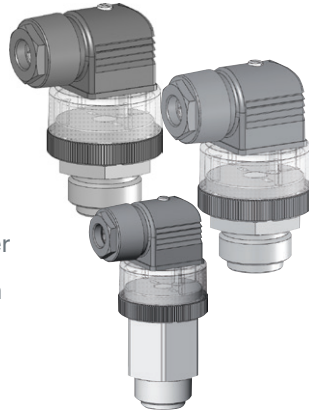


# Type 1060

Operating Instructions  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation

Electrical position feedback  
Elektrischer Stellungsrückmelder  
Indicateur électrique de position



## Address / Adresse

### Germany / Deutschland / Allemagne

Bürkert Fluid Control Systems  
Sales Center  
Christian-Bürkert-Str. 13-17  
D-74653 Ingelfingen  
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111  
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448  
E-mail: info@de.buerkert.com

### International

www.burkert.com

Manuals and data sheets on the Internet: www.burkert.com  
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet: www.buerkert.de  
Instructions de service et fiches techniques sur Internet : www.buerkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 201G- 2017  
Operating Instructions 1706/0G\_EU-EN\_00809Ī HJ / Original DE

## SYMBOLS

→ designates a procedure which you must carry out.

### Warning of serious or fatal injuries:

**DANGER!**  
In case of imminent danger.

**WARNING!**  
In case of potential danger.

### Warning of minor or moderately severe injuries:

**CAUTION!**

## DARSTELLUNGSMITTEL

→ markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

### Warnung vor schweren oder tödlichen Verletzungen:

**GEFAHR!**  
Bei unmittelbarer Gefahr.

**WARNUNG!**  
Bei möglicher Gefahr.

### Warnung vor leichten oder mittelschweren Verletzungen:

**VORSICHT!**

## SYMBOLES

→ identifie une opération que vous devez effectuer.

### Mise en garde contre les blessures graves ou mortelles :

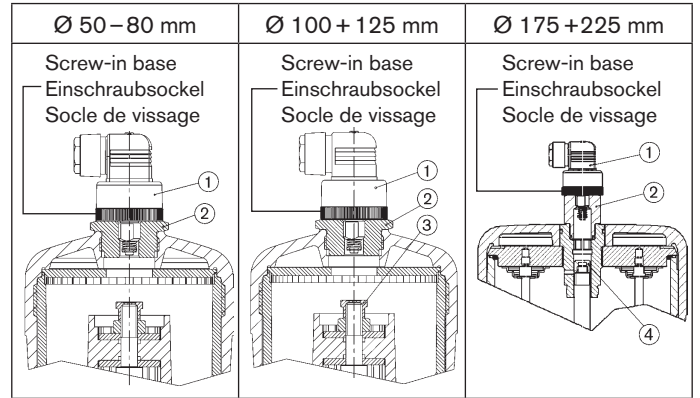
**DANGER!**  
En cas de danger imminent

**AVERTISSEMENT!**  
En cas de danger possible.

### Mise en garde contre les blessures légères ou moyennement graves :

**ATTENTION!**

## Actuators / Antriebe / Actionneurs

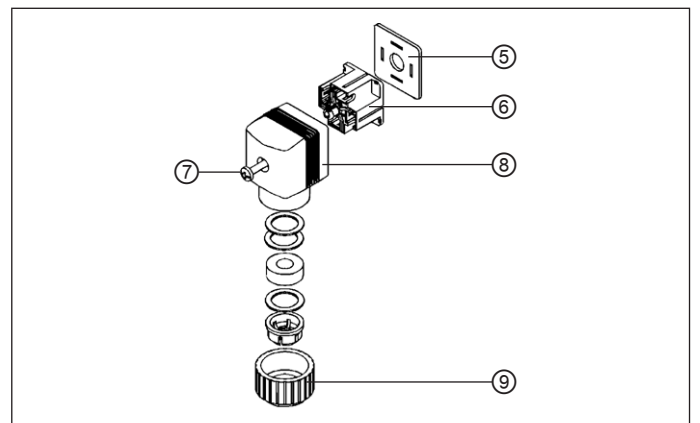


### Parts required / erforderliche Teile / pièces nécessaires:

- Electrical position feedback with cable plug  
Elektrischer Stellungsrückmelder mit Gerätesteckdose  
Indicateur électrique de position avec connecteur
- Adapter / Adaptateur
- Threaded sleeve (only for Types 2030, 2031)  
Gewindebuchse (nur für Typ 2030, 2031)  
Douille fileté (seulement pour type 2030, 2031)
- Spindle cap / Spindelabdeckkappe / Capuchon de tige

