

HVAC(공기조화 및 냉동)용 다기능 측정기

측정-저장-프린트-PC분석



공조 시스템의 흡기, 배기상의 온도, 습도, 풍속, 풍량 측정

°C

%RH

td



덕트 아울렛의 풍속 측정

g/kg

m/s

m³/h



차압 측정을 통한 필터 감시

hPa

ppm
CO₂

ppm
CO



CO, CO₂ 프로브를 통한 내부 공기질 측정

제품개요

- 다기능 기술을 제공하는 testo 445 VAC 계측기는 온도, 상대습도, 노점, 절대습도, 엔탈피, 풍속, 압력 및 내부 대기 CO/CO₂ 측정

- 덕트 풍속 측정 시 측정 포인트 자동 설정
- 내부 데이터 메모리
- 신속한 위치별 데이터 출력

제품기능

- 자동 평균 풍속 계산 및 풍량 측정
- Topsafe(계기보호 케이스)
- 적외선 무선 프린트 지원
- 컴퓨터 소프트웨어 지원

적용분야

- 덕트 아울렛의 풍속 측정
- AC덕트의 풍속 측정
- 배기 후드의 풍속 측정
- 환풍기 풍속 측정



- 다양한 파라미터 측정

- 풍속/풍량
- 상대습도
- 차압, 절대압
- 노점(이슬점, dewpoint)
- 절대습도
- 엔탈피

- 사양과 용도에 따른 100여 가지의 다양한 프로브 지원




TopSafe(계기 보호용 케이스)
- 방수, 방진 및 충격 흡수

편리한 데이터 분석 및 관리를 위한 컴퓨터 소프트웨어



- 측정 장소 구분 및 3000개 측정값 저장
- 편리한 시트 기능 및 다양한 그래프 지원
- 측정 데이터는 PC를 통해 분석 가능 하며 testo 프린터기로 현장 출력 가능
- 측정 데이터는 PC저장, 출력 및 마이크 로소프트 엑셀로 불러들여 사용가능

빠르고 편리한 프린터 기능



testo 445		
Smith Ltd.		
08.12.1998		15:25:35
Duct 1		
MEAN		
	1:m3/h	1:m/s
01	11284	4.91
02	11490	5.00
03	11835	5.15
04	11031	4.80
MAX	11835	5.15
MIN	11031	4.80
MEAN	11410	4.96
INFO:		
0:	100.0	cm

편리한 RS232 케이블

적외선 방식의 무선 프린트 지원

최대 6개 파라미터 동시 측정

4라인 액정화면 디스플레이

충전지, 메인 유닛(어댑터) 지원

2개 파라미터 동시 표시

프린팅 버튼

커서를 이용한 간편한 기기작동

측정기에 최대 99개 측정장소 저장 및 최대 3000 데이터 저장

최대/최소/평균값 계산

온도, 풍속, 풍량 측정용 베인 프로브





SET 1

Set 1-저렴한 덕트 풍속측정 세트



m/s
m³/s

측정 범위	제품 번호
testo 445본체 기기, 탑세이프, 배터리, 메뉴얼 포함	0563 4450
베인프로브 파이16mm HVAC용 텔레스코프 포함	0.6 ~ 40 m/s 0628 0005
케이스 : 본체, 탑세이프, 프로브, 프린터 등 보관	0516 0445

원하는 옵션을 추가적으로 주문 하실수 있습니다. :

- 데이터 프린트
- 전원 공급
- 기타 악세서리

SET 2

Set 2-크린룸 관리용 세트



°C
m/s
m³/s
%RH

측정 범위	제품 번호
testo 445본체 기기, 탑세이프, 배터리, 메뉴얼 포함	0563 4450
빠른 반응속도의 핫와이어 프로브, 텔레스코프 포함	0 ~ 20 m/s -20 ~ +70°C 0635 1041
표준형 대기온도 측정 프로브	0 ~ 100 %RH -20 ~ +70°C 0636 9740
연결 케이블(기기본체와 프로브 연결)	0430 0143
케이스 : 본체, 탑세이프, 프로브, 프린터 등 보관	0516 0445
베인프로브 φ16mm HVAC용 텔레스코프 포함	0628 0005

