

Overvåkingssystem

testo 160 – Overvåkingssystem for dokumentering av temperatur, fuktighet, lysstyrke, UV stråling, CO2 konsentrasjon og mekanisk påkjenning.

Måleverdiene sendes trådløst til Skyen

Måleverdiene kan hentes frem på alle medier

Alarmvarsling via SMS eller e-post

Diskret design og små dimensjoner

Deco-kapslinger for optimal tilpassing av loggerne til omgivelsene



testo Saveris 2 App
for fgratis nedlastning

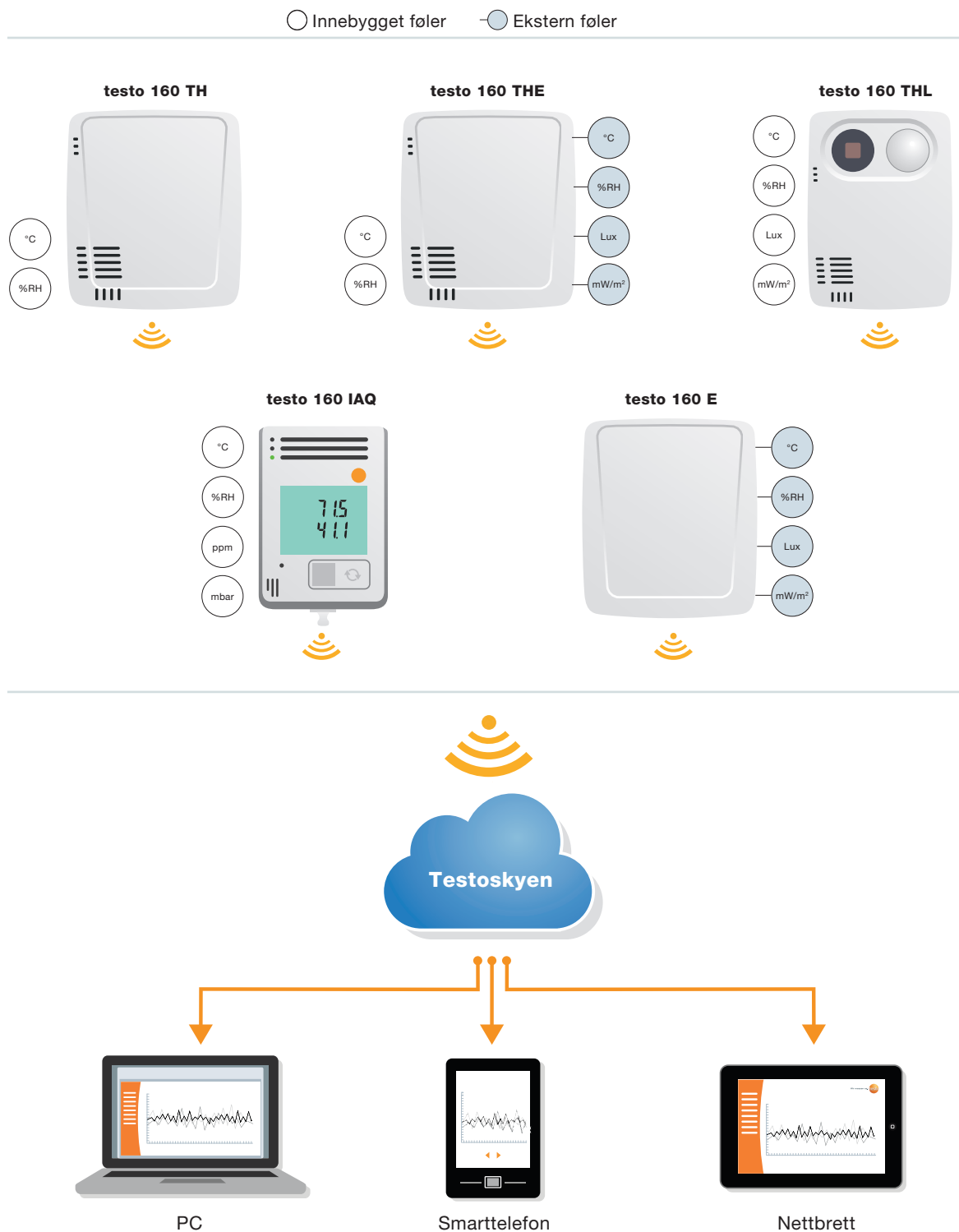


Overvåkingssystemet testo 160 følger med i forholdene i kasser, utstillingslokaler og depoter. Loggerne overfører måleresultatene med et trådløst LAN til et online lager (Testo Skyen). Du har tilgang til alle dataene til enhver tid med testo Saveris 2 appen eller med PC/nettbrett/smarttelefon og en vanlig nettleser. Om grenseverdier overskrides, blir det umiddelbart sendt en alarm med SMS og/eller e-post. Ved lysintensitet kan det også sendes en alarm om den akkumulerte lysmengden i løpet av en dag, uke eller måned overskrides.

