

GEMÜ 1241

Elektrischer Stellungsrückmelder

DE

Betriebsanleitung



Weitere Informationen
Webcode: GW-1241



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

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
11.08.2025

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	4
1.1 Hinweise	4
1.2 Verwendete Symbole	4
1.3 Warnhinweise	4
2 Sicherheitshinweise	4
3 Produktbeschreibung	5
3.1 Aufbau	5
3.2 Beschreibung	5
3.3 Funktion	5
3.4 Typenschild	5
4 GEMÜ CONEXO	6
5 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
6 Bestelldaten	7
6.1.11 Sonderausführung	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
10.3 Montage Anbausatz	10
10.9 Montage Anbausatz (Schwenkantrieb)	13
11 Elektrischer Anschluss	15
11.1.1 Anschlussplan NAMUR (Code N1) ..	15
11.1.2 Montage	15
11.2 M12 Stecker, 5-polig (Code 01)	15
12 Fehlerbehebung	16
13 Inspektion und Wartung	16
14 Demontage	16
15 Entsorgung	16
16 Rücksendung	16
17 Konformitätserklärung nach 2014/30/EU (EMV- Richtlinie)	18
18 EU-Konformitätserklärung gemäß 2014/34/EU (ATEX-Richtlinie)	19

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	
Mögliches gefahrenspezifisches Symbol	Art und Quelle der Gefahr ► 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! ► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod
 WARNUNG	
	Möglicherweise gefährliche Situation! ► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod

VORSICHT



Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen

HINWEIS



Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
	Explosionsgefahr!
	Stromschlag durch gefährliche Spannung

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:

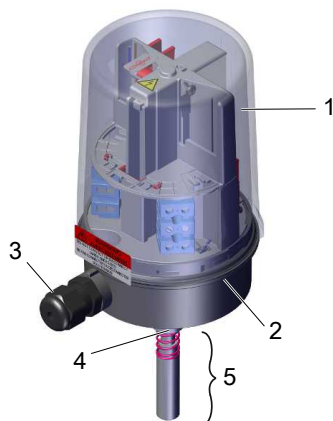
1. Das Produkt sachgerecht transportieren und lagern.
2. Schrauben und Kunststoffteile am Produkt nicht lackieren.
3. Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal durchführen.
4. Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
5. Sicherstellen, dass der Inhalt des Dokuments vom 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**

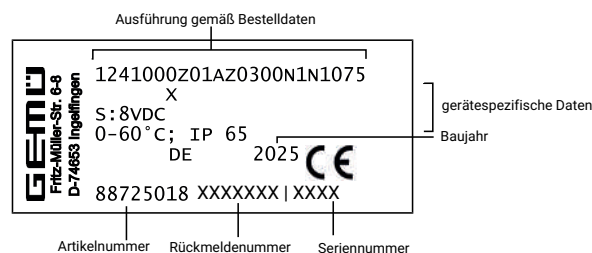
Position	Benennung	Werkstoffe
1	Gehäuseoberteil	PC
2	Gehäuseunterteil	PPS
3	Elektrischer Anschluss	VA, PP
4	Adaptionsstück	VA
5	Anbausatz, ventilspezifisch	VA, PP
	Dichtelemente	EPDM

3.2 Beschreibung

Der Stellungsrückmelder GEMÜ 1241 ist für die Montage auf pneumatisch betätigte Antriebe geeignet. Die Position der Ventilspindel wird durch die spielfreie und kraftschlüssige Adaption mittels 2-Draht-Näherungsschalter (NAMUR) zuverlässig elektronisch erfasst und zurückgemeldet. Das Produkt wurde speziell für Ventile mit einem Hub von 5 bis 75 mm konstruiert.

3.3 Funktion

Der Stellungsrückmelder GEMÜ 1241 dient zur Rückmeldung und Kontrolle der Stellung von Armaturen, die mit pneumatischen Antrieben betätigt werden. Die Spindel des Stellungsrückmelders ist durch die spielfreie und kraftschlüssige Adaption mit der Ventilspindel des Linearantriebs bzw. mittels der Adaption auf Schwenkantriebe verbunden und wird bei der Bewegung des Antriebs mitbewegt. 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

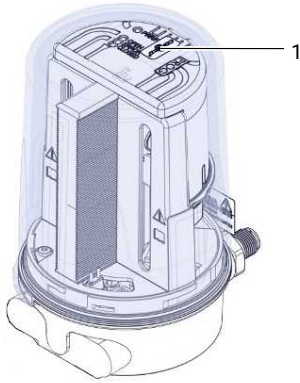
Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden. Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

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.

