

Thermomètre de référence

testo 735 - Thermomètre 3 canaux

Précision élevée sur toute l'étendue de mesure par la compensation du système

Précision du système jusqu'à 0.05 °C

Affichage, sauvegarde et impression du Delta T, Min., Max. et de la valeur Moyenne

Alarme acoustique lors de dépassement de limites

Impression cyclique des valeurs de mesure, par exemple une fois par minute

Classe de protection IP 65

Certifié selon la norme EN 13485



Le testo 735 est un thermomètre robuste et compact pour des mesures de précision élevée en applications universelles et décliné en deux versions :

testo 735-1: thermomètre de référence sans mémorisation des données

testo735-2 : thermomètre de précision avec logiciel pour exploitation et mémorisation des valeurs mesurées (10000 valeurs de mesures).

Thermomètre avec une entrée de sonde pour Pt100, deux entrées pour TC et jusqu'à trois autres sondes de température sans câble, c'est-à-dire avec un transfert de données de mesure par radio.

Ainsi, l'instrument de mesure peut accepter jusque six canaux simultanément.

La sonde d'immersion/pénétration très précise, en Pt100, permet d'atteindre des précisions de système de 0,05°C avec une résolution de 0,001°C.

Le système de mesure convient donc à des applications standards comme spécifiques.

Un choix de profils utilisateurs, c'est-à-dire un paramétrage des touches fonctions suivant l'utilisation, permet une manipulation intuitive et rapide.

Caractéristiques techniques

testo 735-1

testo 735-1, thermomètre 3 canaux, pour K/T/J/S/Pt100, alarme acoustique, possibilité de raccorder 3 sondes radio max (en option) avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 7351



Caractéristiques techniques générales

Temp. d'utilisation	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-30 ... +70 °C
Type de pile	Pile Mignon alcaline manganèse ; type AA
Indice de protection	IP65
Dimensions	220 x 74 x 46 mm
Poids	428 g
Matériau du boîtier	ABS / TPE / Métal
Norme	EN 13485

testo 735-2

testo 735-2, thermomètre 3 canaux, pour TC K/T/J/S/Pt100, alarme acoustique, possibilité de raccorder 3 sondes radio max (en option) avec mémoire, logiciel, cordon USB pour transmission des données, piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 7352



Mesures de pénétration, d'immersion et d'ambiance sans fil avec sondes radio



Logiciel pour exploitation et mémorisation des données (livré avec le testo 735-2)

Capteur	Etendue	Précision ±1 Digit	Résolution	Autonomie
Pt100 avec sonde 0614 0235	-80 ... +300 °C	±0,3 °C (-80 °C ... -40 °C) ±(0,1 °C + 0,05 % v.m.) (-40 °C ... 0 °C) ±0,05 °C (0 ... +100 °C) ±(0,05 °C + 0,05 % v.m.) (+100 °C ... +300 °C)	0.001 °C (-40 ... +199.999 °C) 0.01 °C (étendue restante)	env. 60 h
Pt100	-200 ... +800 °C	±0.2 °C (-100 ... +199.9 °C) ±0.2% v.m. (étendue restante)	0.05 °C	env. 250 h
Type K (NiCr-Ni)	-200 ... +1370 °C	±0.3 °C (-60 ... +60 °C) ±(0.2 °C + 0.3% v.m.) (étendue restante)	0.1 °C	env. 300 h
Type T (Cu-CuNi)	-200 ... +400 °C	±0.3 °C (-60 ... +60 °C) ±(0.2 °C + 0.3% v.m.) (étendue restante)	0.1 °C	env. 300 h
Type J (Fe-CuNi)	-200 ... +1000 °C	±0.3 °C (-60 ... +60 °C) ±(0.2 °C + 0.3% v.m.) (étendue restante)	0.1 °C	env. 300 h
Type S (Pt10Rh-Pt)	0 ... +1760 °C	±1 °C (0 ... +1760 °C)	1 °C	env. 300 h