Takket være de valgfrie, individuelt designbare deco-dekslene, blir loggerne integrert smakfullt i utstillingslokaler og montre. De separate temperatur- og fuktighetsfølerne er ideelle for å kunne plasseres i små montre hvor selve loggeren ikke får plass. På denne måten lar Testo 160 deg kontrollere alle relevante klimaparametere, for å sikre at disse kan dokumenteres og ligger innenfor de stilte krav.

Hvordan overvåking av klimaet innendørs med **testo 160** virker.

Med overvåkingssystemet testo 160 har du enkelt full kontroll med klimaparametere uavhengig av hvor du befinner deg.



testo 160-skyen

Våre pakker

testo 160-skyen er det sentrale elementet i testo 160 overvåkingssystemet. Her kan du konfigurere WiFi-loggerne, sette alarmgrenser og analysere måledata. Du må første registrere deg på www.museum.saveris.net for å få tilgang til testo 160 Skyen.

Avhengig av hvilke funksjoner du trenger, kan du velge mellom den gratis Basic pakken eller den mer omfattende Avanserte pakken: I begge pakkene har du adgang til et API-grensesnitt som gjør det mulig å eksportere måledata til ditt eget system.

	Basis	Avansert			
Målesyklus	15 min til 24 t	1 min til 24 t (fleksibelt)			
Kommunikasjonssyklus	15 min til 24 t	1 min til 24 t (fleksibelt)			
Datalagring	Maks 3 måneder	Maks 2 år			
Rapporter	Manuelt(.pdf/.csv)	Manuelt(.pdf/.csv) Automatisk (.pdf/.csv)			
Dataanalyse	For kun en målekanal om gangen	For opptil 10 målekanaler samtidig			
Antall brukere pr. konto	1	10			
Antall WiFi loggere pr. konto	Ubegrenset	Ubegrenset			
Alarmligheter	Høy/lav alarm	<ul style="list-style-type: none"> • Høy/lav alarm • Alarmforsinkelse • Tidskontroll på alarmer 			
Systemvarsler	<ul style="list-style-type: none"> • Varsel ved lavt batteri • Radioforbindelsen brutt • Driftsspenning avbrutt 	<ul style="list-style-type: none"> • Varsel ved lavt batteri • Radioforbindelsen brutt • Driftsspenning avbrutt 			
E-post alarm	Ja	Ja			
SMS alarm	Nei	<ul style="list-style-type: none"> • I25 SMS alarmer per logger/år • Flere SMS pakker kan kjøpes 			
		<table border="1"> <tr> <td>12-måneders lisens art.nr. 0526 0735</td> <td>24-måneders lisens art.nr.0526 0732</td> <td>36-måneders lisens art.nr. 0526 0733</td> </tr> </table>	12-måneders lisens art.nr. 0526 0735	24-måneders lisens art.nr.0526 0732	36-måneders lisens art.nr. 0526 0733
12-måneders lisens art.nr. 0526 0735	24-måneders lisens art.nr.0526 0732	36-måneders lisens art.nr. 0526 0733			

Bestillingsdata WiFi dataloggere

testo 160 TH

testo 160 TH
WiFi logger med
intern temperatur- og
fuktighetsføler



Art.nr. 0572 2021

testo 160 THE

testo 160 THE
WiFi datalogger med
intern temperatur-
fuktighetsføler og
mulighet for tilkobling av
to eksterne følere (S-TH,
S-LuxUV eller S-Lux)



Art.nr. 0572 2023

testo 160 THL

testo 160 THL
WiFi logger med
intern temperatur- og
fuktighetsmåler samt
følere for Lux og UV



Art.nr. . 0572 2024

testo 160 IAQ

testo 160 IAQ
WiFi logger for
luftkvalitet med
display og innebygde
følere for temperatur,
fuktighet, CO2 og
det atmosfæriske
luftrykket.