Anbringung des RFID-Chips (1)



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

⚠ GEFÄHR	
	Explosionsgefahr! ► Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod ● Liegt keine entsprechende Konformitätserklärung vor, darf das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden! ● Das Produkt nur in explosionsgefährdeten Zonen verwenden, die auf der Konformitätserklärung bestätigt wurden.

⚠ WARNUNG	
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts! ► 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 ist mit der Bestelloption Sonderausführung X bestimmungsgemäß für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 mit Gasen, Nebeln oder Dämpfen und der Zone 21 mit brennbaren Stäuben gemäß EU-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) geeignet.

Das Produkt hat folgende Explosionsschutzkennung:

ATEX

Gas: II 2G Ex ia IIC T4 Gb

Staub: II 2D Ex ia IIIC T120°C Db

0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

EU-Baumusterprüfbescheinigung: IBExU21ATEX1097 X

Benannte Stelle: IBExU, Nr. 0637

IECEx

Gas: Ex ia IIC T4 Gb

Staub: Ex ia IIIC T120°C Db

Zertifikat: IECEx IBE 21.0043 X

Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit folgenden harmonisierten Normen entwickelt:

- EN IEC 60079-0:2019 (IEC 60079-0, Edition 7)
- EN 60079-11:2012 (IEC 60079-11, Edition 6)

Der Einsatz des Produkts ist in folgenden Umgebungstemperaturbereichen zulässig: 0 °C...+60 °C

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

Besondere Bedingungen für die Verwendung

1. Das Gehäuse muss geschützt vor mechanischen Gefahren installiert werden.
2. Die Geräte sind geschützt gegen elektrostatische Aufladungen zu installieren. Das Reinigen ist nur mit einem feuchten Tuch zulässig.
3. Die eigensicheren Kennwerte sind in der Betriebsanleitung aufgeführt.
4. Die Kabel- und Leitungseinführungen dürfen ausschließlich für Kabel ohne Bewehrung oder Umspinnung sowie nur für feste Installation verwendet werden.

6 Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Hinweis: Für die Montage ist ein ventilspezifischer Anbausatz notwendig. Für die Auslegung des Anbausatzes müssen Ventiltyp, Nennweite, Steuerfunktion und Antriebsgröße angegeben werden.

Bestellcodes

1 Typ	Code	6 Elektrischer Anschluss	Code
Elektrischer Stellungsrückmelder ATEX	1241	M16 Skintopverschraubung	03
2 Feldbus	Code	7 Option	Code
Ohne	000	ohne	00
3 Zubehör	Code	8 Schalter	Code
Zubehör	Z	Näherungsschalter, 2-Draht, NAMUR P+F, NJ1,5-6,5-15-N-Y180094	N1
4 Gehäusewerkstoff	Code	9 Anschlussplan	Code
Unterteil PPS, Oberteil PC	01	Anschlussklemmen, NAMUR	N1
5 Geräteausführung	Code	M12 Stecker, 5-polig	N2
Auf	A0	10 Weggeberausführung	Code
Auf/Zu	AZ	Potentiometer 75 mm Länge	075
Zu	Z0	11 Sonderausführung	Code
6 Elektrischer Anschluss	Code	ATEX(2014/34/EU), IECEx	X
M12 Einbaustecker, 5-polig	01		

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	1241	Elektrischer Stellungsrückmelder
2 Feldbus	000	Ohne
3 Zubehör	Z	Zubehör
4 Gehäusewerkstoff	01	Unterteil PPS, Oberteil PC
5 Geräteausführung	A0	Auf
6 Elektrischer Anschluss	03	M16 Skintopverschraubung
7 Option	00	ohne
8 Schalter	N1	Näherungsschalter, 2-Draht, NAMUR P+F, NJ1,5-6,5-15-N-Y180094
9 Anschlussplan	N1	Anschlussklemmen, NAMUR
10 Weggeberausführung	075	Potentiometer 75 mm Länge
11 Sonderausführung	X	ATEX(2014/34/EU), IECEx

7 Technische Daten

7.1 Temperatur

Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C

Lagertemperatur: -10 – 70 °C

7.2 Produktkonformitäten

EMV-Richtlinie: 2014/30/EU

Explosionsschutz: ATEX (2014/34/EU)
IECEX

Kennzeichnung ATEX: Gas:  II 2G Ex ia IIC T4 Gb
Staub:  II 2D Ex ia IIIC T120°C Db
0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
EU-Baumusterprüfbescheinigung: IBExU21ATEX1097 X
Benannte Stelle: IBExU, Nr. 0637

