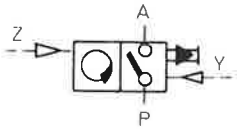
741 052

Operating Instructions

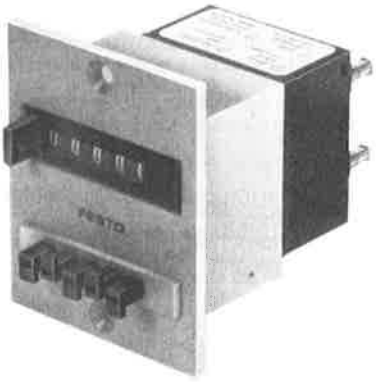
Pneumatic preselect counter
Type PZV-E-C
PZV-E-SGH

Bedienungsanleitung

Pneumatischer Vorwahlzähler
Typ PZV-E-C
PZV-E-SGH



PZV-E-C



PZV-E-SGH



Conditions regarding the use of Festo equipment.
This is important for reasons of safety

1. It is most important that only properly instructed and qualified personnel use this equipment.

2. This equipment should only be used within the limits detailed in the technical specification. Strict observance of the technical specification should be ensured at all times.

3. Correctly prepared compressed air should be used at all times. When installing the equipment and thereafter, the Customer shall ensure that the environmental conditions at the place of use are taken into consideration.

4. If the equipment is incorporated in a system or used within safety devices or circuits, the Customer shall ensure that national and local safety laws and regulations are observed.

5. Should you require further information please contact your local Festo office.

These instructions are important. Please keep them in a safe place.

Was ist beim Einsatz von Festo Elementen zu beachten?

Die Einhaltung der jeweils angegebenen Grenzwerte für Drücke, Spannungen, Temperaturen und die Beachtung von Hinweisen ist Voraussetzung für die ordnungsgemäße Funktion und daher vom Anwender unbedingt zu gewährleisten.

Es ist auf den Betrieb mit ordnungsgemäß aufbereiteter Druckluft ohne aggressive Medien zu achten. Außerdem sind die jeweiligen Umweltbedingungen am Einsatzort zu berücksichtigen.

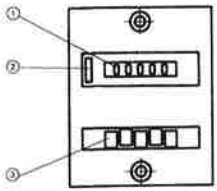
Bei Anwendung von Festo Elementen im Sicherheitsbereich sind stets auch die jeweiligen Vorschriften der Berufsgenossenschaft und des Technischen Überwachungs-Vereins bzw. die entsprechenden nationalen Bestimmungen zu beachten.

Adelaide · Athen · Auckland · Barcelona · Bangkok · Belo Horizonte · Birmingham · Bologna · Bordeaux · Brisbane · Bruxelles · Budapest · Buenos Aires · Campinas · Cape Town · Ceje · Delft · Dublin · Duncanville · Durban · Elbar · Eindhoven · Firenze · Fukuroi · Göteborg · Graz · Guadalajara · Helsinki · Hong Kong · Istanbul · Jakarta · Joinville · Johannesburg · Kairo · Karlskrona · Kobenhavn · Kuala Lumpur · Leeds · Lille · Lima · Lisboa · Locarno · London · Lyon · Madrid · Malmö · Manila · Melbourne · Mexico City · Milano · Monterrey · Nagoya-City · Nantes · Oslo · Padova · Paris · Perth · Port Elizabeth · Porto · Port Washington · Porto Alegre · Praha · Pretoria · Puerto Rico · Quito · Reedale/Orlando · Rio de Janeiro · Roma · San José · São Paulo · Sarreguemines · Seoul · Singapore · Sofia · Stockholm · Sydney · Taipei · Teheran · Tokyo · Valencia · Warszawa · Wien · Yverdon · Zürich

FESTO PNEUMATIC

1. Structure

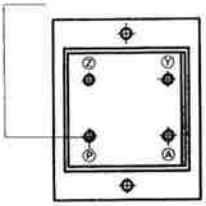
– Front –



① 5-figure display field
② Repeat button
③ Preselect button

– Connections –

M5 connections for:



Ⓩ = Count signal
(pressure rise, pressure drop)
Ⓨ = Reset signal
Ⓟ = Compressed air
Ⓐ = Output signal

1. Aufbau

– Frontseite –

① 5stelliges Anzeigefeld
② Wiederholtaste
③ Vorwahltasten

– Anschlußebene –

M5-Anschlüsse für:



Ⓩ = Zählsignal (Druckanstieg, Druckabfall)
Ⓨ = Rückstellsignal
Ⓟ = Druckluftanschluß
Ⓐ = Ausgangssignal