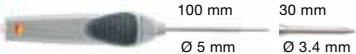
Accessoires

Accessoires pour appareil de mesure	Réf.	
Bloc d'alimentation ; 5 VDC ; 500 mA ; avec connecteur euro ; 100-250 VAC ; 50-60 Hz	0554 0447	
Modules radio pour appareil de mesure avec option radio		
Module radio pour appareil de mesure ; 869.85 MHz FSK ; conforme aux législations en cours en DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO	0554 0188	
Module radio pour appareil de mesure ; 915.00 MHz FSK ; conforme aux législations en cours en USA, CA, CL	0554 0190	
Imprimantes & Accessoires		
Imprimante testo IRDA avec interface infrarouge sans fil ; 1 rouleau de papier thermique et 4 piles	0554 0549	
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux) ; Conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568	
Transport et protection		
Mallette de transport pour appareil, sondes et accessoires, dimensions : 454 x 319 x 135 mm	0516 1035	
Autres		
Rallonge 5 m ; pour thermocouple type K	0554 0592	
Pâte silicone (14 g) ; Tmax = +260 °C ; pour une meilleure conductibilité thermique des sondes de surface (contact)	0554 0004	
Certificats d'étalonnage		
Certificat d'étalonnage raccordé en température Appareil de mesure avec sonde d'ambiance/immersion ; points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0001	
Certificat d'étalonnage raccordé en température Appareil de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : 0°C, +150 °C et +300 °C	0520 0021	
Certificat d'étalonnage ISO raccordé en température Appareil de mesure avec sonde de surface ; points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C et +180 °C	0520 0071	
Certificat d'étalonnage DAkkS raccordé en température Appareil de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -20 °C, 0 °C et +60 °C	0520 0211	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température Appareil de mesure avec sonde de température de contact ; points d'étalonnage : +100 °C, +200 °C et +300 °C	0520 0271	
Compensation à 4 points avec certificat ISO ; points d'étalonnage au choix pour sonde 0614 0235	0520 0142	
Compensation à 4 points avec certificat DAkkS ; points d'étalonnage au choix pour sonde 0614 0235	0520 0241	
Certificats d'étalonnage, inclus recalibrage pour testo 735-2		
Compensation en 2 points avec certificat ISO ; points d'étalonnage au choix	0520 0178	
Compensation en 4 points avec certificat ISO ; points d'étalonnage au choix	0520 0142	
Compensation en 2 points avec certificat DAkkS ; points d'étalonnage au choix	0520 0278	
Compensation en 4 points avec certificat DAkkS ; points d'étalonnage au choix	0520 0241	

Sondes radio

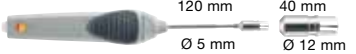
Poignées radio et tête de sonde pour les mesures dans l'air / par immersion / par pénétration

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK		0554 0189			
Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)		0602 0293			
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK		0554 0191			
Tête de sonde TC pour mesure d'ambiance / par immersion / par pénétration (TC de type K)		0602 0293			
Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde		Plage de mesure	Précision	Résolution	t ₉₉
		-50 ... +350 °C A court terme jusqu'à +500 °C	Poignée radio : ± (0.5°C + 0.3% v.m.) (-40 ... +500 °C) ± (0.7 °C + 0.5% v.m.) (étendue restante) Tête de sonde TC : Classe 2	± 0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (étendue restante)	t ₉₉ (dans l'eau) 10 sec.


Poignées radio et tête de sonde pour les mesures de surface

Réf.

Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; pour les pays suivants : DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK		0554 0189			
Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)		0602 0394			
Poignée radio pour têtes de sondes enfichables ; adaptateur TC compris ; homologuée pour les pays suivants : USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK		0554 0191			
Tête de sonde TC pour les mesures en surface (TC de type K)		0602 0394			
Dimensions Tube de sonde / Pointe du tube de sonde		Plage de mesure	Précision	Résolution	t ₉₉
		-50 ... +350 °C A court terme jusqu'à +500 °C	Poignée radio : ± (0.5°C + 0.3% v.m.) (-40 ... +500 °C) ± (0.7 °C + 0.5% v.m.) (étendue restante) Tête de sonde TC : Classe 2	± 0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (étendue restante)	5 sec.