Kennzeichnung IECEX: Gas: Ex ia IIC T4 Gb
Staub: Ex ia IIIC T120°C Db
Zertifikat: IECEX IBE 21.0043 X

7.3 Mechanische Daten

Einbaulage: Beliebig

Gewicht: 420 g

Schutzart: IP 67

Hub: 5 – 75 mm

Messbereich radial: 0° bis 90°

7.4 Elektrische Daten

Elektrische Anschlussart: M12 Stecker, 5-polig (Code 01)
M16x1,5 Skintopverschraubung für Kabel Ø 7 bis 9 mm, Empfohlener Leiterquerschnitt 0,75 mm² x 8 Leitungen (Code 03)

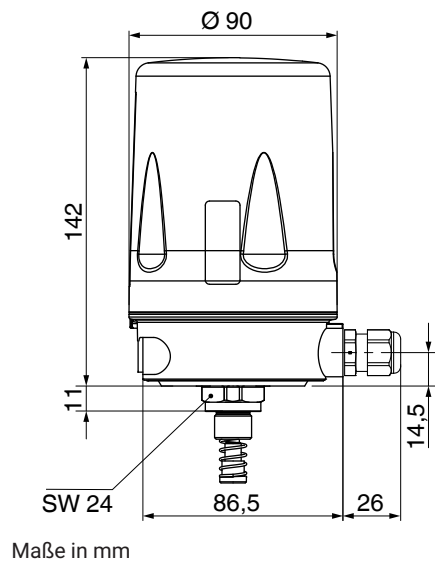
7.4.1 2-Draht-Näherungsschalter

Schaltertyp: 2-Draht, NAMUR, Schalter (Code N1)

Versorgungsspannung: 8 V DC

Stromaufnahme: ≤ 0,1 mA (bedämpft)
≥ 3 mA (unbedämpft)

Eigensichere Kennwerte: Ui = 16 V
Ii = 52 mA
Pi = 169 mW
Li = 50 µH
Ci = 30 nF

8 Abmessungen

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

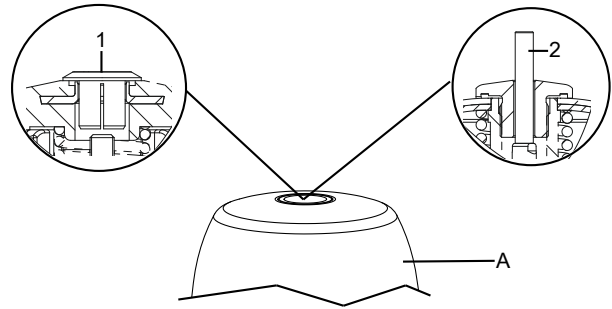
HINWEIS

- 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 30 V.
7. Offene Leitungsenden in einer Anschlussbox mit Schutzart IP20 und höher oder außerhalb des Ex-Bereichs anschließen.

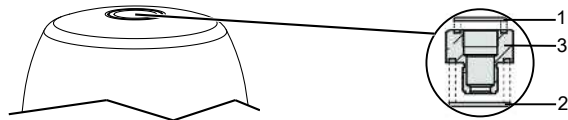
10.1 Montagevorbereitung des Ventils

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



10.2 Montage Gewindeadapter (Linearantrieb)

Bei einigen Anbausätzen ist es notwendig, zusätzlich einen Gewindeadapter zu montieren. Dieser Gewindeadapter liegt den erforderlichen Anbausätzen bei. Für Ventile der Steuerfunktion Federkraft geöffnet und beidseitig gesteuert (Code 2+3) liegen zusätzlich O-Ringe (1+2) bei.



1. Antrieb in Geschlossen-Position bringen.
2. O-Ringe **1** und **2** in Gewindeadapter **3** einlegen.
3. Gewindeadapter **3** bis zum Anschlag in die Antriebsöffnung einschrauben und festziehen.

10.3 Montage Anbausatz

Pos.	Benennung	Pos.	Benennung
1	Spindel	7	Flanschplatte
2	Feder	8	Schrauben
3	Betätigungsspindel	9	Druckscheibe*
4	Distanzstück	10	O-Ring*
5	O-Ring	11	O-Ring*
6	Adapter		

*Je nach Ausführung beiliegend.

