

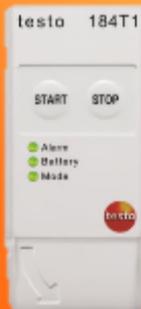
**Présentation produit:
testo 184**

Mars 2014

Testo 184: Une nouvelle gamme d'enregistreur dédiée au transport!



Six différents modèles

**testo 184 T1**

- Jetable
- Unité: °C
- 90 jours
- Pas d'afficheur

**testo 184 T2**

- Jetable
- Unité: °C
- 150 jours
- Avec afficheur

**testo 184 T3**

- Réutilisable
- Unité: °C
- 1.5 an d'autonomie de pile
- Avec afficheur

**testo 184 T4**

- Réutilisable
- Unité: °C
- Application -80°C
- 100j d'autonomie
- Sans afficheur

**testo 184 H1**

- Réutilisable
- Unité: °C/%HR
- 1 an d'autonomie de pile
- Avec afficheur

**testo 184 G1**

- Réutilisable
- Unité: °C, %HH et $g (m/s^2)$
- Produit sensible aux chocs
- Avec afficheur

Auprès de quelle cible

Les enregistreurs testo 184 ont été spécialement conçus pour les applications de transport!

Les cibles sont les sociétés transportant des produits sensible à la température, humidité et chocs tels que:

- a) Produits Pharmaceutique produits: vaccins, sang, biomédical, ...
- b) Produits Alimentaires : surgelés, laitier, fruits, légumes, ...
- c) Produit sensible aux chocs: tableaux, machines, électronique, ...

Alors que les enregistreurs testo 174/175/176 peuvent être utilisés dans de nombreuses applications, la gamme testo 184 est idéale pour une seule application: transport.

Exigences dans le transport



L'EXPEDITEUR (configure l'enregistreur) \neq Le DESTINATAIRE (lis l'enregistreur)

Par conséquent, il faut:



➔ Exigences: Pas d'interface, pas de cable, pas de logiciel

Exigences dans le transport



- Espace limité dans les boites/emballage: besoin d'un **appareil plat** qui s'installe facilement sur le dessus du colis
- L'enregistreur doit être très facile à utiliser: les employés de la logistique ne sont pas des experts de la mesure
- En raison de transfert de responsabilité pendant le transport, il est important d'identifier les différentes étapes du transport.
- Alarmes doivent être reconnues facilement.
- L'appareil doit être conforme selon les normes/réglementations en vigueur.

