



D Betriebsanleitung
EN Operating Manual



SDP

Druckschalter für nicht aggressive Gase, mechanisch
Pressure Switch for Non-aggressive Gases, mechanical

Gruner AG
Vertrieb durch IT-AT GmbH

Berner Str.62-64
D-60437 Frankfurt a.M.

+49 69 4305320-0
+49 69 4305320-1

www.it-at.de
 info@it-at.de

D Anwendungen

Unser Druckschalter erfasst über die beiden Eingänge den Über-, Unter- oder Differenzdruck mittels Silikonmembran und schaltet bei Erreichen des festgelegten Schalldrucks einen Wechselkontakt.

EN Applications

Our pressure switch detects the over-, under-, or differential pressure using a silicone membrane via the two inputs and switches a changeover contact when the specified switching pressure is reached.

MADE
IN
GERMANY



RoHS
COMPLIANT



D Montage

1. Überwachung von Unterdruck

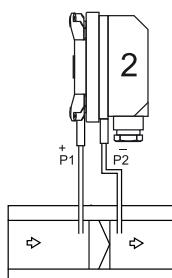
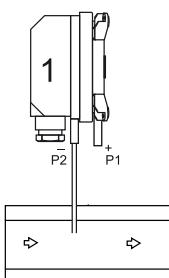
- > Der Druckeingang P1 (+) wird nicht angeschlossen (offen gegen die Atmosphäre).
- > Der Druckeingang P2 (-) wird im Kanal angeschlossen.

2. Überwachung von Filtern

- > Der Druckeingang P1 (+) wird vor dem Filter angeschlossen.
- > Der Druckeingang P2 (-) wird nach dem Filter angeschlossen.

3. Überwachung von Ventilatoren

- > Der Druckeingang P1 (+) wird nach dem Ventilator angeschlossen.
- > Der Druckeingang P2 (-) wird vor dem Ventilator angeschlossen.



EN Installation

1. Monitoring of Low Pressure

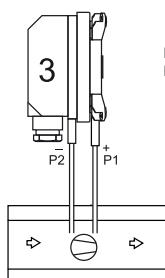
- > The pressure input P1 (+) is not connected (open against the atmosphere).
- > The pressure input P2 (-) is connected to inside of duct.

2. Monitoring of Filters

- > The pressure input P1 (+) is connected before the filter.
- > The pressure input P2 (-) is connected after the filter.

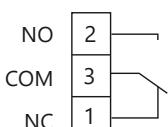
3. Monitoring of Ventilators

- > The pressure input P1 (+) is connected before the ventilator.
- > The pressure input P2 (-) is connected after the ventilator.



P1 (+) = höherer Druck / P1 (+) = higher pressure
P2 (-) = niedrigerer Druck / P2 (-) = lower pressure

D Elektrischer Anschluss



druckloser Zustand
pressure-less condition

EN Electrical Installation

D Wartung

Der Druckschalter ist wartungsfrei.

EN Maintenance

The pressure switch is maintenance-free.

D Technische Daten

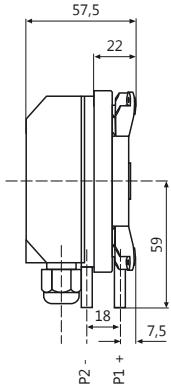
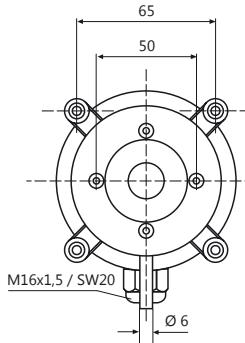
Druckart	Über-, Unter- oder Differenzdruck
Medium	Nicht aggressive Gase
Messbereich Druck	20...200 Pa, 30...400 Pa, 50...500 Pa, 200...1000 Pa, 500...2500 Pa, 1000...5000 Pa (weitere auf Anfrage)
Wiederholgenauigkeit	±1/2,5/5%, min. ±5 Pa
Lebensdauer	Mehr als 1 Mio. Schaltspiele
Elektrische Schaltleistung	max. 1,5 A / 250 V AC (Schwachstromausführung max. 0,1 A / 24 V DC auf Anfrage)
Elektrischer Anschluss	Flachstecker 6,3 x 0,8 DIN 46244 mit Schraubklemmen bis 2,5 mm ²
Berstdruck	> 100 mbar

Gehäuse	Schaltgehäuse aus PA 6.6 und Befestigungsteil aus POM
Kabeldurchführung	Verschraubung M16x1,5 mit Zugentlastung
Material	Membrane: Silikon, optional NBR (silikonfrei)
Schutzart	IP54
Betriebstemperatur	-30...+80°C
Montage	Gehäuse: Schraubbefestigung, Druckanschluss: 2 Kunststoff-Kanalanschlussnippel mit Befestigungsschrauben und 2 m PVC-Schlauch Ø 6 mm (Im Lieferumfang)
Einbaulage	Senkrecht, waagrecht
Zulassungen	CE, EAC, RoHS, EN 60730 zugelassen für 1,5 A, DVGW-Zulassung nach DIN 3398 Teil 2. EG Baumusterprüfung EN 1854

