

Integrated electrical position indicator

Instruction Manual

700278051 Integrated electrical position indicator
5939 / DE EN FR ES / 04 (12.2022)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd
CH-8201 Schaffhausen/Schweiz
+41 52 631 30 26 / info.ps@georgfischer.com / www.gfps.com

Our General Terms of Sale apply.
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

Related documents

- GF Planning Fundamentals Industry. This document can be obtained from the GF Piping Systems representation or at www.gfps.com
- Instruction manual of the valve
- Instruction manual of the interface module for valves

EC and UKCA declaration of conformity
The manufacturer GF Piping Systems, 8201 Schaffhausen (Switzerland) declares that the following products are in conformity with the European directives and standards mentioned.

Types	Directives and Standards	UK Regulation	Markings
Integrated electrical position indicator	2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS) EN 60947-5-2/A1:2012-11 EN 60947-5-2:2007-12 EN 50581:2012-09	2016 No. 1091 2012 No. 3032	CE UK CA

Schaffhausen, 02.12.2022
Bastian Lücke
Head of Global R&D
Georg Fischer Piping Systems Ltd, CH-8201 Schaffhausen (Switzerland)
Phone +41(0)52 631 30 26 / info.ps@georgfischer.com / www.gfps.com

Article overview	Type	Type	Type	Type	Type
Integrated electrical position indicator	567/578	567/578	567/578	546	546
	DN50-80	DN100-125	DN150-200	DN65-80	DN100
1 Micro switch	Ag Ni	161486859	161486305	161486010	161486074
	Au	161486858	161486304	161486009	161486073
2 Inductive switch	PNP	161486856	161486302	161486007	161486241
	NPN	161486857	161486303	161486008	161486072
3 Inductive switch	Namur	161486855	161486301	161486006	161486070
					161486240

1. Safety Instructions

1.1 Safety Instructions and Warnings
Warnings that warn the user of death, injuries or material damage are used in this instruction manual. Always read and observe these warnings!

CAUTION!
Dangerous situation!
Non-observance may result in minor injuries.

1.2 Further symbols and labels:

- Call for action
- Call for action in a certain order

1.3 Safety and Responsibility

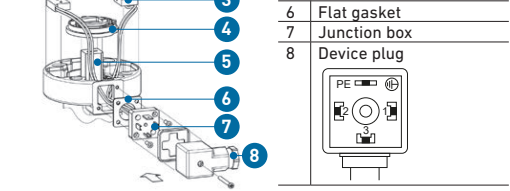
The safety instructions for the valves and accessories are usually the same as for the piping system they are installed in.
► Products may only be used for its intended purpose, see intended use.
► Products and equipment shall only be installed by persons who have the required training, knowledge or experience.

1.4 Product specific instructions

► Transport and/or store product in unopened original packaging.
► Protect product from dust, dirt, dampness as well as thermal and UV radiation.
► Make sure that the product has not been damaged either by mechanical or thermal influences.
► Remove the product from its original packaging immediately prior to installation.
► Check product for other damage prior to the installation.
► Never use a damaged or defective product. Immediately sort out damaged or defective products.
► Strong aggressive chemical substances can cause damage to the product.

2. Design and function

2.1 Intended Use
The integrated electrical position indicator is used to indicate the closed- or open-position of a butterfly valves Type 567/578, and ball valves type 546 DN65-DN100. The switching states are transmitted as an electrical signal to a customer PLC or similar system.



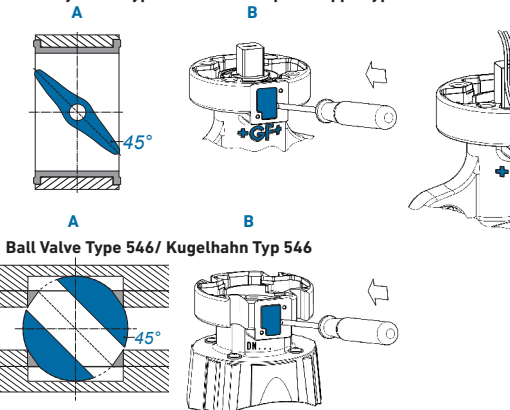
Technical data	
Protection class	IP 65
Ambient temperature	-10°C to +50°C

3. Installation and commissioning with butterfly valve Type 567/578

Procedure (Images see below)

