Logger de temperatura cu timp nelimitat de inregistrare, Testo 184 T3

Temperaturi optime
pentru mărfurile sensibile.

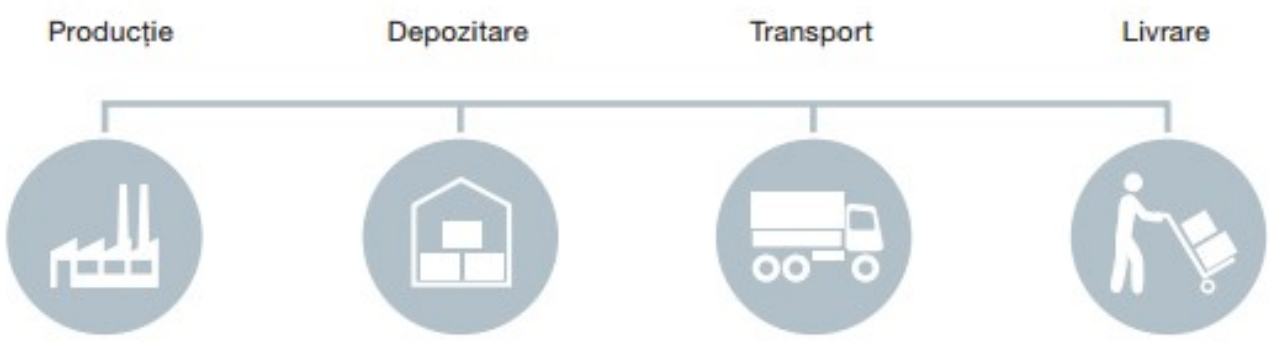
Monitorizarea respectării lanțului de frig în timpul transportului cu înregistratoarele testo 184.

Indiferent dacă lucrați cu alimente sau medicamente, ambele categorii de produse trebuie transportate cu respectarea cerințelor de refrigerare. Lanțul de frig dintre producător și consumatorul final nu poate fi întrerupt sub nicio formă. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale calității produselor, pierderi financiare sau chiar efecte grave asupra sănătății consumatorilor sau pacienților.

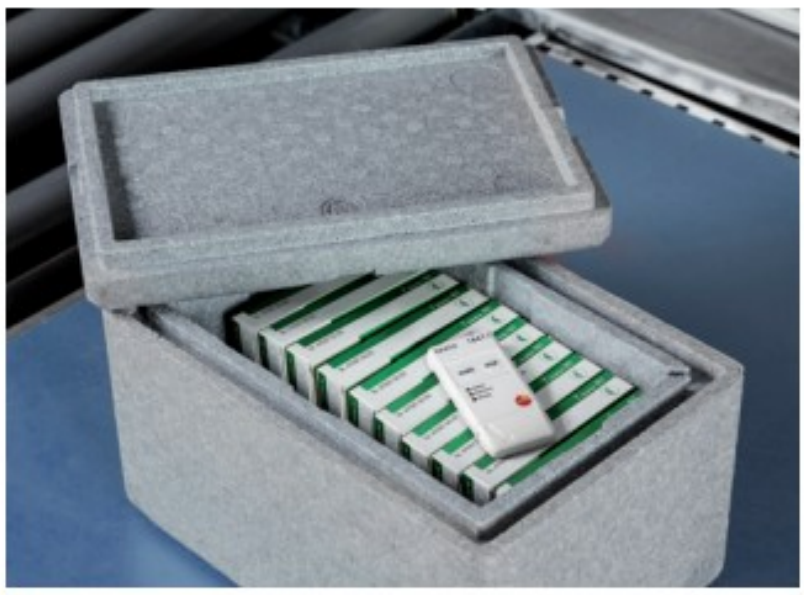
Cu ajutorul înregistratoarelor testo 184 puteți monitoriza fiecare etapă a lanțului de frig. Înregistratoarele călătoresc împreună cu mărfurile sensibile, monitorizând temperaturile pe toată durata transportului feroviar, aerian sau rutier.

La destinație, se poate verifica imediat dacă valorile limită au fost respectate. Pentru a obține informații detaliate este de ajuns să conectați înregistratorul la un PC, fiind generat un raport PDF cu toate datele relevante.

