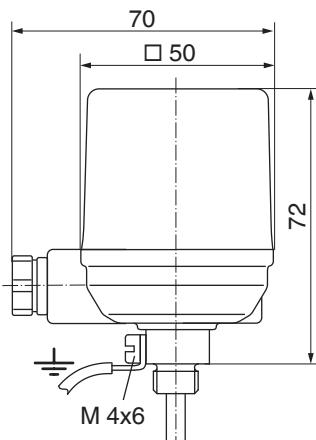
Stromaufnahme: $\leq 0,95 \text{ mA}$ (bedämpft)
 $\geq 2,2 \text{ mA}$ (unbedämpft)

Max. Schaltfrequenz: 1 kHz

7.4.1.1 Eigensichere Kennwerte Näherungsschalter

Näherungsschalter: $U_i = 16 \text{ V}$
 $I_i = 52 \text{ mA}$
 $P_i = 169 \text{ mW}$
 $L_i = 50 \mu\text{H}$
 $C_i = 30 \text{ nF}$

8 Abmessungen



Maße in mm

9 Herstellerangaben

9.1 Lieferung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

Das Produkt wird im Werk auf Funktion geprüft. Der Lieferumfang ist aus den Versandpapieren und die Ausführung aus der Bestellnummer ersichtlich.

9.2 Verpackung

Das Produkt ist in einem Pappkarton verpackt. Dieser kann dem Papierrecycling zugeführt werden.

9.3 Transport

1. Das Produkt auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
2. Transportverpackungsmaterial nach Einbau entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

9.4 Lagerung

1. Das Produkt staubgeschützt und trocken in der Originalverpackung lagern.
2. UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
3. Maximale Lagertemperatur nicht überschreiten (siehe Kapitel „Technische Daten“).
4. Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u. ä. nicht mit GEMÜ Produkten und deren Ersatzteilen in einem Raum lagern.
5. Druckluftanschlüsse durch Schutzkappen oder Verschlussstopfen verschließen.

10 Montage und Installation

VORSICHT

Aufgebauter Stellungsrückmelder

- Zerstörung des aufgebauten Stellungsrückmelders bei Demontage des Ventilkörpers
- Elektrischen Stellungsrückmelder demontieren, **bevor** Ventilkörper demontiert wird

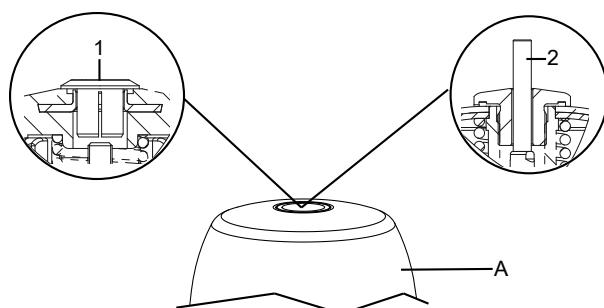
HINWEIS

- Angaben auf Typenschildern, der Produktdokumentation und der EG-Baumusterprüfbescheinigung beachten.
- Leiteranschluss sorgfältig durchführen, Einzeladern nicht beschädigen.
- Beim Anschluss von mehreren oder feindrahtigen Leitern Leiterenden vorbereiten.
- Anschlagen von Aderendhülsen immer mit Quetschwerkzeugen vornehmen, um gleichbleibende Qualität zu erreichen.
- Alle Klemmstellen – auch nicht benutzte – festziehen.

1. Nationale Vorschriften und Bestimmungen beachten.
2. Errichter-Bestimmungen beachten.
3. M12-Stecker vor elektrostatischer Aufladung schützen.
4. M12-Stecker vor Beschädigungen schützen.
5. Kabel fest verlegen und vor Beschädigung schützen.
6. Differenzspannung für zwei eigensichere Stromkreise maximal 30V.
7. Offene Leitungsenden in einer Anschlussbox mit Schutzart IP20 und höher oder außerhalb des Ex-Bereichs anschließen

10.1 Montagevorbereitung des Ventils

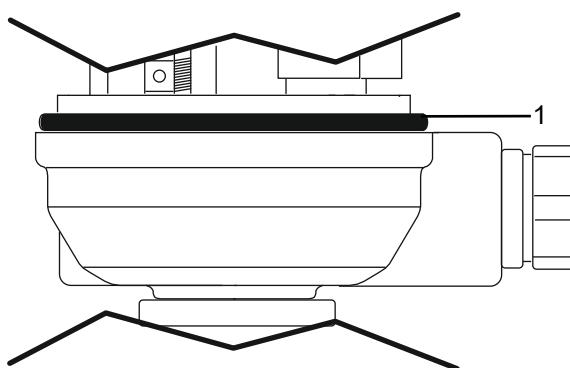
1. Antrieb **A** in Grundstellung (Antrieb entlüftet) bringen.
2. Optische Stellungsanzeige **2** und / oder Abdeckkappe **1** vom Antriebsoberteil entfernen.