Fig./Bild 1: Actuators / Antriebe / Actionneurs

## Electrical Connection / Elektrischer Anschluss / Raccord électrique



Pos.	Designation of parts	Teilebezeichnung	Désignation des pièces
⑤	Flange sealing	Flanschdichtung	Joint de bride
⑥	Contact insert	Kontakteinsatz	Insert de contact
⑦	Cap screw	Zylinderschraube	Vis à tête cylindrique
⑧	Cap	Kappe	Capuchon
⑨	Coupling nut	Überwurfmutter	Écrou d'accouplement

Fig./Bild 2: Electrical connection / elektrischer Anschluss / raccord électrique

## Electrical connection scheme / elektrisches Anschlussschema / schéma électrique

Assignment	Belegung	Affectation
1. Input	1. Eingang	1. Entrée
2. Break contact	2. Öffner	2. Contact de repos
3. Make contact	3. Schließer	3. Contact de travail

Fig./Bild 3: Electrical connection / elektrische Schaltung / schéma électrique

## 1 OPERATING INSTRUCTIONS

The operating instructions contain important information.

- ▶ Read the instructions carefully and follow the safety instructions in particular.
- ▶ Keep the instructions in a location where they are available to every user.
- ▶ The liability and warranty for Type 1060 are void if the operating instructions are not followed.

## 2 INTENDED USE

Operate the electrical position feedback type 1060 only when in perfect condition and pay attention to correct storage, transportation, installation and operation.

## 3 BASIC SAFETY INSTRUCTIONS

These safety instructions do not make allowance for any contingencies and events which may arise during installation, operation and maintenance.

### WARNING!

#### Danger – high pressure!

- ▶ Before loosening lines or valves, turn off the pressure and vent the lines.

To prevent injury, ensure the following:

- ▶ Do not use type 1060 in potentially explosive areas.
- ▶ Do not make any internal or external changes to type 1060. Secure device from unintentional actuation.
- ▶ Only trained technicians may perform installation and maintenance work.
- ▶ After an interruption in the power supply, ensure that the process is restarted in a controlled manner.
- ▶ Observe the general regulations of technology.

## 4 TASKS BEFORE INSTALLATION

### DANGER!

#### Risk of injury from high pressure!

- ▶ Before converting the devices, switch off the pressure and vent the lines.

#### Risk of injury when unscrewing the transparent cap.

The transparent cap must not be under pressure when unscrewed.

- ▶ When unscrewing the transparent cap, only the lower piston chamber may be pressurized with compressed air via the lower control air connection.

#### Risk of injury and malfunction caused by parts jumping out or slipping!

The actuators Ø 175 mm and 225 mm contain pretensioned springs which can jump out or slip if not opened properly.

- ▶ These actuators may be opened by the manufacturer or responsible sales office only.

### 4.2 Actuator size 50 to 80 (Ø in mm)

- Interrupt the control air supply and flow of medium.
- Screw transparent hood off the actuator cover (Follow safety instructions!).
- Unscrew position indicator using Allen key (size 5).

### 4.3 Actuator size 100, 125 (Ø in mm)

- Interrupt the flow of medium.
- Empty the valve housing.
- Move actuator into upper piston position.
- Screw transparent hood off the actuator cover (Follow safety instructions!).
- Unscrew position indicator using Allen key (size 8).
- **Type 2030, 2031:** Screw threaded bushing ③ (see Fig. 1) onto the actuator spindle (size 14).
- Then interrupt the control air supply.

### 4.4 Actuator size 175, 225 (Ø in mm)

- Interrupt the flow of medium.
- Empty the valve housing.
- Move actuator into upper piston position.
- Screw transparent hood off the actuator cover (Follow safety instructions!).
- Unscrew position indicator (yellow screw cap) by hand.
- Screw spindle cover cap ④ (see Fig. 1) instead of the position indicator onto the end of the spindle (size 14).
- Then interrupt the control air supply.

