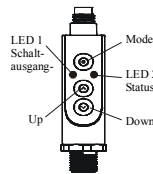




Inbetriebnahme mit Werkseinstellung

- Spannung anlegen
- LED grün blinkt 3 mal, danach aus → Normalbetrieb
- Schaltschwelle -0,46 bar
- Hysterese 3 %
- Kontaktstellung Schließer



1.) Automatische Einstellung (selbstlernend)

- Mode-Taste 3 sec drücken
- LED 2 rot blinkt

1.1 Sie befinden sich im Auto-Mode Schaltschwelle (selbstlernend)

- zu regelnder Druck anlegen
- Up- und Down-Taste 3 sec gleichzeitig drücken
- LED 2 rot blinkt proportional zur eingelernten Schaltschwelle
- Feineinstellung über Up/Down-Taste möglich

1.2 Veränderung/Feineinstellung der Schaltschwelle

- drücken der Up -Taste → Schwelle erhöhen
- drücken der Down-Taste → Schwelle verkleinern
- Speicherung der Werte durch drücken der Mode-Taste

1.3 Sie befinden sich im Hysterese-Mode

- LED 2 grün blinkt
- Blinkfrequenz proportional zum Betrag der Hysterese
- drücken der Up-Taste → Hysterese erhöhen
- drücken der Down-Taste → Hysterese verkleinern
- Speicherung der Werte durch drücken der Mode-Taste

1.4 Sie befinden sich im Kontaktstellungs-Mode

- LED 2 statisch an grün – Öffner / rot - Schliesser
- drücken der Up-Taste → Kontaktstellung invertieren
- drücken der Down-Taste → Kontaktstellung invertieren
- Speicherung der Werte durch drücken der Mode-Taste
- LED 2 aus
- Normalbetrieb → Messmodus

2.) Manuelle Einstellungen

2.1 Einstellwerte verändern:

- Mode-Taste minimum 3 sec drücken
- LED 2 rot blinkt
- Blinkfrequenz proportional zum Betrag der Schaltschwelle

2.2 Sie befinden sich im Schwellwert-Mode

- Veränderung der Schaltschwelle:
- drücken der Up-Taste → Schwelle erhöhen
- drücken der Down-Taste → Schwelle verkleinern
- Speicherung der Werte durch drücken der Mode-Taste

2.3 Sie befinden sich im Hysterese-Mode

- LED 2 grün blinkt
- Blinkfrequenz proportional zum Betrag der Hysterese
- drücken der Up-Taste → Hysterese erhöhen
- drücken der Down-Taste → Hysterese verkleinern
- Speicherung der Werte durch drücken der Mode-Taste

2.4 Sie befinden sich im Kontaktstellungs-Mode

- LED 2 statisch an grün – Öffner / rot - Schliesser
- drücken der Up-Taste → Kontaktstellung invertieren
- drücken der Down-Taste → Kontaktstellung invertieren
- Speicherung der Werte durch drücken der Mode-Taste
- LED 2 aus
- Normalbetrieb Messmodus

3.) Störmeldungen

Fehlercode 1: Druck statt Vakuum angelegt

- LED 2 blinkt 1x kurz rot, 1x lang grün
- Behebung Vakuum anlegen Schaltausgang Off

3.2 Fehlercode 2: Analogausgang überlastet

- LED 2 blinkt 2x kurz rot, 1x lang grün
- Behebung der Störung (hochohmigere Last)

3.3 Fehlercode 3: Schaltausgang überlastet

- LED blinkt 3x kurz rot, 1x lang grün
- Ausgang schaltet sich ab, solange Störung
- Behebung der Störung (hochohmigere Last)

Fehlercode 4: Störung der EE-Prom

- LED 2 blinkt 4x kurz rot, 1x lang grün
- Schaltausgang schaltet ab
- Default-Werte müssen geladen werden. Siehe Punkt 4

4.) Default-Werte laden: nur im Normalbetrieb und Störung 4 möglich

- Mode-, Up-, und Down-Tasten gleichzeitig 3 sec drücken
- Übernahme der Werkseinstellung
- Liegt keine Störung mehr vor
- Status LED 2 dreimal blinken dann aus