Pentru ca înregistratoarele să poată fi folosite eficient și într-un mod convenabil, toate documentele și informațiile sunt stocate direct și în siguranță în instrumente: documentul de configurare, certificatul de calibrare (de la testo 184 T1 la T4), manualul de instrucțiuni și raportul PDF cu datele înregistrate.









Monitorizarea temperaturii în logistica farmaceutică

O vizită din partea unui inspector GMP poate însemna începutul sfârșitului pentru dumneavoastră: refrigerarea necorespunzătoare în timpul transportului ultimei livrări API sau documentarea incompletă a temperaturilor nu vor rămâne nedescoperite. În cel mai rău caz, există riscul retragerii produselor de pe piață, ceea ce poate rezulta în pierderi financiare uriașe precum și în dăunarea reputației dumneavoastră în industria farmaceutică.

Desigur, o vizită a inspectorului GMP poate fi și rutină pentru dumneavoastră. Cu ajutorul înregistratoarelor testo 184 toate produsele (bio)farmaceutice sunt protejate de decalajele neobservate din lanțul de frig iar întregul proces de distribuție este monitorizat și documentat ușor, în siguranță și în conformitate cu toate standardele, recomandările și reglementările generale:

- Înregistratoarele T1, T2, T3 și T4 sunt livrate cu un certificat de calibrare cu trasabilitate ISO 17025, disponibil în format PDF direct în instrument.
- Datorită utilizării software-ului Comsoft CFR, toate înregistratoarele testo 184 sunt potrivite pentru aplicații conforme cu 21 CFR Partea 11.
- Pentru analiza datelor de stabilitate, înregistratorul calculează valoarea MKT în mod automat și oferă opțiunea de alarmă MKT.
- Sistemul complex de gestionare a alarmelor oferă posibilitatea de setare a mai multor valori limită. Este posibilă de asemenea setarea unor alarme cumulative, de ex. atunci când temperatura nu are voie să depășească valoarea limită de 8 °C pentru mai mult de 30 de minute.
- Operarea intuitivă și identificarea ușoară a alarmelor asigură o necesitate scăzută de pregătire a personalului utilizator.

Monitorizarea temperaturii în logistica alimentară

Respectarea valorilor predefinite de temperatură este deosebit de importantă în transportul alimentelor. Aceasta este singura modalitate prin care pot fi îndeplinite standardele de igienă și poate fi garantată calitatea și siguranța alimentelor. Monitorizarea precisă a proceselor și procedurilor complexe este definită în reglementările HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points), al căror scop este prevenirea riscurilor pentru sănătate în sectorul alimentar.

Înregistratoarele testo 184 sunt certificate de HACCP International și sunt optime pentru monitorizarea stocurilor de mărfuri alimentare, de la producție până la consumatorii finali. Documentația de calitate a datelor este extrem de ușoară datorită funcției de afișare prin raportul PDF generat automat. Alimentele sensibile la temperatură ajung la destinație în siguranță.

Plug and Play.

Avantajele înregistratoarelor din seria testo 184.



Dimensiune reală

Indicarea clară a alarmelor
O privire scurtă către afişajul sau LED-urile înregistratorului este suficientă pentru a vedea dacă valorile limită au fost depăşite în timpul monitorizării transportului.

Cea mai simplă operare
Modul de operare al înregistratorului testo 184 este unul intuitiv, iar folosirea acestuia se poate face fără o pregătire specială sau cunoştinţe anterioare. Butonul “Start" porneşte înregistrarea iar butonul “Stop" o opreşte.

Cea mai uşoară configurare
În fiecare înregistrator este stocat un fişier cu o configuraţie standard care face posibilă utilizarea acestuia fără descărcarea sau instalarea unui software special şi fără nevoia utilizării unei interfeţe de conectare.

Descărcarea convenabilă a datelor
La conectarea înregistratorului testo 184 la PC, prin interfaţa USB se generează automat un raport cu valorile memorate. Acest lucru este ideal pentru arhivarea pe termen lung a datelor, în conformitate cu standardul PDF/A.