⚠ VORSICHT

Vorgespannte Feder!

- Beschädigung des Gerätes.
- Feder langsam entspannen.

⚠ VORSICHT

Spindel nicht verkratzen!

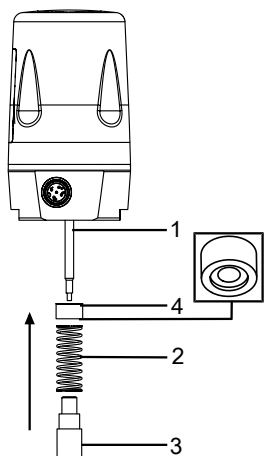
- Eine Beschädigung der Spindeloberfläche kann zum Ausfall des Weggebers führen.

HINWEIS

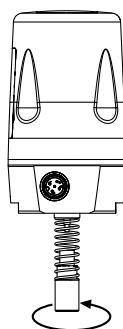
- ▶ Bei einigen Ventilen (z.B. GEMÜ 650 und GEMÜ 687) ist es notwendig eine Druckscheibe zwischen Gewindeadapter und Antriebskopf anzubringen. Diese liegt den erforderlichen Anbausätzen, teilweise mit einem zusätzlichen O-Ring (nur GEMÜ 650 Steuerungfunktion Federkraft geöffnet und beidseitig gesteuert - Code 2+3) bei.
- ▶ Beinhaltet die Druckscheibe keinen Einstich für ein Dichtelement ist dieses bereits in einem dafür vorgesehenen Einstich an der Adaptionsöffnung des Antriebskopfes eingelegt (z.B. GEMÜ 687 in Steuerungfunktion Federkraft geöffnet - Code 2).



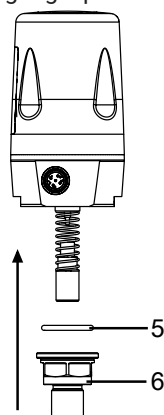
1. Spindel 1 herausziehen.



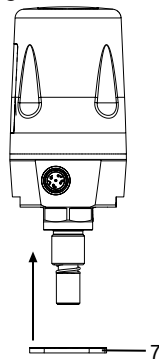
2. Einkerbung vom Distanzstück 4 zur Feder ausrichten und mit Feder 2 über Spindel 1 schieben und mit Betätigungsspindel 3 fixieren.



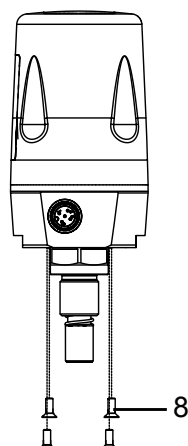
3. Betätigungsspindel 3 im Uhrzeigersinn festziehen.



4. O-Ring 5 und Adapter 6 anbringen.

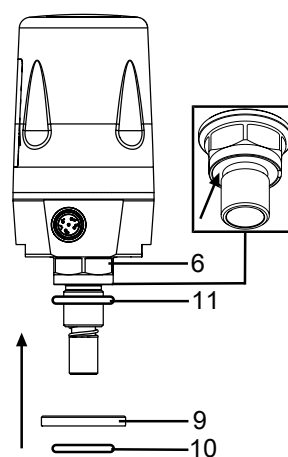


5. Flanschplatte 7 aufstecken

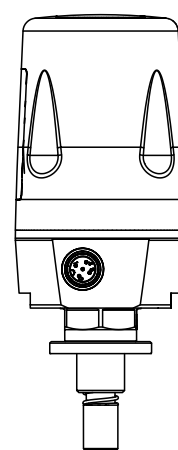


6. Flanschplatte mit Schrauben 8 festschrauben (1 – 1,5 Nm).

- Spindel bis zum Anschlag der Feder einschieben und Feder wieder langsam entspannen.

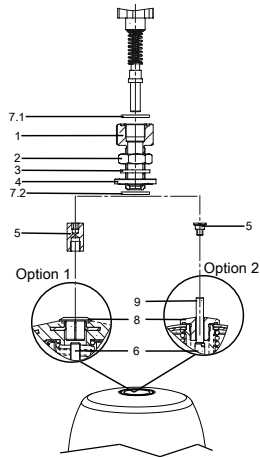


O-Ring 11 (falls beiliegend) in die vorgesehene Nut des Adapters 6 einlegen.



Wenn beiliegend: Druckscheibe 9 über Adapter 6 schieben und O-Ring 10 in die vorgesehene Nut der Druckscheibe einlegen.

