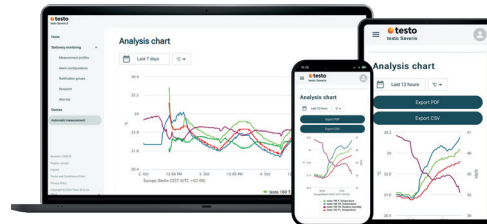


Monitoringsystem

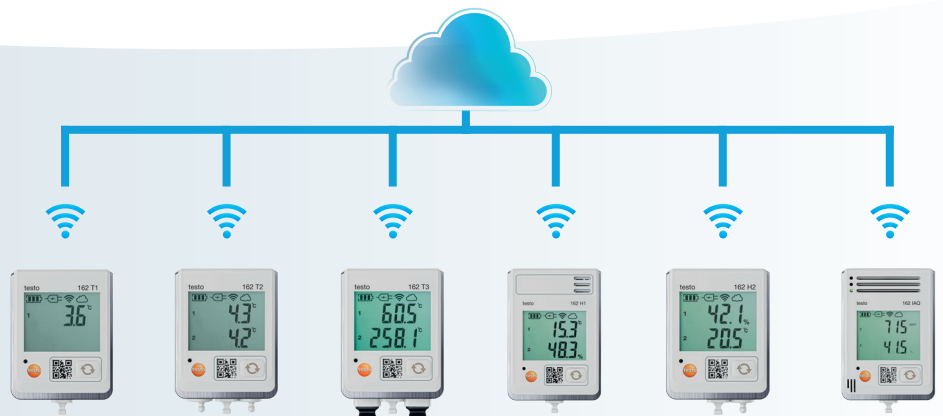
testo 162 – Online-Datenlogger-System zur Überwachung von Temperatur und Feuchte



Alarmierung bei
Grenzwertüberschreitung per Push-
Benachrichtigung, E-Mail oder SMS
(optional)

Anbindung an die testo Smart App:
Einfache Inbetriebnahme, Push
Alarme und Dashboard

Automatische Messwert-
Dokumentation in testo Saveris
(Cloud)



Zur Nutzung des Systems wird die kostenpflichtige Testo Data Monitoring Lizenz benötigt.



Die Online-Datenlogger testo 162 sind Bestandteil des testo 160 Online-Datenlogger-Systems. Sie zeichnen Messwerte (Temperatur, Feuchte und CO₂) auf und senden diese durch eine WLAN Verbindung direkt an die testo Saveris Cloud.

Bei Grenzwert-Überschreitungen werden Sie dank der testo Smart App direkt per Push-Benachrichtigung über Grenzwert-Verletzungen alarmiert.

Alternativ kann die Benachrichtigung mittels Email oder SMS erfolgen.

