

고정밀 다기능 측정기

testo 435 - 실내공기질 및 공조시스템 점검용

광범위한 프로브 선택(옵션):

실내공기질 측정용 IAQ 프로브

온도와 대기습도 측정을 위한 통합형 열선 프로브

베인과 열선 프로브

피토투브용 내장 차압 프로브(버전참고)

온습도 열선 프로브(버전참고)

사용자 프로파일을 통한 손쉬운 사용

PC 소프트웨어를 통한 분석과 측정 데이터 보관 및 문서화
(버전참고)



°F

%RH

m/s

hPa

ppm
CO₂

Lux

모든 HVAC 파라미터 측정

testo 435 다기능 측정기는 신뢰할 수 있는 실내공기질 분석 파트너입니다. 실내공기질은 작업공간에서의 “웰빙” 조건의 척도를 보여주며 다른 한편으로는 창고나 생산공정의 중요한 요소를 측정합니다.

이외에도 testo 435를 사용함으로써 공기 조화 시스템 조정을 통한 에너지 효율 최적화에도 이바지 할 수 있습니다. CO₂, 상대습도, 실내 온도 측정값은 실내공기질을 평가하는 중요 지표입니다. 추가적으로 절대압, 통풍, 조도, U-value(열관류율, 단열 성능)를 측정할 수 있습니다. 열선 프로브, 베인, 피토투브를 통해 풍속 및 기류 측정이 가능합니다.

모든 적용시장에서 적용가능

testo 435는 네 가지 버전이 있습니다. 적용시장에 따라 버전을 선택할 수 있으며 내장 차압 뿐만 아니라 추가적으로 메모리, PC 소프트웨어와 프로브의 범위를 확장할 수 있습니다.

기술데이터

testo 435-1

testo 435-1. 공기조화, 실내공기질 (IAQ) 측정용 다기능 측정기 (배터리, 자체 성적서 포함)

제품번호 0560 4351



testo 435-2

testo 435-2. 메모리 기능이 있는 공기조화, 실내공기질(IAQ) 측정용 다기능 측정기 (배터리, 자체 성적서, PC 소프트웨어, USB 데이터 케이블 포함)

제품번호 0563 4352

testo 435-3

testo 435-3. 공기조화, 실내공기질 (IAQ) 측정용 다기능 측정기 (배터리, 자체 성적서, 차압 프로브 내장)

제품번호 0560 4353

testo 435-4

testo 435-4. 메모리 기능이 있는 공기조화, 실내공기질(IAQ) 측정용 다기능 측정기 (배터리, 자체 성적서, PC 소프트웨어, USB 데이터 케이블, 차압 프로브 내장)

제품번호 0563 4354

사용자 프로파일로 작업편의 향상

testo 435의 작업이 쉽고 효율적: 일반적인 덕트 측정 모드 및 IAQ 측정 모드가 저장되어 있습니다. 이것은 불필요하고 복잡한 과정을 단축할 수 있습니다.

보안 측정 데이터 모니터링

덕트에서의 데이터와 장기간 난류 측정 및 쾌적도의 데이터가 있는 측정 보고서가 고객에게 제공됩니다. 회사 로고도 문서에 넣을 수 있습니다. testo 435-1과 testo 435-3은 일정 간격으로 테스트 프린터를 통해 출력할 수 있습니다.



2개 외장 프로브 연결

기술데이터

작동온도	-20 ~ +50 °C
보관온도	-30 ~ +70 °C
크기	220 x 74 x 46 mm
배터리	Alkali manganese, mignon, Type AA
배터리 수명	200 시간(통상적인 베인 측정)
무게	428 g
재질/하우징	ABS/TPE/Meta
보호등급	IP54
보증기간	2년

기술데이터

testo 435 버전 개요

하단의 표는 버전에 따른 연결 프로브 표입니다.