Descărcări/tipăriri de date in situ
Toate înregistratoarele din seria testo 184 permit descărcarea datelor pe telefoanele Android cu ajutorul protocolului NFC. De asemenea, această opţiune permite tipărirea valorilor măsurate cu ajutorul unei imprimante wiresless Testo, direct de pe înregistrator.

Siguranţă IT
Înregistratoarele testo 184 funcţionează în siguranţă fără a fi necesară descărcarea sau instalarea unui software special, evitându-se astfel orice conflict cu antiviruşii sau sistemele firewall de pe PC.

Monitorizarea sigură
a temperaturii, umidității și a șocurilor.

Privire de ansamblu asupra înregistratoarelor testo 184.







	testo 184 T1	testo 184 T2	testo 184 T3
Parametri măsurați	Temperatură	Temperatură	Temperatură
Baterie interschimbabilă	–	–	✓
Timp de operare	90 de zile	150 de zile	Nelimitat
Durata de viață a bateriei	–	–	500 de zile (la +25 °C și 15 min. interval de măsurare)
Domeniu de măsură	-35 la +70 °C	-35 la +70 °C	-35 la +70 °C
Rezoluție	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C
Acuratețe	±0,5 °C	±0,5 °C	±0,5 °C
Temperatura de depozitare	-55 la +70 °C	-55 la +70 °C	-55 la +70 °C
Interval de măsurare	1 min la 24 ore	1 min la 24 ore	1 min la 24 ore
Memorie	16.000 citiri	40.000 citiri	40.000 citiri
Clasa de protecție	IP67	IP67	IP67
Alarmă	cu LED-uri	cu LED-uri și afișaj	cu LED-uri și afișaj
Descărcarea datelor prin NFC	✓	✓	✓
Generare automată raport PDF	✓	✓	✓
Certificat de calibrare pt. temp. trasabil conform ISO 17025	✓	✓	✓
Certificat EN 12830	✓	✓	✓
Certificat HACCP	✓	✓	✓
Compatibil cu testo ComSoft CFR 21 Partea 11	✓	✓	✓







testo 184 T4	**testo 184 H1**	**testo 184 G1**
Temperatură	Temperatură/Umiditate	Temperatură/Umiditate/Șocuri mecanice
✓	✓	✓
Nelimitat	Nelimitat	Nelimitat
100 de zile (la -80 °C și 15 min. interval de măsurare)	500 de zile (la +25 °C și 15 min. interval de măsurare)	120 de zile (la +25 °C și 15 min. interval de măsurare)
-80 la +70°C	-20 la +70 °C / 0 la 100 %UR	-20 la +70 °C / 0 la 100 %UR / 0 la 10 g
0,1 °C	0,1 °C / 0,1 %UR	0,1 °C / 0,1 %UR / 0,1 g
±0,8 °C (-80 la -35,1 °C) ±0,5 °C (-35 la +70 °C)	±0,5 °C (0 la +70 °C) ±0,8 °C (-20 la 0 °C) ±1,8 %UR + 3% din val. măs. la +25 °C (5 la 80 %UR) ±0,03 %UR / K (0 la +60 °C)	±0,5 °C (0 la +70 °C) ±0,8 °C (-20 la 0 °C) ±1,8 %UR + 3% din val. măs. la +25 °C (5 la 80 %UR) ±0,03 %UR / K (0 la +60 °C) ±0,1 g + 5 % din val. măs.
-80 la +70 °C	-55 la +70 °C	-55 la +70 °C
1 min la 24 ore	1 min la 24 ore	1 min la 24 ore
40.000 citiri	64.000 citiri	64.000 citiri (temperatură și umiditate) + 1.000 citiri (șocuri mecanice)
IP67	IP30	IP30
cu LED-uri	cu LED-uri și afișaj	cu LED-uri și afișaj
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	–	–
✓	–	–
✓	✓	✓
✓	✓	✓

Fotografia are caracter informativ. Aceasta fisa a fost realizata sub rezerva modificarilor de ordin tehnic ulterioare sau a erorilor de editare.

Products and specifications are subject to change without prior notice.