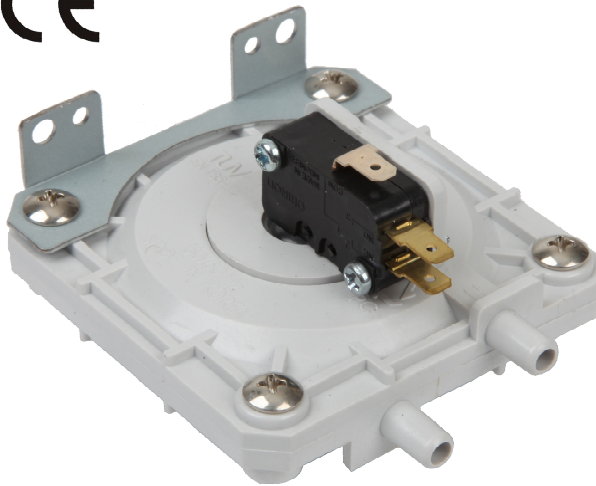


Air Pressure Switch(Fix) (SAPS-70F)

CE approved : EN1854
EN60730

PRODUCT SPECIFICATION SHEET

CE



FEATURES

- This switch operates by a positive pressure, negative pressure and a differential pressure.
- This switch is usually operated at the range of the low pressure of 10 to 300Pa and a user is able to request necessary pressure point.

CONTENTS

Application	1
Features	1
Specifications	1~2
Dimensions	2

APPLICATION

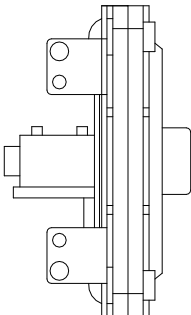
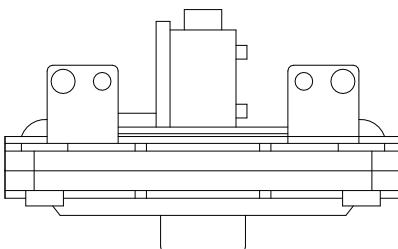
This switch is used in air pressure sensing.

This switch has application to sensing of exhaust gas in oil, gas boiler and fan heater and so on.

SPECIFICATIONS

Type	: Differential pressure type	
Installation (Standard)	: Vertical (Optional type : Horizontal)	
Control fluid	: Air	
Electrical ratings	: 0.1A 125VAC, 0.1A 30VDC / 5A 250VAC	
Allowable temperature	: -20 ~ 85℃:	
Material	: Body	PC (G/F 30%)
	: Diaphragm	Silicone
	: Bellows	Silicone
	: Spring	SUS304
	: Switching contact	Ag-SnO2 (Optional : Au-plated)

SPECIFICATIONS

Allowable Pressure		: 1000 Pa
Momentary overpressure		: 2000 Pa
Pressure range for set-up point (ON point)		: 40 ~ 300 Pa (It can be changed by customers)
Difference between ON and OFF (ΔP)		: approx. 30 Pa
Leak tightness		: 120 cm^3/h (Pressure condition 1000 Pa)
Switching tolerance		: ± 10 Pa (It can be changed by customer)
Shock		: 5G
Constant resistance		: Initial, 150 $\text{m}\Omega$.
Insulation resistance		: 100 $\text{M}\Omega$, Min. DC500V Megger
Dielectric strength	Terminal - Terminal	: 800 VAC/1 min
	Terminal - Earth	: 1500 VAC/1 min
Mechanical life cycle		: 200,000 Cycle
Electrical life cycle		: 100,000 Cycle
Humidity		: RH 0~80%
Air connection		: Silicone $\Phi 4 \times \Phi 7$, $\Phi 5 \times \Phi 8$
Installation screw		: M4
Electrical connection		: #187 4.8mm , #250 6.3mm
Installation Instructions		Verticality (Standard) 
		horizontality  when installing horizontally, the pressure switch switches at a lower pressure
Weight		: 74 g

※ NOTE

- Applying pressure over 2000Pa may cause the product to malfunction.
 - In case of following circumstance, we recommend to discuss with us before using.
 1. Vapours containing silicone can adversely affect the functioning of electrical contacts. In the case of low switching capacities such as 24V, less than 20mA, for example, we recommend using RC module or electronic switch(no-contact switch) in air containing silicone or oil.
- In case of high humidity or aggressive gas components (H₂S), we recommend using a pressure switch with gold contact.
- Closed-circuit current monitoring is recommended under difficult operating conditions.