## 5 INSTALLATION

### NOTE!

#### Damage to the micro switch.

- ▶ When screwing in or unscrewing the electrical position feedback, never use the cable plug as a lever, but grip the screw in base of the position feedback (see Fig. 1).

- Screw adapter ② instead of the transparent hood onto the actuator (see Fig. 1).
- Screw electr. position feedback ① into adapter ② (see Fig. 1).

## 6 ELECTRICAL CONNECTION

- Loosen cap screw ⑦ (see Fig. 2) on device socket and remove socket.

### NOTE!

#### Bent plug tabs will prevent the contact insert from being reinstalled properly, thereby resulting in functional failure!

- ▶ Carefully remove the contact insert and make certain the plug tabs are not bent.

- Loosen hollow screw in the contact insert ⑥, take contact insert out of the cap (see Fig. 2).
- Lead cable through coupling nut ⑨.
- Connect according to the circuit (see Fig. 3).
- Max. connected loads: 5 A at 250 V AC  
0.25 A at 250 V DC.
- Insert contact insert ⑥ into cap ③ and screw on with hollow screw (see Fig. 2).
- Screw on device socket with cap screw ⑦ (tightening torque 0.5 Nm or hand-tight), ensuring that the flange sealing is securely positioned ⑤ (see Fig. 2).
- Tighten coupling nut by hand.
- Check the valve for function and leaks.

## 1 DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen.

- ▶ Die Anleitung sorgfältig lesen und besonders die Hinweise zur Sicherheit beachten.
- ▶ Die Anleitung so aufbewahren, dass sie jedem Benutzer zur Verfügung steht.
- ▶ Die Haftung und Gewährleistung für Typ 1060 entfällt, wenn die Anweisungen der Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.

## 2 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Den elektrischen Stellungsrückmelder Typ 1060 nur in einwandfreiem Zustand betreiben und auf sachgerechte Lagerung, Transport, Installation und Bedienung achten.

## 3 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.

### WARNUNG!

#### Gefahr durch hohen Druck!

- ▶ Vor dem Lösen von Leitungen oder Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entleeren.

#### Zum Schutz vor Verletzungen beachten:

- ▶ Typ 1060 nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.
- ▶ An Typ 1060 keine inneren oder äußeren Veränderungen vornehmen. Gerät vor unbeabsichtigter Betätigung sichern.
- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Installations- und Instandhaltungsarbeiten ausführen.
- ▶ Nach Unterbrechung der elektrischen Versorgung für einen kontrollierten Wiederanlauf des Prozesses sorgen.
- ▶ Die allgemeinen Regeln der Technik einhalten.

## 4 ARBEITEN VOR DEM EINBAU

### GEFAHR!

#### Verletzungsgefahr durch hohen Druck!

- ▶ Vor Umbau der Geräte Druck abschalten, Leitungen entlüften.

#### Verletzungsgefahr beim Abschrauben der Klarsichthaube.

Die Klarsichthaube darf beim Abschrauben nicht unter Druck stehen.

- ▶ Beim Abschrauben der Klarsichthaube darf **nur** der untere Kolbenraum über den unteren Steuerluftanschluss mit Druckluft beaufschlagt sein.

#### Verletzungsgefahr und Funktionsausfall durch herauspringende oder verrutschte Teile!

Die Antriebe Ø 175 mm und 225 mm enthalten vorgespannte Federn, die bei unsachgemäßer Öffnung herauspringen oder verrutschen können.

- ▶ Diese Antriebe dürfen nur vom Hersteller oder von der zuständigen Vertriebsniederlassung geöffnet werden.

### 4.1 Antriebsgröße 50 bis 80 (Ø in mm)

- Zufuhr der Steuerluft und des Mediumstroms unterbrechen.
- Klarsichthaube vom Antriebsdeckel abschrauben (Sicherheitshinweise beachten!).
- Stellungsanzeige mit Innensechskantschlüssel (SW5) abschrauben.

