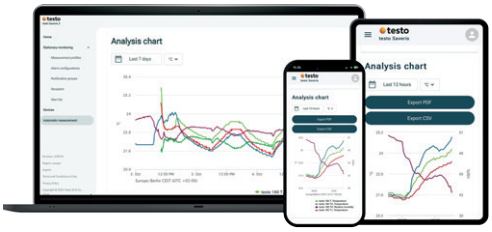
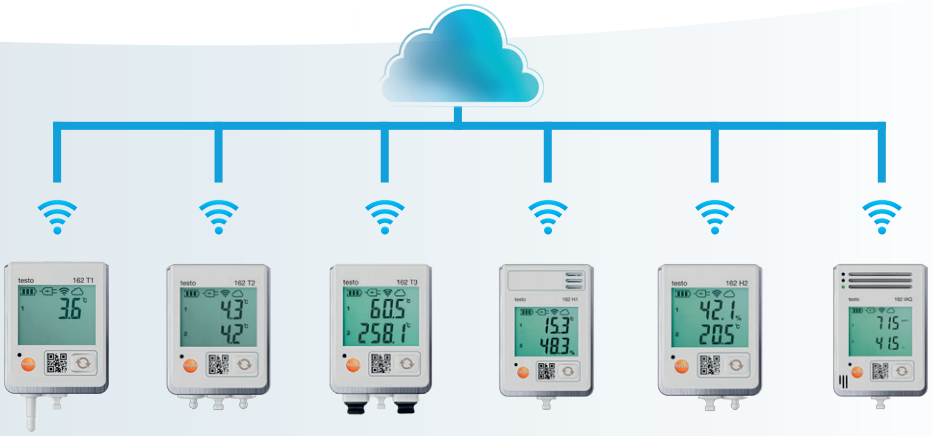
Data sheet
testo 162

Be sure. testo

모니터링 시스템

testo 162 – 온습도 모니터링용 온라인 데이터 로거 시스템





- 제한 값 초과 시 푸시 알림, 이메일 또는 SMS(선택 사항)를 통한 알람
- testo Smart App 연결: 간편한 초기 설정, 푸시 알림 및 대시보드 기능
- testo Saveris (클라우드)에서 측정값 자동 문서화

시스템을 사용하려면 Testo 데이터 모니터링 유료 라이선스가 필요합니다.

testo 162 온라인 데이터 로거는 testo 160 온라인 데이터 로거 시스템의 일부입니다. 이 제품은 측정값(온도, 습도 및 이산화탄소)을 기록하고 WLAN 연결을 통해 이를 testo Saveris 클라우드로 직접 전송합니다.