10.4 Montage Hubbegrenzung (Linearantrieb)



1. Distanzstück 5 auf bzw. in Antriebsspindel 6 schrauben.
2. Antrieb in Geschlossen-Position bringen.
3. O-Ring 7.1 in Hubbegrenzung 1 einlegen.
4. O-Ring 7.2 in Scheibe 4 einlegen.
5. Hubbegrenzung 1 mit Mutter 2, Dichtung 3 und Scheibe 4 in Antriebsöffnung einschrauben.
6. Hubbegrenzung 1 auf erforderlichen Hub einstellen.
7. Sicherstellen, dass der Mindesthub nicht unterschritten wird.
8. Hubbegrenzung 1 mit Mutter 2 kontern.

Legende

1	Hubbegrenzung	7.1 ¹⁾ 7.2 ¹⁾	O-Ring
2	Mutter	8	Abdeckkappe
3 ¹⁾	Dichtung	9	Stellungsanzeige
4 ¹⁾	Scheibe	10	Betätigungsspindel
5 ²⁾	Distanzstück	11	Spindel
6	Antriebsspindel	12	Weggeber

1) nur bei Ventilen mit Steuerfunktion NO und DA verfügbar.

2) nur bei erforderlichen Anbausätzen beiliegend. Die Ausführung ist ventilabhängig.

10.5 Montage und Installation Stellungsrückmelder (Linearantrieb)

⚠ GEFAHR



Explosionsgefahr!

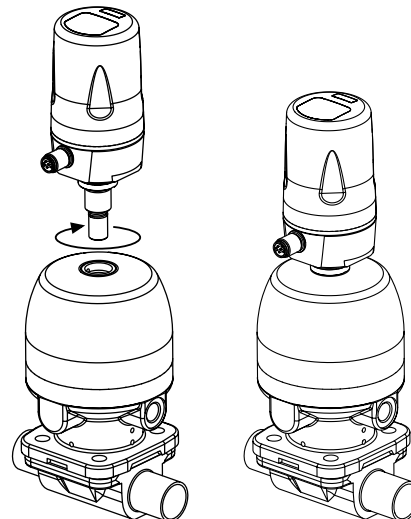
- Gefahr von Tod oder schwersten Verletzungen.
- Das Produkt nicht als Trittstufe oder Steighilfe verwenden.
- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Oberteil komplett geschlossen ist und das Gehäuse bzw. der O-Ring nicht beschädigt sind.

⚠ GEFAHR



Stromschlag durch gefährliche Spannung

- Es besteht die Gefahr von Verletzungen oder Tod durch Stromschlag.
- Spannungsversorgung variiert je nach Ausführung.
- Bei Arbeiten am Produkt, das Produkt spannungsfrei schalten.
- Arbeiten an elektrischen Anschlüssen nur durch qualifiziertes Fachpersonal.



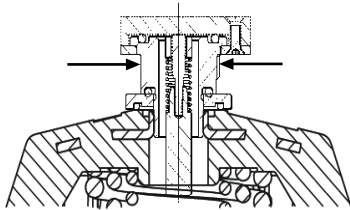
1. Antrieb in Stellung AUF bringen.
2. Das Produkt bis zum Anschlag in die Antriebsöffnung, den Adapter 3 (siehe 'Montage Gewindeadapter (Linearantrieb)', Seite 10) oder die Hubbegrenzung 1 einführen (siehe 'Montage Hubbegrenzung (Linearantrieb)', Seite 12) und gegen die Federvorspannung im Uhrzeigersinn einschrauben.
3. Das Produkt mit der Schlüssel­fläche des Weggebers festziehen.
4. Gehäuse im Uhrzeigersinn drehen, um die pneumatischen oder elektrischen Anschlüsse auszurichten.
5. Das Produkt initialisieren.

⚠ VORSICHT**Fehlerhafte Montage des Produkts!**

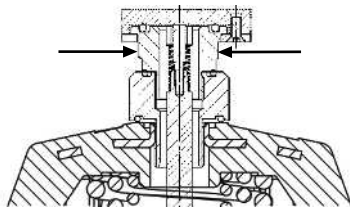
- Beschädigung des Gehäuses.
- Das Produkt nur über dafür vorgesehene Schlüsselflächen festziehen.

