CLEANROOM MANAGEMENT INTERNATIONAL
We care for your compliance

Nous mesurons. testo

Enregistreurs de température

testo 176 T3 / testo 176 T4

- Haute sécurité des données
- Thermocouples Type T, Type K, Type J connectables
- Mesures simultanées à 4 endroits différents
- Mémoire étendue jusqu'à 2 millions de valeurs
- Autonomie pile jusqu'à 8 ans
- Transfert rapide des données via interface USB ou carte SD
- Dans un boitier métallique pour plus de robustesse (testo 176 T3) ou avec un grand écran pour une meilleure vue d'ensemble (testo 176 T4)

Il est souvent important de vérifier si les valeurs de température d'un process sont vraiment respectées. Le testo 176 T3, avec son boîtier métallique robuste, est l'enregistreur de température idéal pour mesurer et enregistrer simultanément la température de quatre endroits différents. Grâce à sa large sélection de sondes thermocouple, les exigences des applications les plus diverses peuvent être remplies.

Le grand afficheur de l'enregistreur testo 176 T4 fournit toutes les informations nécessaires sur site (valeurs actuelles, dépassement de seuil, autonomie, ...). Cela permet à l'utilisateur d'obtenir un aperçu rapide sans avoir à connecter l'enregistreur sur un PC.
Le logiciel ComSoft Basic, en libre téléchargement, permet une programmation rapide de l'enregistreur et une analyse aisée des données.
Le testo 176 T4 est homologué EN 12830 pour les tests ATP (par le Cemafroid).

www.testo.fr

Données techniques / Accessoire(s)

testo 176 T3

testo 176 T3, enregistreur de température à 4 canaux dans un boîtier métallique avec entrées de sondes externes (TC type K, T et J), livré avec support mural, cadenas, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 1763

Données techniques générales

Canaux	4 x externes
Type de pile	1 x Lithium (TLH-5903)
Autonomie	8 ans (avec une cadence de mesure de 15 min., +25 °C)
Temp. d'utilisation	-20 ... +70 °C
Temp. de stock.	-40 ... +85 °C
Dimensions	103 x 63 x 33 mm
Indice de protection	IP65
Cadence de mesure	1 sec. - 24 h
Mémoire	2 millions de valeurs

testo 176 T4

testo 176 T4, enregistreur de température à 4 canaux avec entrées de sondes externes (TC type K, T et J), livré avec support mural, cadenas, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0572 1764

Transfert rapide des données via interface USB et carte SD

Connexion de 4 sondes thermocouples (Type T, K et J) à l'extrémité inférieure du boitier

Capteur(s)

	Type T (Cu-CuNi)	Type K (NiCr-Ni)	Type J (Fe-CuNi)
Etendue	-200 ... +400 °C	-195 ... +1000 °C	-100 ... +750 °C
Précision ±1 Digit	±1 % v.m. (-200 ... -100,1 °C) ±0,3 °C (-100 ... +70 °C) ±0,5 % v.m. (+70,1 ... +1000 °C)	±1 % v.m. (-200 ... -100,1 °C) ±0,3 °C (-100 ... +70 °C) ±0,5 % v.m. (+70,1 ... +1000 °C)	±1 % v.m. (-200 ... -100,1 °C) ±0,3 °C (-100 ... +70 °C) ±0,5 % v.m. (+70,1 ... +1000 °C)
Résolution	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C

Accessoire(s)

	Réf.	
Support mural (noir) avec cadenas pour testo 176	0554 1703	
Câble pour le raccordement des enregistreurs de données testo 175 et testo 176 au PC, mini-USB sur USB	0449 0047	
Carte SDHC (4Go) pour la récupération des données sur les enregistreurs testo 175 et testo 176; Plage d'utilisation jusqu'à -20 °C	200554 1700	
Pile pour testo 176, 1 pile mignon TLH-5903 AA	0515 1760	
Logiciel Comsoft Basic permettant la programmation et la relecture de l'enregistreur : exportations des données en mode tableau et valeurs et/ou graphique. (dans la mesure où le téléchargement gratuit n'est pas souhaité)	0572 0580	
ComSoft Professionnel, pour gestion des données	0554 1704	
ComSoft 21 CFR Part 11, Logiciel répondant aux exigences de la norme 21 CFR Part. 11 pour les enregistreurs testo	0554 1705	
Certificat d'étalonnage raccordé en température enregistreur de température, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +40°C par canal	0520 0153	
Certificat d'étalonnage COFRAC en température pour capteur externe uniquement, pts d'étalonnage -18°C; 0°C; +60°C	0520 8261	

