SHINEUI 신의엔텍(주) ShinEui Entec co.,Ltd.
주소 : 인천광역시 부평구 청천동 440-17 번지
전화 : 82-32-503-3796
팩스 : 82-32-504-0261

방폭용 가스압력스위치(가변)

방폭등급 : Ex nR II T6 IP54
인증번호 : 13-GA2BO-0767X

(SGPS-EX-3V) (SGPS-EX-10V) (SGPS-EX-50V) (SGPS-EX-150V) (SGPS-EX-500V)

제품 사양서

방호장치 의무안전인증 고시
[고용노동부 고시 제2010-36호, 2010. 12. 24, 일부개정



■ 목 차

. 제품 특징 ---------- 1P
. 제품 적용 ---------- 1P
. 제품 사양 ---------- 1P ~ 2P
. 제품 도면 ---------- 2P

■ 제품 특징

. 설정된 압력값에서 스위치의 ON 또는 OFF의 전기적인 신호를 송출한다.

. 허용압력 범위 내에서 사용자가 필요에 따라 압력 설정을 임의로 변경하여 사용이 가능하다.

. 외부로 부터 가스 유입을 차단하여 가스 폭발을 방지하기 위한 구조.

. 설치시 조립이 용이하며, 슬림하고, 세련된 디자인.

. 접속연결부 : 케이블 그랜드는 소비자 별도 구매임.
- 방폭등급 EX d IIC의 구매품을 사용할것, M20x1.5P)
- 방수 IP54의 기준에 적합 할 것.

.

■ 제품 적용

. 산업용 보일러, 보일러의 가스버너류에 적용한다.

. 방폭지역내 폭발의 위험이 곳에 있는 설치한다.

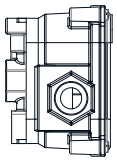
. 공기, 가스 증기의 혼합물에 의해 발생하는 폭발성가스 분위가 존재하는 폭발위험장소에 사용 - 2종

. 가스 증기 방폭구조 - 비점화 방폭구조, 폭발성가스가 배관내에 존재하지 않는 방폭지역내에서의 폭발방지 스위치.