- A** 1. Set valve position to 45°. 2. Remove hand lever.
- NOTE!**
For mounting the switching ring when using microswitches, the axis must be turned to the 45° position and the recesses on the switching ring must be positioned directly over the switching cams of the microswitches.
- B** Break out mounting window with screwdriver. Type 567/578: on the side with GF logo. Type 546: possible on both sides.
- C** Mount the cable socket on the broken-out side.
- D** The device plug can be mounted with the cable outlet to the left or to the right.
For Type 567/578 with hand lever, the cable outlet of the cable plug must point in the same direction as the hand lever. If the coding in the cable plug has to be rotated, the insert of the cable plug is carefully removed, rotated and reinserted.
- E** Mount the shifting ring. The markings on the switching ring, axis and end stop must be aligned with each other. The recesses on the shifting ring must lie directly over the switching cams of the microswitches. The shifting ring must be pressed down firmly.
Switch plate required for switches: 161.486.257-161.486.259.
- F** Mount the switches with PT screws according to the illustration, paying attention to the markings.
• The switch with the shorter cable is for the CLOSED position.
• The switch with the longer cable is for the OPEN position. Observe the orientation of the cable outlets: The longer cable of the OPEN switch is pulled under the switch through the cable trough to the plug.
- G 1** **Microswitch**
Microswitches are plugged onto the pin on one side and secured with the PT screw via the free hole.
- G 2** **PNP/NPN inductive switch**
Screw PNP/NPN inductive switches onto the mounting plates with countersunk screws. The countersunk screws must be secured with Loctite 241. The PNP/NPN switches mounted in this way are inserted with the mounting plates into the existing slots.

Butterfly Valve Type 567/578 / Absperrklappe Typ 567/578



G 3 Namur inductive switches

The Namur inductive switches are plugged directly into the holes provided without any special preparation. Observe the orientation of the cable outlets.

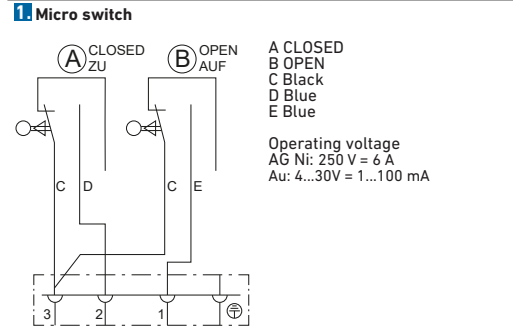
H If the sensor is not yet connected, carry out wiring according to chapter 3.1.1.

I 1. Set the valve position to 0°.
2. Put on the switch cover and secure it with adhesive tape at the marked points.

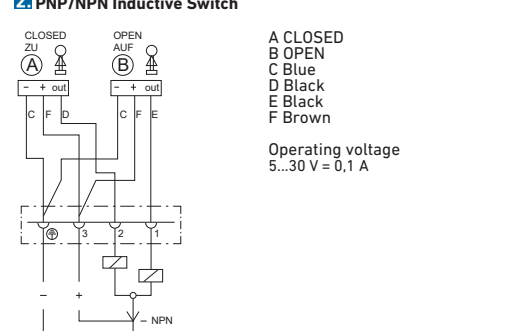
3.1 Switch connection

CAUTION!
Check connection and operating voltage!
Faulty connections, especially an incorrect operating voltage, will damage the switches and can lead to incorrect output signals.
► Check the connections in compliance with the connection diagrams.
► Check the operating voltage.

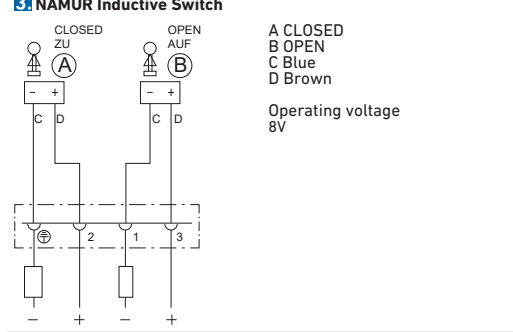
1. Micro switch



2. PNP/NPN Inductive Switch



3. NAMUR Inductive Switch



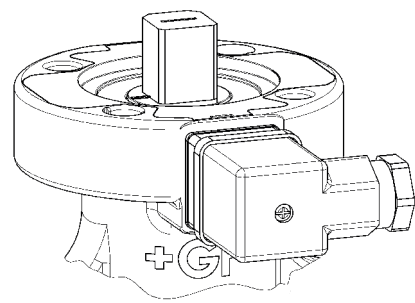
3.2 Function control
Perform a function check by opening and closing the valve with sensor connected.

4. Maintenance
This product is almost maintenance-free.

5. Repair
In case of a defect, the product must be replaced, a repair is not possible.

CAUTION!
Only use original spare parts!
The use of non-suitable components can cause material damage to microswitches, valves and systems.
► In case of replacement, only the original spare parts from GF Piping Systems intended for the valve may be used.

