



DL-301-IP65
DL-302-IP65
DL-303-IP65
DL-304-IP65
DL-305-IP43
DL-306-IP65
DL-307-IP65
DL-308-IP65

원격 CO/CO2/HCHO/TVOC/NH3/H2S/온도/습도/노점
 Data Logger 모듈

특징

- CO, CO2, HCHO, TVOC, NH3, H2S, 온도, 습도, 노점 측정 기록 가능
- 비분산 적외선 (NDIR) CO2 센서
- 전기화학 센서
- 2.8" LCD 터치 스크린
- 최대 450,000 기록 with 날짜 및 시간 스탬프
- Touch-screen 및 Web-based 구성 인터페이스
- 간단하고 강력한 소프트웨어 유틸리티, iOS 앱 및 Android 앱 포함
- 화면에 다국어 메시지 표시 가능
- DCON, Modbus RTU/TCP, 및 MQTT 프로토콜 지원
- RS-485/Ethernet/PoE 통신 인터페이스 포함
- 청각/시각 알람 또는 IAQ 장치 제어용 릴레이 출력(Relay Output)
- 중복 전원 입력 포함: PoE (IEEE 802.3af, Class 1) 및 DC 입력
- IP65/IP43 보호 승인

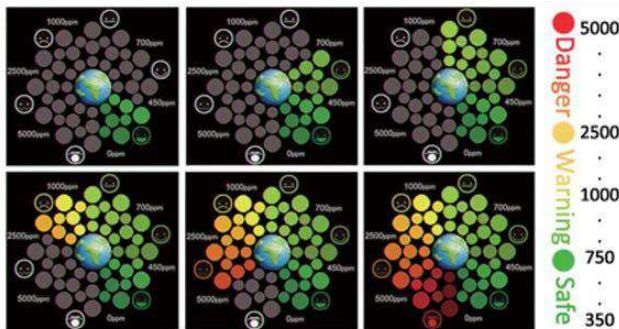


소개

DL-300-IP65/IP43 시리즈 데이터 로거 장치는 날짜 및 시간 스탬프를 포함하여 CO, CO2, HCHO, TVOC, NH3, H2S, 온도, 습도 및 노점 정보를 기록하는 데 사용할 수 있으며 최대 450,000개의 다운로드 가능한 기록을 저장할 수 있습니다. 데이터 로거와 동일한 로컬 네트워크에 연결되어 있으면 무료 Windows 소프트웨어, iOS 앱 또는 Android 앱을 사용하여 언제 어디서나 DL-300-IP65/IP43 시리즈 데이터 로거에서 실시간 데이터에 액세스할 수 있습니다. DCON, Modbus RTU 및 Modbus TCP와 같은 인기 있는 산업용 프로토콜과 새로운 M2M(Machine-to-Machine)/IoT(사물 인터넷) 연결 프로토콜인 MQTT에 대한 지원이 제공됩니다. DL-300-IP65/IP43 시리즈 데이터 로거는 RS-485, 이더넷 및 PoE를 포함한 널리 사용되는 통신 인터페이스를 통해 연결할 수 있으므로 기존 HMI 또는 SCADA 시스템에 장치를 쉽게 통합할 수 있으며, 또한 분산 제어 시스템에서 쉽게 유지 관리할 수 있습니다. IP65/IP43 버전은 IP65/IP43 등급 보호 승인을 제공하여 혹독한 환경의 산업용 애플리케이션을 위해 설계되었습니다. 견고한 RJ-45는 단단하고 견고한 연결을 보장하며 진동과 충격이 심한 애플리케이션에서도 안정적인 작동을 보장합니다.