DIMENSIONS

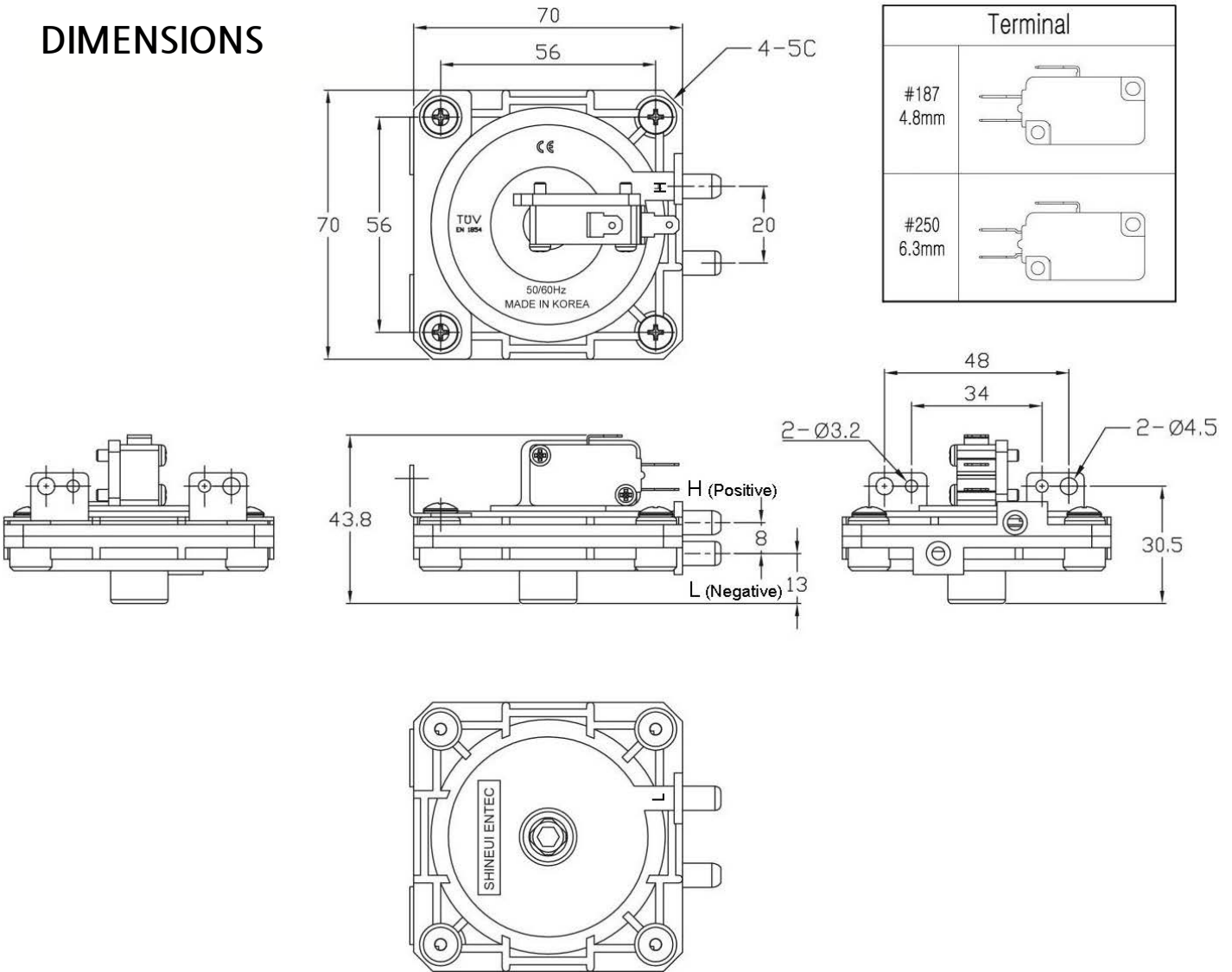


Fig 1. Air pressure switch(F)

The specifications and dimensions can be changed without warning

It has been manufactured in accordance with EN 1854.



Strojírenský zkušební ústav, s.p., Brno, Česká republika
Notifikovaná osoba 1015
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Brno, Czech Republic
Notified Body 1015

CERTIFIKÁT ES PŘEZKOUŠENÍ TYPU **EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE**

podle směrnice 2009/142/ES (spotřebiče plyných paliv)
pursuant to Directive 2009/142/EC (Gas appliances)

Číslo:
Number: **E-30-00205-17**

Držitel certifikátu – výrobce:
Owner of Certificate – Manufacturer: Shineui Entec Co., Ltd.
34, Bupyeong-daero 297beon-gil
Bupyeong-gu, Incheon 403-030
Korea – Korea

Identifikační číslo výrobků:
Product-ID-Number: **CE-1015CS0554**

Výrobky:
Products: Tlakové spínače pro plyn (variabilní)
Gas Pressure Switches (Variable)

Typové označení:
Type designation: SGPS-3V/PN, SGPS-5V/PN, SGPS-10V/PN,
SGPS-50V/PN, SGPS-150V/PN, SGPS-500V/PN

Popis výrobků:
Product description: je uveden na 2. straně
see Page 3

Aplikovaná norma:
Standard applied: ČSN EN 1854 ed.2:2010 (id. s / id. with EN 1854:2010)

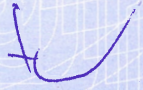
Podklad pro vydání certifikátu:
Basis of Certificate issuance: Závěrečný protokol č. 30-13178 ze dne 2017-02-24
Final Report 30-13178 of 2017-02-24

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Notifikovaná osoba 1015, potvrzuje, že výše uvedené výrobky splňují základní bezpečnostní požadavky směrnice 2009/142/ES (nařízení vlády č. 22/2003 Sb.). Nedílnou součástí certifikátu je závěrečný protokol, který obsahuje závěry přezkoušení, údaje pro identifikaci schváleného typu a příslušné technické prvky.