Poignées radio avec tête de mesure pour température de surface

Réf.

Poignée radio pour tête de sonde connectable (adaptateur TC inclus), conforme aux législations en cours en DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; fréquence radio de 869.85 MHz FSK		0554 0189	
Poignée radio pour tête de sonde connectable (adaptateur TC inclus), conforme aux législations en cours aux USA, CA, CL ; fréquence radio de 915.00 MHz FSK		0554 0191	
Illustration	Etendue de mesure	Précision	Résolution
	-50 ... +1000 °C	± (0.7 °C + 0.3% v.m.) (-40 ... +900 °C) ± (0.9 °C + 0.5% v.m.) (étendue restante)	± 0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (étendue restante)

Caractéristiques techniques de la sonde radio

Sondes radio d'immersion / de pénétration, CTN

Type de piles	2 piles rondes 3V (CR 2032)
Autonomie	150 h (cadence de mesure de 0.5 sec.) 2 mois (cadence de mesure de 10 sec.)


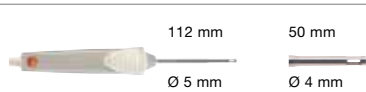



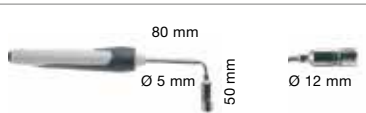
Poignée radio

Type de piles	2 piles AAA
Autonomie	215 h (cadence de mesure de 0.5 sec.) 6 mois (cadence de mesure de 10 sec.)

Caractéristiques techniques communes

Cadence de mesure	0.5 sec. ou 10 sec., poignée réglable
Portée radio	Jusqu'à 20 m (champ libre)
Diffusion radio	Unidirectionnelle
Temp. d'utilisation	-20 ... +50 °C
Temp. de stockage	-40 ... +70 °C

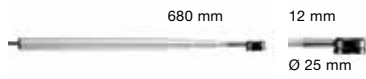


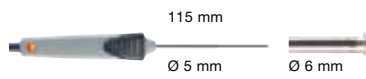


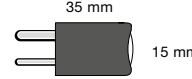

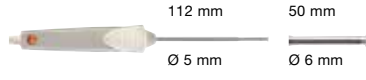
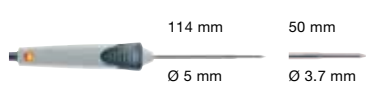

Sondes

Capteur	Dimensions Sonde tuyau / Pointe sonde tuyau	Etendue de mesure	Précision	t ₉₉	Réf.
Sonde de laboratoire					
Sonde pour laboratoire Pt100, chemisée verre (Duran 50) pour milieux agressifs, tube en verre interchangeable; Cordon droit fixe		-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C) ; classe B (étendue restante) ¹⁾	45 sec. 12 sec. sans verre de protec- tion	0609 7072
Sondes d'ambiance					
Sonde d'ambiance robuste, TC de type K; Cordon droit fixe		-60 ... +400 °C	Classe 2 ²⁾	200 sec.	0602 1793
Sonde d'ambiance précise et robuste ; Pt100; Cordon droit fixe		-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C) ; classe B (étendue restante) ¹⁾	70 sec.	0609 1773
Sonde d'ambiance robuste à prix attractif ; TC type T ; Cordon droit fixe 1.2 m		-50 ... +350 °C	± 0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) ²⁾	25 sec.	0603 1793
Sondes de contact					
Sonde de température de surface robuste et étanche ; Pt100 ; Cordon droit fixe		-50 ... +400 °C	Classe B ¹⁾	40 sec.	0609 1973
Sonde de contact très rapide à lamelles, pour surfaces non planes, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K); Cordon droit fixe		-60 ... +300 °C	Classe 2 ²⁾	3 sec.	0602 0393
Sonde de surface à ailettes à réaction rapide, pour des mesures en des points difficiles d'accès comme par ex. de faibles ouvertures ou des fentes, TC type K; Cordon droit fixe		0 ... +300 °C	Classe 2 ²⁾	5 sec.	0602 0193
Sonde de contact précise, étanche, avec petite tête de mesure pour surfaces planes (TC type K); Cordon droit fixe		-60 ... +1000 °C	Classe 1 ²⁾	20 sec.	0602 0693
Sonde de contact très rapide, coudée, avec bande de thermocouple à ressort , étendue de mesure à courte durée jusqu'à +500°C (TC type K); Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +300 °C	Classe 2 ²⁾	3 sec.	0602 0993