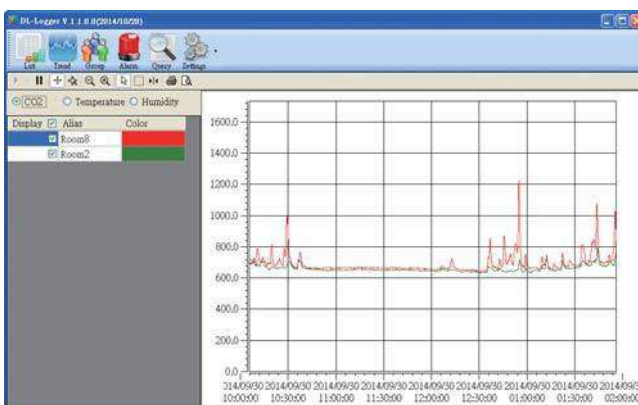
대형 2.8" LCD 터치 스크린,

CO/CO2 레벨 표시하는 명확한 색상의 차트 포함

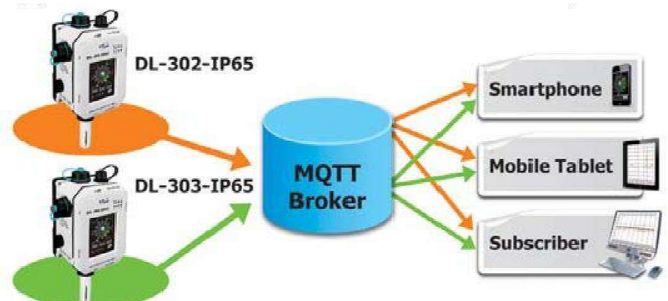


간단하고 강력한 유틸리티(Utility)

DL300 Utility는 모듈을 구성하고, 실시간 데이터를 모니터링 하고, DL-300 모듈을 그룹화하여 배포 그룹의 상태를 보고 관리할 수 있습니다. 이 Utility를 사용하면 로거 데이터를 다운로드하여 .CSV 파일로 내보낸 다음 분석을 위해 모든 산업 표준 software 또는spread sheet로 가져올 수 있습니다



IoT 애플리케이션을 위한 MQTT 프로토콜 지원



Multi-platform 원격 접속 Software

DL-300 Data Logger의 실시간 데이터는 DL300 Utility, iOS 또는 Android 앱, 또는 일반 웹 브라우저를 사용하여 언제 어디서나 접속할 수 있습니다. 단, 데이터 로거와 동일한 로컬 네트워크에 연결되어 있어야 합니다.



여러 언어로 메시지 표시

Display-message-on-screen 기능은 UTF-8 인코딩을 기반으로 여러 언어 문자 집합을 지원합니다. 사전에 구성된 메시지 또는 동적 메시지는 Modbus 명령을 사용하여 원격으로 표시하거나, 동적 메시지를 웹 기반 인터페이스를 통해 보낼 수 있습니다.



■ Applications

버섯 농장

버섯 성장 수확량은 CO2 농도, 온도 및 습도 값의 환경을 모니터링하는 데 오랜 시간이 필요하며, 성장 환경은 습도가 높은 조건입니다. 일반 장비는 이러한 환경에서 작동할 수 없지만 DL-302-IP65는 -20°C에서 +50°C까지의 작동 온도에서 CO2, 온도, 습도 및 노점 정보를 날짜 및 시간 스탬프와 함께 기록하는 데 사용할 수 있으며 최대 450,000개의 다운로드 가능한 기록을 저장할 수 있습니다. WISE-5231-3GWA는 타이머 및 일정 기능을 제공합니다. 사용자가 제어 논리 실행을 위해 특정 날짜 또는 시간을 예약하거나 시간 지연과 같은 특정 작업을 수행할 수 있습니다. 제공된 달력 사용자 인터페이스를 통해 일정 설정을 보다 효율적이고 유연하게 수행할 수 있습니다. 여기에는 프로그래밍이 필요하지 않으며 몇 가지 간단한 설정만으로 농장 생산 제어 및 품질 관리, 생산 재개 등을 달성할 수 있습니다.