Caractéristiques principales des testo 184

Appareil plat

s'adapte facilement dans le colis

NFC

L'enregistreur peut être lu avec un Smartphone compatible NFC



Indication claire des alarmes

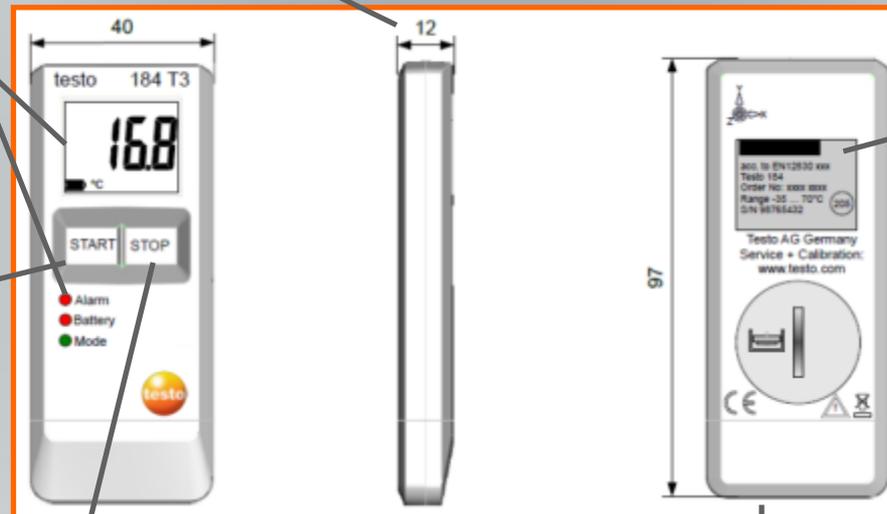
Via afficheur et LED

Bouton Start

Appuie court pour démarrer l'enregistreur et appuie long pour marquage

Bouton Stop

Appuie court pour arreter l'enregistreur



Code Barre

Numéro de série unique sous forme de code barre permettant d'affecter un enregistreur à un colis selon les procédures logistiques

USB

L'enregistreur peut être connecter au PC via USB. Aucune interface nécessaire.

Caractéristiques principales des testo 184

Pas de logiciel de relecture

L'enregistreur crée un rapport pdf automatique lorsque ce dernier est connecté à un PC

Pas de logiciel de configuration

L'enregistreur peut être configuré à l'aide d'une application stockée dans l'appareil. Pas de téléchargement, pas d'installation, pas d'interface et pas de frais supplémentaire.

Rapport PDF

Le rapport PDF est optimisé afin d'avoir rapidement un aperçu de toutes les données importantes/alarmes. Une copie du dernier rapport est enregistré dans l'enregistreur jusqu'à ce qu'il soit reconfiguré.

Preconfiguration

Chaque enregistreur est livré selon une préconfiguration commune (+2...+8 °C). Si cette configuration convient au client, il n'a qu'à appuyer sur le bouton START – aucune configuration complémentaire!

Alarme cumulative

L'appareil offre la possibilité de définir des alarmes cumulatives pour les canaux de température. "Je veux avoir une alarme si la température est supérieure à 8°C pour un total de 30min (non consécutif)"

MKT

Les MKT (température moyenne cinétique) sont calculées et affichées sur l'écran de l'enregistreur. Il y a aussi la possibilité de définir des alarmes MKT

Caractéristiques techniques du testo 184 T1

Enregistreur testo 184 T1

Caractéristiques générales

- Canaux: 1 voie de mesure interne
- Mémoire tampon : 16 000 valeurs
- Indice de protection : IP67
- Type de capteur : CTN
- Etendue de mesure : -35 ... +70 °C
- Précision : ± 0.5 °C
- Résolution : 0,1 °C

- Connexion: USB
- Intervalle d'enregistrement : 1 min à 24 h
- Alimentation : par piles (CR2450), non-interchangeable
- Autonomie : 90 jours avec une cadence de 15 min à +25 °C
- Support mural



Caractéristiques techniques du testo 184 T2

Enregistreur testo 184 T2

Caractéristiques générales

- Canaux: 1 voie de mesure interne
- Mémoire tampon : 40 000 valeurs
- Indice de protection : IP67
- Type de capteur : CTN
- Etendue de mesure : -35 ... +70 °C
- Précision : ± 0.5 °C
- Résolution : 0,1 °C

- Connexion: USB
- Intervalle d'enregistrement : 1 min à 24 h
- Alimentation : par piles (CR2450), non-interchangeable
- Ecran LCD: 1 ligne : valeurs mesurées, alarmes, niveau de pile...
- Autonomie : 150 jours avec une cadence de 15 min à +25 °C
- Support mural



Caractéristiques techniques du testo 184 T3

Enregistreur testo 184 T3

Caractéristiques générales

- Canaux: 1 voie de mesure interne
- Mémoire tampon : 40 000 valeurs
- Indice de protection : IP67
- Type de capteur : CTN
- Etendue de mesure : -35 ... +70 °C
- Précision : ± 0.5 °C
- Résolution : 0,1 °C

- Connexion: USB
- Intervalle d'enregistrement : 1 min à 24 h
- Alimentation : par piles (CR2450), interchangeables facilement par l'utilisateur
- Ecran LCD: 1 ligne : valeurs mesurées, alarmes, niveau de pile...
- Autonomie : 500 jours avec une cadence de 15 min à +25 °C
- Support mural