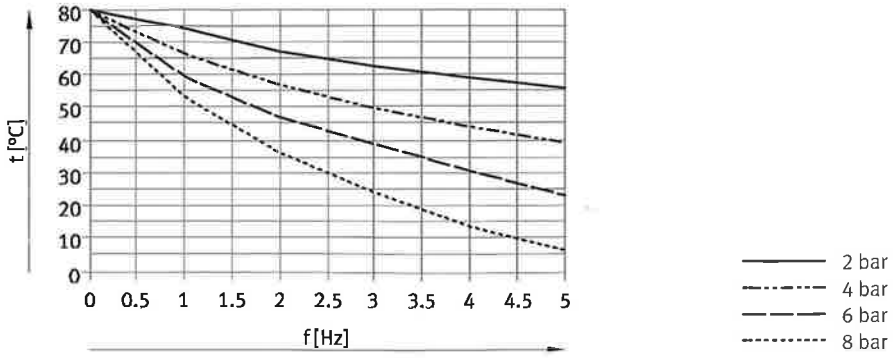
2. Technical specifications

2. Technische Daten

Type / Typ – Part no. / Teile-Nr.	PZV-E-C, 15 608	PZV-E-SGH, 19 129
Medium	Filtered, non-lubricated compressed air (filter fineness ≤ 40 µm) / gefilterte, nicht geölte Druckluft (Filtereinheit ≤ 40 µm)	
Design / Bauart	Mechanical counter with pneumatic drive / Mechanischer Zähler mit pneumatischem Antrieb	
Fastening / Befestigung	With M4 screws / mit M4-Schrauben	On G or H-rail / auf G- oder H-Schiene
Reset / Rückstellung	Push-button or pneumatic signal / Handtaste oder pneum. Signal	
Pressure range / Druckbereich	2 to / bis 8 bar	
Min. pulse duration / Mindestimpulsdauer	10 ms	
Min. interval duration after pulse / Mindestpausendauer nach Impuls	15 ms	
Min. pulse duration for reset / Mindestimpulsdauer für Rückstellung	180 ms	
Min. interval duration after reset / Mindestpausendauer nach Rückstellung	50 ms	
Reset time / Rückstellzeit	35 ms	
Reset frequency / Rückstellhäufigkeit	max. once per s / max. 1 × pro s	
Temperature range / Temperaturbereich	0 to / bis 60 °C	
Materials / Werkstoffe	Housing: plastic, Seals: chloroprene / Gehäuse: Kunststoff, Dichtungen: Chloropren	

Max. permitted ambient temperature t as a factor of operating pressure and frequency f

Maximal zulässige Umgebungstemperatur t in Abhängigkeit von Betriebsdruck und Frequenz f



3. Characteristics

These pneumatic preselect counters from Festo...

- function in subracting counting mode
- are designed for fitting on a front panel
- are supplied with fastening material
- count in two half steps
  (1st. half step with pressure rise,
  2nd. half step with pressure drop).

3. Eigenschaften

Diese pneumatischen Vorwahlzähler von Festo...

- arbeiten in subtrahierender Zählweise
- sind für Fronttafel-Einbau ausgelegt
- werden mit Befestigungsmaterial geliefert
- zählen in zwei Halbschritten
  (1. Halbschritt bei Druckanstieg,
  2. Halbschritt bei Druckabfall).

4. Method of operation

- The counter subracts the number of pneumatic signals received from a preset number Ⓩ
- When zero is reached, the counter produces a pneumatic signal Ⓐ
- This output signal remains until the counter is reset to the selected number by a signal at Ⓨ or by the repeat button ②.

4. Funktionsbeschreibung

- Der Zähler zieht die Zahl erhaltener pneumatischer Signale einer vorgewählten Zahl Ⓩ ab
- bei Erreichen der Nullstellung gibt der Zähler ein pneumatisches Signal ab Ⓐ
- Dieses Ausgangssignal bleibt so lange stehen, bis der Zähler durch ein Signal bei Ⓨ oder des Betätigen der Wiederholtaste ② erneut auf die vorgewählte Zahl gestellt wird.

FESTO PNEUMATIC

5. Fitting

Note

When fitted in a control cabinet, the device complies with protection class IP54, even when operated with a protective cap.

5.1 Fastening the PZV-E-C with the M4 screws provided.

Please note:

Fit the preselect counter as follows:

- without force
- without mechanical stress

5. Montage

Hinweis

Beim Einbau in einen Schaltschrank: Die Schutzart des Geräts beträgt auch beim Betrieb mit Schutzkappe max. IP54.