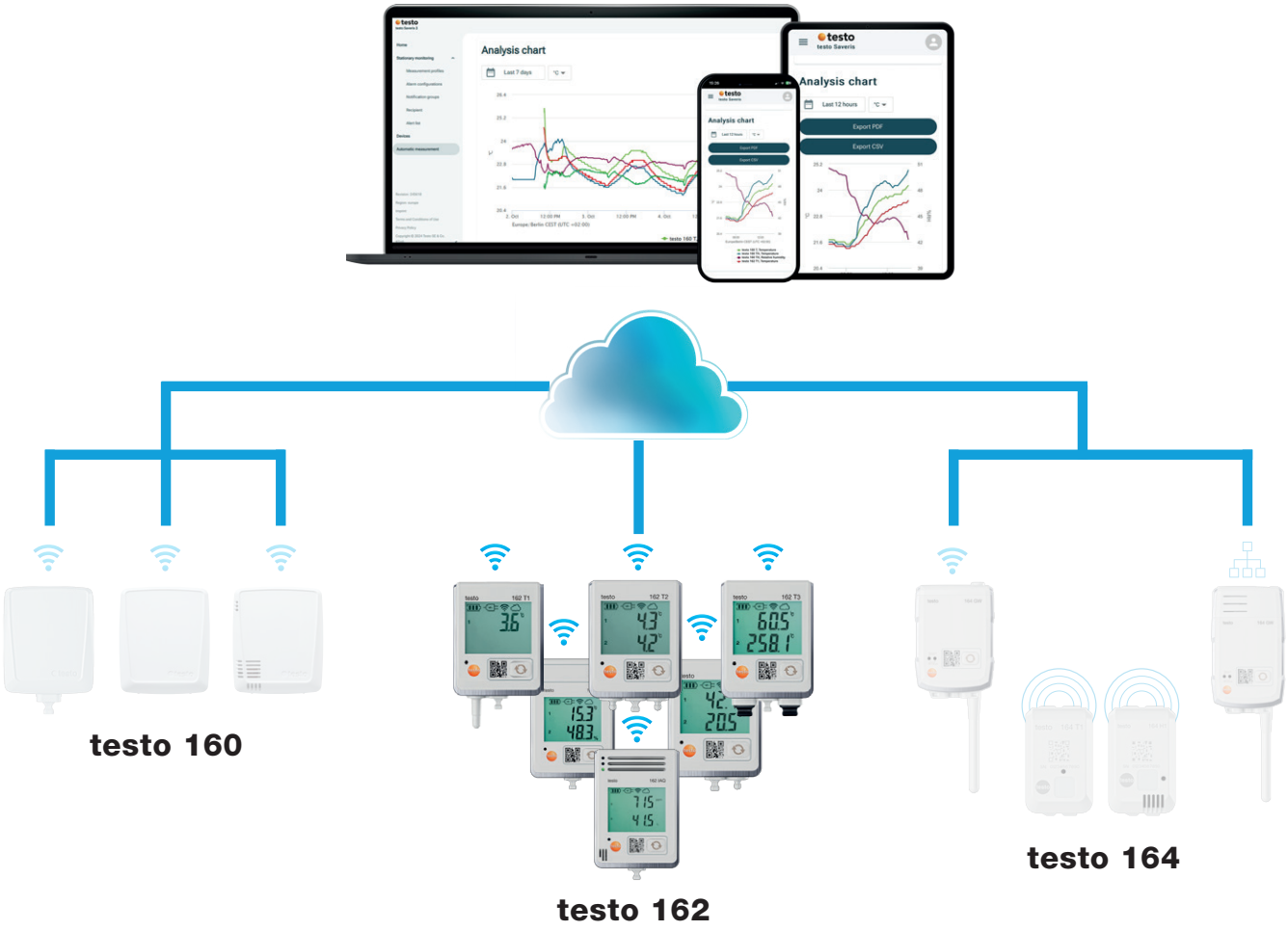
제한 값을 초과하면 testo Smart App은 제한 값 초과에 대한 푸시 알림을 통해 직접 경고합니다.
또한 이메일이나 SMS를 통해 알림을 받을 수도 있습니다.

인터넷이 가능한 스마트폰, 태블릿 또는 PC를 사용하면 언제 어디에서나 모든 측정 데이터와 분석 기능에 액세스할 수 있습니다.
testo Saveris Cloud(데이터 모니터링 라이선스)에서 온라인 데이터 로거를 작동하려면 유효한 라이선스를 구매해야 합니다.

testo 160 온라인 데이터 로거 시스템으로 실내 환경을 모니터링하는 방법

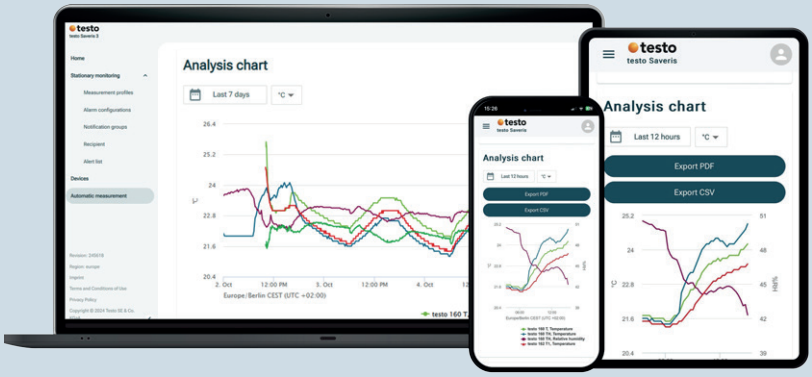
testo 160은 Testo의 온라인 데이터 로거 시스템입니다. 이 시스템은 하드웨어 구성요소, testo Saveris Cloud, 그리고 testo Smart App으로 구성되어 있습니다. 하드웨어에는 testo 160(시스템과 동일한 이름을 가진 모델), testo 162, 그리고 testo 164가 포함됩니다. 이번 데이터 시트에서는 testo 160 하드웨어에 대한 자세한 기술 정보를 뒷부분에서 확인하실 수 있습니다.

testo Saveris Cloud는 모든 측정 데이터가 저장되고 분석되는 중앙 데이터 플랫폼입니다.
testo 160, 162, 164 제품군은 다양한 변형 제품을 통해 최대한의 유연성을 제공하며, Testo 계정에서 쉽게 조합하고 확장할 수 있습니다.