6. Disposal
Dispose of the product in accordance with country-specific regulations, standards and directives.



Integrierter elektrischer Stellungsrückmelder

Betriebsanleitung

700278051 Integrated electrical position indicator
5939 / DE EN FR ES / 04 (12.2022)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd
CH-8201 Schaffhausen/Schweiz
+41 52 631 30 26 / info.ps@georgfischer.com / www.gfps.com

1. Sicherheitshinweise

1.1 Sicherheits- und Warnhinweise
In dieser Anleitung werden Warnhinweise verwendet, um den Anwender vor Tod, Verletzungen oder vor Sachschäden zu warnen. Lesen und beachten Sie diese Warnhinweise immer!

VORSICHT!
Gefährliche Situation!
Bei Nichtbeachtung drohen leichte Verletzungen.

- Handlungsaufforderung
- Handlungsaufforderung in einer Handlungsabfolge

1.3 Sicherheit und Verantwortung

Für Ventile und Zubehör gelten in der Regel dieselben Sicherheitsvorschriften wie für das Rohrleitungssystem, in welches sie eingebaut werden.
► Produkt nur bestimmungsgemäss verwenden, siehe bestimmungsgemässe Verwendung
► Produkt und Zubehör nur von Personen montieren lassen, die die erforderliche Ausbildung, Kenntnis oder Erfahrung haben.

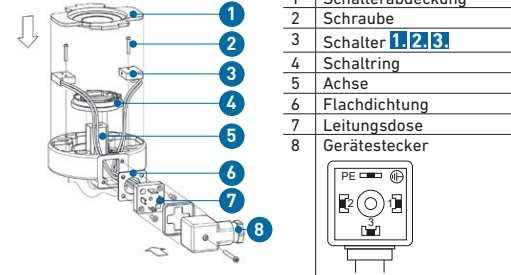
1.4 Produktspezifische Hinweise

► Produkt in ungeöffneter Originalverpackung transportieren und lagern.
► Produkt vor schädlichen physikalischen Einflüssen wie Licht, Staub, Wärme, Feuchtigkeit und UV-Strahlung schützen.
► Produkt und seine Komponenten dürfen weder durch mechanische, noch durch thermische Einflüsse beschädigt werden.
► Produkt erst unmittelbar vor Montage aus Originalverpackung nehmen.
► Produkt vor Installation auf allgemeine Schäden untersuchen.
► Kein beschädigtes oder defektes Produkt verwenden. Beschädigtes oder defektes Produkt sofort austauschen.
► Starke aggressive chemische Substanzen können Schaden am Produkt verursachen.

2. Aufbau und Funktion

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung
Der integrierte elektrische Stellungsrückmelder dient zur Signalisation der Zu- oder Auf-Stellung von Absperrklappen Typ 567/578, sowie Kugelhähnen Typ 546 DN65-DN100. Die Schaltzustände werden als elektrisches Signal an eine kundenspezifische Steuerung oder ein ähnliches System weitergeleitet.

2.2 Aufbau



Technische Daten	
Schutzart	IP 65
Umgebungstemperatur	-10°C bis +50°C

3. Montage und Inbetriebnahme mit Absperrklappe Typ 567/578

Vorgehen (Abbildungen siehe unten)

- A** 1. Ventilstellung auf 45° einstellen. 2. Handhebel entfernen.
- HINWEIS!**
Für die Montage des Schaltringes bei der Verwendung von Mikroswitchern muss die Achse auf die 45°-Stellung gedreht sein, die Aussparungen am Schaltring müssen direkt über die Schaltknocken der Mikroswitcher zu liegen kommen.
- B** Montagefenster mit Schraubendreher ausbrechen. Typ 567/578: auf der Seite mit GF Logo. Typ 546: Beidseitig möglich.
- C** Leitungsdose auf der durchgebrochenen Seite montieren.
- D** Der Gerätestecker kann mit dem Kabelabgang nach links oder nach rechts montiert werden. Bei Typ 567/578 mit Handhebel muss der Kabelabgang des Gerätesteckers in die gleiche Richtung wie der Handhebel zeigen. Sollte die Codierung in der Gerätesteckdose gedreht werden müssen, wird der Einsatz der Leitungsdose vorsichtig herausgelöst, gedreht, und wieder eingesetzt.
- E** Schaltring montieren. Markierungen auf Schaltring, Achse und Endanschlag müssen zueinander ausgerichtet sein. Die Aussparungen am Schaltring müssen direkt über die Schaltknocken der Mikroswitcher zu liegen kommen. Der Schaltring muss satt runtergedrückt werden.
Schaltblech benötigt für Schalter: 161.486.257-161.486.259.
- F** Montage der Schalter mit PT-Schrauben gemäss Illustration, dabei auf die Markierungen achten.
• Der Schalter mit kürzerem Kabel ist für die ZU-Stellung.
• Der Schalter mit längerem Kabel ist für die AUF-Stellung. Ausrichtung der Kabelabgänge beachten: Das längere Kabel des AUF Schalters wird unter dem Schalter hindurch durch die Kabelmulde zum Stecker gezogen.
- G 1** **Mikroschalter**
werden einseitig auf den Stift gesteckt und über die freie Bohrung mit der PT-Schraube gesichert.
- G 2** **PNP/NPN-Induktivschalter**
Mit Senkschraube auf die Montagebleche schrauben. Die Senkschrauben sind mit Loctite 241 zu sichern. Die so montierten PNP/NPN-Schalter werden mit den Montageblechen in die vorhandenen Schlitze gesteckt.
- G 3** **Namur-Induktivschalter**
Die Namur-Schalter werden ohne besondere Vorbereitung direkt in die dafür vorgesehenen Bohrungen gesteckt. Ausrichtung der Kabelabgänge beachten.

Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.
Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsangaben. Änderungen vorbehalten.

Mitgeltende Dokumente

- GF Planungsgrundlagen Industrie. Dieses Dokument ist über die Vertretung von GF Piping Systems oder unter www.gfps.com erhältlich
- Bedienungsanleitung des Ventils
- Bedienungsanleitung des Schnittstellenmoduls für Ventile

EG- und UKCA Konformitätserklärung
Der Hersteller GF Piping Systems, 8201 Schaffhausen (Schweiz) erklärt, dass die folgenden Produkte mit den genannten Europäischen Richtlinien und Normen konform sind.

Typen	Richtlinien und Normen	UK Regulation	Kennzeichnung
Integrierter elektrischer Stellungsrückmelder	2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS) EN 60947-5-2/A1:2012-11 EN 60947-5-2:2007-12 EN 50581:2012-09	2016 No. 1091 2012 No. 3032	CE UK CA

Schaffhausen, den 02.12.2022
Bastian Lücke
Head of Global R&D
Georg Fischer Piping Systems Ltd, CH-8201 Schaffhausen (Switzerland)
Phone +41(0)52 631 30 26 / info.ps@georgfischer.com / www.gfps.com

Artikelübersicht	Typ	Typ	Typ	Typ	Typ
Integrierter elektrischer Stellungsrückmelder	567/578	567/578	567/578	546	546
	DN50-80	DN100-125	DN150-200	DN65-80	DN100
1 Mikro-schalter	Ag Ni	161486859	161486305	161486010	161486074
	Au	161486858	161486304	161486009	161486243
2 Induktiv-schalter	PNP	161486856	161486302	161486007	161486241
	NPN	161486857	161486303	161486008	161486242
3 Induktiv-schalter	Namur	161486855	161486301	161486006	161486240

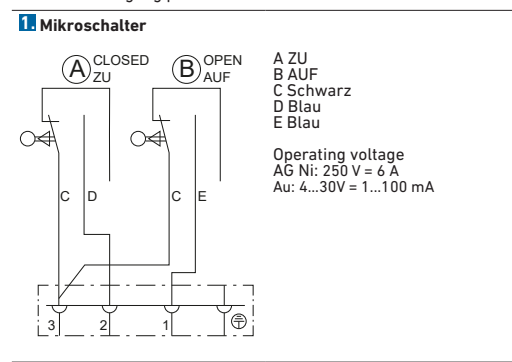
H Falls der Sensor noch nicht angeschlossen ist, Verkabelung nach Kapitel 3.1 ausführen.

I 1. Ventilstellung auf 0° einstellen.
2. Schalterabdeckung aufsetzen und an den gekennzeichneten Stellen mit Klebeband sichern.

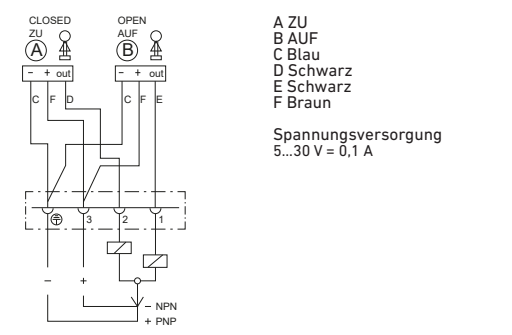
3.1 Schalter Anschluss

VORSICHT!
Anschluss und Spannungsversorgung überprüfen!
Fehlerhafte Anschlüsse, insbesondere eine falsche Betriebsspannung, beschädigen die Schalter und können zu falschen Ausgangssignalen führen.
► Anschlüsse in Übereinstimmung mit den Anschlussplänen prüfen.
► Stromversorgung prüfen.