돼지 농장

암모니아와 황화수소는 가축 사육 환경에서 가장 해로운 가스 두 가지입니다. 동물의 성장과 면역에 직접적인 영향을 미칩니다. 돼지 농장은 NH3 농도, 온도 및 습도 값의 환경을 장기적으로 즉각적으로 모니터링해야 합니다. 일반 장비는 이러한 환경에서 작동할 수 없지만 DL-305-IP43은 -20°C에서 +50°C의 작동 온도에서 날짜 및 시간 스탬프와 함께 NH3, 온도, 습도 및 이슬점 정보를 기록하는 데 사용할 수 있으며 최대 450,000개의 다운로드 가능한 기록을 저장할 수 있습니다. WISE-5231-3GWA는 타이머 및 일정 기능을 제공합니다. 사용자가 제어 논리 실행을 위해 특정 날짜 또는 시간을 예약하거나 시간 지연과 같은 특정 작업을 수행할 수 있습니다. 캘린더 사용자 인터페이스가 제공되므로 일정 설정이 더 효율적이고 유연할 수 있습니다. 여기에는 프로그래밍이 필요하지 않으며, 몇 가지 간단한 설정만으로 농장의 생산 관리 및 품질 관리, 생산 재개 등을 달성할 수 있습니다.



시스템 사양

모델명	DL-301-IP65	DL-302-IP65	DL-303-IP65	DL-304-IP65	DL-305-IP43	DL-306-IP65	DL-307-IP65	DL-308-IP65	
시스템									
CO 알람	Yes	-	Yes	-					
CO2 알람	Yes		Yes	-					
HCHO 알람	-			Yes	-		Yes	-	
TVOC 알람	-			Yes	-			Yes	
NH3 알람	-				Yes	-			
H2S 알람	-					Yes	-		
상대습도/온도 알람	Yes								
소프트웨어									
Built-in Web Server	Yes								
CPU 모듈									
Real Time Clock	Yes								
Watchdog Timer	Yes, 모듈 (2.3 초), 통신 (프로그래밍 가능)								
디스플레이									
백라이트 수명	20,000 시간								
명도	160 cd/m2								
터치 패널	Yes								
LCD 정보 디스플레이	2.8 TFT (해상도 240 x 320 x 16), 불량 픽셀 <= 3 백라이트 수명 20,000 시간								
LED 표시기									
상태	PWR	정상 작동 시 녹색							
	Link	Ethernet-linked 시 녹색							
	S1 ~ S4	알람 조건 시 빨간색							
시스템									
보안	IP filter (whitelist) 및 비밀번호 (web)								
Real Time Clock	Yes								
Data Logger	Yes, 최대 450,000 저장								
Relay 출력									
타입	PhotoMos Relay × 4, 100 VDC @ 1 A								
COM 포트									
포트	1 x RS-485								
전송속도(Baud Rate)	1200 ~ 115200 bps								
프로토콜(Protocol)	DCON, Modbus/RTU								
Ethernet									
포트	10/100 Base-TX, 8-Pin RJ-45 x1(Auto-negotiating, Auto-MDI/MDIX, LED indicators)								
PoE	Yes								
프로토콜(Protocol)	Modbus/TCP, MQTT								
전원									
소비전력	PoE	2.9 W (최대)	3.0 W (최대)	3.1 W (최대)	2.0 W (최대)	2.9 W (최대)	2.9 W (최대)	2.1 W (최대)	2.0 W (최대)
	Non-PoE	2.7 W (최대)	2.8 W (최대)	2.8 W (최대)	2.0 W (최대)	3.0 W (최대)	3.0 W (최대)	2.1 W (최대)	2.0 W (최대)
PoE 전원 공급	IEEE 802.3af, Class 1 (48 V)								
단자대 전원	+12 to +48 VDC								
기구									
치수(mm)	116 x 211 x 70 (W x L x H)								
설치	DIN-Rail 또는 Wall Mounting								
보호 등급	IP65				IP43	IP65			
환경									
작동 온도	-20 ~ +50 °C								
보관 온도	-30 ~ +75 °C								
습도	10 ~ 90 % RH, 비응축								