10.2 Hinweise für den Einsatz in feuchter Umgebung

Folgende Informationen geben Hilfestellung bei der Montage und dem Betrieb des Produkts in feuchter Umgebung.

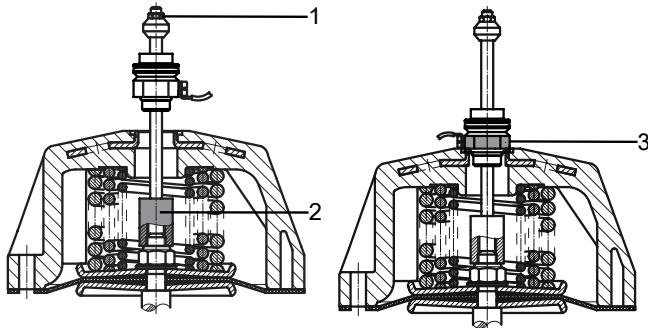
1. Kabel und Rohre so verlegen, dass kein Kondensat oder Regenwasser, das an den Rohren / Leitungen hängt, in die Kabelverschraubungen oder Stecker des Produkts laufen kann.
2. Alle Kabelverschraubungen oder Stecker auf festen Sitz prüfen
3. Dichtring **1** vor jedem Schließen des Oberteils auf korrekten Sitz und Beschädigungen überprüfen.



10.3 Montage Anbausatz mit Gewinde

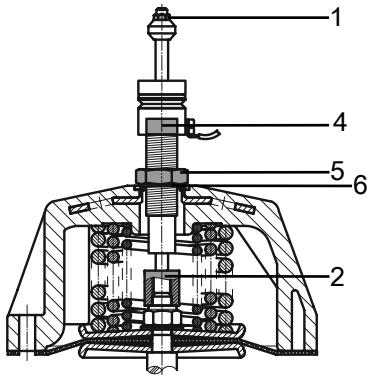
1. Vor Montagebeginn die Art des Anbausatzes prüfen.
- Ohne Hubbegrenzung (siehe 'Montage Anbausatz ohne Hubbegrenzung', Seite 11).
- Mit Hubbegrenzung (siehe 'Montage Anbausatz mit Hubbegrenzung', Seite 11).
- Ohne Gewinde (siehe 'Montage Anbausatz ohne Gewinde', Seite 11).

10.3.1 Montage Anbausatz ohne Hubbegrenzung



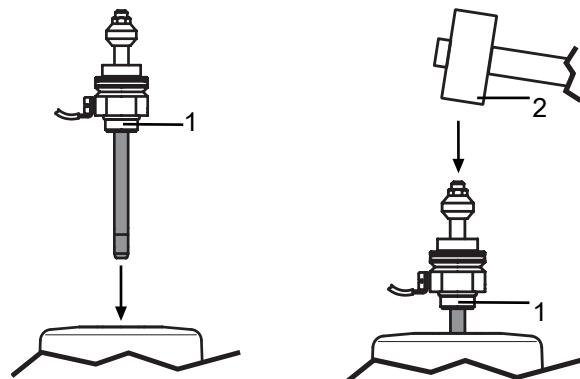
1. Adapterstück **2** mit Schlüsselfläche **1** einschrauben.
2. Führungsstück **3** mit Schlüsselfläche einschrauben.

10.3.2 Montage Anbausatz mit Hubbegrenzung

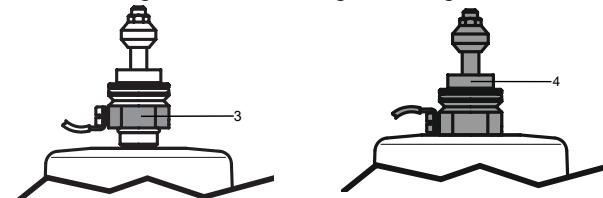


1. Adapterstück **2** mit Schlüsselfläche **1** einschrauben.
2. Hubbegrenzung mit Schlüsselfläche **4** auf gewünschte Höhe einstellen.
3. Mutter **5** gegen Antriebsoberteil konttern.
4. Gewindedichtring **6** nur optional für Antriebe mit Steuerfunktion 2 und 3 verwenden.

