

DA-600S-NDIR



(주)가스디엔에이 인천광역시 서구 북항로193번길 101(원창동) A동(사무동), B동(생산동) 우편번호 : 22856
Tell: 032)584-7420 Fax: 032)584-7424 E-mail: gasdna@gasdna.com Web: <http://www.gasdna.com>

<http://www.gasdna.com>

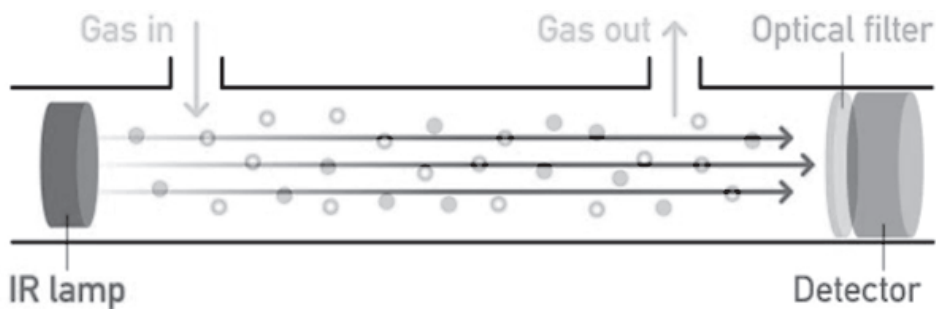
제품개요

DA-600S-NDIR 측정기는 비분산 적외선 검출기로서 풀컬러 LCD와 RGB LED를 사용하여 시인성과 경광표시를 강화한 제품입니다.

DA-600S-NDIR 측정기는 비분산 적외선 검출기로서 Hydro Carbon 및 기타 독성 물질을 측정합니다. NDIR 센서의 기본 원리는 특정 파장의 적외선 흡수 특성을 이용하는 것입니다. 각 가스는 고유한 적외선 흡수 스펙트럼을 가지고 있으며, 이를 통해 특정 가스의 존재와 농도를 감지할 수 있습니다.

이러한 NDIR 기술은 특정 가스 성분의 농도를 정확하고 신속하게 측정하는 데 매우 유용한 도구입니다. 특히 지구 온난화 같은 특정 가스의 모니터링에서 중요한 역할을 하며, 다양한 산업 및 환경 분야에서 활용되고 있습니다. NDIR 센서는 그 신뢰성과 간단한 구조로 인해 유지 보수가 용이하며, 실시간 모니터링에 적합하여 다양한 응용 분야에서 널리 사용되고 있습니다.