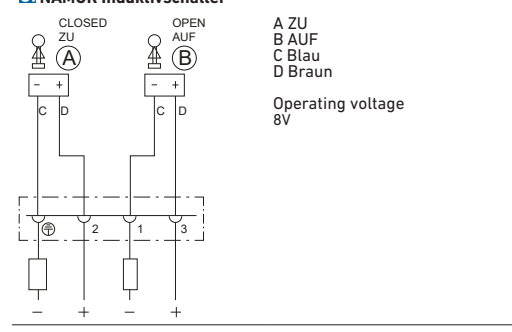
1 Mikroschalter



2 PNP/NPN Induktivschalter



3 NAMUR Induktivschalter



3.2 Funktionskontrolle
Funktionskontrolle durch Öffnen und Schliessen des Ventils mit angeschlossenem Schalter durchführen.

4. Wartung

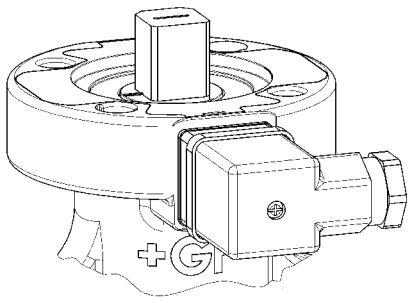
Dieses Produkt ist weitgehend wartungsfrei.

5. Instandsetzung
Im Falle eines Defekts muss das Produkt ausgetauscht werden, eine Reparatur ist nicht möglich.

VORSICHT!
Nur original Ersatzteile verwenden!
Bei der Verwendung nicht passender Bauteile können Sachschäden an Mikroswitchern, Ventilen und Anlagen entstehen.
► Bei einem Austausch dürfen ausschliesslich die für die Armatur vorgesehenen Original-Ersatzteile von GF Piping Systems verwendet werden.

6. Entsorgung

► Produkt gemäss den länderspezifischen Vorschriften, Normen und Richtlinien entsorgen.



Nos conditions générales de vente s'appliquent. Les données techniques ne sont pas contraignantes. Elles ne constituent ni des caractéristiques expressément garanties, ni des propriétés garanties, ni une durabilité garantie. Elles sont susceptibles d'être modifiées. Nos conditions générales de vente s'appliquent.

- Documents applicables
• Bases de planification pour l'industrie GF. Ce document est disponible auprès d'un représentant de GF Piping Systems ou sur www.gfps.com
• Mode d'emploi de la vanne
• Mode d'emploi du module d'interface pour vannes

Déclaration CE et UKCA de conformité
Le fabricant GF Piping Systems, 8201 Schaffhouse (Suisse) déclare que les produits suivants sont conformes aux directives et normes européennes mentionnées ci-dessus.

Table with 4 columns: Types, Directives et normes, Réglementation, Marquage. Includes CE and UKCA logos.

Schaffhouse, le 02.12.2022
Bastian Lübke
Head of Global R&D
Georg Fischer Piping Systems Ltd. CH-8201 Schaffhouse (Suisse)
Téléphone +41(0)52 631 30 26 / info.ps@georgfischer.com / www.gfps.com

Table with 6 columns: Aperçu de l'article, Type, Type, Type, Type, Type. Lists various indicator models and their specifications.

Indicateur de position électrique intégré
Mode d'emploi

1. Instructions de sécurité
1.1 Instructions et avertissements de sécurité
Des avertissements prévenant l'utilisateur des dangers de mort, de blessures et de dommages matériels sont utilisés dans ce manuel d'instructions. Lisez et respectez toujours ces avertissements!

PRUDENCE!
Situation dangereuse!
En cas de non-respect, vous risquez des légères blessures.

1.2 Autres symboles et signes particuliers

- Demande d'action
1. Demande d'action dans une procédure fixe

1.3 Sécurité et responsabilité

Les mêmes dispositions de sécurité s'appliquent généralement aux vannes, aux accessoires ainsi qu'au système de tuyauterie dans lequel ils sont intégrés.

- Utilisez uniquement le produit conformément aux dispositions, voir Utilisation conforme.
► Les produits et accessoires doivent uniquement être montés par des personnes qui disposent d'une formation, de connaissances ou de l'expérience nécessaire.

1.4 Instructions spécifiques aux produits

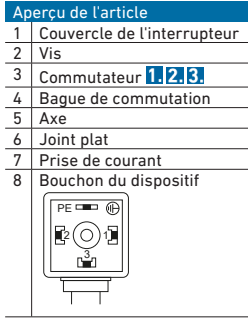
- Transportez et stockez le produit dans son emballage d'origine non ouvert.
► Protégez le produit des agressions physiques telles que la lumière, la poussière, la chaleur, l'humidité et les rayonnements UV.
► Le produit et ses composants ne doivent pas être détériorés par des influences thermiques ou mécaniques.
► Retirez le produit de son emballage d'origine immédiatement avant l'installation.
► Contrôlez le produit avant son installation afin de détecter d'éventuels dégâts généraux.
► N'utilisez pas un produit s'il est endommagé ou défectueux. Remplacez immédiatement tout produit endommagé ou défectueux.
► Les substances chimiques fortement agressives peuvent endommager le produit.