Caractéristiques techniques du testo 184 T4

Enregistreur testo 184 T4

Caractéristiques générales

- Canaux: 1 voie de mesure interne
- Mémoire tampon : 40 000 valeurs
- Indice de protection : IP67
- Type de capteur : Pt1000
- Etendue de mesure : -80 ... +70 °C
- Précision :
 $\pm 0.5 \text{ °C}$ (-35...+70°C)
 $\pm 0.8 \text{ °C}$ (-80...-35,1°C)
- Résolution : 0,1 °C
- Connexion: USB
- Intervalle d'enregistrement : 1 min à 24 h
- Alimentation : par piles (ER2450T), interchangeables facilement par l'utilisateur
- Autonomie : 100 jours avec une cadence de 15 min à -80 °C
- Support mural



Caractéristiques techniques du testo 184 H1

Enregistreur testo 184 H1

Caractéristiques générales

- Canaux: 2 voie de mesure interne
- Mémoire tampon : 64 000 valeurs
- Indice de protection : IP30
- Type de capteur : CTN + capteur capacitif
- Etendue de mesure :
 - 20 ... +70 °C
 - 0...100%HR
- Précision :
 - ± 0.5 °C (0... +70 °C)
 - ± 0.8 °C (-20... 0 °C)
 - ± 1.8 %HR + 3% valeur mesurée à +25 °C (5...80 %RH)
 - ± 0.03 %HR/K (0...+60 °C)
- Résolution : 0,1 °C – 0,1%HR
- Connexion: USB
- Intervalle d'enregistrement : 1 min à 24 h
- Alimentation : par piles (CR2450), interchangeables facilement par l'utilisateur
- Ecran LCD: 1 ligne : valeurs mesurées, alarmes, niveau de pile...
- Autonomie : 500 jours avec une cadence de 15 min à +25 °C
- Support mural



Caractéristiques techniques du testo 184 G1

Enregistreur testo 184 G1

Caractéristiques générales

- Canaux: 5 voie de mesure interne
- Mémoire tampon : 64 000 valeurs (Température/Humidité)
1 000 évènements de chocs
- Indice de protection : IP30
- Type de capteur : CTN - capteur capacitif et accélération (3 axes)
- Etendue de mesure : -20 ... +70 °C
0...100%HR
- Précision : ± 0.5 °C (0... +70 °C)
± 0.8 °C (-20... 0 °C)
± 1.8 %HR + 3% valeur mesurée à +25 °C (5...80 %RH)
± 0.03 %HR/K (0...+60 °C)
± 0.1 g + 5% valeur mesurée
- Résolution : 0,1 °C – 0,1%HR – 0,1g
- Connexion: USB
- Intervalle d'enregistrement : 1 min à 24 h
- Alimentation : par piles (CR2450), interchangeables facilement par l'utilisateur
- Ecran LCD: 1 ligne : valeurs mesurées, alarmes, niveau de pile...
- Autonomie : 120 jours avec une cadence de 15 min à +25 °C
- Support mural



Principe de fonctionnement du testo 184 G1

Enregistrement des chocs

m/s²

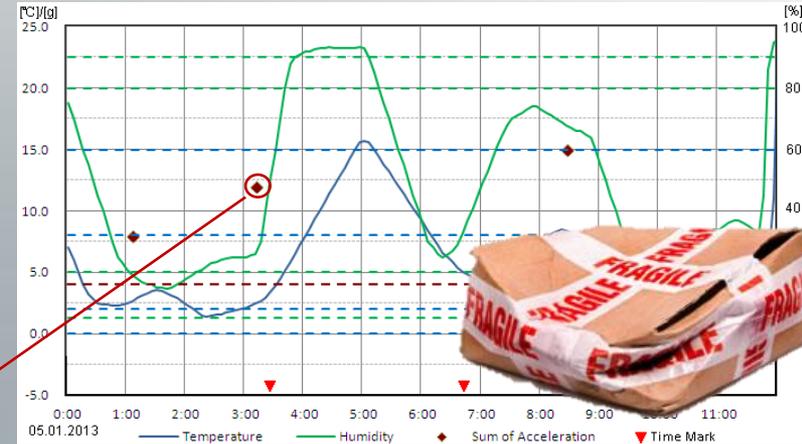
L'enregistreur enregistre dès que la valeur de seuil est dépassée.