Art.nr. . 0572 2014

testo 160 E

testo 160 E
WiFi logger med mulighet
for tilkobling av 2
eksterne følere (S-TH,
S-LuxUV eller S-Lux)



Art.nr. 0572 2022

Tekniske data WiFi loggere

	WiFi datalogger 160 TH	WiFi datalogger 160 THE	WiFi datalogger 160 THL	WiFi datalogger 160 IAQ	WiFi datalogger 160 E
Temperaturmåling					
Måleområde	-10 til +50 °C				Se ekstern føler
Nøyaktighet	± 0,5 °C				
Oppløsning	0,1 °C				
Fuktighet					
Måleområde	0 til 100 %RH				Se ekstern føler
Nøyaktighet	±2 %RH ved +25 °C og 20 til 80 %RH ±3 %RH ved +25 °C og < 20 %RH og > 80 %RH ±1 %RH hysteresis ±1 %RH /år drift				
Oppløsning	0,1% RH				
Lux måling					
Måleområde	Se ekstern føler	0 til 20.000 Lux		Se ekstern føler	Se ekstern føler
Nøyaktighet		DIN 5032-7 klasse 7 kompatibel. ±3 Lux eller ± 3 % av referanse (Din 5032 A)			
Oppløsning		0,1 lux			
UV måling					
Måleområde	Se ekstern føler	0 to 10.000 mW/m ²		Se ekstern føler	Se ekstern føler
Nøyaktighet		±5 mW/m ² eller ±5% av m.v. (største verdien gjelder)			
Oppløsning		0,1 mW/m ²			
CO2 måling					
Måleområde	Se ekstern føler	0 til 5.000 ppm		Se ekstern føler	Se ekstern føler
Nøyaktighet		±(50 ppm + 2% av mv) ved 25°C Uten ekstern spenningsforsyning: ±100 ppm +2% av mv) ved 25°C			
Oppløsning		1 ppm			
Trykkmåling					
Måleområde	Se ekstern føler	600 til 1100 mbar		Se ekstern føler	Se ekstern føler
Nøyaktighet		±3 mbar ved +22 °C			
Oppløsning		1 mbar			
WLAN					
Standard	802.11 b/g/n				
Sikkerhet	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				
Generelt					
Brukstemperatur	-10 til +50 °C				
Lagringstemperatur	-20 til +50 °C				
Beskyttelsesklasse	IP20				
Målehyppighet	Avhengig av skylisens / Basic: 15 min til 24t /Avansert 1 min til 24t Fleksibelt				
Kommunikasjonshyppighet	Avhengig av skylisens / Basic: 15 min til 24t /Avansert 1 min til 24t Fleksibelt				
Minne	40 000 måleverdier (summen av alle kanalene)				
Spenningsforsyning (Alternativt via USB)	4 x AAA alkaliske batterier 1,5V			4 x AAA alkaliske batterier 1,5V	4 x AAA alkaliske batterier 1,5V
Levetid batteri (avhengig av målehyppigheten og kommunikasjonshyppigheten)	1,5 år			9 måneder	1,5 år
Dimensjoner	76 x 64 x 22 mm	76 x 64 x 22 mm	92 x 64 x 22 mm	117 x 82 x 32 mm	76 x 64 x 22 mm
Vekt (inkl. batterier)	94 g	94 g	113 g	269 g	96 g

Tilleggsutstyr

	Art.nr.
Dekordeksel for testo 160 TH / testo 160 THE / testo 160E	0554 2006
Dekordeksel for testo 160 THL	0554 2009
Dekordeksel for testo 160 IAQ	0554 2012
Veggbrakett for testo 160 TH / testo 160 E / testo 160 THL	0554 2013
Veggbrakett for testo 160 IAQ	0554 2015
Forlengelseskabel for følere, 0,6 m (følger med alle følere)	0554 2004
Forlengelseskabel for følere 2,5 m	0554 2005
Monteringshylse for temperatur og fuktighetsfølere (medfølger alle følere)	0554 2016
Alkaliske AAA batterier for ned til -10°C, bestill 4 stk	0515 0009
Alkaliske AA batterier for ned til -10°C, bestill 4 stk	0515 0414
Eksternt USB spenningsforsyning	0572 2020
ISO sertifikat for temperatur, -18°; 0°C og +40°C	0520 0153
DAkkS sertifikat for temperatur, -18°; 0°C og +40°C	0520 0262
ISO sertifikat for fuktighet ved 25°C, kalibreringspunkter 11,3 %RF og 75,3 %RF	0520 0076
DAkkS sertifikat for fuktighet ved 25 °C, kalibreringspunkter 11,3 %RF og 75,3 %RF	0520 0246
ISO sertifikat for lysintensitet, kalibreringspunkter 0; 500; 1000; 2000; 4000 Lux	0520 0010
ISO sertifikat for CO ₂ , kalibreringspunkter 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033

Følere

Type føler	Temperatur- og fuktighetsføler	Lux og UV føler	Lux føler
			
Måleområde	-10 til 50 °C 0 til 100 %RF	0 til 20 000 Lux 0 til 10 000 mW/m ²	0 til 20.000 Lux
Nøyaktighet	±0,5 °C ±2 %RF ved +25 °C og 20 til 80 %RF ±3 %RF ved 25 °C og < 20 %RF og > 80 %RF ±1 %RF hysteresis ± 1 %RF /år drift	Oppfyller DIN 5032-7 Klasse C ±3 Lux eller ±3 % av referansen (DIN 5032 A) ±5 mW/m ² eller 5 % av mv (Den største verdien gjelder)	Oppfyller DIN 5032-7 Klasse C ±3 Lux eller ±3 % av referansen (DIN 5032 A)
Art.nr.	0572 2156	0572 2157	0572 2158