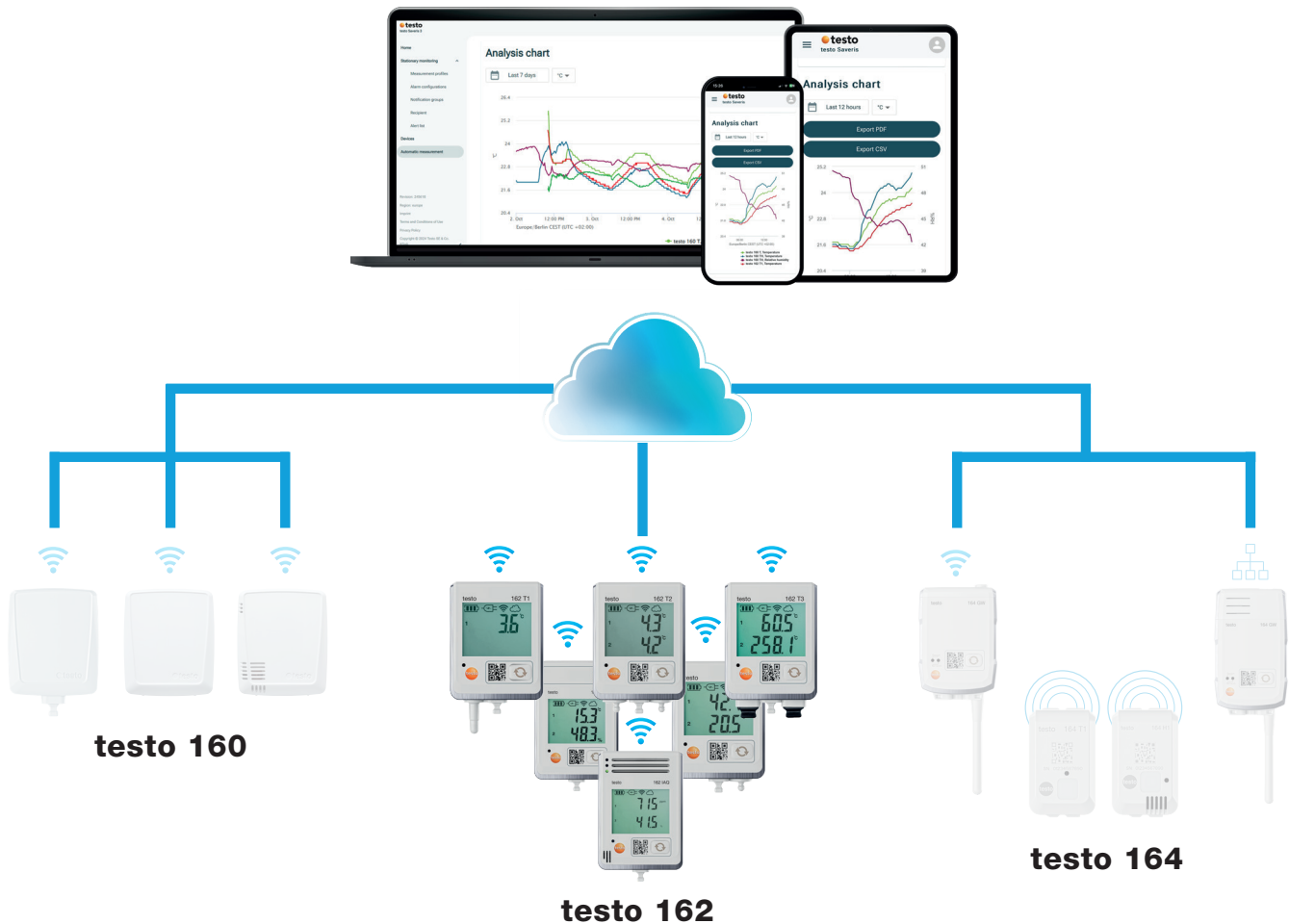
Sie können jederzeit und überall mit Ihrem internetfähigen Smartphone, Tablet oder PC auf alle Messwerte und Analyse-Funktionen zugreifen.

Für den Betrieb der Online-Datenlogger in der testo Saveris Cloud muss eine gültige Lizenz erworben werden (Data Monitoring License).

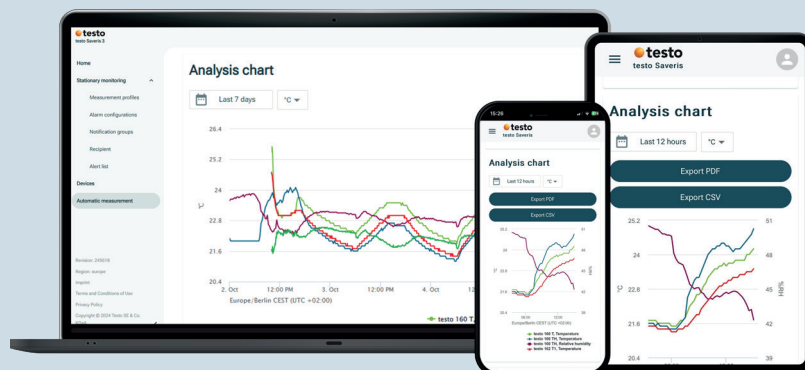
So funktioniert Klimaüberwachung mit dem **testo 160 Online-Datenlogger-System**

Das testo 160 Online-Datenlogger-System besteht aus den Komponenten Hardware (testo 160, testo 162, testo 164), testo Saveris Cloud und testo Smart App. Die testo Saveris Cloud ist dabei die zentrale Datenplattform. Dort können Messwerte eingesehen und analysiert werden.