L'évènement est indiqué par un point sur le rapport PDF

Valeur de seuil
(Valeur à laquelle le produit sera endommagé.)

L'enregistreur scanne les chocs avec une fréquence de 1600 Hz (1600 valeurs /seconde)

L'enregistreur repasse en mode "scanne"



Obstacle



Les avantages du produit



Indication claire des alarmes

Un regard sur l'écran ou les LED suffit pour savoir si des limites ont été dépassées pendant le transport.



Facilité d'utilisation

Le testo 184 peut être utilisé de manière intuitive, sans formation spéciale, ni connaissance préalable :

- Le bouton « Start » démarre l'enregistrement des données.
- Le bouton « Stop » l'arrête.



Facilité de configuration

Le logiciel de configuration est stocké dans l'enregistreur !

- Pas de téléchargement, pas d'installation, pas d'interface et pas de frais supplémentaire !



Rapidité de consultation

Après connexion au port USB d'un ordinateur, l'enregistreur testo 184 génère automatiquement un rapport PDF clair avec les données de transport.



Consultation mobile et impression sur site

Tous les enregistreurs testo 184 peuvent être consultés sur site au moyen d'un Smartphone Android compatible NFC. Le transfert des données de l'enregistreur vers l'imprimante Testo fonctionne également sans fil, via NFC.



IT-Safe

Les enregistreurs testo 184 fonctionnent de manière sûre, sans aucun téléchargement ou installation de logiciel et ne posent donc aucun problème en cas d'utilisation d'un pare-feu ou lors de la réalisation d'un scan des virus par votre service IT.

Caractéristiques techniques



testo 104 T1



testo 104 T2



testo 104 T3



testo 104 T4



testo 104 HI



testo 104 GI

	testo 104 T1	testo 104 T2	testo 104 T3	testo 104 T4	testo 104 HI	testo 104 GI
Grandeurs de mesure	Température	Température	Température	Température	Température / Humidité	Température / Humidité / Chocs
Pile remplaçable	-	-				
Autonomie	90 jours	150 jours	Illimitée	Illimitée	Illimitée	Illimitée
Durée de vie des piles	-	-	500 jours (à +25°C et avec une cadence de mesure de 15 min.)	100 jours (à -20°C et avec une cadence de mesure de 15 min.)	500 jours (à +25°C et avec une cadence de mesure de 15 min.)	100 jours (à +25°C et avec une cadence de mesure de 15 min.)
Plage de mesure	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-20 ... +70°C	-20 ... +70°C / 0 ... 100% HR	-20 ... +70°C / 0 ... 100% HR / 0 ... 10 g
Résolution	0,1°C	0,1°C	0,1°C	0,1°C	0,1°C / 0,1% HR	0,1°C / 0,1% HR / 0,1 g
Précision	± 0,5°C	± 0,5°C	± 0,5°C	± 0,5°C (20 ... -25,1°C) ± 0,5°C (-25 ... +70°C)	± 0,5°C (0 ... +70°C) ± 0,8°C (20 ... 2°C) ± 1,8% HR ± 0% de la valeur de mesure à +25°C (0 ... 80% HR) ± 0,00% HR / K (0 ... +20°C)	± 0,5°C (0 ... +70°C) ± 0,8°C (20 ... 2°C) ± 1,8% HR ± 0% de la valeur de mesure à +25°C (0 ... 80% HR) ± 0,00% HR / K (0 ... +20°C) ± 0,1 g ± 5% de la valeur de mesure
Température de stockage	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-20 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Cadence de mesure	1 min. - 24 h	1 min. - 24 h	1 min. - 24 h	1 min. - 24 h	1 min. - 24 h	1 min. - 24 h
Mémoire	16 000 valeurs de mesure	40 000 valeurs de mesure	40 000 valeurs de mesure	40 000 valeurs de mesure	64 000 valeurs de mesure	6 400 valeurs de mesure (temp. et humidité) + 1000 valeurs de mesure (chocs)
Classe de protection	IP67	IP67	IP67	IP67	IP66	IP30
Affichage des alarmes	LEDs	LEDs & Ecran	LEDs & Ecran	LEDs	LEDs & Ecran	LEDs & Ecran
Consultation possible via NFC						
Génération auto. d'un rapport PDF						
Certificat d'étalonnage de la température selon ISO 17025					-	-
Homologation OMS					-	-
Certification EN 12890	-				-	-
Certification HACCP	-					
Compatible avec testo ConSoft CFR 21 Part 11						