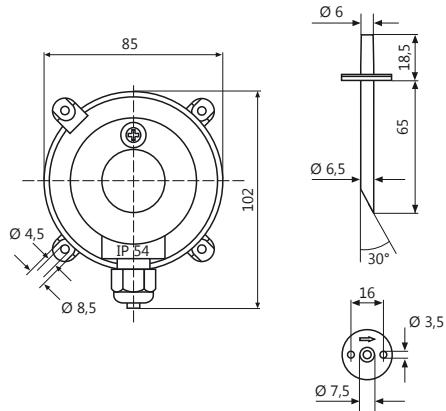
EN Technical Data

Pressure type	positive, negative or differential pressure
Medium	non-aggressive gases
Measurement range pressure	20...200 Pa, 30...400 Pa, 50...500 Pa, 200...1000 Pa, 500...2500 Pa, 1000...5000 Pa (other on request)
Repeatability	±1/2,5/5%, min. ± 5 Pa
Durability	more than 1 Mio. switching operations
Electrical breaking capacity	1,5 A at 250V AC (low voltage version < 0,1 A, 24 V DC on request)
Electrical connection	flat connection 6.3 x 0.8 DIN 46244 with clamping screws up to 2.5 mm ²
Burst pressure	> 100 mbar
Housing	control cabinet of PA 6.6, mounting part of POM
Cable gland	M16x1,5 high-strength cable gland with strain relief
Material	Membrane: silicone, optional NBR (silicone-free)
Protection type	IP54
Working temperature	-30...+80°C
Installation	Housing: screw fastening, Pressure connection: 2 plastic duct connecting nipple with fastening screws and 2 m PVC tube Ø 6 mm (in scope of delivery)
Installation position	vertical, horizontal
Approvals	CE, EAC, RoHS, EN 60730 approved for 1.5 A, DVGW approval according to DIN 3398 Part 2. EC Type Examination EN 1854

□ Masszeichnung



EN Measurement drawing



Sicherheit und Schutzmaßnahmen

- › Die Gebrauchsanleitung und weitere produktbegleitende Unterlagen sorgfältig lesen und für spätere Verwendung aufbewahren.
- › Die Installation der Geräte darf nur durch Fachpersonal erfolgen.



Warning

Die Geräte dürfen ausschließlich im spannungslosen Zustand an Sicherheitskleinspannung angeschlossen werden.

- › Sicherheitsvorschriften des VDE, der Länder, ihrer Überwachungsorgane, des TÜV und der örtlichen EVU beachten.
- › Gerät nur für den angegebenen Verwendungszweck nutzen.
- › EMV-Richtlinien beachten, um Schäden und Fehler am Gerät zu verhindern. Geschirmte Anschlussleitungen verwenden und dabei eine Parallelverlegung zu stromführenden Leitungen vermeiden.
- › Die Funktionsweise kann bei Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht den EMV-Richtlinien entsprechen, negativ beeinflusst werden.
- › Dieses Gerät darf nicht für sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet werden, wie z.B. zur Überwachung oder dem Schutz von Personen gegen Gefährdung oder Verletzung, als Not-Aus-Schalter an Anlagen oder Maschinen usw.
- › Gefährdungen aller Art sind zu vermeiden.
- › Bei unsachgemäßer Verwendung dieses Gerätes sind dabei entstehende Mängel und Schäden von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- › Folgeschäden, welche durch Fehler an diesem Gerät entstehen, sind von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- › Es gelten ausschließlich die technischen Daten und Anschlussbedingungen der zum Gerät gelieferten Montage- und Gebrauchsanleitung. Änderungen sind im Sinne des technischen Fortschritts und der stetigen Verbesserung unserer Produkte möglich.
- › Bei Veränderungen der Geräte durch den Anwender entfallen alle Gewährleistungsansprüche.
- › Veränderungen dieser Unterlagen sind nicht gestattet.

Security and protective measures

- › Please read these instructions for use carefully and keep them for later use.
- › The installation of the devices should be done only by qualified personnel.



Warning:

The devices must be connected only in dead state on safety-low voltage supply.

- › The VDE (German Electrical Engineering Association) security requirements of the countries and their supervisory institutions are to be considered.
- › This device is only used for the specified purpose.
- › The EMC instructions are always to be observed in order to prevent damages and errors at the device. Shielded cables should be used and a parallel installation of electrical lines should be avoided.
- › The operation mode can be negatively affected by the operating close to devices which do not meet the EMC instructions.
- › This device may not be used for security-related monitoring, such as for monitoring or protection of individuals against danger or injury, as the emergency stop switch on equipment or machinery etc.
- › All kinds of threats should be avoided, whereby the purchaser has to ensure the compliance with the construction and safety regulations.
- › Defects and damages resulted by improper use of this device will not be assumed by the warranty and liability.
- › Consequential damages that result from errors of the device will not be assumed by the warranty and liability.
- › Only the technical specifications and connection diagrams of the delivered device instruction manual applies. Changes in terms of technical progress and the continuous improvement of our products are possible.
- › Changes of the device by the user will not be assumed by the warranty and liability.
- › Changes in these documents are not allowed.