HINWEIS**Falscher Anbausatz**

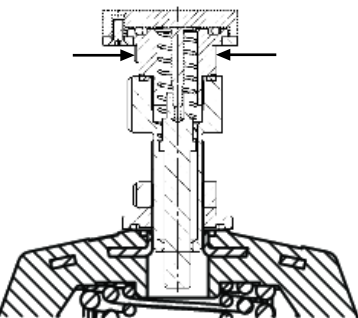
- Ist keine Federvorspannung spürbar ist ggf. ein falscher Anbausatz mit zu kurzer Betätigungsspindel verwendet worden.
- Blockiert die Feder und das Produkt lässt sich nicht korrekt am Ventil anbringen ist ggf. ein falscher Anbausatz mit zu langer Betätigungsspindel verwendet worden oder es wurde ein notwendiger Adapter nicht verwendet.
- In beiden Fällen die Anbausatzteile auf deren korrekte und vollständige Verwendung kontrollieren.



6. Das Produkt mit Anbausatz ist komplett montiert.



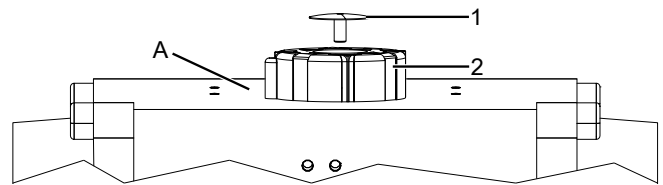
7. Das Produkt mit Anbausatz und Adapter ist komplett montiert.



8. Das Produkt mit Anbausatz und Hubbegrenzung ist komplett montiert.

10.6 Montagevorbereitung des Ventils (Schwenkantrieb)

1. Antrieb **A** in Grundstellung (Antrieb entlüftet) bringen.



2. Schraube **1** von Puck **2** demontieren.

10.7 Namurgrößen Schwenkantrieb PTAZ

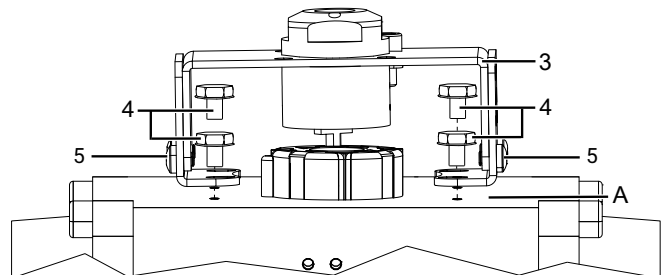
Es gibt folgende Bohrbilder:

80 x 30 x 20
80 x 30 x 30
130 x 30 x 30
130 x 30 x 50

10.8 Inhalt Anbausatz Schwenkantrieb PTAZ

Der Anbausatz PTAZ beinhaltet folgende Positionen:

Position
Adapter PTAZ
Montagebrücke PTAZ
Flanschplatte
O-Ring
Schrauben (4x)
Adapter (M16x1)
Betätigungsspindel
Druckfeder

10.9 Montage Anbausatz (Schwenkantrieb)

1. Haltebügel auf erforderliches Bohrbild einstellen.

⇒ Hierzu die seitlichen Schrauben **5** lösen und die Haltefüße auf die Gewinde des Antriebs setzen und mit Schrauben **4** montieren.

2. Bügel **3** wie abgebildet an den Haltefüßen fixieren, dabei muss die Abgriffswelle spielfrei in der Welle des Antriebs sitzen.

10.10 Montage und Installation Stellungsrückmelder (Schwenkantrieb)

⚠ GEFAHR



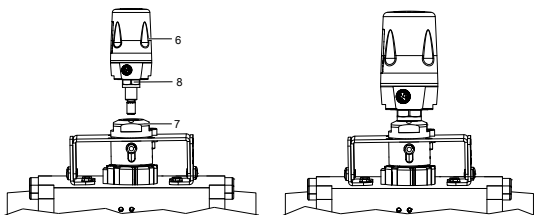
Stromschlag durch gefährliche Spannung

- Es besteht die Gefahr von Verletzungen oder Tod durch Stromschlag.
- Spannungsversorgung variiert je nach Ausführung.
- Bei Arbeiten am Produkt, das Produkt spannungsfrei schalten.
- Arbeiten an elektrischen Anschlüssen nur durch qualifiziertes Fachpersonal.