Exemple du menu configuration

Configuration Data Logger testo 184



Language : English

Password : ***** Expert Mode : YES NO

Configuration Assistant

In which temperature range do your goods have to be stored?

- 3-6°C
 15-25°C
 Others: Between -20 °C and 20 °C

In which humidity range do your goods have to be stored?

- 20%-60%
 60%-90%
 Others: Between 1 % and 100 %

In which upper of shock do your goods have to be stored?

- 4g
 10g
 Others: Upper limit: 34 g

How long will your transport approximately last?

Your transport duration is: 10 days

We suggest a measurement cycle of 15 minutes.
If you want to change it, please use the expert mode!

Which time zone should the measurement report be based on?

Time Zone : UTC+01:00 Amsterdam, Berlin, Paris, Rome, Stockholm

Don't forget to save!

Please choose your testo 184 model:

T1 T2 T3 T4 H1 G1

Expert Mode

General Information

Report Name: testo 184 measurement report

Report Language: English

Report Title:

Mail To:

Sender:

Receiver:

Specific Logo:



Comment:

Device Configuration

Meas. Interval: 0 hour 15 min

Start Setting: button start time start PC start

Start Date/Time: 2013-09-01 12:00

Start Delay: 0 hour 15 min

Stop Setting: button stop time stop PC stop

Stop Date/Time: 2013-09-02 12:00

Configured By:

- Temperature
 Humidity
 Shock

- LCD Enable
 LED Enable
 Time Mark Enable

Date/Time Format: DD-MM-YYYY Mon:MM

Time Zone: UTC+01:00

MCT Activation Energy: 83.144 kJ/mol

Remaining Battery: 531 days

Alarm Settings

	Direction	Limit Value / Unit	Alarm Type	Allowed Time
<input checked="" type="checkbox"/> Temp.	Upper	6.0 °C	com.	60 min
<input checked="" type="checkbox"/> Temp.	Lower	2.0 °C	com.	60 min
<input type="checkbox"/> Temp.	Upper	— °C	com.	60 min
<input type="checkbox"/> Temp.	Lower	— °C	com.	60 min
<input type="checkbox"/> MCT	Upper	— °C	com.	60 min
<input checked="" type="checkbox"/> Hum.	Upper	40.0 %	com.	60 min
<input checked="" type="checkbox"/> Hum.	Lower	20.0 %	com.	60 min
<input checked="" type="checkbox"/> Shock	Upper	4.0 g	com.	60 min

Interface intuitive et facile d'utilisation, permettant d'éviter toutes erreurs de configuration.

Pas d'installation/coûts d'achat de logiciel supplémentaires!