Datastyring

testo Saveris 2 App

Med testo Saveris 2 App for iOS og Android kan du nå operere de trådløse LAN loggesystemet testo 160 enkelt og fleksibelt

Mer effektiv igangkjøring*:

- Enkel gjenkjenning og valg av nettverk
- Rask igangkjøring av flere loggere

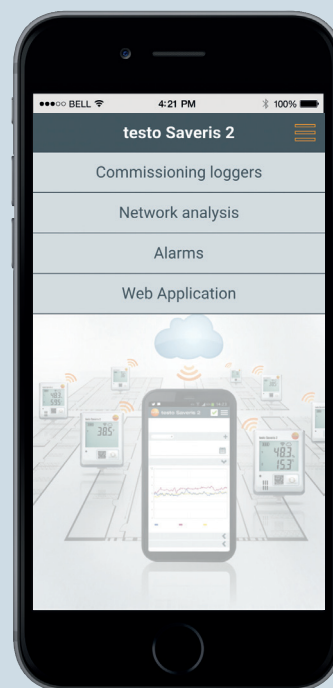
Enkel analyse av nettverket*:

- Kontroller styrken og rekkevidden av ditt WiFi nettverk
- Lag og send statusrapporter

Pålitelige alarmfunksjoner:

- Trykk på meldinger om brudd på grenseverdier
- E-post og SMS alarm kan kombineres

* Disse funksjonene er kun tilgjengelige med Android versjonen av Saveris 2 Appen.



testo Saveris 2 App

for gratis nedlastning



testo 160-skyen

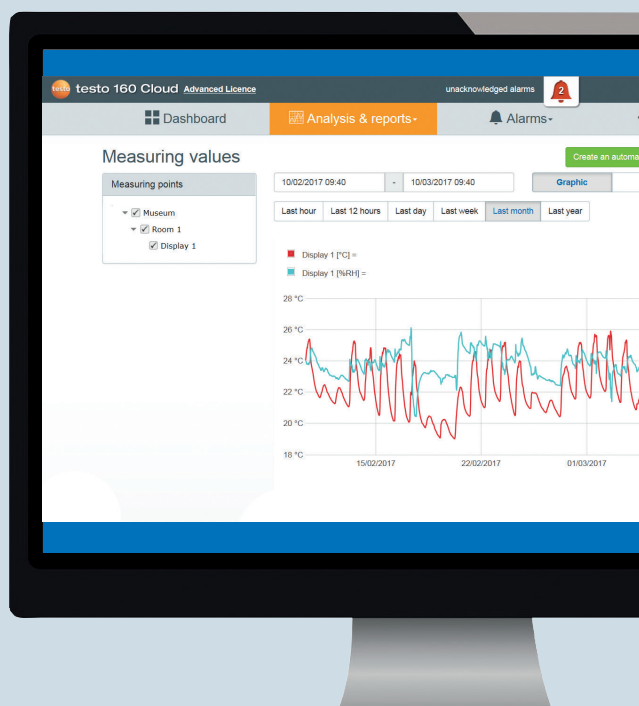
Fri tilgang til testo 160-skyen er inkludert i leveransen. I Skyen kan du se og behandle måleverdiene som er lagret og bruke alarmfunksjonen via e-post. Systemet kan også settes opp og konfigureres herfra.

Fordelene med testo 160-skyen på et øyeblikk:

- Sentralt element i overvåking, dokumentering og administrering av målesteder.
- Sikrer dine måledata mot uautorisert tilgang fra tredjeparter.
- Automatisk lagring av dine måleverdier, alle måledata er alltid tilgjengelige.
- Alarmfunksjoner for kritiske verdier.
- To lisensfunksjoner tilgjengelige (Basic og Avansert) med forskjellig tilgang på funksjoner.

Maksimum fleksibilitet med Avansert lisens:

- Måle- og kommunikasjonssyklusen er fritt justerbar
- Rapporter sendt automatisk med e-post oppfyller alle krav til dokumentasjon
- Flere brukerprofiler – viktig f.eks. i tilfeller med flere målesteder
- Alarm også med SMS



Dekordeksele

Ved utstillinger i rom med fargede vegger eller bakgrunn, kan dekordeksele tilpasses ved maling eller annen dekorering.

Dette plasserer loggeren i bakgrunnen, og stjeler ikke oppmerksomheten fra utstillingsobjektene.



1981 0274/msp/I/06.2017

Med forbehold om endringer uten varsel.