2. Conception et fonction

2.1 Utilisation conforme

L'indicateur de position électrique intégré est utilisé pour indiquer la position fermée ou ouverte d'une vanne papillon type 567/578, et d'une vanne à bille type 546 DN65-DN100. Les états de commutation sont transmis sous forme de signal électrique à un automate du client ou à un système similaire.

2.2 Structure



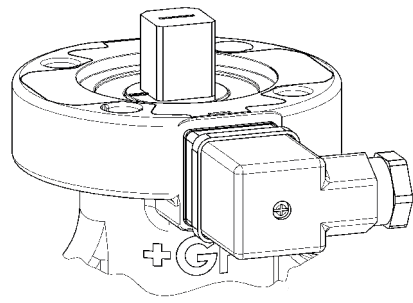
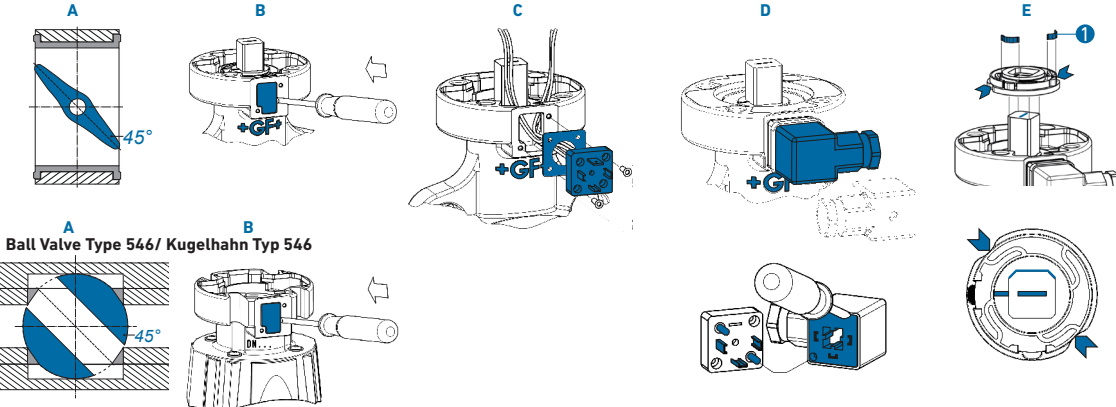
Données techniques
Indice de protection IP 65
Température ambiante -10°C jusqu'à +50°C

3. Installation et mise en service avec vanne papillon type 567/578

Procédure (Voir les illustrations ci-dessous)

- A 1. Régler la position de la vanne à 45°.
2. Retirez le levier à main.
REMARQUE!
Pour le montage de la bague de commutation lors de l'utilisation de microrupteurs, l'axe doit être tourné à 45° et les encoches de la bague de commutation doivent être placées directement sur les cames de commutation des microrupteurs.
B Casser la fenêtre de montage à l'aide d'un tournevis.
Type 567/578 : sur le côté avec le logo GF.
Type 546 : possible des deux côtés.
C Montez le connecteur sur le côté cassé.
D La fiche de l'appareil peut être montée avec la sortie de câble vers la gauche ou vers la droite.
Pour le type 567/578 avec levier manuel, la sortie de câble du connecteur doit être orientée dans la même direction que le levier manuel.
Si le détrompeur doit être tourné dans le connecteur, l'insert du connecteur est retiré avec précaution, tourné, puis remis en place.
E Montez la bague de commutation. Les repères sur la bague de commutation, l'axe et la butée doivent être alignés.
Les encoches de la bague de commutation doivent être placées directement sur les cames de commutation des microrupteurs.
La bague de commutation doit être enfoncée fermement.
Tôle de commutation nécessaire pour les interrupteurs : 161.486.257-161.486.259.
F Montez les interrupteurs avec les vis PT selon l'illustration, en faisant attention aux marquages.
• L'interrupteur avec le câble le plus court est pour la position FERMÉ.
• L'interrupteur avec le câble le plus long est pour la position OUVERT.
Respectez l'orientation des sorties de câble : Le câble le plus long de l'interrupteur OUVERT est tiré sous l'interrupteur par la goulotte de câble jusqu'à la fiche.