NDIR 측정구조



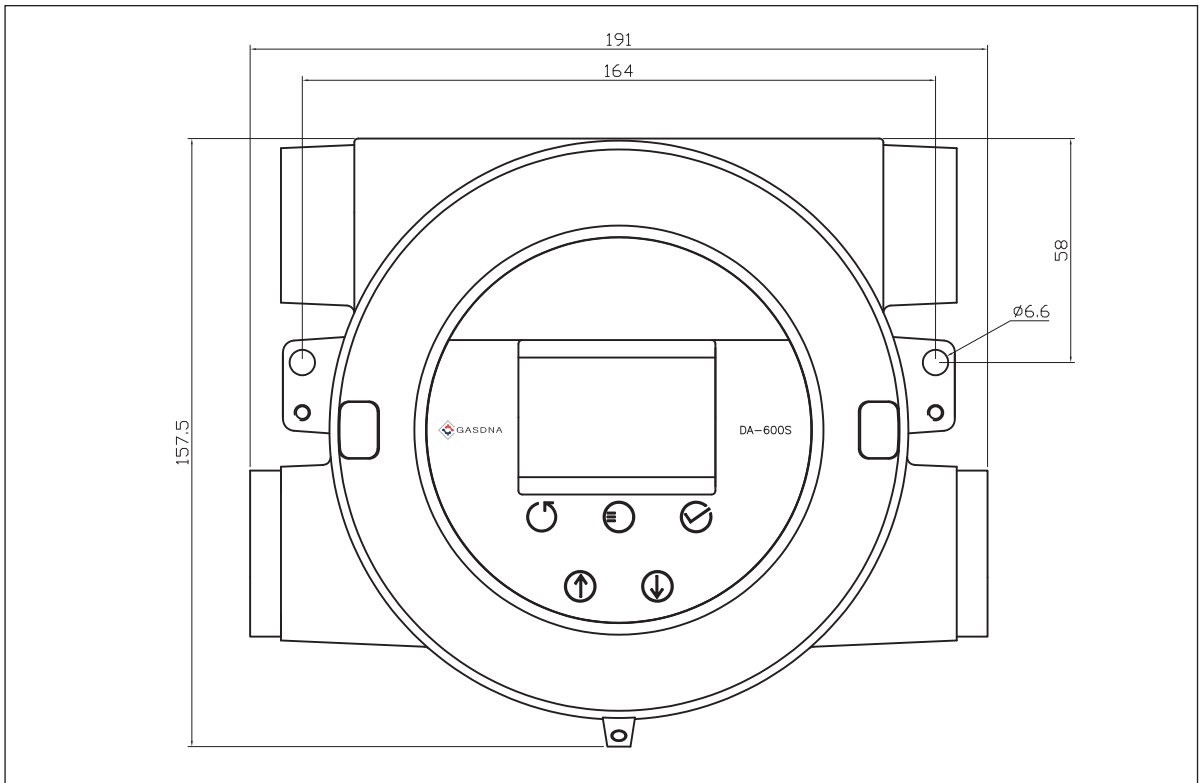
1. 적외선 소스 (IR LAMP_ *infrared red)가 적외선을 방출합니다.
2. 가스 샘플 챔버를 통과한 적외선은 가스 분자에 의해 선택적으로 흡수됩니다.
3. 적외선은 필터(Optical filter)를 통과하여 가스의 특정 흡수 파장만을 검출기로 전달합니다.
4. 검출기(Detector)는 필터를 통과한 적외선을 감지하여 전기 신호로 변환합니다.
5. 이 신호는 가스 농도에 비례하며, 이를 통해 가스의 농도를 계산합니다.

제품 사양

구 분	내 용
Measuring Range	0~2000 PPM, 0~6000 PPM, 0~100 %LEL, 0~5.00 %VOL, 0~100 %VOL
Size	191(W) x 158(H) x 135(D)
Weight	3.8kg
Display	2.4" TFT LCD
Screen size	48.96mm × 36.72mm(2.4inch)
Screen display	5magnetic switches with led confirmation
Warning light	RGB Color :RED, Orange, Green
Measuring principle	NDIR(Non-Dispersive Infrared)
Measuring gas	Gas list 참조
Detection Time(T90)	>15 초이내
Temperature	-40℃~55℃
Humidity	0~95%RH(Non condensing)
Mechanical interface	2 x 3/4" NPT
INPUT POWER	DC 20~30V, Maximum power of 10Watts
Outputs	4-20mA, Rs485 modbus, Relay x 2SPST(220V AC : 0.3A)
Certification	Ex db IIC T6 Gb(IP6X), Ex tb IIIC T85℃ Db(IP6X)
Measuring method	Sampling
Sensor life expectancy	5 years