Be sure. testo

클라우드 연결로 구현한
완전 자동화된 측정 모니터링.



testo Saveris Cloud에 연결된 온라인 데이터 로거를 사용하면, 실내 기후 모니터링이 자동으로 손쉽게 진행됩니다. 별도의 작업 없이 프로세스가 완전 자동화되어 있어, 스마트폰, 태블릿 또는 PC에서 클라우드에 저장된 모든 측정 데이터를 확인할 수 있습니다. 단지 유효한 라이센스와 초기 설정만 필요합니다: 온라인 데이터 로거 설정과 한계 값 알람만 지정하면 나머지는 시스템이 알아서 처리합니다.

- **모든 측정 포인트를 모니터링하고 관리하는 중앙 제어**
- **판독 값, 제한 값 초과 시 알람을 자동 전송하고 문서화함**
- **모든 측정값은 언제 어디서나 확인 가능**
- **testo 스마트 앱 연결로 더 많은 스마트 혜택 제공**

지금 testo Saveris Cloud를 확인하십시오!

testo Saveris

데이터 모니터링 라이선스 주문번호: 0526 5161

온라인 데이터 로거 주문 데이터

testo 162 T1

testo 162 T1 -
디스플레이 및 통합 온도 센서가 있는 온라인 데이터 로거

Order no. 0572 1621



testo 162 T2

testo 162 T2 -
디스플레이와 2개의 NTC 온도 프로브용 연결부를 갖춘 온라인 데이터 로거

Order no. 0572 1622



testo 162 T3

testo 162 T3 -
디스플레이와 2개의 TC 온도 프로브용 연결부를 갖춘 온라인 데이터 로거

Order no. 0572 1623



testo 162 H1

testo 162 H1 -
디스플레이와 내장형 온도 및 습도 센서를 갖춘 온라인 데이터 로거

Order no. 0572 1624



testo 162 H2

testo 162 H2 -
디스플레이와 온도 및 습도 프로브용 연결부를 갖춘 온라인 데이터 로거

Order no. 0572 1625



testo 162 IAQ

testo 162 IAQ -
디스플레이와 온도, 습도, CO 및 대기압 측정용 내장 센서를 갖춘 온라인 데이터 로거

Order no. 0572 1626



testo 162 온라인 데이터 로거 기술 데이터

	Online data logger testo 162 T1	Online data logger testo 162 T2	Online data logger testo 162 T3
온도 측정			
센서 유형	내장형 NTC	NTC	Thermocouple Type K, Type J, Type T
측정 범위	-30 ~ +50 °C	-50 ~ +150 °C	Type K: -195 ~ +1350 °C
정확도	±0.5 °C	±0.5 °C	Type J: -100 ~ +750 °C
분해능	0.1 °C	0.1 °C	Type T: -200 ~ +400 °C
인증/승인			
	EN12830, HACCP		–
WLAN			
표준	802.11 b/g/n		
보안	WPA2 Enterprise: EAP-TLS, EAP-TTLS-TLS, EAP-TTLS-MSCHAPv2, EAP-TTLS-PSK, EAP-PEAP0-TLS, EAP-PEAP0-MSCHAPv2, EAP-PEAP0-PSK, EAP-PEAP1-TLS, EAP-PEAP1-MSCHAPv2, EAP-PEAP1-PSK, WPA Personal, WPA2 (AES), WPA (TKIP), WEP		
일반 정보			
작동 온도	-30 ~ +50 °C		
보관 온도	-40 ~ +70 °C		
보호 등급	IP65		IP54
측정 주기 & 통신 주기	1 분 ~ 24 시간		
메모리	10,000 측정값/채널		
배터리 수명 (측정 및 통신 주기 15분 설정 시)	1 년		
크기	95 x 75 x 30.5 mm		
무게 (배터리 포함)	240 g		

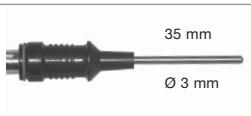
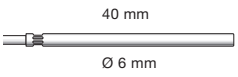
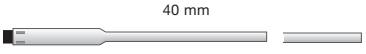
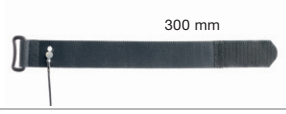
testo 162 온라인 데이터 로거 기술 데이터

