

# Dataloggrar för övervakning av omgivningsklimat

## testo 150

Automatiserad, obruten och förlustfri registrering av mätvärden i miljöer med GxP-krav

Kan kombineras med Testos kommunikationsmoduler för överföring av mätdata via WLAN, Ethernet eller testo UltraRange

Larm och dokumentering som uppfyller GxP-kraven

Effektiv övervakning tack vare anslutning av upp till 4 sensorer

Certifierad enligt DIN EN 12830:2018

Dubbla larm när larmgränser överskrids direkt på loggern



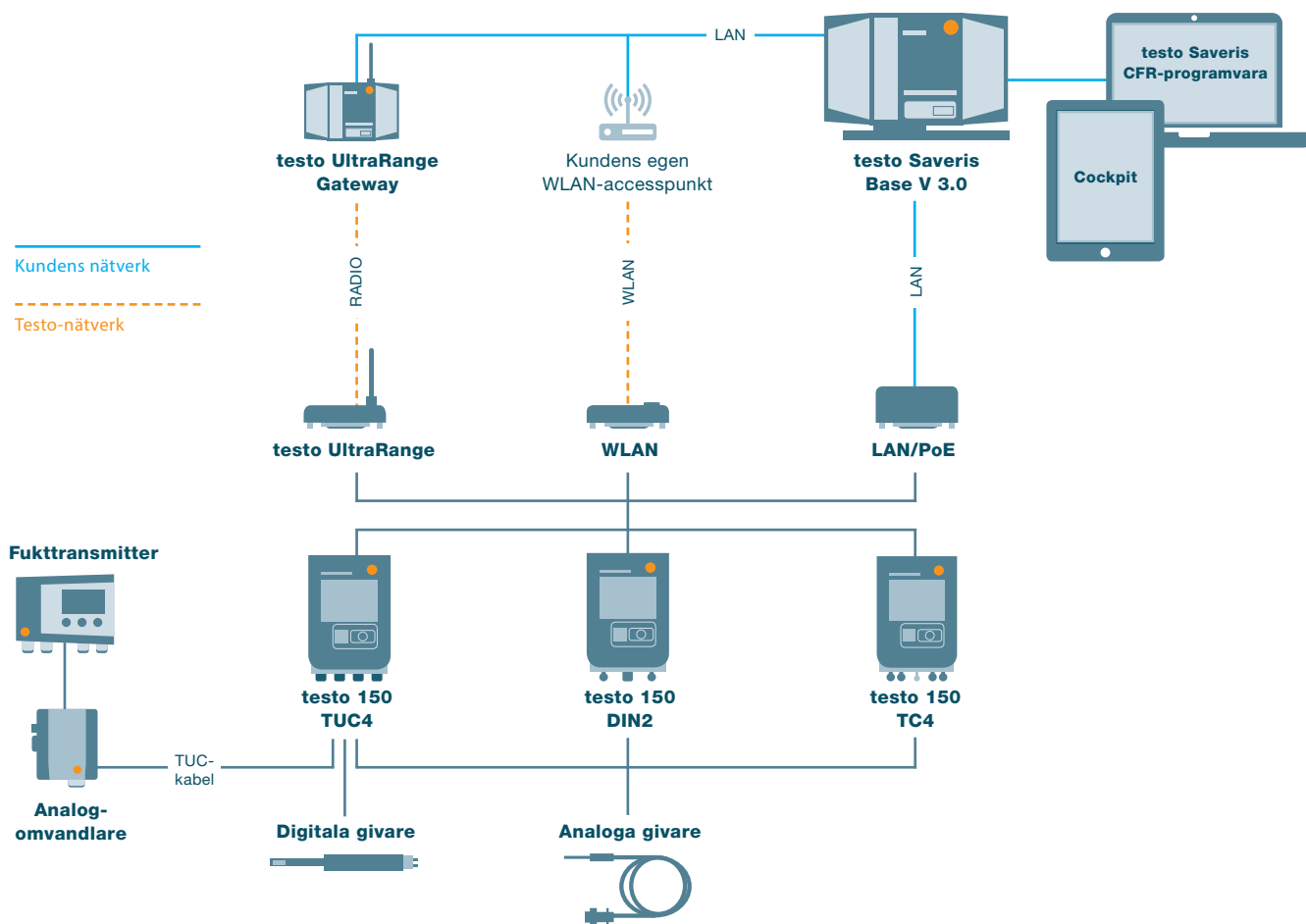
De tre testo 150-loggermodulerna ingår i testo Saveris-mätsystemet och möjliggör säker, enkel och effektiv övervakning av kritiska omgivningsförhållanden i enlighet med de strängaste GxP-reglerna.

- **testo 150 TUC4** (fyra ingångar för digitala givare): byte av givare och kalibrering utan att avbryta driften, oberoende av loggermodulen.
- **testo 150 TC4** (fyra ingångar för termoelement): idealisk för industriella tillämpningar och mätning i extrema förhållanden.
- **testo 150 DIN2** (fyra ingångar för standardgivare): Medger användning av Testos givarsortiment, för alla tänkbara applikationer.

Via mjukvaran för mätdatahantering testo Saveris CFR + Cockpit, får du larm från alla loggermoduler när gränsvärden överskrids.