Die Produkte testo 160, testo 162 und testo 164 bieten Ihnen durch ihre Varianten-Vielfalt höchste Flexibilität und lassen sich ganz einfach in Ihrem Testo Account kombinieren und erweitern.



Automatisierte Messwertüberwachung. Dank Cloud-Anbindung.



Mit der Anbindung der Online-Datenlogger an die testo Saveris Cloud läuft Ihr Raumklima-Monitoring einfach nebenher. Denn Sie selbst müssen nichts tun – der Ablauf ist komplett automatisiert. In der Cloud können Sie auf alle Messdaten zugreifen, egal ob per Smartphone, Tablet oder PC. Sie brauchen nur eine gültige Lizenz und müssen das System einmal einrichten: die Online-Datenlogger konfigurieren und Grenzwertalarme einstellen. Der Rest erledigt sich von selbst.

- ✓ **Zentrales Bedienelement zum Überwachen und Verwalten aller Messstellen**
- ✓ **Automatische Übertragung und Dokumentation der Messwerte, Alarmierung bei Grenzwert-verletzungen**
- ✓ **Alle Messwerte jederzeit und überall abrufbar**
- ✓ **Verknüpfung mit der testo Smart App für weitere smarte Vorteile**

**Jetzt die
testo Saveris Cloud
entdecken!**



Best.-Nr. Data Monitoring Lizenz: 0526 5161

Bestelldaten Online-Datenlogger

testo 162 T1

testo 162 T1 -
Online-Datenlogger
mit Display und
integriertem
Temperatursensor



Best.-Nr. 0572 1621

testo 162 T2

testo 162 T2 -
Online-Datenlogger
mit Display und 2
Anschlüssen für NTC-
Temperaturfühler



Best.-Nr. 0572 1622

testo 162 T3

testo 162 T3 - Online-
Datenlogger mit Display
und 2 Anschlüssen für
TE-Temperaturfühler



Best.-Nr. 0572 1623

testo 162 H1

testo 162 H1 -
Online-Datenlogger
mit Display und
integriertem
Temperatur- und
Feuchtesensorr



Best.-Nr. 0572 1624

testo 162 H2

testo 162 H2 - Online-
Datenlogger mit
Display und Anschluss
für Temperatur- und
Feuchtefühler



Best.-Nr. 0572 1625

testo 162 IAQ

testo 162 IAQ -
Online-Datenlogger
mit Display und
integrierten Sensoren
für Temperatur,
Feuchte, CO2 und
atmosphärischen Druck



Best.-Nr. 0572 1626

Technische Daten testo 162 Online-Datenlogger

	Online-Datenlogger testo 162 T1	Online-Datenlogger testo 162 T2	Online-Datenlogger testo 162 T3
Temperatur-Messung			
Sensortyp	NTC intern	NTC	Thermoelement Typ K, Typ J, Typ T
Messbereich	-30 ... +50 °C	-50 ... +150 °C	Typ K: -195 ... +1350 °C
Genauigkeit	±0,5 °C	±0,5 °C	Typ J: -100 ... +750 °C
Auflösung	0,1 °C	0,1 °C	Typ T: -200 ... +400 °C
Zertifikate/Zulassungen			
	EN12830, HACCP		-
WLAN			
Standard	802.11 b/g/n		
Sicherheit	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		
Allgemein			
Betriebstemperatur	-30 ... +50 °C		
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C		
Schutzklasse	IP65		IP54
Messtakt & Kommunikationstakt	1 min ... 24h		
Speicher	10.000 Messwerte/Kanal		
Batterie-Standzeit (bei Mess- & Kommunikations-takt 15 min)	1 Jahr		
Abmessungen	95x 75 x 30,5 mm		
Gewicht (inkl. Batterien)	240 g		

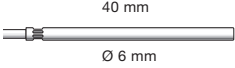
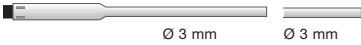
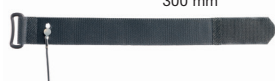
Technische Daten testo 162 Online-Datenlogger

