

## Dräger Polytron® 5100 EC 독성 가스 및 증기 검지

Dräger Polytron® 5100 EC는 독성 가스나 산소를 검지하는 비용 효율적인 방폭 가스 검지기입니다. 특정 가스를 검지할 수 있도록 고성능 플러그 앤 플레이 방식의 전기화학 DrägerSensor®가 탑재되어 있습니다. 릴레이가 포함된 2선식 또는 3선식의 4 ~ 20mA 출력을 사용하면 대부분의 제어 시스템과 호환됩니다.



D-168-2016

## 장점

### 내구성이 강하고 민감한 지능형 DrägerSensor®

자체 개발한 전기화학 DrägerSensor가 탑재되어 있는 Polytron 5100은 100종이 넘는 독성 가스와 산소를 검지할 수 있습니다. 센서의 수명이 길어 까다로운 작업 환경에서도 지속적으로 측정할 수 있습니다. DrägerSensor는 해당 산업 부문에서 가장 광범위한  $-40^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F} \sim +150^{\circ}\text{F}$ ) 범위의 온도와 습도에서 사용 가능합니다. 내장 메모리에는 모든 교정 및 구성 정보가 포함되어 있습니다. 센서는 사전 교정된 상태로 공급되므로 수령하는 즉시 작동할 수 있습니다. 센서의 연결 상태가 본질적으로 안전하므로 화염방지기는 필요치 않으며 반응 시간이 빠르고 감도가 높습니다.

### 동일한 디자인, 동일한 작동 원리

Dräger Polytron 5100은 Polytron 5000 시리즈의 일부입니다. 이 시리즈에 해당되는 모든 검지기의 디자인과 사용자 인터페이스는 동일합니다. 따라서 기기 작동에 대한 교육 및 유지 관리 관련 요구사항이 비교적 간단합니다. 조명 화면은 상태 정보를 분명하게 표시하며 비개방형 자석 막대를 사용하여 기능에 신속하게 접속합니다. 정상 작동 중에는 가스 농도와 측정 단위가 표시됩니다. 칼라 LED(녹색, 황색, 적색)를 통해 추가 경보 및 상태 정보를 표시합니다.

### 외부 장비 제어용 릴레이 3개

별도 요청 시, 통합형 릴레이 3개가 있는 Dräger Polytron 5100의 제공도 가능합니다. 여기에 임의로 조정 가능한 농도 경보기 2개와 고장 경보 1개를 더하면 독립형 가스 검지 시스템으로 사용할 수 있습니다. 검지기와 중앙 제어장치 사이에 케이블을 추가하지 않고도 경보음, 신호등 또는 유사 장치를 제어할 수 있습니다.

### 모든 적용 분야에 적합하며 안전성과 내구성이 뛰어난 외함

Polytron 5100은 알루미늄 또는 스테인리스 스틸 소재로 제작된 등급 I, 구역 1 등급의 방폭 용기가 특징으로 다양한 환경에서 사용할 수 있습니다. 보호 유형 "e" 버전에는 편리한 도킹 스테이션이 포함되어 있어 전선관을 별도로 설치하지 않고도 위험 지역에 설치할 수 있습니다(승인된 경우에 해당).

### 원격 센서 옵션에서는 전선관이 필요하지 않습니다.

옵션으로 제공되는 원격 센서 용기를 이용하면 센서를 가스 검지기에서 멀리 떨어진 위치에 설치할 수 있습니다. 이를 통해 화면을 눈높이에 맞춘 상태로 접근이 어려운 장소에 있는 기체 구름의 잠재적인 위치와 가까운 곳에 센서를 두는 것이 가능합니다. 본질적으로 안전한 포트를 통해 센서를 가스 검지기에 연결하므로 원격 센서를 탑재할 때 전선관이 필요하지 않습니다. 최대 30m (10ft) 길이의 Dräger 케이블 장비를 이용하면 더욱 편리하게 설치할 수 있습니다. 연결 상태가 본질적으로 안전하므로 전력을 차단하거나 해당 구역을 재분류하지 않고도 위험 지역에서 '전원이 연결된 상태로 센서를 교체'할 수 있습니다.

## 시스템 구성요소



D-27777-2009

### Dräger REGARD® 3900

Dräger REGARD® 3900은 독성 물질, 산소 및 Ex 위험물질을 감지하는 독립 내장형 제어 시스템입니다. 제어 시스템은 설치한 입출력 보드 유형 및 수량에 따라 1 채널과 16 채널 사이에서 완전히 구성 가능합니다.

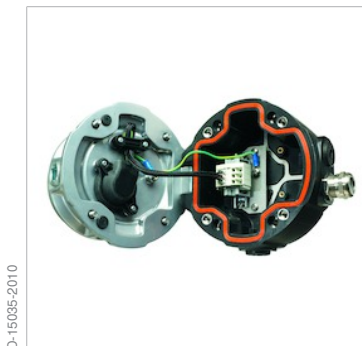


ST-335-2004

### Dräger REGARD®-1

Dräger REGARD®-1은 독립 실행형 단일 채널 제어 시스템으로 독성 물질, 산소, 폭발성 유해물질의 측정에 적합합니다. 제어 시스템은 4 ~ 20mA 또는 Dräger Polytron® SE Ex 측정 헤드의 단일 입력을 위한 완전한 구성이 가능합니다.

## 부속품



D-15085-2010

### 도킹 스테이션

안전을 위해 도킹 스테이션이 "e" 보호 유형에 맞는 Polytron® 5000 및 Polytron® 8000 시리즈의 모든 가스 검지기에 설치되어 있습니다. 물론 사전 조립도 가능합니다.