Tack vare modulkonceptet kan testo 150-loggrarna integreras i alla befintliga nätverksmiljöer (WLAN, LAN). Som tillval finns också testo UltraRange som med sina trådlösa radioteknik medger oberoende överföring av mätvärden över långa avstånd.

# Systemöversikt



## Beställningsdata

### testo 150 TUC4

Loggermodul med display och 4 ingångar för alla Testogivare med TUC-kontakt.  
Inkl. väggfäste, batterier och fabriksprotokoll.

Artikelnr. 0572 3320



### testo 150 DIN2

Loggermodul med display och 2 ingångar för temperaturgivare med miniDIN-kontakt.  
Inkl. väggfäste, batterier och fabriksprotokoll.

Artikelnr. 0572 3340



### testo 150 TC4

Loggermodul med display och 4 ingångar för termoelement.  
Inkl. väggfäste, batterier och fabriksprotokoll.

Artikelnr. 0572 3330



## Tillbehör

Tillbehör	Artikelnr.
Energizer-batterier av typ L91	0515 0572
Nättaggregat & USB-kabel till testo 150	0572 5004
4 st batterier AIMn LR 6 (alkaliska mangan-batterier av typ AA)	0515 0414
Magnetiskt väggfäste	0554 2001

Kommunikationsmoduler	Artikelnr.
Kommunikationsmodul för LAN/PoE	0554 9330
Kommunikationsmodul för WLAN	0554 9320
testo UltraRange kommunikationsmodul (Europa)	0554 9311 01
Kommunikationsmodul för testo UltraRange (Amerika)	0554 9312 01
Kommunikationsmodul för testo UltraRange (Kina)	0554 9313 01
Kommunikationsmodul för testo UltraRange (APAC)	0554 9314 01

## Tekniska data

	testo 150 TUC4	testo 150 TC4	testo 150 DIN2
<b>Display</b>			
Displaytyp	Segment-display		
Displayfunktioner	Visning av 2 mätkanaler, överskridna gränsvärden, anslutningsstatus, signalstyrka, batteristatus, visning kan avaktiveras		
<b>Fysikaliska specifikationer</b>			
Material i instrumenthus	PC/PET (front) ABS+PC+10% GF/PET (baksida)		
Mått (H x B x L)	69,3 x 88,0 x 29,0 mm	69,3 x 89,3 x 29,0 mm	69,3 x 87,9 x 29,0 mm
Mätområde	Analog (NTC): -40 ... +150 °C Digitalt: Se givare	1. TE typ K: -200 ... +1 350 °C 2. TE typ J: -100 ... +750 °C 3 TE typ T: -200 ... +400 °C	NTC: -40 ... +150 °C PT100 (med extern givare): -200 ... +600 °C
Noggrannhet (±1 siffror)	Analog (NTC): ±0,3 °C Digitalt: Se givare	± (0,5 °C + 0,5% av mätvärdet)	NTC: ±0,3 °C Pt100: ±0,1 °C (0 ... +60 °C) ±0,2 °C (-100 ... +200 °C) ±0,5 °C (övr. mätområde)
Upplösning	Analog (NTC): 0,1°C / 0,1°F Digitalt: Se givare	0,1 °C	NTC: 0,1°C / 0,1°F Pt100: 0,01 °C / 0,01 °F
Vikt	Ca 255 g		
Skyddsklass	IP 67 & IP 65 (med ansluten kommunikationsmodul: testo UltraRange och WLAN), IP 30 (Ethernet) (var och en utan givare)		
<b>Drifts- och förvaringsförhållanden</b>			
Förvaringstemperatur	-40 ... +60 °C		
Drifttemperatur	-40 ... +50 °C		
<b>Ström</b>			
Strömförsörjning	som tillval via nättaggregat & mikro-USB (0572 5004)		
Batterityp	4 st alkaliska AA-batterier (mangan) Vid temperaturer under +10 °C rekommenderas batterier av typ Energizer LI (0515 0572)		
Batteritid	testo UltraRange: upp till 3,5 år WLAN: 2 år (1 tim sändningsintervall, 15 min mätintervall, +25 °C, 1 digital NTC- givare ansluten)	testo UltraRange: upp till fem år WLAN: 2,5 år (1 tim sändningsintervall, 15 min mätintervall, +25 °C, 1 typ K-givare ansluten)	testo UltraRange: upp till 6,5 år WLAN: 3 år (1 tim sändningsintervall, 15 min mätintervall, +25 °C, 1 analog NTC- givare ansluten)
<b>Anslutningar</b>			
Anslutningar	4 st TUC Mikro-USB TCI (Testo Communication Interface)	4 st termoelement (typ K, J, T) Mikro-USB TCI (Testo Communication Interface)	2 st mini-DIN Mikro-USB TCI (Testo Communication Interface)
<b>Mätdatalagring</b>			
Loggintervall	5 s ... 24 tim (WLAN- eller Ethernet-kommunikation) 1 min ... 24 tim (testo UltraRange radiokommunikation)		
Kanaler	16	4	2
Intern lagring (per kanal)	min. 16 000 mätvärden	min. 64 000 mätvärden	min. 128 000 mätvärden
Dataöverföring	5 s ... 24 tim (Ethernet-kommunikation) 1 min ... 24 tim (testo UltraRange eller WLAN)		
<b>Övrigt</b>			
Väggfäste	Ingår		