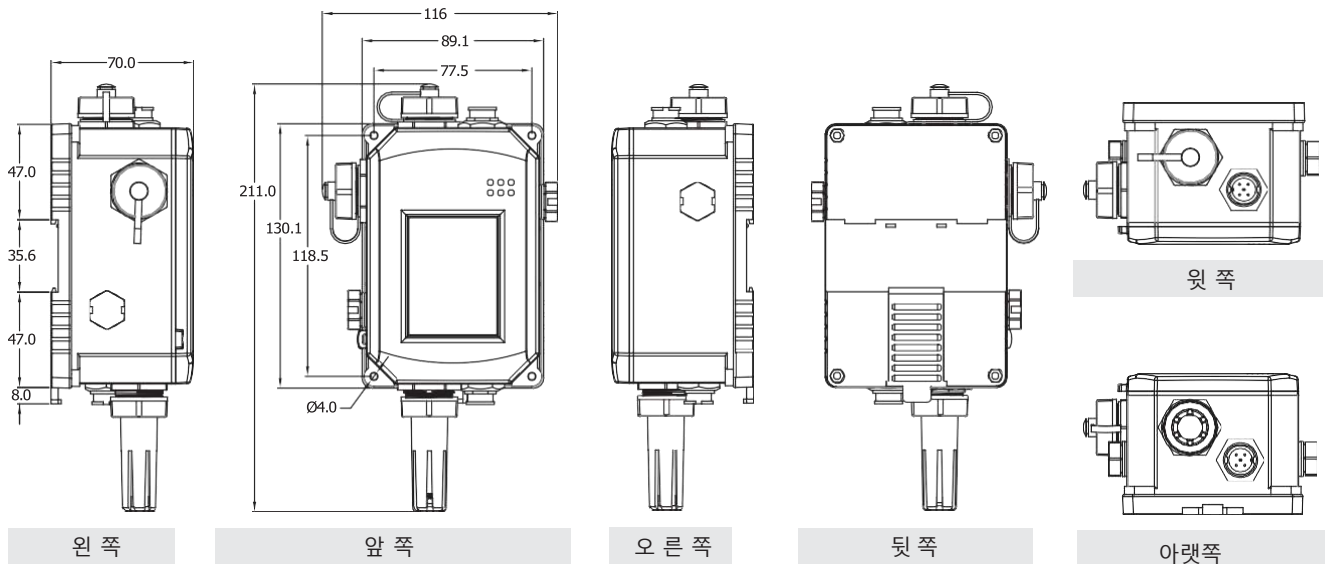
I/O 사양

모델명	DL-301-IP65	DL-302-IP65	DL-303-IP65	DL-304-IP65	DL-305-IP43	DL-306-IP65	DL-307-IP65	DL-308-IP65
CO 측정								
범위	0 to 1000 ppm (전기화학)	-	0 to 1000 ppm (전기화학)	-				
해상도	1 ppm	-	1 ppm	-				
정확도	측정 값의 ±5%	-	측정 값의 ±5%	-				
응답 시간	30 초	-	30 초	-				
준비 시간	300 초	-	300 초	-				
CO2 측정								
범위	-	0 to 9999 ppm (NDIR)		-				
해상도	-	1 ppm		-				
정확도	-	±30 ppm 측정값의 ±3%		-				
응답 시간	-	20 초		-				
준비 시간	-	60 초		-				
HCHO 측정								
범위	-			0 ppb to 2000 ppb (전기화학)	-		0 ppb to 2000 ppb (전기화학)	-
해상도	-			1 ppb	-		1 ppb	-
정확도	-			0 ~ 300ppb : ±30ppb > 300ppb : ±10%	-		0 ~ 300ppb : ±30ppb > 300ppb : ±10%	-
응답 시간	-			≤60 초	-		≤60 초	-
준비 시간	-			180 초	-		180 초	-
TVOC 측정								
범위	-			0 ppb to 60000 ppb (MEMS Metal Oxide)	-		0 ppb to 60000 ppb (MEMS Metal Oxide)	-
해상도	-			1 ppb	-		1 ppb	-
정확도	-			±15%	-		±15%	-
응답 시간	-			60 초	-		60 초	-
준비 시간	-			180 초	-		180 초	-
NH3 측정								
범위	-				0 to 100 ppm (전기화학)	-		
해상도	-				1 ppm	-		
정확도	-				측정값의 ±5%	-		
응답 시간	-				< 40 초	-		
준비 시간	-				60 초	-		
H2S 측정								
범위	-					0 to 100 ppm (전기화학)	-	
해상도	-					1 ppm	-	
정확도	-					측정값의 ±5%	-	
응답 시간	-					< 30 초	-	
준비 시간	-					60 초	-	
온도 측정								
범위	-20 to +50 °C							
해상도	0.1 °C							
정확도	±0.6 °C							
상대 습도 측정								
범위	0 to 100% RH, 비응축							
해상도	0.1% RH, 비응축							
정확도	±5% RH, 비응축							
노점								
범위	온도와 상대 습도를 사용하여 계산됨							
해상도	0.1 °C							