10.4 Montage Anbausatz ohne Gewinde



1. Spindel des Anbausatzes **1** in Antrieb einführen.
2. Spindel des Anbausatzes **1** mit geeignetem Werkzeug **2** vorsichtig bis zum Anschlag einschlagen.



3. Führungsstück **3** mit Schlüsselfläche einschrauben.
4. Anbausatz **1** ist korrekt montiert.

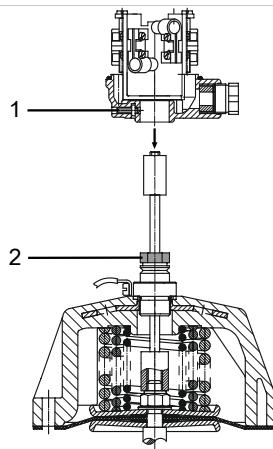
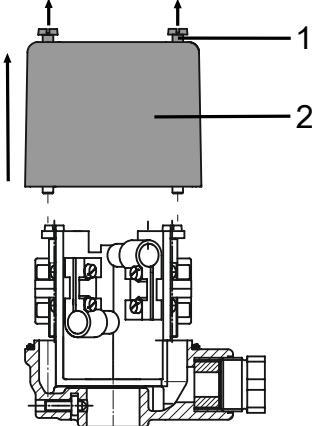
10.5 Montage und Installation des Stellungsrückmelders

GEFAHR

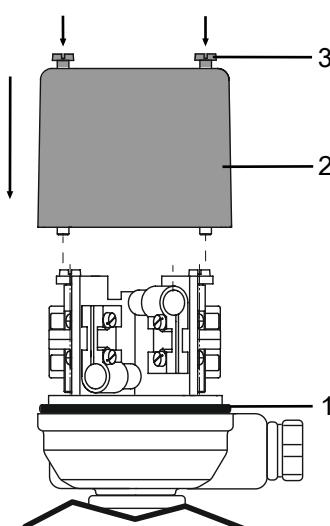


Explosionsgefahr!

- Gefahr von Tod oder schwersten Verletzungen.
- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Oberteil komplett geschlossen ist und das Gehäuse bzw. der O-Ring nicht beschädigt sind.



1. Spannungsversorgung unterbrechen und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Schrauben **1** lösen.
3. Deckel **2** abnehmen.
4. Madenschraube **1** lösen (nicht herausdrehen).
5. Unterteil des Stellungsrückmelders auf Führungsstück **2** vorsichtig aufstecken, damit Schalter nicht durch Schaltnocken beschädigt werden!
6. Elektrischen Stellungsrückmelder in gewünschte Anschlussrichtung drehen und Position mit Windestift **1** fixieren.
7. Elektrischen Anschluss durchführen.



8. Nach Abschluss des elektrischen Anschlusses das Anschlusskabel vorsichtig straff ziehen.
9. Sicherstellen, dass der O-Ring ordnungsgemäß montiert und nicht beschädigt ist.
10. Deckel **2** mit Schrauben **3** aufstecken.
11. Schrauben **3** eindrehen und festziehen.
12. Auf einwandfreie Montage aller Dichtelemente und Schraubverbindungen achten!
13. Spannungsversorgung wieder herstellen.
14. Zur Funktionskontrolle das Ventil auf- und zufahren und auf Signalgebung achten.
15. Müssen die Einstellungen nochmals nachjustiert werden, Stellungsrückmelder wieder spannungsfrei schalten und die Schritte des Kapitels „Einstellen der Schaltpositionen“ wiederholen.

10.6 Einstellen der Schaltpositionen

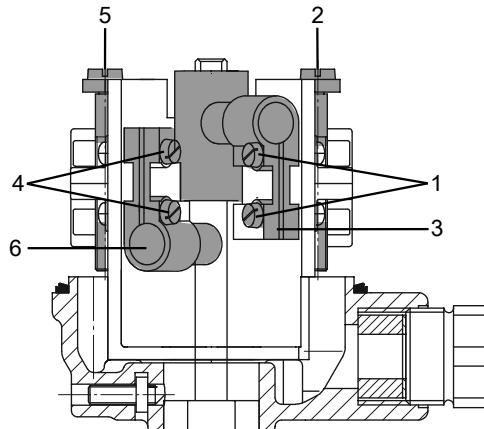


Bild1: Schaltposition einstellen

Obere Schaltposition einstellen:

1. Ventil in Position AUF bringen.
2. Schrauben **1** lösen.
3. Mit der linken Schraube **2** den Schalter **3** auf gewünschte Position verschieben.
⇒ Schalter kann axial und radial ausgerichtet werden.
4. Schalterabstand überprüfen:
 $x = 0,7 - 1,1 \text{ mm}$
5. Schrauben **1** festziehen.
⇒ Obere Schaltposition ist eingestellt.