	Online Datenlogger testo 162 H1	Online Datenlogger testo 162 H2	Online Datenlogger testo 162 IAQ
Temperatur-Messung			
Sensortyp	NTC intern	NTC	NTC
Messbereich	-30 ... +50 °C	siehe technische Daten anschließbare Fühler	0 ... +50 °C
Genauigkeit	±0,5 °C	siehe technische Daten anschließbare Fühler	±0,5 °C
Auflösung	0,1 °C		
Feuchte-Messung			
Sensortyp	NTC intern	-	-
Messbereich	0 ... 100 %rF (nicht kondensierend)	-	0 ... 100 %rF (nicht kondensierend)
Genauigkeit	±2.0 % rF (20 ... 80 % rF @25 °C) ±3.0 % rF (@ 25 °C & < 20 % rF & > 80 % rF) ± 1 % rF Hysterese ± 1 % rF Drift pro Jahr	siehe technische Daten anschließbare Fühler	±2.0 % rF (20 ... 80 % rF @25 °C) ±3.0 % rF (@ 25 °C & < 20 % rF & > 80 % rF) ± 1 % rF Hysterese ± 1 % rF Drift pro Jahr
Auflösung	0,1 %rF	0,1 %rF	0,1 %rF
CO ₂ -Messung			
Messbereich	-	-	0 ... 5000 ppm
Genauigkeit	-	-	±(50 ppm + 3 % v. Mw.) bei +25 °C // ±(100 ppm + 3 % v. Mw.) bei +25 °C (bei Batteriebetrieb)
Auflösung	-	-	1 ppm
Atmosphärischer Druck			
Messbereich	-	-	600 ... 1100 mbar
Genauigkeit	-	-	±3 mbar bei +22 °C
Auflösung	-	-	1 mbar
WLAN			
Standard	802.11 b/g/n		
Sicherheit	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		
Allgemein			
Betriebstemperatur	-30 ... +50 °C		
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C		-20 ... +50 °C
Schutzklasse	IP30	IP54	IP20
Messtakt & Kommunikationstakt	1 min ... 24h	1 min ... 24h	1min ... 24h (bei kontinuierlicher Stromversorgung) 5min... 24h (bei Batteriebetrieb)
Speicher	10.000 Messwerte/Kanal		32.000 Summe aller Kanäle
Batterie-Standzeit (bei Mess- & Kommunikations- takt 15 min)	1 Jahr		
Abmessungen	115 x 82 x 31 mm	95 x 75 x 30,5 mm	117 x 82 x 32 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	240 g		

Zubehör

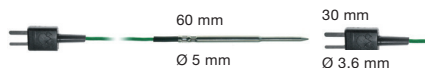
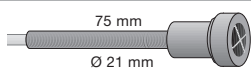
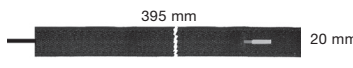
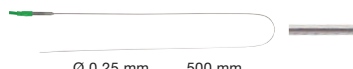
	Best.-Nr.	
Türkontakt-Leitung testo 162 T2	0572 2152	
Stromversorgung testo Online-Datenlogger	0572 2020	
4x AA Batterien für Betrieb bis -10°C	0515 0414	
4x AA Batterien für Betrieb unter -10°C	0515 0572	
Magnetischer Aufsatz für Wandhalter	0554 2001	
Wandhalterung für testo 162 H1, IAQ	0554 2015	
Deco-Cover für testo 162 IAQ	0554 2012	
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C, 0 °C, +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0153	
DAkS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +40 °C; je Kanal/Gerät	0520 0262	
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte; Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C/+77 °F; je Kanal/Gerät	0520 0076	
DAkS-Kalibrier-Zertifikat Feuchte; Feuchtefühler; Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C; je Kanal/Gerät	0520 0246	
ISO-Kalibrier-Zertifikat CO ₂ ; Kalibrierpunkte 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033	