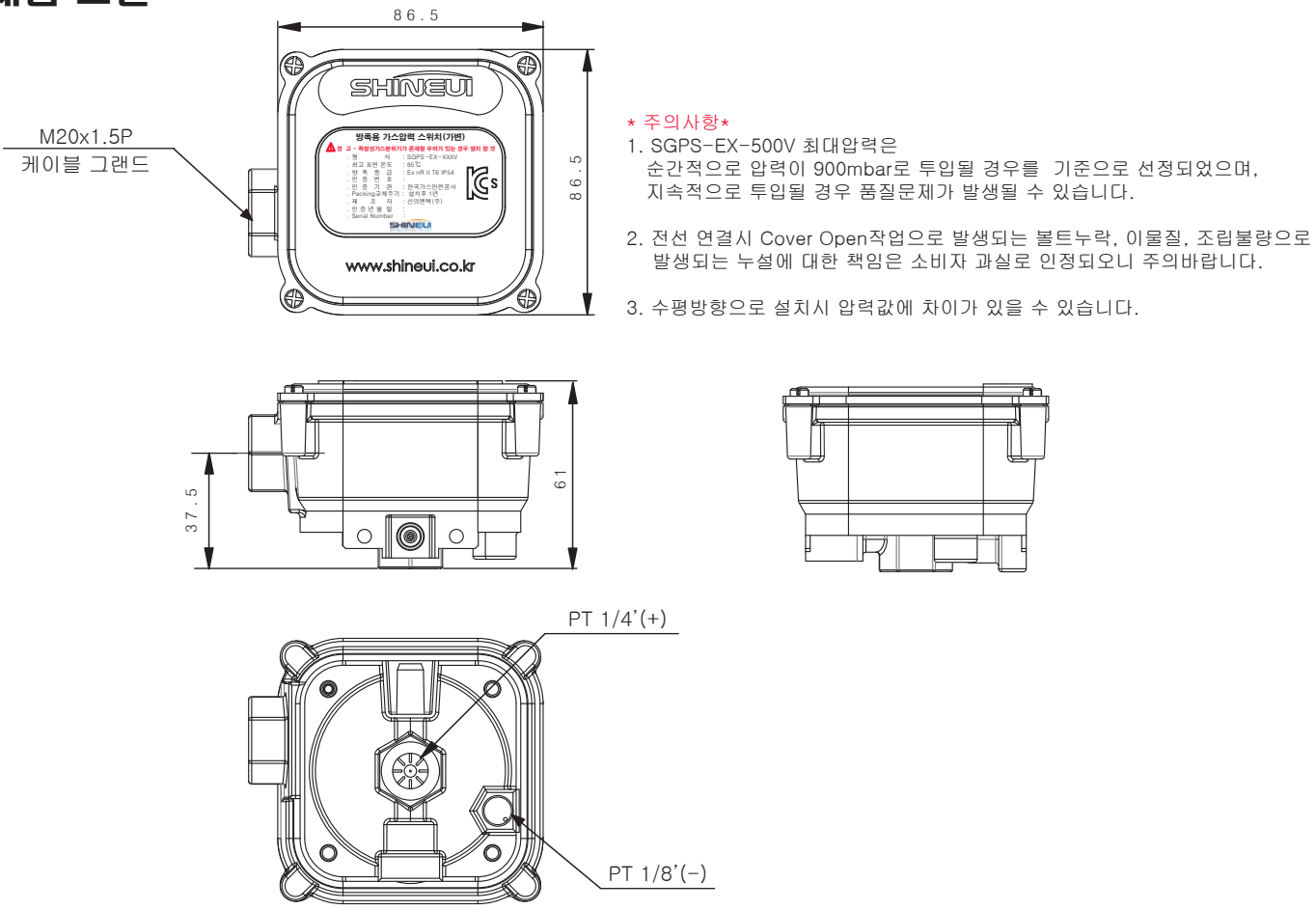
■ 제품 사양

종 류	다이어프렘 방식 / 동작압력조절방식	
부품 재질	BASE	ALDC12종
	COVER	ALDC12종
	UPPER	POLYCARBONATE
	Diaghragm 및 PACKING	NBR
	Terminal	Brass
	기타 부품	AL5052,AL2021,SUS
사용 주위 온도	$-15℃ \leq T_a \leq +60℃$	
전기적 특성	전압 : Min AC24V ~ Max AC250V , 전류 : 6A (저항부하)	
허용 기체	LNG, LPG, AIR	

■ 제품 사양

모델		SGPS-EX-3V	SGPS-EX-10V	SGPS-EX-50V	SGPS-EX-150V	SGPS-EX-500V
순간최대허용압력 (10회 이하)		100 mbar		500 mbar		900 mbar
압력 설정 (수직 설치기준) 	설정 범위	0.4 ~ 3.0 mbar	1.0 ~ 10 mbar	2.5 ~ 50 mbar	30 ~ 150 mbar	100 ~ 500 mbar
	공차	± 15%				
	편차	± 15%				
터미널 크기		Male fast -on 6.3 X 0.8mm				
접속구 크기		(+) : PT 1/4", (-) : PT 1/8"				

■ 제품 도면



* 주의사항*

1. SGPS-EX-500V 최대압력은
   순간적으로 압력이 900mbar로 투입될 경우를 기준으로 선정되었으며,
   지속적으로 투입될 경우 품질문제가 발생될 수 있습니다.

2. 전선 연결시 Cover Open작업으로 발생되는 볼트누락, 이물질, 조립불량으로
   발생되는 누설에 대한 책임은 소비자 과실로 인정되오니 주의바랍니다.

3. 수평방향으로 설치시 압력값에 차이가 있을 수 있습니다.

Fig 1. 방폭용 가스 압력스위치(가변)

상기 사양과 제품형상, 치수 등은 제품성능을 위하여 예고 없이 수정될 수 있습니다.

제13-0767호

안 전 인 증 서

신의엔텍(주)

인천 부평구 부평대로297번길 34

위 사업장에서 신청하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭용 가변 가스 압력 스위치

형식 · 모델 / 용량 · 등급 / 인증번호

형식·모델	용량 · 등급	인증번호
SGPS-EX-***V	Max. AC 250 V, 6 A	13-GA2BO-0767X
	Ex nR II T6	

인 증 기 준

방호장치 의무안전인증 고시(고용노동부고시 제2010-36호)

인 증 조 건

Tamb : -15 ℃ ~ +60 ℃, 뒷면 인증조건 참조

2013 년 09 월 24일

한국가스안전공사 사장

인 증 조 건

1. 제조공장:
   인천 부평구 부평대로297번길 34 신의엔텍(주)에서 생산하는 아래 제품에 한함.

2. 제품개요

   본 방폭용 가변 가스 압력 스위치는 2종 위험지역에 사용할 수 있는 비점화 방폭 구조로서, 외부의 폭발성 가스 또는 증기에 점화원이 되지 않도록 설계 제작된 비점화 방폭형 제품임.