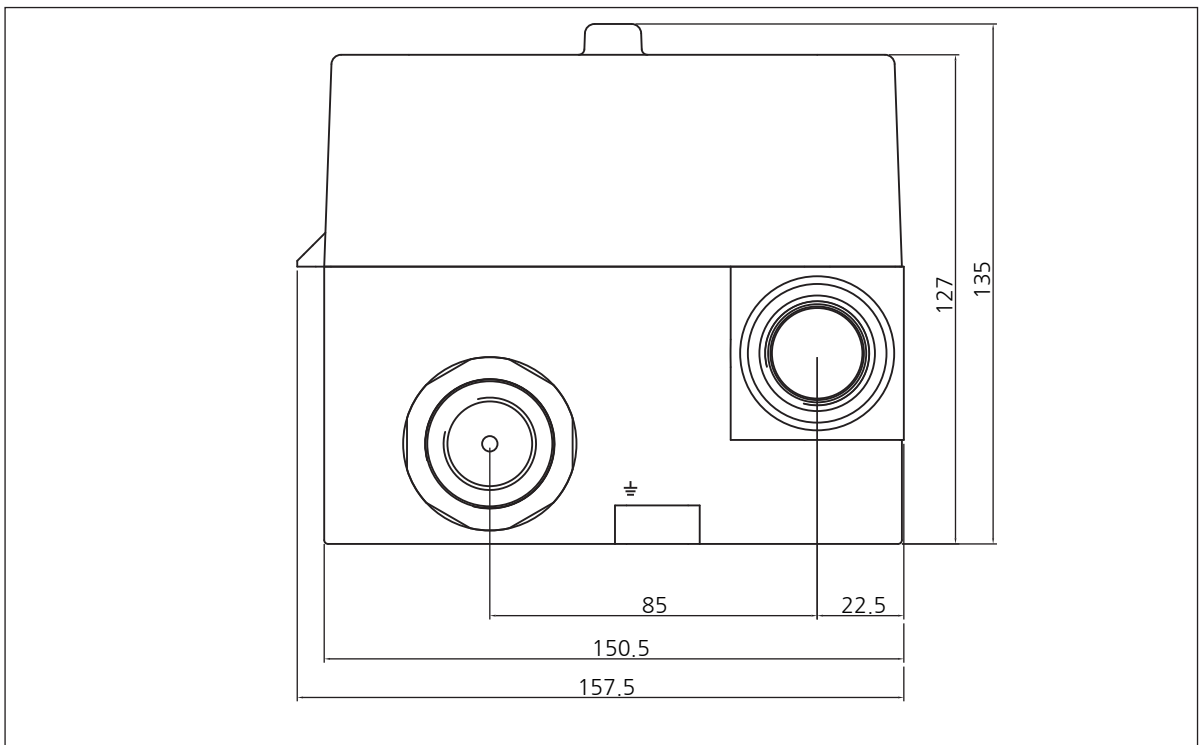
제품도면

1. 평면도



단위: mm

2. 측면도



단위: mm

NDIR 측정 Gas List

대상가스	분자식	측정범위
Hexafluoroethane	C2F6	0~2000 PPM
Hexafluoro-1,3-butadiene	C4F6	0~2000 PPM
Octafluorocyclobutan	C4F8	0~2000 PPM
Octafluorocyclopentene	C5F8	0~2000 PPM
Methane	CH4	0~100 %LEL
Acrylic Acid	C3H4O2	0~100 %LEL
Epichlorohydrin	C3H5ClO	0~100 %LEL
Dimethylformamide	C3H7NO	0~100 %LEL
isobutylene	C4H8	0~100 %LEL
Tetrahydrofuran	C4H8O	0~100 %LEL
Ethyl methyl carbonate	C4H8O3	0~2000 PPM
Pentane	C5H12	0~100 %LEL
Phenol	C8H8O	0~100 %LEL
Propylene Glycol 1-Monomethyl Ether 2-Acetate	C6H12O3	0~2000 PPM
Ethylene Glycol Monobutyl Ether	C6H14O2	0~100 %LEL
Triethyl borate	C6H15BO3	0~2000 PPM
Allyl Methacrylate	C7H10O2	0~100 %LEL
Butyl Acrylate	C7H12O2	0~100 %LEL
Isobutyl Isobutyrate	C8H16O2	0~100 %LEL
Xylene	C8H10	0~100 %LEL
Octamethyltrisiloxane	C8H24O2Si3	0~2000 PPM
Carbon tetrafluoride	CF4	0~2000 PPM
Difluoromethane	CH2F2	0~2000 PPM
Dichloromethane	CH2Cl2	0~100 %LEL
Carbon dioxide	CO2	0~5000 PPM
Nitrous oxide	N2O	0~1000 PPM
Sulphur Hexafluoride	SF6	0~2000 PPM
TETRAETHYLORTHOSILICATE	TEOS	0~100 PPM
Refrigerants	R-227	0~2000 PPM
Refrigerants	R-125	0~2000 PPM
Refrigerants	R-290	0~100 %LEL
Refrigerants	R-134a	0~2000 PPM
Refrigerants	R-404a	0~2000 PPM
Refrigerants	R-407a	0~2000 PPM
Refrigerants	R-407f	0~2000 PPM
Refrigerants	R-410a	0~2000 PPM
Refrigerants	R-417a	0~2000 PPM
Refrigerants	R-1234yf	0~2000 PPM
Refrigerants	R-1234ze	0~2000 PPM
Refrigerants	R-448a	0~2000 PPM
Refrigerants	R-449a	0~2000 PPM
Refrigerants	R-507	0~2000 PPM
Refrigerants	R-32	0~2000 PPM
Refrigerants	R-452a	0~2000 PPM
Refrigerants	R-143a	0~2000 PPM