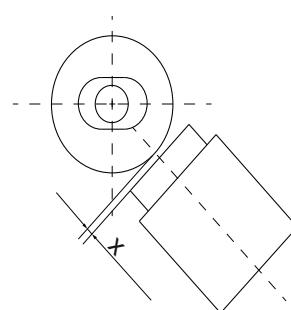


Bild 2: Schalterabstand einstellen

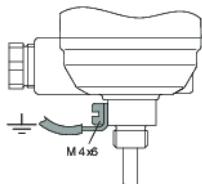
Untere Schaltposition einstellen:

6. Ventil in Position ZU bringen.
7. Schrauben **4** lösen.
8. Mit der rechten Schraube **6** den Schalter **5** bis zur gewünschten Position verschieben.
⇒ Schalter kann axial und radial ausgerichtet werden.
9. Schalterabstand überprüfen:
 $x = 0,7 - 1,1 \text{ mm}$
10. Schrauben **4** festziehen.
⇒ Untere Schaltposition ist eingestellt.

11 Elektrischer Anschluss

11.1 Potentialausgleich

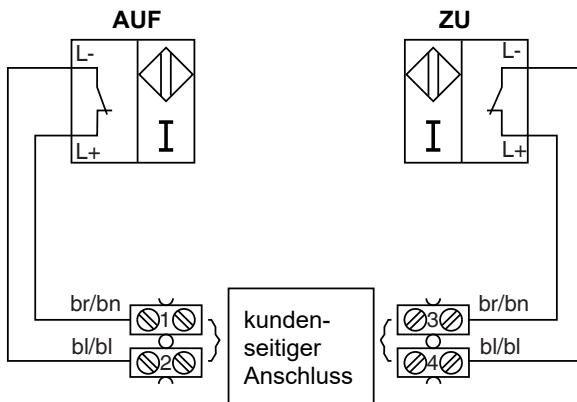
Potentialausgleich anschließen



1. Potentialausgleich mit Schraube M4x6 an Stellungsrückmelder anbringen.
⇒ Potentialausgleich für metallische Gehäuse in explosionsgefährdeten Bereichen mindestens 4 mm².
2. Verbindung gegen selbstständiges Lösen sichern.

11.2 Elektrischer Anschluss mit Kabelverschraubung (Code 1101) oder Skintopverschraubung (Code 1103)

11.2.1 Anschlussplan (Code 202)



11.2.2 Elektrischer Anschluss

1. Anschlusskabel durch die Kabelverschraubung einführen.
2. Anschlusskabel erst direkt vor der Schalterhalteplatte abmanteln.
3. Einzeladern zu den Anschlussklemmen verlegen.
4. Einzeladern entsprechend ablängen um unnötig lange Kabelschleifen zu vermeiden.
5. Einzeladern mit Aderendhülsen verpressen.
6. Einzeladern gemäß Anschlussplan an Anschlussklemmen anschließen.

11.3 Elektrischer Anschluss mit M12-Stecker (Code 1110)

GEFAHR



Explosionsgefahr

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod.
- Gefahr durch Funkenbildung. Anschlussleitungen nie unter Spannung trennen.

11.3.1 Anschlussplan (Code 203)



Pin	Signalname
1	L+, AUF
2	L-, AUF
3	L+, ZU
4	L-, ZU
5	n.c. *

*Pin 5 ist nicht angeschlossen.

11.3.2 Elektrischer Anschluss

Die M12-Stecker dürfen nur von Fachpersonal aufgebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Das Fachpersonal muss Kenntnisse über Zündschutzarten, Vorschriften und Verordnungen für Betriebsmittel im Ex-Bereich haben.

1. Anschlusskabel fest verlegen oder für genug Zugentlastung sorgen.
2. Leiterquerschnitte gemäß technischen Daten, sowie Dokumentation der Kabelverschraubung entnehmen.
3. Produkt und Kabel vor Beschädigungen schützen.
4. Das Produkt nur mit antistatischem oder feuchtem Tuch reinigen.
5. Das Produkt nur in komplett montiertem Zustand betreiben.
6. Das Produkt nur an eigensichere Stromkreise anschließen, die mit einer EU-Baumusterprüfbescheinigung zugelassen sind und die Höchstwerte der jeweiligen Sensoren für U_i , I_i , P_i , C_i und L_i nicht überschreiten.