SET 3

SET 4

Set 4-공조시스템 관리용 세트



°C
m/s
m³/s
%RH

측정 범위	제품 번호
testo 445본체 기기, 탑세이프, 배터리, 메뉴얼 포함	0563 4450
베인프로브 φ16mm HVAC용 텔레스코프 포함	0.6 ~ 40 m/s 0628 0005
베인프로브 φ60mm HVAC용 풍속 측정	0.25 ~ 20 m/s 0635 9449
온습도 프로브, HVAC용	0 ~ 100 %RH -20 ~ +70°C 0636 9740
연결 케이블(기기 본체와 프로브 연결)	0430 0143
케이스 : 본체, 탑세이프, 프로브, 프린터 등 보관	0516 0445

SET 5

Set 5-전문가용 정밀 측정 세트



°C
m/s
m³/s
%RH
mbar

측정 범위	제품 번호
testo 본체, 탑세이프, 배터리, 메뉴얼 포함	0563 4450
굽혀지는베인 프로브, φ100mm 덕트 아울렛 측정	0.2 ~ 15 m/s 0635 9340
풍속/온도 프로브, φ16mm HVAC용	0.4 ~ 60m/s -30 ~ +140°C 0635 9540
베인 프로브용 텔레스코프 L max 1m	0430 0941
온도/습도 프로브, HVAC용	0 ~ 100 %RH -20 ~ +70°C 0636 9740
표면용 온도 프로브	-200 ~ +300°C short-term to +500°C 0604 0194
2개의 연결케이블(기기본체와 프로브 연결)	0430 0143
차압 프로브, 고압 및 100m/s 까지 풍속 측정	-0 ~ +100 hPa (ΔP) 0638 1545
피토투브, 350°C까지 사용, 500mm 길이, φ7mm	0635 2045
실리콘 호스(피토투브와 압력 프로브 연결)	0554 0440
압력 프로브용 자석식 홀더	0554 0225
시스템 케이스, 기기, 탑세이프, 프로브, 액세서리용	0516 0400

기술데이터 testo 445

열전대K 타입(NiCr-Ni)	
측정범위	-200 ~ +1370℃
정확도	±0.5% of mv(-200~+60℃) ±0.5% of mv(-60~+60.℃) ±0.3℃(-200~+1370℃)
분해능	0.1℃(-200 ~ +1370℃)
J타입(Fe-CuNi)	
측정범위	-200 ~ +1000℃
정확도	±0.5% of mv(-200~+60℃) ±0.5% of mv(-60~+1000℃) ±0.3% of mv(-60~+60℃)
분해능	0.1℃(-200 ~ +1000℃)
NTC	
측정범위	-50 ~ +150℃
정확도	±0.5% of mv(+100~+150℃) ±0.2% of mv(-25~+74.9℃) 0.4℃(+75~+99.9℃)
분해능	0.1℃(-200~+1000)
테스토습도센서	
측정범위	+0 ~ +100% RH
정확도	프로브 자료 참조
분해능	±0.1% RH (0~100% RH)
베인 프로브	
측정범위	0~+60m/s
정확도	프로브 자료 참조
분해능	0.01m/s(0~+60m/s)
열선 프로브	
측정범위	0~+20m/s
정확도	프로브 자료 참조
분해능	데이터입력
압력	
측정범위	프로브를 보시오
정확도	±0.1% of mv
분해능	0.001 hPa (0638 1345 probe) 0.001 hPa (0638 1445 probe) 0.01 hPa (0638 1545 probe) 1 hPa(0638 1645 probe)
CO2 프로브	
측정범위	0~+1 vol.%CO2 0~+10000ppm CO2
정확도	프로브 자료 참조
분해능	0 vol.%CO2 (0 ~ +1 vol.% CO2)
CO2 프로브	
측정범위	0~+10000ppm CO2
정확도	±(100ppm CO2±3% of mv) (+5000~10000ppm CO2) ±(500ppm CO2±2% of mv) (0~+5000ppm CO2)
분해능	1ppm CO2 (0~+10000ppm CO2)
CO 프로브	
측정범위	0 ~ 500 ppm
정확도	±5% of mv (+100~+500 ppm CO) ± 5ppm CO (0~+100 ppm CO)
분해능	1ppm CO (0~+500ppm CO)
크기	215X68X47mm
하우징재질	ABS
무게	255g
전원공급	бат데리/충전지/메인유니트