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde(s) Type K					
Sonde d'immersion flexible, TC type K	Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1 [1]	5 sec.	0602 5792
Sonde d'immersion flexible, TC type K	Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +40 °C	Classe 3 [1]	5 sec.	0602 5793
Tige de sonde flexible, pour des mesures dans l'air/les fumées (non adaptée pour des mesures dans des coulures), TC type K	Ø 3 mm 1000 mm	-200 ... +1300 °C	Classe 1 [1]	4 sec.	0602 5693
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K, Cordon droit fixe	35 mm Ø 20 mm	-50 ... +170 °C	Classe 2 [1]	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K, Cordon droit fixe	75 mm Ø 21 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 [1]		0602 4892
Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, Tmax +120 °C, Cordon droit fixe 1.5 m	395 mm 20 mm	-50 ... +120 °C	Classe 1 [1]	90 sec.	0628 0020
Sonde tuyau avec tête de mes. interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étend. de mes. à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K), Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +130 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 4592
Sonde pince pour mesure sur des conduits de diamètre 15...25 mm (max. 1 pouce), étendue de mes. à courte durée jusqu'à +130°C, TC type K, Cordon droit fixe		-50 ... +100 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 4692
Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K), Cordon droit fixe	125 mm Ø 4 mm 30 mm Ø 3.2 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 [1]	7 sec.	0602 2292
Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche avec protection métallique du cordon Tmax 230 °C, p. ex. pour contrôle huile de friture (TC type K), Cordon droit fixe	240 mm Ø 4 mm	-50 ... +230 °C	Classe 1 [1]	15 sec.	0628 1292
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 800 mm (TC type K)	800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 0644
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500 mm (TC type K)	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 0645

1) Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t_{99}	Réf.
Sonde(s) Type K					
Thermocouple isolé, PTFE, flexible, long. 1500 mm (TC type K)	1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 [1]	5 sec.	0602 0646
Sonde avec enveloppe en acier inoxydable, TC type K, Cordon droit fixe 1.9 m	40 mm Ø 6 mm	-50 ... +205 °C	Classe 2 [1]	20 sec.	0628 7533
Tête de sonde flexible, idéale pour des mesures dans de petits volumes comme p.ex. les boîtes de Pétri ou pour les mesures de surface (fixation p.ex. tesa), TC type K, 2 m, câble thermique FEP isolé, résistance à la temp. jusqu'à 200°C, conduite ovale avec dimensions : 2,2 mm x 1,4 mm	Ø 0.25 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1 [1]	1 sec.	0602 0493
Sonde(s) Type T					
Sonde tire-bouchon pour produits surgelés ne nécessitant aucun pré-perçage (TC type T), Cordon enfichable	110 mm 30 mm Ø 8 mm Ø 4 mm	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) [2]	8 sec.	0603 3292
Sonde alimentaire en acier (IP67), avec cordon PTFE jusqu'à +250 °C (TC type T), Cordon droit fixe	125 mm 30 mm Ø 4 mm Ø 3.2 mm	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) [2]	7 sec.	0603 3392
Sonde aiguille étanche et ultra rapide pour mesure sans trace visible. Idéal pour hamburgers (TC type T), Cordon droit fixe	150 mm Ø 1.4 mm	-50 ... +250 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) [2]	2 sec.	0628 0027
Sonde flexible pour four de cuisson, Tmax pour cordon +250 °C, PTFE	2000 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 1 [2]		0603 0646

1) Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+1000 °C (type K), Classe 2 de -40...+1200 °C (type K), Classe 3 de -200...+40 °C (type K).
2) Selon norme EN 60584-2, précision Classe 1 de -40...+350 °C (type T).

0982 3923/cw/A/03.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

CMI BELGIUM
Avenue de Ramelot 3
B - 1480 Saintes (Sint Renelde)
Tel : +32 (0)2 531 11 21
info@cmitest.com

CMI THE NETHERLANDS
Luchthavenweg 81
NL – 5657 EA Eindhoven
Tel : +31 (0)402 88 87 57
infonl@cmitest.com

CMI FRANCE
Ecoparc d'Affaires
F- 41210 Neung-sur-Beuvron
Tel : +33 (0)2 54 95 70 95
infofr@cmitest.com

Agence Rhône Alpes :
F- 26160 La Bégude-de-Mazenc
Tel : +33 (0)4 75 54 57 26

www.cmitest.com