## 부속품



D-85369-2013

### 오염 방지 커버

오염 방지 커버가 센서에 물과 먼지가 묻지 않도록 보호합니다.



D-85345-2013

### 배관 장착 키트

배관 장착 키트를 사용하면 가스 검지기를 외부에 둔 상태로 통풍 배관 내부의 가스를 검지할 수 있습니다.

## 기술 데이터

### Dräger Polytron® 5100 EC

종류	방폭/방염 가스 검지기("d") 또는 안전 강화용 조합("d/e")			
가스	유독 가스 및 산소, 사용 센서에 따라 다름			
측정 범위	맞춤식 조정, 센서 데이터 시트 참조			
화면	백라이트 조명(3선식) 그래픽 LCD, 3개의 상태 LED(녹색/황색/적색)(3선식)			
전기 데이터	아날로그 신호 출력	정상 작동	4 ~ 20 mA	
		유지 관리	상수 3.4 mA 또는 4 mA ±1 mA 1 Hz 변조, (조정 가능)	
		결함	< 1.2 mA, 3선식 < 3 mA, 2선식	
	전원 공급	10 ~ 30 V DC, 3선식 18 ~ 30 V DC, 2선식		
전력 소비량(최대)	릴레이 불포함, 비원격	24 V, 80 mA		
	릴레이 포함, 원격	24V, 100mA		
릴레이 사양(선택 사항)	경보 릴레이 2개, 고장 릴레이 1개, SPDT 5 A @ 230 VAC, 5A @ 30 VDC, 저항성			
환경 조건 (센서 데이터 시트 참조)	기온	-40 ~ 65 °C(-40 ~ 149 °F)(릴레이 불포함) -40 ~ 65 °C(-40 ~ 149 °F)(릴레이 포함)		
	압력	20.7 ~ 38.4 inch Hg / 700 ~ 1,300 mbar		
	습도	0 ~ 100% r.h., 비응축		
외함	가스 검지기 외함	구리가 함유되지 않은 에폭시 코팅 알루미늄 또는 스테인리스 스틸 SS316 L		
	센서 외함	폴리아미드		
	용기 보호 등급	NEMA 4X, 7, IP65/66/67		
	케이블 진입점	3/4" NPT 나사형 구멍 또는 M20 케이블 그랜드		
	크기(약) (H x W x D)	도킹 스테이션 불포함	11.0" x 5.9" x 5.1" / 280 x 150 x 130 mm	
		도킹 스테이션 포함	11.0" x 7,1" x 7,5" / 280 x 180 x 190 mm	
	중량(약)	알루미늄 도킹 스테이션 불포함	3.0 kg(6.6 lb)	
		SS316 L 도킹 스테이션 불포함	5.0 kg(11.0 lbs)	
		알루미늄 도킹 스테이션 포함	4.5 kg(10.0 lbs)	
		SS316 L 도킹 스테이션 불포함	6.5 kg(14.3lbs)	
승인*	UL	I등급, 1구역, A, B, C, D 그룹; II등급, 1구역, E, F, G 그룹; I등급, 1영역, 그룹 IIC; T-코드 T6/T4		
	CSA	I등급, 1구역, A, B, C, D 그룹; II등급, 1구역, E, F, G 그룹; I등급, 1영역, 그룹 IIC, T-코드 T6/T4		
	IECEX	Ex db [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C; "d" 버전 Ex db e [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C; "e" 버전 Ex tb [ia] IIIC T135 °C Db		
	ATEX	II 2G Ex db [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C; "d" 버전		
		II 2G Ex db e [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C;		

## 기술 데이터

	“e” 버전
	II 2D Ex tb [ia] IIIC T135 °C Db
CE 인증	ATEX(지침 2014/34/EU) 전자기 적합성(2014/30/EU 지침) 저전압(2014/35/EU 지침)
* 모든 도킹 스테이션은 ATEX/IECEx 승인만 보유	

## 주문 정보

### Dräger Polytron® 5100 EC

Dräger Polytron® 5100 EC d A	83 44 403
Dräger Polytron® 5100 EC d A 릴레이	83 44 404
Dräger Polytron® 5100 EC e A(도킹 스테이션 포함)	83 44 421
Dräger Polytron® 5100 EC e A 릴레이(도킹 스테이션 포함)	83 44 422
Dräger Polytron® 5xx0 키트 (스테인리스 스틸 외함 등 맞춤형 구성)	83 44 500

### 부속품

자석 막대		45 44 101
파이프 장착 브라켓		45 44 198
배관 장착 키트		68 12 725
원격 EC 검지 헤드용 배관 장착 어댑터		83 17 617
원격 어댑터 RS 스테인리스 스틸		83 23 404
원격 EC 검지 헤드(장착 키트 포함)		68 12 684
IR 연결 키트 Polytron® 5000/8000		45 44 197
PolySoft		83 23 405
PolySoft 프리미엄		83 23 411
원격 EC 검지 헤드용 연결 케이블(플러그 포함)	16 ft / 5m	83 23 305
	49 ft / 15m	83 23 315
	98 ft / 30m	83 23 330
방수 커버		68 12 510
가스 처리 어댑터	PE(배관 포함)	45 09 314
교정 어댑터 Viton®		68 10 536

Viton®은 DuPont의 등록 상표입니다.

메모

## 메모

본사  
Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53–55  
23558 Lübeck, Germany  
[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

한국드레가주식회사  
서울시 송파구 총민로 10  
8층 S-21호  
(문정동 가든파이트 빌, 8층)  
전화 +82 2-708-6400  
팩스 +82 2-3675-8500

다음에서 해당 지역의 판매  
대리점을 찾으십시오.  
[www.draeger.com/  
yeonlagcheo](http://www.draeger.com/yeonlagcheo)