연결 프로브(옵션)	testo 435-1	testo 435-2	testo 435-3	testo 435-4
CO ₂ , 온도, 실내 공기 습도, 절대압 측정용 IAQ 프로브	X	X	X	X
온도와 대기 습도가 포함된 열선 풍속 프로브	X	X	X	X
베인과 열선 풍속 프로브	X	X	X	X
침투형 또는 대기/표면 측정용 온도 프로브	X	X	X	X
대기 CO 프로브	X	X	X	X
절대압 프로브	X	X	X	X
피토투브와 모니터링 필터로 유속 측정을 위한 내장 차압측정			X	X
실내 공기 속도 평가를 위한 난류 측정을 위한 컴포트 프로브		X		X
대기 온습도 측정용 습도 프로브		X		X
밝기 측정용 조도 프로브		X		X
U-value 측정을 위한 스페셜 프로브		X		X
제품장비				
편리한 사용자 프로파일	X	X	X	X
일루미네이트 디스플레이	X	X	X	X
테스토 프린터(옵션)	X	X	X	X
10,000개 데이터 저장(내장 메모리)		X		X
측정값을 분석, 취합, 문서화가 가능한 PC 소프트웨어		X		X

testo 435-1/-2/-3/-4

프로브 타입	NTC	K타입(NiCr-Ni)	T타입(Cu-CuNi)	테스토 습도 센서
측정범위	-50 ~ +150 °C	-200 ~ +1370 °C	-200 ~ +400 °C	0 ~ +100 %UR
정확도 ±1 Digit	±0.2 °C(-25 ~ +74.9 °C) ±0.4 °C(-50 ~ -25.1 °C) ±0.4 °C(+75 ~ +99.9 °C) 측정값의 ±0.5%(나머지 범위)	±0.3 °C(-60 ~ +60 °C) ±(0.2 °C 측정값의 +0.3%) (나머지 범위)	±0.3 °C(-60 ~ +60 °C) ±(0.2 °C 측정값의 +0.3%) (나머지 범위)	프로브 참조
분해능	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 %RH
프로브 타입	베인	열선(Hot wire)	절대압	CO ₂ (IAQ 프로브)
측정범위	0 ~ +60 m/s	0 ~ +20 m/s	0 ~ +2000 hPa	0 ~ +10000 ppm CO ₂
정확도 ±1 Digit	프로브 참조	프로브 참조	프로브 참조	프로브 참조
분해능	0.01m/s(60 베인) 0.1 m/s(16 베인)	0.01 m/s	0.1 hPa	1 ppm CO ₂

testo 435-2/-4

testo 435-3/-4

프로브 타입	Lux	절대압
측정범위	0 ~ +100000 Lux	0 ~ +25 hPa
정확도 ±1 Digit	프로브 참조	±0.02 hPa(0 ~ +2 hPa) 측정값의 1%(나머지 범위)
분해능 / 과부하	1 Lux; 0.1 Hz	0.01 hPa / 200 hPa

액세서리

케이스	제품번호	
서비스 케이스, 측정기/프로브 보관용, 크기: 400 x 310 x 96 mm	0516 0035	
서비스 케이스, 측정기/프로브/액세서리 보관용, 크기: 520 x 380 x 120 mm	0516 0435	

추가 액세서리		
핸들, 탈부착식 testo 635, testo 435 프로브와 연결	0430 9735	
testovent 410, 풍량 퓨넬, Ø 340/330x330mm(케이스 포함)	0554 0410	
testovent 415, 풍량 퓨넬, Ø 210/210x210mm(케이스 포함)	0554 0415	
퓨넬세트 Ø 200 mm의 디스크 밸브용 퓨넬과 330 x 330 mm의 환기용 밸브	0563 4170	
5 m 실리콘호스, 최대 압력 700 hPa(mbar)	0554 0440	
차압 측정 연결 호스 실리콘	0554 0453	
습도 교정 시액 세트 (11.3%RH/75.3%RH, 습도 프로브용 아답터 포함)	0554 0660	
테프론 신터캡, Ø12 mm, 부식물질, 고습 범위 (장시간 측정시)	0554 0756	
스테인레스 스틸 신터 캡, Ø12 mm - 고품속, 분진있는 곳 측정시	0554 0647	
플러그인 아답터, 5 VDC, 500 mA	0554 0447	
리튬배터리 CR2032	0515 0028	
접착제(고정/봉합을 위한)	0554 0761	

프린터와 액세서리		
무선 testo 프린터, IRDA와 적외선 인터페이스 (감열지 1롤과 배터리 4개)	0554 0549	
적외선 프린터용 감열지(6롤), 반영구적-10년까지 보관가능	0554 0568	
프린터용 감열지(6롤)	0554 0569	
외부 충전기(4개의 Ni-MH 충전지 포함), 100-240 V, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610	

