

바이오가스모니터링 시스템

소화조(消化槽)공정에 의하여 발생하는 가스모니터링 시스템.



특징:

- * 내부식성 디자인.
 - 열악한 환경에 견디도록 디자인.
 - 열악한 샘플링을 위한 내부구조.
 - 부식성의 젖은 샘플을 고려한 흐름시스템.
- * 고습도에 적합한 샘플링 시스템 디자인
- * 고농도의 황화수소(H₂S)측정에 적합한 디자인.
- * 30m 샘플링 가능.
- * 4개까지의 센서.
 - 메탄(CH₄) 0-100% VOL.
 - CO₂ 0-25% VOL.
 - O₂ 0-25%
 - H₂S 0-1,000ppm(또는 0-3,000, 0-5,000ppm)
- * 자체드레인 트랩 탑재.
- * 자동백플라싱 기능.
- * 긴수명의 Air aspirator 샘플링.
- * 실외/실내 설치에 적합한 디자인.
- * NEMA 4X 하우징.
- * RKI기술로 증명된 시스템.
- * 유지/보수가 아주 편리한 모듈 디자인.
- * 작동이 아주 쉬움.

사용처:

- 폐수처리 소화조
- 바이오가스
- 동물농장.

RKI사는 RKI사의 바이오가스모니터링시스템을 자랑스럽게 생각하며 전세계에서 호평받고 있습니다.

폐수소화조로부터 발생하는 가스는 고농도의 메탄, CO₂, H₂S를 포함하며 산소가 아주 적은 상태입니다.

RKI사의 바이오가스모니터링시스템은 이러한 가스들을 사이클링 샘플링으로 모니터링합니다.

파워풀한 Air aspirating 샘플링은 30m까지 샘플링을 가능하게 해 줍니다.

바이오가스는 높은 습도와 고농도의 H₂S가스로 인하여 샘플링시 시스템에 손상을 가하게 되는데 RKI사의 바이오가스 모니터링 시스템은 이러한 조건에서도 센서나 시스템의 고장이 발생되지 않는 디자인으로 설계되어 있으며, 특별한 장치들은 부식성의 고농도 H₂S(황화수소)로부터 시스템을 보호합니다.

측정시간은 일정한 사이클로 진행되며 사이클시간은 임의로 지정할 수 있습니다.

또한 버튼을 누르면 언제라도 시작합니다.

각 사이클이 끝나면 부식성의 고농도 H₂S가스등으로부터 발생하는 부식을 방지하는 시스템이 작동하여 부식으로부터 시스템을 보호해 줍니다.

시스템무결성이 유지되어 Flow Fail모니터링 기능이 있어 Flow에 문제가 있거나 막히거나 에어가 차단되거나 하면 Flow Fail알람과 접점을 제공해 줍니다.

바이오가스모니터링 시스템은 벽부착형으로 NEMA 4X하우징으로 구성되어 있습니다.

가스농도는 하우징 전면의 투명창으로 보실 수 있습니다.

유량계와 필터들도 흐름이 제대로 되고 있는지 또 잘 작동하는지 투명창을 통하여 쉽게 볼 수 있습니다.

RKI사의 바이오가스모니터링시스템은 각각의 가스에 대한 알람을 조정할 수 있으며 접점도 조정이 가능합니다.

또한 각각의 가스에 대해 4-20mA시그널을 제공하여 DCS나 PLC,또는 다른 현장의 설비에 연결하실 수 있습니다.

Modbus통신출력도 제공합니다.

RKI 모니터	Beacon 410을 기반으로 특별히 제작됨.
입력전원	100/115/220VAC ± 10%.
하우징	NEMA 4X 하우징에 가스농도, 유량계 및 기타 관찰이 필요한 부품을 볼 수 있는 투명창으로 구성. 실외 및 실내사용에 적합.
샘플링방법	Air Aspirator(컴프레서 에어가 필요).
샘플 필터링	내부 워트트랩이 있어 매 사이클 후 30초간 백퍼지로 자동 드레인. 샘플링 후 내부필터에 남아 있는 내부 가스 건조시스템.
유량	'3 SCFH.
유량계	'0-5 SCFH Flow meter for total flow. 0-0.5 SCFH flow meter with valve for H2S sample flow. 0-2 SCFH flow meter with valve for H2S dilution flow.
최대흡입 Inlet/배출튜브 거리.	30m(100ft).
사이클시간	15분, 1시간, 4시간, 8시간, 24시간 - 조정가능.
측정가스/측정범위	* 메탄: 0-100% VOL. * 산소: 0-25% VOL. * CO2 : 0-50% VOL. * H2S : 0-1,000ppm(0-3,000ppm or 0-5,000ppm).
센서	* 메탄/CO2 : NDIR센서. * 산소/H2S: 긴 수명의 전기화학식 센서.
작동온도/습도	* 0-40°C. / 0-100% RH.
알람	* LED 알람(지시창 내부에), 부저(시스템하단에), 옵션의 혼과 경광등(상부에 부착).
신호출력	* 4-20mA for each active sensor. * modbus RTU-485
크기	W61cm x D25.4cm x H61cm.
케이블 인입구	3개의 3/4" conduit Hubs(하부에 위치).



에스엠지시스템(주)

부산광역시 동구 중앙대로 226번길 7-5 동림빌딩 701, 702호

Tel : (051)441-8228, 8668 Fax : (051)442-6116

E-mail : gas1004@ymail.com

www.smgsys.com

[Gas monitoring의 28년 경험과 기술로 고객만족을 실현하고자 노력합니다].