### 4.2 Antriebsgröße 100, 125 (Ø in mm)

- Zufuhr des Mediumstroms unterbrechen.
- Ventilgehäuse entleeren.
- Antrieb in obere Kolbenposition bringen.
- Klarsichthaube vom Antriebsdeckel abschrauben (Sicherheitshinweise beachten!).
- Stellungsanzeige mit Innensechskantschlüssel (SW8) abschrauben.
- **Typ 2030, 2031:** Gewindebuchse ③ (s. Bild 1) auf die Antriebsspindel schrauben (SW14).
- Danach Zufuhr der Steuerluft unterbrechen.

### 4.3 Antriebsgröße 175, 225 (Ø in mm)

- Zufuhr des Mediumstroms unterbrechen.
- Ventilgehäuse entleeren.
- Antrieb in obere Kolbenposition bringen.
- Klarsichthaube vom Antriebsdeckel abschrauben (Sicherheitshinweise beachten!).
- Stellungsanzeige (gelbe Schraubkappe) von Hand abschrauben.
- Spindelabdeckkappe ④ (s. Bild 1) anstelle der Stellungsanzeige auf Spindelende aufschrauben (SW14).
- Danach Zufuhr der Steuerluft unterbrechen.

## 5 EINBAU

### HINWEIS!

#### Beschädigung des Mikroschalters!

- ▶ Zum Ein- oder Ausschrauben des elektrischen Stellungsrückmelders keinesfalls die Gerätesteckdose als Hebel benutzen, sondern an den Einschraubsockel des Stellungsrückmelders fassen (siehe Bild 1).

- Adapter ② anstelle der Klarsichthaube auf Antrieb schrauben (siehe Bild 1).
- Elektr. Stellungsrückmelder ① in Adapter ② schrauben (s. Bild 1).

## 6 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Zylinderschraube ⑦ (s. Bild 2) an Gerätesteckdose lösen, diese abnehmen.

### HINWEIS!

#### Funktionsausfall durch verbogene Steckerfahnen, die den Wiedereinbau des Kontakteinsatzes verhindern!

- ▶ Den Kontakteinsatz vorsichtig herausnehmen und darauf achten, dass die Steckerfahnen nicht verbogen werden.

- Hohlschraube im Kontakteinsatz ⑥ lösen, Kontakteinsatz aus Kappe nehmen (s. Bild 2).
- Kabel durch Überwurfmutter ⑨ führen.
- Anschluss entsprechend der Schaltung vornehmen (s. Bild 3).
- Max. Anschlusswerte: 5 A bei 250 V AC  
0,25 A bei 250 V DC.
- Kontakteinsatz ⑥ in Kappe ⑧ einsetzen und mit Hohlschraube anschrauben (s. Bild 2).
- Gerätesteckdose mit Zylinderschraube ⑦ anschrauben (Anziehdrehmoment 0,5 Nm bzw. handfest), dabei auf sicheren Sitz der Flanschdichtung ⑤ achten (s. Bild 2).
- Überwurfmutter von Hand festziehen.
- Ventil auf Funktion und Dichtheit prüfen.

## 1 INSTRUCTIONS DE SERVICE

Les instructions de service contiennent des informations importantes.

- ▶ Lire attentivement les instructions et tenir particulièrement compte des consignes de sécurité.
- ▶ Conserver les instructions afin qu'elles soient accessibles à tous les utilisateurs.
- ▶ La responsabilité et la garantie légale concernant le type 1060 sont exclues en cas de non-respect des instructions de service.

## 2 UTILISATION CONFORME

Utiliser l'indicateur électrique de position du type 1060 uniquement en parfait état et veiller à ce que le stockage, le transport, l'installation et l'utilisation s'effectuent dans les règles.

## 3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte des hasards et des événements pouvant survenir lors du montage, de l'exploitation et de l'entretien.

### AVERTISSEMENT !

**Danger dû à la haute pression !**

- ▶ Avant de desserrer les conduites et les vannes, couper la pression et purger l'air des conduites.

**Pour prévenir les blessures, veuillez tenir compte de ce qui suit :**

- ▶ Ne pas utiliser le type 1060 dans les zones présentant des risques d'explosion.
- ▶ Ne pas apporter de modifications internes ou externes à l'appareil du type 1060. Protéger l'appareil contre toute mise en marche involontaire.
- ▶ Seul du personnel qualifié peut effectuer l'installation et la maintenance.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé du process après la coupure de l'alimentation électrique.
- ▶ Respecter les règles générales de la technique.