5.) Spannungsabfall beim Programmieren

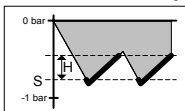
- Programmierprozedur wiederholen

6.) Hysterese-Modus

- Schaltpunkt S
- Hysterese H

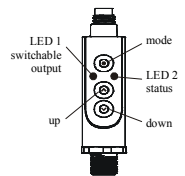
Beispiel

Bei 0 bar ist der digitale Ausgang eingeschaltet sobald der Unterdruck über den Schaltpunkt H ansteigt, schaltet der Ausgang ein. Bei höherem Vakuum bleibt der Ausgang eingeschaltet. Wird das Vakuum kleiner als die eingestellte Schwelle – eingestellte Hysterese, wird der Ausgang abgeschaltet.



Commissioning with factory settings

- Apply voltage
- LED flashes green 3 times, then goes out → normal operation
- Switching threshold: -0.46 bar
- Hysteresis: 3%
- Contact position - normally closed



1.) Automatic setting (self-learning)

- Press Mode button for 3 seconds
- LED 2 flashes red

1.1 When in switching threshold automatic mode (self-learning)

- Apply pressure to be regulated
- Press Up and Down buttons simultaneously for 3 seconds
- LED 2 flashes red proportionally to the learned switching threshold
- Use Up/Down buttons to fine-tune

1.2 To change/fine-tune the switching threshold

- Press Up button → raise threshold
- Press Down button → lower threshold
- Press Mode button to store values

1.3 In hysteresis mode

- LED 2 flashes green
- Flashing frequency proportional to the hysteresis value
- Press Up button → raise hysteresis
- Press Down button → lower hysteresis
- Press Mode button to store values

1.4 In contact position mode

- LED 2 static on green - normally open / red - normally closed
- Press Up button → invert contact position
- Press Down button → invert contact position
- Press Mode button to store values
- LED 2 off
- Normal operation → measuring mode

2.) Manual settings

2.1 To change settings:

- Press Mode button for at least 3 seconds
- LED 2 flashes red
- Flashing frequency proportional to the amount of the switching threshold

2.2 In switching threshold mode

- To change the switching threshold:
- Press Up button → raise threshold
- Press Down button → lower threshold
- Press Mode button to store values

2.3 In hysteresis mode

- LED 2 flashes green
- Flashing frequency proportional to the hysteresis value
- Press Up button → raise hysteresis
- Press Down button → lower hysteresis
- Press Mode button to store values

2.4 In contact position mode

- LED 2 static on green - normally closed/red - normally closed
- Press Up button → invert contact position
- Press Down button → invert contact position
- Press Mode button to store values
- LED 2 off
- Normal operation → measuring mode

3.) Error messages

3.1 Fault code 1: Pressure applied instead of vacuum

- LED 2 flashes 1x short red and 1x long green
- Fault clearance: apply vacuum, switchable output off

3.2 Fault code 2: Analog output overloaded

- LED 2 flashes 2x short red and 1x long green
- Fault clearance: (high-impedance load)

3.3 Fault code 3: Switchable output overloaded

- LED flashes 3x short red and 1x long green
- Output is deactivated as long as fault is present
- Fault clearance: (high-impedance load)

3.4 Fault code 4: EEPROM fault

- LED 2 flashes 4x short red and 1x long green
- Switchable output is deactivated
- Default values must be loaded. See point 4 below

4.) Load default values: only possible in normal operation and for fault 4

- Press Up and Down buttons simultaneously for 3 seconds
- Factory settings adopted
- Fault eliminated
- Status LED 2 flashes 3 times and goes out

5.) Voltage drop while programming

- Repeat programming procedure

6.) Hysteresis mode:

- Switching point S
- Hysteresis H

Example

At 0 bar, the digital output is deactivated. As soon as the underpressure rises above the switching point, the output is activated. In case of a higher vacuum, the output remains activated. Should the vacuum fall lower than the adjusted threshold – the adjusted hysteresis the output will be deactivated.