Temperaturfühler für testo 162 T2

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr.
Stummelfühler, IP 54	 35 mm Ø 3 mm	-20 ... +70 °C	±0,2 °C (-20 ... +40 °C) ±0,4 °C (+40,1 ... +70 °C)	15 sec	0628 7510
Einbaufühler mit Aluminium-Hülse, IP 65, Festkabel gestreckt 2,4 m	 40 mm Ø 6 mm	-30 ... +90 °C	±0,2 °C (0 ... +70 °C) ±0,5 °C (restl. Messbereich)	190 sec	0628 7503
Genauer Tauch-/Einstechfühler, Leitungslänge 6 m, IP 67, Festkabel gestreckt	 40 mm Ø 3 mm Ø 3 mm	-35 ... +80 °C	±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (restl. Messbereich)	5 sec	0610 1725
Fühler zur Oberflächenmessung, Festkabel gestreckt, 2 m	 40 mm 8 x 8 mm	-50 ... +80 °C	±0,2 °C (0 ... +70 °C)	150 sec	0628 7516
Einstechfühler NTC mit Flachbandleitung, Kabellänge 2 m, IP 54, Festkabel gestreckt	 60 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3,6 mm	-40 ... +125 °C	±0,5 % v. Mw. (+100 ... +125 °C) ±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0572 1001
Rohranlegefühler mit Klettband für Rohrdurchmesser bis max. 75 mm, Tmax. +75°C, NTC, Festkabel gestreckt	 300 mm	-50 ... +70 °C	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)	60 sec	0613 4611
Externer Temperaturfühler 12 mm, steckbar, ohne Kabel	 105 mm Ø 12 mm Ø 20 mm	-30 ... +50 °C	±0,2 °C (-30 ... +50 °C)		0572 2153

Weitere Fühler finden Sie auf www.testo.com!

Temperaturfühler für testo 162 T3

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr.
Einbaufühler mit Edelstahl-Hülse, TE Typ K	 40 mm Ø 6 mm Anschluss: Festkabel gestreckt 1,9 m	-50 ... +205 °C	Klasse 2*	20 sec	0628 7533
Einstechfühler TE mit Flachbandleitung, Typ K, Kabellänge 2 m, IP 54	 60 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3,6 mm	-40 ... +220 °C	Klasse 1 (-25 ... +200 °C) Klasse 2 (<-25 °C und >+200 °C)	7 sec	0572 9001
Magnetfühler, Haftkraft ca. 10 N, mit Haft-Magneten, für höhere Temperaturen, für Messungen an metallischen Flächen, TE Typ K	 75 mm Ø 21 mm Anschluss: Festkabel gestreckt 1,6 m	-50 ... +400 °C	Klasse 2*		0602 4892
Rohranlegefühler für Rohrdurchmesser 5 ... 65 mm, mit austauschbarem Messkopf, Messbereich kurz- bis +280 °C, TE Typ K	 395 mm 20 mm Anschluss: Festkabel gestreckt 1,2 m	-60 ... +130 °C	Klasse 2*	5 sec	0602 4592
Rohranlegefühler mit Klettband, für die Temperaturmessung an Rohren mit Durchmesser bis max. 120 mm, Tmax +120 °C, TE Typ K	 395 mm 20 mm Anschluss: Festkabel gestreckt 1,5 m	-50 ... +120 °C	Klasse 1*	90 sec	0628 0020
Biegsame, massearme Tauch-Messspitze, ideal für Messungen in kleinem Volumen wie z.B. Petrischalen oder für Oberflächenmessungen (Fixierung z.B. mit Klebeband), TE Typ K, 2 m, FEP-isolierte Thermoleitung, temperaturbeständig bis 200 °C, ovale Leitung mit Abmessung: 2,2 mm x 1,4 mm	 Ø 0,25 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Klasse 1*	1 sec	0602 0493

*Laut Norm EN 60584-1 bezieht sich die Genauigkeit der Klasse 1 auf -40 ... +1000 °C (Typ K), Klasse 2 auf -40 ... +1200 °C (Typ K), Klasse 3 auf -200 ... +40 °C (Typ K).

Feuchte-/Temperaturfühler für testo 162 H2

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Mess- bereich	Genauigkeit	Best.-Nr.
Feuchte-/Temperaturfühler 12 mm, Festkabel gestreckt, Kabellänge 1,3 m		-30 ... +70 °C 0 ... 100 %rF	±0,3 °C ±2 %rF bei +25 °C (2 ... 98 %rF) ±0,03 %rF/K ± 1 Digit	0572 2155
Externer Feuchte-/Temperaturfühler 12 mm, steckbar ohne Kabel		-30 ... +50 °C 0 ... 100 %rF	±0,5 °C ±2 %rF Temperaturkoeffizient: ±0,03 %rF/K (k=1) Langzeitstabilität: ±1 %rF/Jahr	0572 2154

Weitere Fühler finden Sie auf www.testo.com!