5.1 Befestigung des PZV-E-C: mit den beigefügten M4-Schrauben.

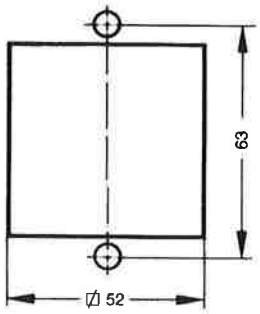
Hinweis:

Den Vorwahlzähler folgendermaßen einbauen:

- ohne Gewalt
- ohne mechanische Spannungen

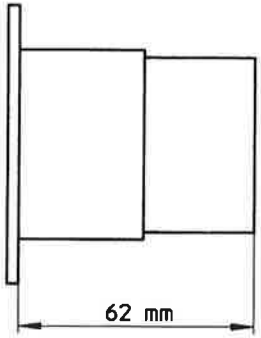
Fitting space required:

Notwendiger Einbauschnitt:



Fitting depth: 62 mm
(without screw connectors)

Einbautiefe: 62 mm (ohne Verschraubung)



5.2 Fastening the PZV-E-SGH

- Insert mounting plate for G or H-rail into guide of the PZV-E-SGH
- Clip onto G or H-rail.

6. Commissioning

- Screw in M5 screw connectors
- Connect the device according to the connection diagram
- Press the repeat button and at the same time use the preselect keys to switch through each position on the display field until the desired number appears.

Please note:

- There must be no count signal when the device is reset
- Minimum pulse duration, interval and reset times see Technical specifications
- In order that the preselected number will be reset, the output signal Ⓐ must not be set directly at Ⓨ.

5.2 Befestigung des PZV-E-SGH

- Montageplatte für G- oder H-Schiene in Führung des PZV-E-SGH einschieben
- auf G- oder H-Schiene aufschnappen.

6. Inbetriebnahme

- M5-Verschraubungen einschrauben
- das Gerät entsprechend dem Bild der Anschlußebene verschlauchen
- Wiederholtaste betätigen und gleichzeitig mit den Vorwahltasten jede Stelle des Anzeigefelds schrittweise weiterschalten, bis die gewünschte Zahl erscheint.

Hinweis:

- Während der Rückstellung darf kein Zählsignal anstehen
- Mindestimpulsdauer, Pausen- und Rückstellzeiten siehe Technische Daten
- zur Wiedereinstellung der vorgewählten Zahl darf das Ausgangssignal Ⓐ nicht direkt an Ⓨ gelegt werden.

FESTO PNEUMATIC

7. Eliminating faults

7. Beseitigen von Störungen

Fault / Störung	Possible causes – remedy / Mögliche Ursachen – Abhilfe
No output signal at Ⓐ / Kein Ausgangssignal bei Ⓐ	Check preselect setting ③ No counting signal No compressed air supply Observe min. reset time of 180 ms / Vorwahleinstellung ③ überprüfen Zählsignal fehlt Druckluft-Versorgung fehlt Mindest-Rückstellzeit von 180 ms beachten
Preselect counter does not count / Vorwahlzähler zählt nicht	No counting signal Dirty Use non-lubricated compressed air / Zählsignal fehlt Verschmutzung Ungeölte Druckluft verwenden
In case of doubt, return to Festo with exact details of compressed air supply, pulse conditions and reset frequency / Im Zweifelsfall an Festo einsenden, mit genauen Angaben über Druckluftversorgung, Impulsbedingungen und Rückstellhäufigkeit	

8. Accessories

We recommend the use of protective caps. These will protect the preselect counters from dirt and splash water and comply with protection class IP 54.

Fitting is simple.
Protective caps can be fitted to devices already mounted at any time.

8. Zubehör

Empfehlenswert ist die Verwendung von Schutzkappen. Die Vorwahlzähler werden dadurch gegen Schmutz und Spritzwasser geschützt und erreichen die Schutzart IP 54.

Die Montage ist unproblematisch.
Schutzkappen können jederzeit bei bereits installierten Geräten nachgerüstet werden.

Type / Typ	Part no. / Teile-Nr.		Designation / Benennung
PZ-SK-2	14663		Protective cap with rotary knob / Schutzkappe mit Drehknopf
PZ-SS-2	13966		Protective cap with lock / Schutzkappe mit Schloß

Please note:

The protective cap can be cleaned with petroleum ether or soap suds (max. 60 °C).

Do not use any abrasive agents.

Hinweis:

Die Schutzkappe kann mit Waschbenzin oder Seifenlauge max. 60 °C gereinigt werden.

Keine scheuernden Mittel verwenden.

Subject to change

Änderungen vorbehalten