12 Fehlerbehebung

Fehler	Fehlerursache	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 lässt sich nicht aufstecken	Dichtring falsch eingelegt	Dichtring korrekt einlegen
	Dichtring beschädigt	Dichtring austauschen
	Kabel ragen über den Rand des Unterteils	Kabelverlegung prüfen, ggf. Kabel einkürzen
Madenschraube ohne Funktion	Gewindestift zu weit herausgedreht, Mutter fiel heraus	Mutter wieder einlegen, Gewindestift eindrehen (Gewindestift bei der Montage nur lösen, nicht herausdrehen)

13 Inspektion und Wartung

HINWEIS
Außergewöhnliche Wartungsarbeiten!
<ul style="list-style-type: none"> ► Beschädigungen des GEMÜ Produkts ● Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Produkte entsprechend den Einsatzbedingungen und dem Gefährdungspotenzial zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigung durchführen.

1. Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten durch geschultes Fachpersonal durchführen.
2. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers tragen.
3. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
4. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
5. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
6. Produkte, die immer in derselben Position sind, viermal pro Jahr betätigen.
7. Inspektion und Wartung für Produkte im explosionsgefährdeten Bereich gemäß DIN EN 60079-17 durchführen.

13.1 Ersatzteile

Für dieses Produkt sind keine Ersatzteile verfügbar. Bei Defekt bitte zur Reparatur an GEMÜ zurücksenden.

13.2 Einstellen der Schaltpositionen

Einstellen der Endschalter siehe Kapitel „Montage und Installation des Stellungsrückmelders“ Schritt 1 bis Schritt 14.

13.3 Reinigung des Produktes

GEFAHR	
	Explosionsgefahr <ul style="list-style-type: none"> ► Gefahr von Tod oder schwersten Verletzungen. ● Gefahr durch Funkenbildung. Das Produkt nur mit antistatischem oder feuchtem Tuch reinigen.

- Das Produkt **nicht** mit Hochdruckreiniger reinigen.

14 Demontage

1. Das Produkt spannungsfrei schalten.
2. Potentialausgleich demontieren.
3. Deckel **2** entfernen.
4. Einzeladern von Klemmleiste lösen.
5. Anschlusskabel entfernen.
6. Die Demontage des Anbausatzes / des Produkts in der umgekehrten Reihenfolge wie im Kapitel Montage beschrieben durchführen.

15 Entsorgung

1. Auf Restanhaltungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.
2. Alle Teile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbedingungen entsorgen.
3. Elektronikbauteile getrennt entsorgen.

16 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. Liegt dem Produkt keine Rücksendeerklärung bei, erfolgt keine Gutschrift bzw. keine Erlledigung der Reparatur, sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.

1. Das Produkt reinigen.
2. Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
3. Rücksendeerklärung vollständig ausfüllen.
4. Das Produkt mit ausgefüllter Rücksendeerklärung an GEMÜ schicken.

17 EU-Konformitätserklärung

Version 1



EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
 Gert-Müller-Platz 1
 74635 Kupferzell
 Deutschland

We, the company

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

Produkt: GEMÜ 1231

Product: GEMÜ 1231

Produktnamen: Elektrischer Stellungsrückmelder

Product name: Electrical position indicator

Produkt-varianten:

Product versions:

Richtlinien/Verordnungen:

Directives/Regulations:

ATEX 2014/34/EU¹⁾; EMC 2014/30/EU

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:

EN 60079-11:2012; EN 60947-5-6:2000-01; EN IEC 60079-0:2018; EN IEC 60947-5-2:2020

¹⁾ ATEX 2014/34/EU

¹⁾ ATEX 2014/34/EU

Benannte Stelle:

Notified body:

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

Kennnummer der benannten Stelle: 0637

ID number of the notified body: 0637

EU-Baumusterprüfungsergebnis Nr.: IBExU04ATEX1175

EU-Type Examination Certificate no.: IBExU20ATEX1045

Bemerkungen:

Remarks:

Besondere Bedingungen oder Einsatzgrenzen, siehe Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ der Betriebsanleitung.

For special conditions or limits of use, see chapter ‘Correct use’ in the operating instructions.

Explosionsschutzkennung: Gas: Ex II 2G Ex ib IIC T6 Gb

Explosion protection designation: Gas: Ex II 2G Ex ib IIC T6 Gb

Explosionsschutzkennung: Staub: Ex II 2D Ex ib IIIB T80 °C Db

Explosion protection designation: Dust: Ex II 2D Ex ib IIIB T80 °C Db

i.V. M. Barghoorn
 Leiter Globale Technik
 Ingelfingen, 05.12.2025



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

Änderungen vorbehalten

01.2026 | 88583349