Vanne papillon type 567/578 / Válvula de mariposa tipo 567/578



Indicador eléctrico de posición integrado
Manual de instrucciones

Se aplican nuestros términos y condiciones generales. Los datos técnicos no son vinculantes. No constituyen características expresamente garantizadas ni propiedades garantizadas ni una durabilidad garantizada. Están sujetos a modificaciones. Se aplican nuestras condiciones generales de venta.

- Documentación complementaria
• Fundamentos para la planificación industrial de GF. Este documento está disponible en su filial de GF Piping Systems o en www.gfps.com
• Manual de instrucciones de la válvula
• Manual de instrucciones del módulo de interfaz para válvulas

Declaración CE y UKCA de conformidad
El fabricante GF Piping Systems, 8201 Schaffhausen (Suiza) declara que los siguientes productos son conformes a las directivas y normas europeas mencionadas anteriormente.

Table with 4 columns: Tipo, Directivas y normas, Normativa del UK, Marcado. Includes CE and UKCA logos.

Schaffhausen, a 02.12.2022
Bastian Lübke
Director de I+D internacional
Georg Fischer Piping Systems Ltd. CH-8201 Schaffhausen (Suiza)
Phone +41(0)52 631 30 26 / info.ps@georgfischer.com / www.gfps.com

Table with 6 columns: Resumen del artículo, Tipo, Tipo, Tipo, Tipo, Tipo. Lists various indicator models and their specifications.

1. Instrucciones de seguridad
1.1 Instrucciones de seguridad y advertencias
En este manual se utilizan indicaciones de advertencia para advertir al usuario de peligros mortales, lesiones, o daños materiales. Lea y tenga en cuenta siempre estas advertencias.

PRECAUCIÓN!
Situación peligrosa
Peligro de sufrir lesiones leves en caso de inobservancia.

1.2 Otros símbolos y señalizaciones

- Necesidad de actuación
1. Necesidad de actuación en un orden determinado

1.3 Seguridad y responsabilidad

Las válvulas y los complementos están sujetos en general a las mismas instrucciones de seguridad que el sistema de tuberías en el que estén instaladas.

- Utilizar el producto exclusivamente de forma conforme a su finalidad.
► Encargar el montaje del producto y los accesorios únicamente a personas con la formación, los conocimientos o la experiencia necesarios.

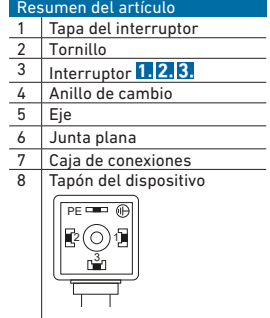
1.4 Instrucciones específicas del producto

- Transporte y almacene el producto en el embalaje original cerrado.
► El producto se debe proteger de influencias físicas dañinas como la luz, el polvo, el calor, la humedad y la radiación ultravioleta.
► El producto y sus componentes no deben sufrir daños a consecuencia de influencias mecánicas o térmicas.
► Saque el producto de su embalaje original justo antes de la instalación.
► Compruebe que el producto no ha sufrido daños generales antes de instalarlo.
► No utilizar ningún producto dañado o averiado. Reemplazar de inmediato el producto dañado o averiado.
► Los productos químicos altamente agresivos pueden dañar el producto.

2. Diseño y función

2.1 Uso previsto

El indicador de posición eléctrico integrado se utiliza para indicar la posición cerrada o abierta de una válvula de mariposa tipo 567/578, y de una válvula de bola tipo 546 DN65-DN100. Los estados de conmutación se transmiten como señal eléctrica a un PLC del cliente o a un sistema similar.



2.2 Estructura

- 1 Tapa del interruptor
2 Tornillo
3 Interruptor 1, 2, 3
4 Anillo de cambio
5 Eje
6 Junta plana
7 Caja de conexiones
8 Tapón del dispositivo

Datos técnicos
Clase de protección IP 65
Temperatura ambiente -10°C a +50°C

3. Instalación y puesta en marcha con válvulas de mariposa modelo 567/578

Procedimiento (Las ilustraciones se ven a continuación)