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식 및 모델 번호에 한하여 유효함

   - 모델명 SGPS-EX-***V (Max. AC 250V, 6 A)

형식	모델	설정압력
SGPS-EX	3V	0.4 ~ 3.0 mbar
	10V	1.0 ~ 10 mbar
	50V	2.5 ~ 50 mbar
	150V	30 ~ 150 mbar
	500V	100 ~ 500 mbar

4. 안전한 사용을 위한 조건

   - 케이블 인입부에 IP54 이상의 방폭인증받은 케이블 글랜드 및 실링핏팅류 사용할 것
   - 일상시험(내전압시험) 적용 대상 품목임
   - 사용 전 사용설명서를 참조하여 설치 및 사용할 것

5. 인증(변경)사항

6. 그 밖의 사항

   - 본 제품은 IP54 보호등급이 적용된 제품임(적용기준 : KS C IEC 60529)
   - 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수

시 험 성 적 서

한국산업기술시험원
Korea Testing Laboratory
(우 152-718) 서울시 구로디지털로 26길 87(구로동)
(Tel: 02 860 1531, Fax: 02 860 1549)

성적서번호 : 14-010488-02

1. 의 뢰 자
◦ 기 관 명 : 신의엔텍(주)
◦ 주 소 : 인천광역시 부평구 청천동 440-17
◦ 의뢰일자 : 2014. 03. 07

2. 시험성적서의 용도 : 품질관리용

3. 시험대상품목
◦ 제 품 명 : Gas Pressure Switch (Variable)
◦ 모 델 명 : SGPS-150V
◦ 제조자명 : 신의엔텍(주)
◦ 제조번호 : -

4. 시험기간 : 2014. 03. 11 ~ 2014. 03. 13

5. 시험방법 : IEC 60529:2001, KS C IEC 60529:2006

6. 시험환경 : 21.3 ℃, 53 %RH, 86~106 KPa

7. 시험결과 : IP65 (뒷면 참조)

비 고 : 1. 위 성적서는 의뢰자가 제출한 시료에 대한 시험결과이며,
2. 우리 원의 서면 동의 없이 전제 및 복사를 할 수 없습니다.

확 인	시험자 성 명 : 김 창 호 (서명)	기술책임자 성 명 : 강 준 구 (서명)

위 성적서는 국제시험소인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

2014. 03. 14

한국산업기술시험원장 (인)

ktl 한국산업기술시험원
Korea Testing Laboratory
(우 152-718) 서울시 구로디지털로 26길 87(구로동)
(Tel: 02 860 1531, Fax: 02 860 1549)

KOLAS TESTING NO. 9

시 험 결 과

외함의 밀폐 보호 등급 구분(IP Code)

1. 시험결과

코드문자	IP	시험조건 및 시험	결 과
제1특정수 외부 고체 물체의 침투에 대한 보호	**6**	1. 시험조건 1.1 시험용 활석분진의 표준체 와이어 공칭지름 : **50㎛** 1.2 시험용 활석분진의 표준체 와이어 간격 : **75㎛** 1.3 단위부피당 활석분진의 양 : **2 kg/m^3** 2. 시험 2.1 시료의 내용적 : 약 **120 ㎥** 2.2 시료의 내부압력 : **-2.0 kPa(-200 mmH$_2$O)** 2.3 시료의 공기 흡입량 : **0.1 LPM** 2.4 시료의 내용적 대비 시간당 공기 흡입율 : **50 배** 2.5 총시험시간 : **2 시간**	**적합**
제2특정수 위험한 영향을 주는 물의 침투에 대한 보호	**5**	1. 시험조건 1.1 노즐의 내부 직경 : **6.3 mm** 1.2 노즐에서의 유속 : **12.5 LPM ± 5%** 1.3 실제 흐름의 중심형상 : **노즐로부터 2.5m 떨어진 위치에서 Ø40mm 원형** 1.4 노즐에서 시료 표면까지의 거리 : **2.8 m** 2. 시험 2.1 시험 시간 : **3 분**	**적합**

2. 참고사항

(1) Size : 86.5 ㎜×86.5 ㎜×61 ㎜
(2) 정격 : AC 24~250 V, 6 A
(3) 동일형식 : SGPS-3V, SGPS-10V, SGPS-50V, SGPS-100V
(86.5 ㎜×86.5 ㎜×61 ㎜)

안전인증 확인 통지서

신청인	사업장명 신의엔텍(주)	사업장관리번호 00447132
	사업자등록번호 122-81-59168	대표자 성명 전 영 석
	소재지 인천 부평구 부평대로 297번길 34	

안전인증대상 기계·기구명 비점화 통기제한 가변 가스압력스위치

형식(규격) Ex nR

「산업안전보건법」 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의5제3항에 따라 안전인증을 확인한 결과 [√]적합 [ ]부적합 함을 통지합니다

2015년 11월 10일

인증심사원 오 양 섭 (서명 또는 인)

한국가스안전공사