⚠ VORSICHT

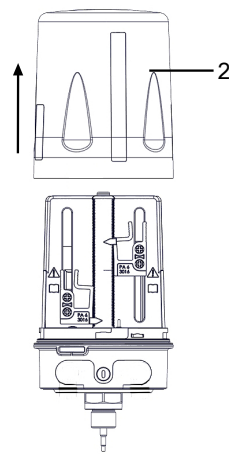
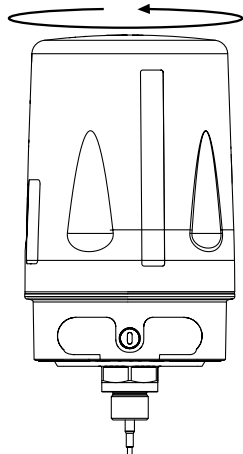
Fehlerhafte Montage des Produkts!

- Beschädigung des Gehäuses.
- Das Produkt nur über dafür vorgesehene Schlüsselflächen festziehen.

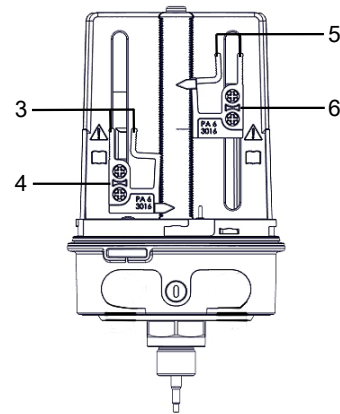


1. Stellungsrückmelder **6** auf Adapter **7** aufschrauben.
2. Stellungsrückmelder mit der Schlüsselfläche **8** (SW 27) des Weggebers festziehen.
3. Gehäuse im Uhrzeigersinn verdrehen, um die pneumatischen oder elektrischen Anschlüsse auszurichten.
4. Das Produkt initialisieren.

10.11 Einstellen der Schaltpositionen



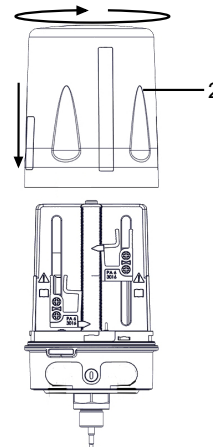
1. Deckel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Bajonettverschluss zu öffnen.
2. Deckel **2** abnehmen.



Obere Schaltposition einstellen: Untere Schaltposition einstellen:

- | | |
|--|--|
| 3. Ventil in Position AUF bringen. | 7. Ventil in Position ZU bringen. |
| 4. Rote Hebel 3 zusammen-drücken und halten. | 8. Rote Hebel 5 zusammen-drücken und halten. |
| 5. Schalter 4 auf gezahnter Leiste in gewünschte Position schieben. | 9. Schalter 6 auf gezahnter Leiste in gewünschte Position schieben. |
| 6. Rote Hebel 3 loslassen. | 10. Rote Hebel 5 loslassen. |
| ⇒ Schalter 4 rastet ein. | ⇒ Schalter 6 rastet ein. |
| ⇒ Obere Schaltposition ist eingestellt. | ⇒ Untere Schaltposition ist eingestellt. |

11. Elektrischen Anschluss durchführen.



12. Nach Abschluss des elektrischen Anschlusses das Anschlusskabel vorsichtig straffziehen.
13. Sicherstellen, dass die Dichtung **1** ordnungsgemäß montiert und nicht beschädigt ist.
14. Deckel **2** so aufsetzen, dass Bajonettverschluss richtig eingeführt ist und Deckel **2** im Uhrzeigersinn drehen.
15. Spannungsversorgung wiederherstellen.
16. Zur Funktionskontrolle das Ventil auf- und zufahren und auf Signalgebung achten.
17. Müssen die Einstellungen nochmals nachjustiert werden, das Produkt wieder spannungsfrei schalten und die Schritte „Einstellen der Schaltpositionen“ wiederholen.

11 Elektrischer Anschluss

⚠ GEFAHR

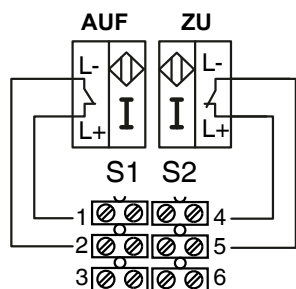


Stromschlag durch gefährliche Spannung

- Es besteht die Gefahr von Verletzungen oder Tod durch Stromschlag.
- Spannungsversorgung variiert je nach Ausführung.
- Bei Arbeiten am Produkt, das Produkt spannungsfrei schalten.
- Arbeiten an elektrischen Anschlüssen nur durch qualifiziertes Fachpersonal.