- A 1. Ajuste la posición de la válvula a 45°.
2. Retire la palanca manual.
PRECAUCIÓN!
Para montar el anillo de cambio cuando se utilizan microinterruptores, el eje debe girarse a la posición de 45° y los rebajes del anillo de cambio deben llegar a situarse directamente sobre las levas de conmutación de los microinterruptores.
B Rompa la ventana de montaje con un destornillador.
Tipo 567/578: en el lateral con el logotipo de GF.
Tipo 546: posible en ambos lados.
C Monte el enchufe del cable en el lado roto.
D El enchufe del aparato puede montarse con la salida del cable hacia la izquierda o hacia la derecha.
Para el tipo 567/578 con palanca manual, la salida del cable del enchufe debe apuntar en la misma dirección que la palanca manual.
Si es necesario girar la codificación en el enchufe del cable, se retira cuidadosamente el inserto del enchufe del cable, se gira y se vuelve a introducir.
E Coloque el anillo de cambio. Las marcas en el anillo de cambio, el eje y el tope final deben estar alineadas entre sí.
Los rebajes del anillo de cambio deben colocarse directamente sobre las levas de conmutación de los microinterruptores.
El anillo de cambio debe ser presionado con firmeza.
Placa de interruptor necesaria para los interruptores: 161.486.257-161.486.259.
F Monte los interruptores con los tornillos PT según la ilustración, prestando atención a las marcas.
• El interruptor con el cable más corto es para la posición CERRADA.
• El interruptor con el cable más largo es para la posición ABIERTO.
Observe la orientación de las salidas de los cables: El cable más largo del interruptor ABIERTO pasa por debajo del interruptor a través de la canalleta del cable hasta el enchufe.
G 1. Microinterruptor
Los microinterruptores se enchufan en la clavija de un lado y se fijan con el tornillo PT a través del agujero libre.

2. Interruptor inductivo PNP/NPN
Atornille los interruptores inductivos PNP/NPN en las placas de montaje con tornillos avellanados. Asegure los tornillos avellanados con Loctite 241. Los interruptores PNP/NPN montados de este modo se introducen con las placas de montaje en las ranuras existentes.

3. Interruptores inductivos Namur
Los interruptores inductivos Namur se enchufan directamente en los orificios previstos sin necesidad de ninguna preparación especial. Observe la orientación de las salidas de los cables.

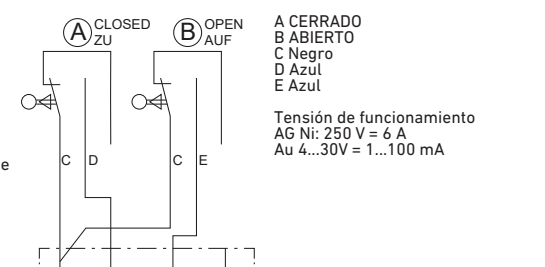
- H Si el sensor aún no está conectado, realice el cableado según el capítulo 3.1.
I 1. Ajuste la posición de la válvula a 0°.
2. Coloque la tapa del interruptor y fíjela con cinta adhesiva en los puntos marcados.

3.1 Conexión del sensor

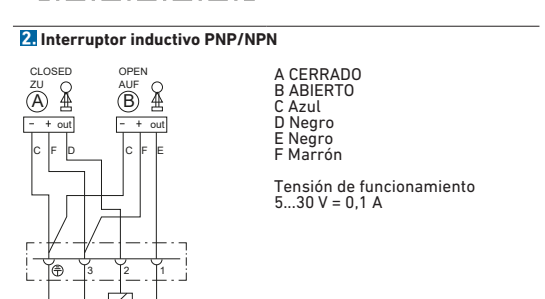
PRECAUCIÓN!

Compruebe la conexión y la tensión de funcionamiento.
Las conexiones defectuosas, especialmente una tensión de funcionamiento incorrecta, dañarán los interruptores y pueden provocar señales de salida incorrectas.
► Compruebe las conexiones de acuerdo con los diagramas de conexión.
► Compruebe la tensión de funcionamiento.

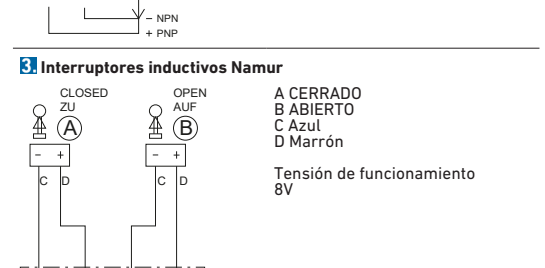
1. Microinterruptor



2. Interruptor inductivo PNP/NPN



3. Interruptores inductivos Namur



3.2 Control de funcionamiento

- Controlar el funcionamiento abriendo y cerrando la válvula con el sensor conectado.
4. Mantenimiento
Este producto no necesita mantenimiento.
5. Reparación
En caso de defectos, debe sustituirse el producto, no es posible realizar reparaciones.
PRECAUCIÓN!
Utilice únicamente piezas de recambio originales.
El uso de componentes no compatibles puede causar daños materiales en los microinterruptores, las válvulas y el equipo.
► En caso de sustitución solo deben utilizarse las piezas de repuesto originales de GF Piping Systems previstas para la válvula.
6. Eliminación
► Eliminar el producto en conformidad con los reglamentos, normas y directivas nacionales.