Set 6-삼기능(풍속,온도,습도) 프로브 및 CO2 측정세트



°C		
m/s		
%RH		
CO2		

측정범위	제품번호
testo 445 본체, 탐세이프, бат데리, 메뉴얼 포함	0563 4450
CO2 프로브(IAQ 측정용)	0~10,000ppm CO2 0~1 vol.% CO2 0632 1240
온도, 습도, 풍속 측정 3기능 프로브	0~10m/s 0~100%RH -20~+70℃ 0635 1540
2개의 연결케이블(기본체와 프로브 연결)	0430 0143
케이스 : 본체, 탐세이프, 프로브, 프린터 등 보관	0516 0445

Qty	추천세트	제품번호
	Set 1 - 저렴한 덕트 풍속 측정 세트	0536 4451
	Set 2 - 크린룸 관리용 세트	0563 4452
	Set 3 - HVAC용 풍속 측정 세트(베인 프로브 사용)	0563 4453
	Set 4 - 공조시스템 관리용 세트	0563 4454
	Set 5 - 전문가용 정밀 측정 세트	0563 4455
	Set 6 - 삼기능(풍속, 온도, 습도)프로브 및 CO2 측정 세트	0563 4456

Qty	발주데이터	제품번호
	testo 445 본체 기기, 탐세이프 보호케이스, 교정 프로토콜 포함	0563 4450

Qty	발주데이터	제품번호
	ISO 교정 성적서 기기와 풍속 프로브용 (교정점 1/2/5/10 m/s)	0520 0004
	ISO 교정 성적서 핫와이어, 베인 풍속계, 피토투브, 교정점 (5/10/15/20 m/s)	0520 0034
	DKD 교정 성적서 핫와이어, 베인 풍속계, 교정점 (0.5/1/2/5/10 m/s)	0520 0244
	DKD 교정 성적서 핫와이어, 베인 풍속계, 피토투브, 교정점 (2/5/10/15/20 m/s)	0520 0204

Qty	프린터 및 데이터 관리용 액세서리	제품번호
	테스토 로그 프린터	0554 0545
	프린트 종이 (6롤)	0554 0569
	여분의 프린터 종이(10년 이상 장기간 보존용)	0554 0568
	라벨 감열지	0554 0561
	컴소프트웨어3, 데이터에 기반하여 그래픽/표/곡선 등 데이터 분석 및 관리용	0554 0830
	RS 322 케이블, 메인기기와 PC 연결용	0409 0178

Qty	전원공급용 액세서리	제품번호
	전원 공급 및 충전용 플러그인 메인 유닛	0554 0088
	9V 충전용 бат데리	0515 0025
	бат데리 충전지, 테스토 프린터용 4NC 충전용 бат데리	0554 0110

Qty	풍속 측정용 액세서리 - 풍량 큐벨	제품번호
	a) testovent 410, 340mm/330X330mm 풍속 범위 : 20~2000 m/h	0554 0410
	b) testovent 415 210 mm/190 X 190mm 풍속 범위 : 20~2000 m/h	0554 0415

бат데리 수명 : 6~45시간
메인 연결, бат데리, 충전지,
풍량 계산 : m3/s, l /s, cfm
풍속계산(음속보상):0~100m/s,
0~99999m3/s
습도 측정:측정 범위:-50 ~ +180℃
프로브의 정확도 보기
Type K의 정확도 : 작동을 통한 추가
에러
작동온도 0 ~ +50℃
PC RS 232 인터페이스
보관온도 -20 ~ +70℃
메모리 3000
배터리유형 9V Block Battery
보증 2년

보내는 이

이름	
회사	부서
주소	전화/팩스
날짜	서명