Exemple d'un rapport Pdf

Measurement Report

05.01.2013, 13:30 GTM+12:00, Created by testo 184 G1



RESULT: OK ALARM

General Information

Title:	Testo CO sensor shipment (38 chars total)		
Mail to:	sil@testo.net.cn (38 chars total)		
Sender:	Markus, Muetzer (38 chars total)		
Receiver:	Felix, Pfeifer (38 chars total)		
Comment:	Send the CO sensor from TAG to TSZ Send the CO sensor from TAG to CO (80 chars first line) (80 chars secondline)		

Device Configuration

Type:	testo 184-G1 V1.00	Channel Activity:	Temperature/ Humidity/ Acceleration
Meas. Interval:	5min	Current Mode:	END
Start/Stop:	Button/Button	Record Duration:	0.5 d
Start Date/Time:	05.01.2013 00:00 GTM+8:00	No. of Values:	144
Stop Date/Time:	05.01.2013 12:00	Remaining Battery:	50d
Start Delay:	0min	Calibration Date:	12.31.2012
Configured by:	Stanley LL 04.30.2013 15:10	Checksum:	0cFFA8

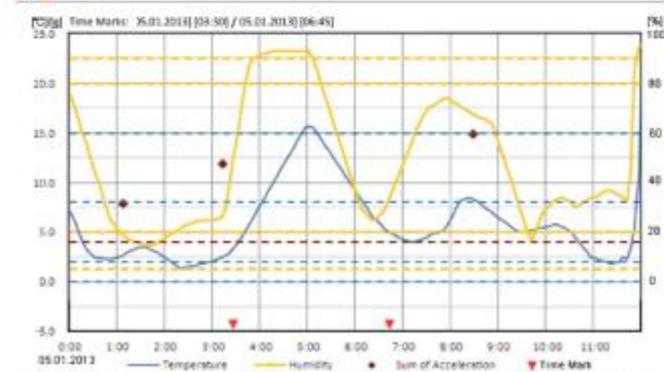
Channel Statistics

	Maximum / Time	Minimum / Time	Average	MKT
Temperature:	15.7 °C 05.01.2013 05:05	1.4 °C 05.01.2013 02:20	5.9 °C	8.6 °C
Humidity:	93.4 %RH 05.01.2013 05:00	3.7 %RH 05.01.2013 01:40	48.6 %RH	-
Acceleration:	15.0 g 05.01.2013 08:30	-	-	-

Alarm Settings & Results

	Limit	Type	Allowed Time	Status	No. of Violation	Total Time	Longest Time
Temp. T:	15.0 °C	single	-	OK	1	15 min	15 min
Temp. T:	8.0 °C	cum.	120 min	OK	3	140 min	120min
Temp. ↓:	2.0 °C	cum.	60 min	OK	2	60 min	45 min
Temp. ↓:	0.0 °C	single	-	OK	-	-	-
MKT:	30.0 °C	-	-	OK	-	-	-
Humidity T:	90.0 %RH	single	-	OK	1	75min	75min
Humidity T:	80.0 %RH	cum.	60 min	OK	1	90min	90min
Humidity ↓:	20.0 %RH	cum.	60 min	OK	2	65min	60min
Humidity ↓:	5.0 %RH	single	-	OK	-	-	-
Shock:	4.0 g	-	-	OK	3	-	-

Graph



Page 1/1
(pdfname=20130501.pdf), SN.: 19400002



Il suffit simplement de plugging le logger et le rapport se créé automatiquement

Pas d'installation, pas de couts, pas de problème IT!

CCF TECHNOLOGIES

8 Rue des Tartres

92500 RUEIL MALMAISON

France

Tél: +33(0)1 47 51 43 88

Email : info@ccf-technologies.com

Site web Agroalimentaire : www.chainedufroid-haccp.com

Site web Pharmaceutique: www.chainedufroid-pharma.com

Site web Maintenance : www.ccf-maintenance.com

Site Web Indicateur : www.ccf-technologies.com