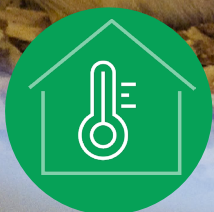


환경

쾌적함과 생산성을 보장하는 환경 센서



조기
화



정밀 환경 센서

축사 자동 환경 조절을 위한 정밀 환경 센서

환경 센서는 축사의 자동 기후 조절을 위한 데이터를 제공하며 적절한 동물 복지 환경 유지를 통해 높은 생산성을 유지합니다.

dol-sensor는 다음 지표를 모니터링하는 단일 및 복합 환경 센서를 제공합니다:

- 온도
- 습도
- 이산화탄소
- 암모니아
- 조도
- 풍향, 풍속



DOL 114 온도, 습도 복합 센서





습도 / 온도



DOL 104 습도 센서

DOL 104는 축사 및 다양한 산업 현장의 상대 습도를 측정할 수 있는 고정밀 센서입니다. DOL 104 습도 센서는 아날로그 출력을 지원하며, 낮은 출력 저항과 함께 쇼트 및 단선 보호 기능을 갖추고 있습니다. 고내구성 센서 부품과 내장 필터를 적용하여 습도가 지속적으로 높은 축사 환경에서도 안정적으로 사용할 수 있습니다. 또한, 작동 상태와 오류 여부를 직관적으로 확인할 수 있는 2색 LED가 장착되어 있습니다. 청소 시에는 보호 덮개를 사용하면 센서를 탈착할 필요가 없어 더욱 편리한 유지 관리가 가능합니다.



DOL 114 온도, 습도 복합 센서

DOL 114 습도·온도 센서는 상대 습도와 온도를 동시에 측정할 수 있는 고정밀 센서입니다. 주로 축사에서 사용되지만, 다양한 산업 현장에서도 폭넓게 활용할 수 있습니다.

이 센서는 DOL 104 습도 센서와 동일한 우수한 성능을 기반으로 하며, 0-5V, 0-10V, 4-20mA 등 다양한 출력 방식을 지원하여 적용 환경에 맞게 선택할 수 있습니다.



DOL 무선 곡물 센서 CSS-TM

DOL 무선 곡물 센서 CSS-TM은 곡물 손상을 예방하기 위해 설계된 무선 모니터링 센서입니다. 저장 곡물의 온도와 습도를 정밀하게 측정하며, 휴대성이 뛰어나 필요에 따라 손쉽게 이동하여 사용할 수 있습니다.

측정된 데이터는 스마트폰용 AgroLog 앱에서 실시간으로 확인할 수 있으며, 중요 임계값 도달 시 자동 알림을 제공하여 효율적이고 안전한 곡물 관리가 가능합니다.



습도 / 온도

DOL 139 온도, 습도, 이산화탄소 센서

DOL 139 온도·습도·이산화탄소 센서는 상대 습도, 온도, 이산화탄소(CO_2)를 동시에 측정하는 스마트 3-in-1 센서입니다. 환경 관리에 필요한 세 가지 핵심 요소를 하나의 센서로 측정할 수 있어 설치가 간편하고 유지 관리가 편리하며, 비용 효율적인 솔루션을 제공합니다.

센서는 견고한 케이스와 엄선된 필터로 보호되며, 세척 및 소독은 물론 고압 세척 과정에서도 안전하게 사용할 수 있도록 전용 보호 캡이 함께 제공됩니다.





온도



DOL 112 온도 센서

DOL 112 온도 센서는 여섯 가지 버전으로 제공되는 간편하고 비용 효율적인 솔루션입니다. 제공되는 버전은 PT100(2선식, 3선식, 4선식), PT1000(2선식, 3선식, 4선식), 그리고 NTC(1K 및 10K)입니다.

이 센서는 DOL의 다른 센서 솔루션과 동일한 높은 품질을 기반으로 제작된 견고한 표준 온도 센서로, 내구성이 요구되는 환경에 적합합니다. 동작 온도 범위는 -40°C에서 +100°C까지이며, 실내외 온도 측정 모두에 사용할 수 있습니다. 또한 IP68 등급을 충족하여 먼지 유입을 완벽히 차단하고, 최대 1미터 깊이의 물에 30분 이상 잠겨도 방수가 보장됩니다.