	Online data logger testo 162 H1	Online data logger testo 162 H2	Online data logger testo 162 IAQ
온도 측정			
센서 유형	내장형 NTC	NTC	NTC
측정 범위	-30 ~ +50 °C	연결 가능한 프로브에 대한 기술 데이터 참조	0 ~ +50 °C
정확도	±0.5 °C	연결 가능한 프로브에 대한 기술 데이터 참조	±0.5 °C
분해능	0.1 °C		
습도 측정			
센서 유형	내장형 NTC	–	–
측정 범위	0 ~ 100 %RH (비응축)	–	0 ~ 100 %RH (비응축)
정확도	±5 %RH (0 ~ <10 %RH) ±3 %RH (10 ~ <35 %RH) ±2 %RH (35 ~ <65 %RH) ±3 %RH (65 ~ <90 %RH) ±5 %RH (90 ~ 100 %RH) ±1 %RH hysteresis ±1 %RH drift per year ±0.06 %RH/K (0 ~ 60 °C)	연결 가능한 프로브에 대한 기술 데이터 참조	±5 %RH (0 ~ <10 %RH) ±3 %RH (10 ~ <35 %RH) ±2 %RH (35 ~ <65 %RH) ±3 %RH (65 ~ <90 %RH) ±5 %RH (90 ~ 100 %RH) ±1 %RH hysteresis ±1 %RH drift per year ±0.06 %RH/K (0 ~ 60 °C)
분해능	0.1 %RH	0.1 %RH	0.1 %RH
CO_2 측정			
측정 범위	–	–	0 ~ 5000 ppm
정확도	–	–	±(50 ppm + 3% of m.v.) at +25 °C // ±(100 ppm + 3% of m.v.) at +25 °C (배터리 작동 시)
분해능	–	–	1 ppm
대기압			
측정 범위	–	–	600 ~ 1100 mbar
정확도	–	–	±3 mbar at +22 °C
분해능	–	–	1 mbar
WLAN			
표준	802.11 b/g/n		
보안	WPA2 Enterprise: EAP-TLS, EAP-TTLS-TLS, EAP-TTLS-MSCHAPv2, EAP-TTLS-PSK, EAP-PEAP0-TLS, EAP-PEAP0-MSCHAPv2, EAP-PEAP0-PSK, EAP-PEAP1-TLS, EAP-PEAP1-MSCHAPv2, EAP-PEAP1-PSK, WPA Personal, WPA2 (AES), WPA (TKIP), WEP		
일반 정보			
작동 온도	-30 ~ +50 °C		
보관 온도	-40 ~ +70 °C		-20 ~ +50 °C
보호 등급	IP30	IP54	IP20
측정 & 통신 주기	1 min ~ 24 h	1 min ~ 24 h	1 min ~ 24 h (연속 전원 공급으로) 5 min ~ 24 h (배터리 작동 시)
메모리	10,000 측정값/채널		32,000(모든 채널 합계)
배터리 수명 (측정 및 통신 주기 15분)	1 년		
크기	115 x 82 x 31 mm	95 x 75 x 30.5 mm	117 x 82 x 32 mm
무게 (베터리 포함)	240 g		

액세서리

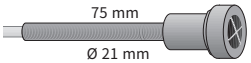
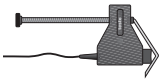
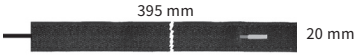
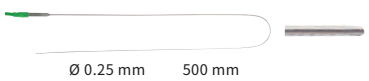
	Order no.	
testo 162 T2용 도어 콘택트 케이블	0572 2152	
testo 온라인 데이터 로거용 전원 공급 장치	0572 2020	
-10 °C까지 작동 가능한 AA 배터리 4개	0515 0414	
-10 °C 이하 작동용 AA 배터리 4개	0515 0572	
벽면 브래킷용 자석 어댑터	0554 2001	
testo 162 H1, IAQ용 벽면 브래킷	0554 2015	
testo 162 IAQ용 데코 커버	0554 2012	
ISO 교정 인증서(온도), 온도 프로브; 교정 포인트 -18 °C, 0 °C, +40 °C; 채널/계측기당	0520 0153	
DAkkS 교정 인증서(온도); 온도 프로브; 교정 포인트 -18 °C, 0 °C, +40 °C; 채널/계측기당	0520 0262	
ISO 교정 인증서(습도); 교정 포인트 +25 °C/+77 °F에서 11.3 %RH 및 75.3 %RH; 채널/계측기당	0520 0076	
DAkkS 교정 인증서(습도); 습도 프로브; 교정 포인트 +25 °C에서 11.3 %RH 및 75.3 %RH; 채널/계측기당	0520 0246	
ISO 교정 인증서(CO_2), 교정 포인트 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033	