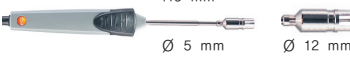
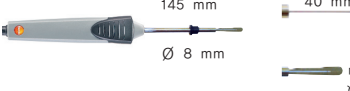
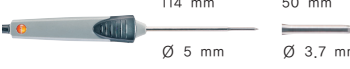
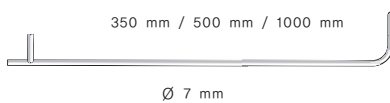
교정성적서		
ISO 교정성적서/온도; 표면용 프로브; 교정 포인트 +60 °C; +120 °C; +180 °C	0520 0071	
ISO 교정성적서/습도, 전자식 습도계 교정 포인트 +25°C에서 11.3%RH와 75.3%RH	0520 0006	
ISO 교정성적서/압력, 5포인트의 압력 범위로 나누어 기기 성능 테스트	0520 0005	
ISO 교정성적서/풍속-열선, 베인 풍속계; 교정 포인트 0.5; 0.8; 1; 1.5 m/s	0520 0024	
ISO 교정성적서/풍속-열선, 베인 풍속계, 피토판; 교정 포인트 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0004	
ISO 교정성적서/풍속-열선, 베인 풍속계, 피토판; 교정 포인트 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034	
ISO 교정성적서/조도, 조도 프로브; 교정 포인트 0; 500; 1000; 2000; 4000	0520 0010	
ISO 교정성적서/CO2, CO2 프로브; 교정 포인트 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033	

프로브

프로브 타입	그림	측정범위	정확도	t ₉₉	제품번호
IAQ 프로브(testo 435-1/-2/-3/-4)					
IAQ 프로브, CO ₂ , 습도, 온도, 절대압 측정		0 ~ +50 °C 0 ~ +100 %RH 0 ~ +10000 ppm CO ₂ +600 ~ +1150 hPa	±0,3 °C ±2 %RH(+2 ~ +98 %RH) ±(50 ppm CO ₂ 측정값의 ±2%) (0 ~ +5000 ppm CO ₂) ±(100 ppm CO ₂ 측정값의 ±3%) (+5001 ~ +10000 ppm CO ₂) ±3 hPa		0632 1535
대기 CO 프로브, 빌딩이나 룸에서 CO감지용		0 ~ +500 ppm CO	측정값의 ±5%(+100,1 ~ +500 ppm CO) ±5 ppm CO(0 ~ +100 ppm CO)		0632 1235
풍속 프로브(testo 435-1/-2/-3/-4)					
12 mm 열선 프로브, 풍속, 온도, 습도 동시측정, 텔레스코프 핸들 (최대 745 mm)		-20 ~ +70 °C 0 ~ +100 %RH 0 ~ +20 m/s	±0,3 °C ±2 %RH(+2 ~ +98 %RH) ±(0,03 m/s 측정값의 +4%)		0635 1535
16 mm 베인 프로브, 텔레스코프 핸들포함(최대 890 mm)		+0,6 ~ +40 m/s 작동범위 0 ~ +60 °C	±(0,2 m/s 측정값의 +1,5%)		0635 9535
60 mm 베인 프로브, 텔레스코프 핸들 포함(최대 910 mm)		+0,25 ~ +20 m/s 작동범위 0 ~ +60 °C	±(0,1 m/s 측정값의 +1,5%)		0635 9335
7,5 mm 열선 프로브, 텔레스코프 핸들포함(최대 820 mm)		0 ~ +20 m/s -20 ~ +70 °C	±(0,03 m/s 측정값의 +5%) ±0,3 °C(-20 ~ +70 °C)		0635 1025
퓨넬 측정(testo 435-1/-2/-3/-4)					
100 mm 베인 프로브		+0,3 ~ +20 m/s 0 ~ +50 °C	±(0,1 m/s 측정값의 +1,5%) ±0,5		0635 9435
퓨넬세트 Ø200 mm의 디스크 밸브용 퓨넬과 330 x 330 mm의 환기용 밸브					0563 4170
절대압 프로브(testo 435-1/-2/-3/-4)					
절대압 프로브 2000 hPa		0 ~ +2000 hPa	±5 hPa		0638 1835
대기용 프로브²⁾(testo 435-1/-2/-3/-4)					
견고한 NTC 대기용 프로브, 고정 케이블 1,2 m	 115 mm Ø5 mm 50 mm Ø4 mm	-50 ~ +125 °C	±0,2 °C(-25 ~ +80 °C) ±0,4 °C(나머지 범위)	60초	0613 1712