정확도 면에서도 우수하여 PT100 및 PT1000은 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 의 정밀도를 제공하며, NTC는 25°C 기준으로 1K 버전은 $\pm 3\%$, 10K 버전은 $\pm 1\%$ 의 정확도를 제공합니다.

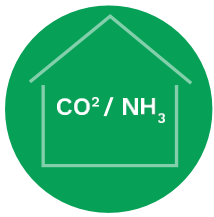


DOL 115 온도 센서

DOL 115 온도 센서는 2미터 케이블이 포함된 정밀 온도 측정 센서로, 측사용으로 설계되었으나 다양한 산업 현장에도 폭넓게 활용할 수 있습니다.

이 센서는 두 개의 아날로그 출력을 제공하며, 출력 저항이 매우 낮고 단락 및 배선 오류에 대한 완벽한 보호 기능을 갖추고 있습니다.

또한 마이크로프로세서로 제어되어 안정적인 성능을 보장하며, 작동 상태와 오류 진단을 직관적으로 확인할 수 있는 2색 발광 다이오드(LED)가 장착되어 있습니다.



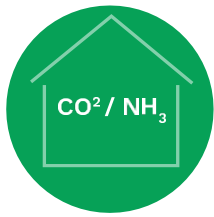
가스

DOL 53 암모니아 센서

DOL 53 암모니아 센서는 수상 경력이 있는 제품으로, 축사 내 암모니아(NH_3) 농도를 연속적으로 측정하도록 설계되었습니다. 축산 환경에서 높은 암모니아 농도가 생산성에 미치는 부정적인 영향은 잘 알려져 있으며, DOL 53을 통해 농가는 암모니아 농도를 지속적으로 모니터링하고 수치가 상승할 경우 즉시 시정 조치를 취할 수 있습니다.

이 센서는 저농도부터 고농도까지 정확한 암모니아 농도 측정을 제공하며, 다른 가스에 대한 교차 감도를 최소화하고 교정 없이도 긴 수명을 유지합니다. 또한 별도의 튜브나 펌프가 필요하지 않아 축사 내부에 직접 설치할 수 있습니다. DOL 53은 0~10V의 출력 범위로 1.5~100ppm의 암모니아 농도를 측정합니다.





가스



DOL 119 이산화탄소 센서

DOL 119 이산화탄소 센서는 혁신적인 차세대 센서로, IP67 보호 등급을 갖추어 혹독한 환경에서도 안정적으로 사용할 수 있습니다. 보호 캡을 장착하면 축사 내 고압 세척 과정에서도 센서를 분해할 필요가 없어 관리가 편리합니다.

이 센서는 동물의 쾌적한 생활 환경을 모니터링하는 동시에, 직접 연소 난방을 사용하는 축사에서 발생할 수 있는 고장 상태를 부분적으로 감시할 수 있도록 설계되었습니다.



DOL 51 공기 청정용 암모니아 센서

DOL 51 암모니아 센서는 암모니아(NH_3)의 연속 측정을 위해 특별히 설계된 센서입니다. 이 제품은 응축을 방지하는 가열 덕트를 통해 공기가 측정 입구로 유입되도록 하는 혁신적인 설계를 적용하여, 까다로운 환경에서도 안정적으로 작동할 수 있습니다.

공기 청정기의 청정 가스 측은 대표적인 응용 분야로, 필터를 통과한 뒤 남아 있는 잔류 암모니아 농도를 DOL 51을 통해 정확하게 측정할 수 있습니다. 이를 통해 배기 공기의 청정도를 기록하는 데 필요한 핵심 데이터를 제공합니다.

또한 DOL 51에서 수집한 데이터는 공기 청정기 입구 측에서 측정된 DOL 53의 데이터와 결합되어, 공기 청정기 첨가제 비용을 최소화하고 최대 효율로 작동할 수 있도록 지원합니다.