testo 162 T2용 온도 프로브

프로브 유형	크기 프로브 샤프트/프로브 샤프트 팁	측정 범위	정확도	t_{99}	주문번호
Stub 프로브 IP 54		-20 ~ +70 °C	±0.2 °C (-20 ~ +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 ~ +70 °C)	15 sec	0628 7510
알루미늄 슬리브가 있는 고정형 프로브, IP65, 고정 케이블 2.4m		-30 ~ +90 °C	±0.2 °C (0 ~ +70 °C) ±0.5 °C (remaining meas. range)	190 sec	0628 7503
정밀 탐침/산업용 프로브, 케이블 길이 6m, IP67, 고정 케이블		-35 ~ +80 °C	±0.2 °C (-25 ~ +74.9 °C) ±0.4 °C (remaining meas. range)	5 sec	0610 1725
표면 측정용 프로브 고정 케이블, 2m		-50 ~ +80 °C	±0.2 °C (0 ~ +70 °C)	150 sec	0628 7516
탐침 프로브, 리본 케이블이 있는 NTC, 케이블 길이 2m, IP 54, 고정 케이블		-40 ~ +125 °C	±0.5% of m.v. (+100 ~ +125 °C) ±0.2 °C (-25 ~ +80 °C) ±0.4 °C (remaining meas. range)	8 sec	0572 1001
파이프 직경 최대 75mm용 벨크로 테이프가 있는 파이프 랩 프로브, Tmax. +75°C, NTC, 고정 케이블		-50 ~ +70 °C	±0.2 °C (-25 ~ +70 °C) ±0.4 °C (-50 ~ -25.1 °C)	60 sec	0613 4611
외부 온도 프로브 12mm, 플러그인, 케이블 없음		-30 ~ +50 °C	±0.2 °C (-30 ~ +50 °C)		0572 2153

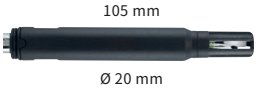
더 많은 프로브는 www.testo.co.kr 에서 확인하세요!

testo 162 T3용 온도 프로브

프로브 유형	크기 프로브 샤프트/프로브 샤프트 팁	측정 범위	정확도	t_{99}	주문번호
스테인리스 스틸 피복이 있는 고정형 프로브 TC 타입 K	 연결: 1.9 m의 고정형 케이브	-50 ~ +205 °C	Class 2*	20 초	0628 7533
관통형 프로브 리본 케이블이 있는 TC 타입 K, 케이블 길이 2m, IP 54		-40 ~ +220 °C	Class 1 (-25 ~ +200 °C) Class 2 (<-25 °C and >+200 °C)	7 초	0572 9001
금속 표면 측정을 위한 자력 프로브 접착력 약 10 N, 접착 자석 포함, 고온, TC 측정용	 연결: 1.6 m의 고정형 케이브	-50 ~ +400 °C	Class 2*		0602 4892
파이프 직경 5~65mm용 파이프 랩 프로브 교체 가능한 측정 헤드, 최대 +280°C의 단기 측정 범위, TC 타입 K	 연결: 1.2 m의 고정형 케이브	-60 ~ +130 °C	Class 2*	5 초	0602 4592
파이프 온도 측정용 벨크로 테이프가 달린 파이프 랩 프로브 최대 직경 120mm, Tmax +120°C, TC 타입 K	 연결: 1.5 m의 고정형 케이브	-50 ~ +120 °C	Class 1*	90 초	0628 0020
유연하고 가벼운 담금형 측정 팁 페트리 접시와 같은 소량의 측정이나 표면 측정(예: 접착 테이프로 고정)에 이상적입니다. TC 타입 K, 2m, FEP 절연 열전선, 200°C까지 내열성, 타원형 케이블, 치수: 2.2mm x 1.4mm		-200 ~ +1000 °C	Class 1*	1 초	0602 0493

* EN 60584-1 표준에 따르면, 클래스 1의 정확도는 -40 ~ +1000°C (Type K), 클래스 2는 -40 ~ +1200°C (Type K), 클래스 3은 -200 ~ +40°C (Type K)를 의미합니다.

testo 162 H2용 온/습도 프로브

프로브 유형	크기 프로브 샤프트/프로브 샤프트 팁	측정 범위	정확도	주문번호
온/습도 프로브 12mm, 고정 케이블, 케이블 길이 1.3m		-30 ~ +70 °C 0 ~ 100 %RH	±0.3 °C ±2 %RH at +25 °C (2 ~ 98 %RH) ±0.03 %RH/K ±1 digit	0572 2155
외부 온/습도 프로브 12mm, 케이블 없이 플러그인 가능		-30 ~ +50 °C 0 ~ 100 %RH	±0.5 °C ±2 %RH 온도 계수: ±0.03 %RH/K (k=1) 장기 안정성: ±1 %RH / year	0572 2154

더 많은 프로브는 www.testo.co.kr 에서 확인하세요!

1981 036X/oa/I/11.2024

Subject to change, including technical modifications.