Strojírenský zkušební ústav, s.p. (Engineering Test Institute, Public Enterprise), Notified Body 1015, hereby confirms that the above-mentioned products fulfil the essential safety requirements of Directive 2009/142/EC (Government Regulation 22/2003 Coll.). An integral part of the Certificate is the Final Report containing verification findings, data on approved type identification and particular technical elements.

Brno, 2017-02-24




Ing. Tomáš Hruška
ředitel – Director

E-30-00205-17, strana – page 1 (3)

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 56b, 621 00 Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 56b, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szutest.cz





Specifikace výrobků – základní technické údaje:

Tlakový spínač SGPS slouží k zapínání, vypínání nebo přepínání proudového okruhu při změnách provozního přetlaku nebo podtlaku vzhledem k nastavenému přetlaku/podtlaku, tj. snímání tlaku s následným spínáním elektrických kontaktů. Tlaková komora hlídače tlaku obsahuje membránu, která vlivem působení pracovního média uvádí v činnost mechanismus, kterým se převádí mechanický pohyb membrány na elektrické kontakty.

Typové označení:	SGPS-3V/PN	SGPS-5V/PN	SGPS-10V/PN	SGPS-50V/PN	SGPS-150V/PN	SGPS-500V/PN
Maximální vstupní tlak:	500 mbar					1 bar
Spínací tlak:	0,4–3 mbar	0,5–5 mbar	2–10 mbar	2,5–50 mbar	30–150 mbar	100–500 mbar
Minimální vstupní tlak:	0,4 mbar	0,5 mbar	2 mbar	2,5 mbar	30 mbar	100 mbar
Spínací diference:	≤0,3 mbar	≤0,3 mbar	≤0,4 mbar	≤1,5 mbar	≤5 mbar	≤13 mbar
Třída řídicího přístroje:	PSD-M (mechanický hlídač tlaku)					
Skupina řídicího přístroje:	skupina 1					
Třída řídicích funkcí:	třída B					
Typ média:	přetlak	plyny 1., 2. a 3. třídy dle EN 437+A1:2009				
	podtlak	vzduch				
Teplota okolního prostředí:	od –15 °C do +60 °C					
Jmenovité napětí a proud:	250 VAC 6A					
Krytí:	IP 54					
Odchylka:	±15 %					
Drift:	±15 %					
Hystereze:	max. 50 % horního spínacího tlaku					
Materiál:	těleso spodní	Al				
	těleso horní	polykarbonát				
	víko	polykarbonát				
	membrána	H-NBR				
	o-kroužek	NBR				
	pružina	nerezová ocel SUS 304				
Připojení:	přetlak	Rp 1/4 podle ISO 7-1				
	podtlak	Rp 1/8 podle ISO 7-1				
Montážní poloha:	vertikální poloha					



Specification of the products – Basic technical data:

Gas pressure switch, SGPS, is used for closing, opening or change-over of the current circuit, when changes in the pre-set operating pressure/negative pressure occur, i.e., for monitoring of the pressure and subsequent switching of el. contacts. The pressure chamber of the sensing device is fitted with a diaphragm, which reacts to the operating medium action and actuates the mechanism that transfers mechanical motion of the diaphragm to el. contacts.

Type designation:	SGPS-3V/PN	SGPS-5V/PN	SGPS-10V/PN	SGPS-50V/PN	SGPS-150V/PN	SGPS-500V/PN
Max. inlet pressure:	500 mbar					1 bar
Switching pressure:	0.4–3 mbar	0.5–5 mbar	2–10 mbar	2.5–50 mbar	30–150 mbar	100–500 mbar
Min. inlet pressure:	0,4 mbar	0,5 mbar	2 mbar	2,5 mbar	30 mbar	100 mbar
Switching difference:	≤0.3 mbar	≤0.3 mbar	≤0.4 mbar	≤1.5 mbar	≤5 mbar	≤13 mbar
Control device class:	PSD-M (mechanical pressure sensing device)					
Control device group:	Group 1					
Control functions class:	Class B					
Medium type:	Positive pressure	First, second and third family gases according to EN 437+A1:2009				
	Negative pressure	Air				
Ambient temperature:	From –15 °C to +60 °C					
Rated voltage and current:	250 VAC 6A					
Protection:	IP 54					
Variation:	±15 %					
Drift:	±15 %					
Hysteresis:	Max. 50 % of upper switching pressure					
Material:	Lower body	Al				
	Upper body	Polycarbonate				
	Cover	Polycarbonate				
	Diaphragm	H-NBR				
	O-ring	NBR				
	Spring	Stainless steel SUS 304				
Connection:	Positive pressure	Rp 1/4 acc. to ISO 7-1				
	Negative pressure	Rp 1/8 acc. to ISO 7-1				
Mounting position:	Vertical					