조도

DOL 16 조도 센서

DOL 16 조도 센서는 조도를 렉스(lux) 단위로 측정하도록 설계된 센서입니다. 혹독한 축산 환경에서도 견딜 수 있도록 개발되었으며, 다양한 산업 분야에도 적합합니다. 조도는 육계의 성장과 산란계의 산란율 최적화에 중요한 요소이며, DOL 16을 활용해 조도를 능동적으로 제어하면 생산성을 높이는 동시에 에너지를 절약할 수 있습니다. DOL 16 센서는 0~50렉스부터 0~1000렉스까지 다양한 출력 범위로 제공되어 사용 환경에 맞게 선택할 수 있습니다.





기상

DOL 58 기상 센서



DOL 58 기상 센서는 풍향, 풍속, 기압을 측정하는 센서입니다. 풍속과 풍향은 초음파를 이용해 측정되므로 움직이는 부품이 없어 일반적인 기상 센서와 달리 임펠러나 풍향계가 필요하지 않습니다. 이로 인해 DOL 58은 내구성과 신뢰성이 뛰어나며, 유지 관리 또한 편리합니다.

이 센서는 DOL 58은 0~10V 또는 4~20mA 출력으로 제공되며, 기압 대신 온도 출력을 지원하는 버전도 마련되어 있어 사용 환경에 따라 선택할 수 있습니다.

DOL 111 강우 감지 센서



DOL 111 강우 감지 센서는 광학식 강우 감지기로, 내장된 광학 프로브를 통해 빔방울을 감지합니다. 30m 케이블이 기본 제공되어 설치가 간편하며, 축사에서 비가 내릴 경우 유입구를 자동으로 닫도록 컴퓨터와 연동할 수 있습니다.

이 센서는 주기 프로그램을 무시하고 강우 시 시스템을 자동으로 정지시키며, 비가 멈춘 뒤에도 일정 시간 동안 정지 상태를 유지하도록 설계되었습니다. 따라서 관개 컨트롤러와 함께 사용하면 들판의 스프링클러 작동을 효과적으로 제어할 수 있습니다. 센서가 건조해지거나 강우량이 시간당 6.35mm 미만으로 줄어들면 관개는 자동으로 재개됩니다.



기압 / 부속품

DOL 18 음압 센서



DOL 18 음압 센서는 매우 정밀한 음압 측정을 위해 설계된 센서입니다. 주로 축사 내 음압을 모니터링하여 압력이 지나치게 낮거나 높을 경우 경보를 울리는 데 사용되지만, 음압 측정이 필요한 다른 다양한 환경에서도 활용할 수 있습니다. DOL 18은 25Pa부터 1250Pa까지 폭넓은 측정 범위를 지원하며, 0-5V, 0-10V, 4-20mA 등 다양한 출력 방식으로 제공됩니다.

부속품

환경 센서는 정기적인 청소가 필요한 축사에서 자주 사용되므로, 센서를 손쉽게 보호하고 분리·재장착할 수 있어야 합니다. 이에 따라 당사는 쉽고 편리한 설치를 위해 다양한 보호 캡과 플러그 시스템을 제공합니다.

축사 환경은 높은 습도와 먼지가 센서 소자에 큰 부담을 주기 때문에, 당사의 센서는 이러한 조건을 견딜 수 있도록 특별히 설계되었습니다. 또한 암모니아 센서의 수명을 연장할 수 있도록 교체용 센서 부속품도 함께 제공하고 있습니다.



보호 캡
DOL 104, 114, 115



보호캡
DOL 119, 139



DOL 53용 방수 부속품



플러그
시스템
DOL 114



M12 플러그가 있는
2m 케이블 (DOL 16,
114, 119용 실링
플러그 포함)



교체용 센서 부속품
DOL 51, 53

Follow us



LinkedIn



Facebook



YouTube



X



dol-sensors a/s

덴마크 DOL 센서 한국 독점 공식 판매처

ONESPRING | <https://onespring.co.kr>

www.dol-sensors.com