## 4 INTERVENTIONS AVANT LE MONTAGE

### DANGER !

**Risque de blessures dû à la haute pression !**

- ▶ Avant de procéder à la transformation des appareils, couper la pression et purger l'air des conduites.

**Risque de blessures lors du dévissage du capot transparent.**

Le capot transparent ne doit pas être sous pression lors du dévissage.

- ▶ Avant de dévisser le capot transparent, appliquer de l'air comprimé uniquement à la chambre de piston inférieure par le raccord d'air de commande inférieur.

**Risque de blessures et de pannes dû à la sortie ou au glissement des pièces !**

Les actionneurs Ø 175 mm et 225 mm contiennent des ressorts précontraints susceptibles de sortir ou de glisser en cas d'ouverture non conforme.

- ▶ Les entraînements doivent être ouverts uniquement par le fabricant ou par la filiale de distribution compétente.

### 4.2 Taille d'actionneur 50 à 80 (Ø en mm)

- Interrompre l'arrivée d'air de commande et du flux de fluide.
- Dévisser le capot transparent du couvercle d'entraînement (Respecter les consignes de sécurité!).
- Dévisser l'indicateur de position avec une clé à six pans creux (clé de 5).

### 4.3 Taille d'actionneur 100, 125 (Ø en mm)

- Interrompre l'arrivée du flux de fluide.
- Effectuer une purge d'air du corps de vanne.
- Amener l'entraînement dans la position de piston supérieure.
- Dévisser le capot transparent du couvercle d'entraînement (Respecter les consignes de sécurité!).
- Dévisser l'indicateur de position avec une clé à six pans creux (clé de 8).
- **Types 2030, 2031** : visser la douille fileté ③ (voir Fig. 1) sur la broche d'entraînement (clé de 14).
- Ensuite, interrompre l'arrivée de l'air de commande.

### 4.4 Taille d'actionneur 175, 225 (Ø en mm)

- Interrompre l'arrivée du flux de fluide.
- Effectuer une purge d'air du corps de vanne.
- Amener l'entraînement dans la position de piston supérieure.
- Dévisser le capot transparent du couvercle d'entraînement (Respecter les consignes de sécurité!).
- Dévisser l'indicateur de position (capuchon fileté jaune) à la main.
- Visser le capuchon de protection de broche ④ (voir Fig. 1) sur l'extrémité de la broche à la place de l'indicateur de position (clé de 14).
- Ensuite, interrompre l'arrivée de l'air de commande.

## 5 MONTAGE

### REMARQUE !

**Risque de détérioration de microrupteur.**

- ▶ Pour visser ou dévisser l'indicateur électrique de position, n'utiliser en aucun cas le connecteur comme levier, mais saisir le socle de vissage de l'indicateur de position (voir Fig. 1).

- Visser l'adaptateur ② sur l'entraînement à la place du capot transparent (voir Fig. 1).
- Visser l'indicateur de position électrique ① dans l'adaptateur ② (voir Fig. 1).

## 6 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

- Desserrer la vis à tête cylindrique ⑦ (voir Fig. 2) sur la prise de courant de l'appareil et enlever cette dernière.

### REMARQUE !

**Panne due à des barrettes de raccordement tordues, empêchant le remontage de l'insert de contact !**

- ▶ Retirer l'insert de contact avec précaution et veiller à ne pas tordre les barrettes de raccordement.

- Desserrer la vis située dans l'insert de contact ⑥, retirer celui-ci (voir Fig. 2).
- Faire passer le câble à travers l'écrou d'accouplement ⑨.
- Effectuer le raccordement conformément au schéma électrique (voir Fig. 3).
- Valeurs de raccordement maxi : 5 A à 250 V AC  
0,25 A à 250 V DC.
- Mettre l'insert de contact ⑥ en place dans le capuchon ⑧ et le visser à l'aide de la vis (voir Fig. 2).
- Visser la prise de courant de l'appareil avec la vis à tête cylindrique ⑦ (couple de serrage 0,5 Nm ou serrage manuel) en veillant à la bonne assise du joint de bride ⑤ (voir Fig. 2).
- Visser l'écrou d'accouplement à la main.
- Contrôler le fonctionnement et l'étanchéité de la vanne.