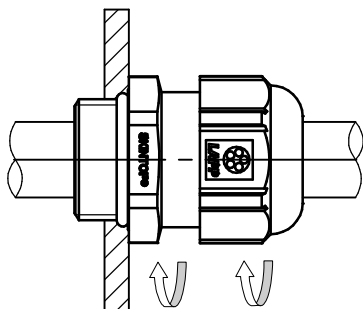
11.1 M16 Skintopverschraubung (Code 03)

11.1.1 Anschlussplan NAMUR (Code N1)



Elektrischer Anschluss Code 03

11.1.2 Montage



✓ Die Skintopverschraubung ist bereits im Gerät montiert.

1. Leitung einführen.
2. Hutmutter festziehen (Drehmoment: 3 Nm).

11.2 M12 Stecker, 5-polig (Code 01)

11.2.1 Anschlussplan NAMUR (Code N2)



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

*Pin 5 ist nicht angeschlossen.

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

13 Inspektion und Wartung

 **GEFAHR**



Stromschlag durch gefährliche Spannung

- Es besteht die Gefahr von Verletzungen oder Tod durch Stromschlag.
- Spannungsversorgung variiert je nach Ausführung.
- Bei Arbeiten am Produkt, das Produkt spannungsfrei schalten.
- Arbeiten an elektrischen Anschlüssen nur durch qualifiziertes Fachpersonal.

HINWEIS

Außergewöhnliche Wartungsarbeiten!

- 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. Stromversorgung unterbrechen.
4. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
5. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
6. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
7. Produkte, die immer in derselben Position sind, viermal pro Jahr betätigen.
8. 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 Reinigung des Produktes

 **GEFAHR**



Explosionsgefahr!

- 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. Die Demontage in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage durchführen.
2. Elektrische Leitung(en) abschrauben.
3. Das Produkt demontieren. Warn- und Sicherheitshinweise beachten.

15 Entsorgung

1. Auf Restanhaftungen 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 Gut-schrift bzw. keine Erledigung der Reparatur, sondern eine kos-tenpflichtige Entsorgung.

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

17 Konformitätserklärung nach 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)



Version 1

GEMÜ

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

We, the company

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

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 1241

Product: GEMÜ 1241

Produktname: Elektrischer Stellungsrückmelder

Product name: Electrical position indicator

Richtlinien/Verordnungen:

Directives/Regulations:

EMC 2014/30/EU

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

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

EN 60947-5-6:2000-01; EN IEC 60947-5-2:2020

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Ingelfingen, 04.08.2025

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

www.gemu-group.com
info@gemue.de

18 EU-Konformitätserklärung gemäß 2014/34/EU (ATEX-Richtlinie)

Version 1

GEMÜ**EU-Konformitätserklärung**
EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

We, the company

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

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 1241**Product:** GEMÜ 1241**Produktname:** Elektrischer Stellungsrückmelder**Product name:** Electrical position indicator**Richtlinien/Verordnungen:****Directives/Regulations:**ATEX 2014/34/EU¹⁾**Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:****The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:**

EN 60079-0:2012+A11:2013; EN 60079-11:2012

¹⁾ ATEX 2014/34/EU**Benannte Stelle:**

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

Kennnummer der benannten Stelle: 0637**EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr.:** IBExU21ATEX1097 X**Bemerkungen:**

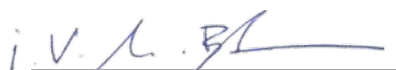
Besondere Bedingungen oder Einsatzgrenzen, siehe Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ der Betriebsanleitung.

Explosionsschutzkennung: Gas:  II 2G Ex ia IIC T4 Gb**Explosionsschutzkennung:** Staub:  II 2D Ex ia IIIC T120°C Db**Umgebungstemperaturbereich:** 0 °C ≤ T_a ≤ 60 °C¹⁾ ATEX 2014/34/EU**Notified body:**

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

ID number of the notified body: 0637**EU-Type Examination Certificate no.:** IBExU21ATEX1097 X**Remarks:**

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

Explosion protection designation: Gas:  II 2G Ex ia IIC T4 Gb**Explosion protection designation:** Dust:  II 2D Ex ia IIIC T120°C Db**Ambient temperature range:** 0 °C ≤ T_a ≤ 60 °Ci.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Ingelfingen, 04.08.2025GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, Deutschlandwww.gemu-group.com
info@gemu.de



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

Änderungen vorbehalten

08.2025 | 88729324