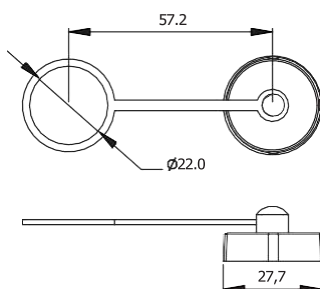
외관



치수 (Units: mm)

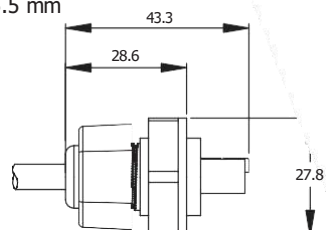


IP65 Ethernet Cap with Tether



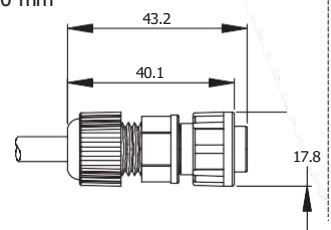
IP65 Ethernet Plug

Cable Dia:
Max. 7.0 mm
Min. 5.5 mm



IP65 PWR Plug

Cable Dia:
Max. 6.5 mm
Min. 5.0 mm



주문 정보

DL-301-IP65 CR	IP65 원격 CO/온도/습도/노점 Data Logger with 안전 알람 (RS-485, Ethernet, PoE) (RoHS)
DL-302-IP65 CR	IP65 원격 CO2/온도/습도/노점 Data Logger with 안전 알람 (RS-485, Ethernet, PoE) (RoHS)
DL-303-IP65 CR	IP65 원격 CO/CO2/온도/습도/노점 Data Logger with 안전 알람 (RS-485, Ethernet, PoE) (RoHS)
DL-304-IP65 CR	IP65 원격 CHO/TVOC/온도/습도/노점 Data Logger with 안전 알람 (RS-485, Ethernet, PoE) (RoHS)
DL-305-IP43 CR	IP43 원격 NH3/온도/습도/노점 Data Logger with 안전 알람 (RS-485, Ethernet, PoE) (RoHS)
DL-306-IP65 CR	IP65 원격 H2S/온도/습도/노점 Data Logger with 안전 알람 (RS-485, Ethernet, PoE) (RoHS)
DL-307-IP65 CR	IP65 원격 HCHO/온도/습도/노점 Data Logger with 안전 알람 (RS-485, Ethernet, PoE) (RoHS)
DL-308-IP65 CR	IP65 원격 TVOC/온도/습도/노점 Data Logger with 안전 알람 (RS-485, Ethernet, PoE) (RoHS)

액세서리

모델명	NS-205-IP67	NS-208PSE-IP67	NS-208-IP67
사진			
PoE	—	802.3af x 8	—
입력 전압 범위	+10 VDC ~ +30 VDC (1 kV Isolated)	+46 VDC ~ +53 VDC	+12 VDC ~ +53 VDC
설치	Wall Mounting	Wall Mounting	
치수 (W x L x H)(Unit: mm)	85 x 76 x 137	190 x 155 x 104	

IP67 RJ-45 플러그  4SASO-0001	Cap with Tether  4SASO-0004	IP67 방수 케이블, 1M  CA-05BFFM-LL7A01
---	--	--