2) 더 많은 온도 프로브는 www.testo.co.kr 참조

프로브

프로브 타입	그림	측정범위	정확도	t ₉₉	제품번호
표면용 프로브 ²⁾ (testo 435-1/-2/-3/-4)					
빠른 반응 속도를 가진 써모커플 표면 측정 프로브, 굴곡이 있는 표면도 측정 가능, 단기간에는 500 ℃ 까지 측정 가능, 써모커플 K타입, 고정케이블		-60 ~ +300 ℃	Class 2 ¹⁾	3초	0602 0393
파이프 측정용 프로브, 파이프 직경 5~65 mm 교체가능한 측정 헤드 포함, 측정범위 단시간 +280 ℃까지, 열전대 K타입, 고정케이블		-60 ~ +130 ℃	Class 2 ¹⁾	5초	0602 4592
파이프 측정용 집게형(클램프) 프로브, 직경 15~25 mm 까지, 단시간 측정범위 최대 +130℃까지, 열전대 K타입, 고정케이블		-50 ~ +100 ℃	Class 2 ¹⁾	5초	0602 4692
빠른 반응 속도의 노 형태의 표면 프로브, 좁은 구멍이나 홈 측정을 위한 프로브, K타입, 고정케이블		0 ~ +300 ℃	Class 2 ¹⁾	5초	0602 0193
침투용 프로브 ²⁾ (testo 435-1/-2/-3/-4)					
방수/침투용 프로브, 열전대 K타입, 고정케이블 1,2 m		-60 ~ +400 ℃	Class 2 ¹⁾	7초	0602 1293
IAQ 프로브(testo 435-2/-4)					
난기류 패적도 측정용 프로브, 텔레 스코프 핸들(최대 820 mm)		0 ~ +50 ℃ 0 ~ +5 m/s	±0.3 ℃ ±(0.03 m/s 측정값의 +4%)		0628 0109
광도 측정, Lux 프로브		0 ~ 100,000 Lux 0 ~ 300 Hz	정밀도 Lux(DIN 5032에 따름). f1 = 6% = V(Lambda) 적용 f2 = 5% = cos(등급과 같음) Class C 정밀도 Hz: 전체 범위값의 ± 0.1%		0635 0545
습도용 프로브(testo 435-2/-4)					
온/습도용 프로브		-20 ~ +70 ℃ 0 ~ +100 %RH	±0.3 ℃ ±2 %RH(+2 ~ +98 %RH)		0636 9735
표면용 프로브 ²⁾ (testo 435-2/-4)					
U-value값을 결정하는 온도프로브, 벽온도 측정을 위한 센서 시스템		-20 ~ +70 ℃	Class 1 ¹⁾ U값 ±0.1 전체 범위값의 ±2% *		0614 1635
		U값 결정시 온도프로브 추가필요. 예) 0613 1001/0613 1002(추천)/0602 1793 *외부온도와 외내부 대기차가 20K용 NTC와 무선 프로브 사용			
피토크관(testo 435-3/-4)					
피토크관, 350 mm, Ø7 mm, 스테인레스 스틸, 풍속 측정용		작동범위 0 ~ +600 ℃			0635 2145
피토크관 길이 500 mm					0635 2045
피토크관 길이 1000 mm					0635 2345

1) 유럽연합 표준 EN 60584-2-에 따르면 4등급의 경우 -400~1200 °C임

2) 더 많은 온도 프로브는 www.testo.co.kr



테스토코리아(유)

서울본사

서울특별시 영등포구 문래동5가 4-1 KT&G빌딩 5층

TEL: 02) 2672-7200 FAX: 02) 2679-9853

E-mail: testo@testo.co.kr

창원사무소

경남 창원시 마산 합포구 산호동 202-6 썬프라자빌딩 B동 209호

TEL: 055) 222-2470 FAX: 055) 222-2570