1) Selon norme EN 60751 ; précision Classe A et B de -200...+600 °C (Pt100).

2) 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). Une sonde correspond toujours à seulement une classe de précision.

Sondes

Capteur	Dimensions Sonde tuyau / Pointe sonde tuyau	Etendue de mesure	Précision	t ₉₉	Réf.
Sondes de contact					
Sonde de contact avec tête de mes. pour surf. plane et manche télescopiq. (680 mm) pour mes. dans des endroits difficiles d'accès (TC type K), Cordon droit fixe 1.6 m (plus court même lorsque le télescope est allongé)		-50 ... +250 °C	Classe 2 ²⁾	3 sec.	0602 2394
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K; Cordon droit fixe 1.6 m		-50 ... +170 °C	Classe 2 ²⁾	150 sec.	0602 4792
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K; Cordon droit fixe		-50 ... +400 °C	Classe 2 ²⁾		0602 4892
Sonde de contact étanche avec tête de mesure élargie pour surfaces planes (TC type K); Cordon droit fixe		-60 ... +400 °C	Classe 2 ²⁾	30 sec.	0602 1993
Sonde velcro pour tuyau, pour mesure de température sur des tuyaux de diamètre maximum 120 mm, Tmax +120 °C; Cordon droit fixe		-50 ... +120 °C	Classe 1 ²⁾	90 sec.	0628 0020
Sonde tuyau avec tête de mesure interchangeable pour Ø de conduits de 5...65 mm, étendue de mesure à courte durée jusqu'à +280°C (TC type K); Cordon droit fixe		-60 ... +130 °C	Classe 2 ²⁾	5 sec.	0602 4592
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau, TC type K		-60 ... +130 °C	Classe 2 ²⁾	5 sec.	0602 0092
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 ²⁾	5 sec.	0602 4692
Sonde de contact étanche à l'eau avec pointe élargie pour surfaces planes ; TC type T; Cordon droit fixe 1.2 m		-50 ... +350 °C	± 0,2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) ²⁾	30 sec.	0603 1993
Sondes d'immersion / de pénétration					
Sonde d'immersion/pénétration robuste et étanche; Cordon droit fixe		-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C) ; classe B (étendue restante) ¹⁾	12 sec.	0609 1273
Sonde Pt100 d'immersion/pénétration de haute précision avec certificat (pts 0°C et +157°C); Cordon droit fixe		-80 ... +300 °C	±0,3 °C (-80 °C ... -40 °C) ±(0,1 °C + 0,05 % v.m.) (-40 °C ... 0 °C) ±0,05 °C (0 ... +100 °C) ±(0,05 °C + 0,05 % v.m.) (+100 °C ... +300 °C)	60 sec.	0614 0235


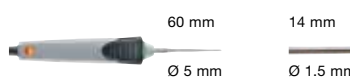




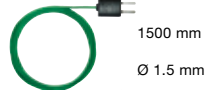
1) Selon norme EN 60751 ; précision Classe A et B de -200...+600 °C (Pt100).

2) 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). Une sonde correspond toujours à seulement une classe de précision.

Remarques relatives aux mesures superficielles :

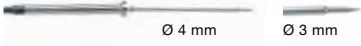

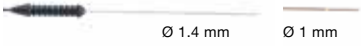



- Les temps de réponse t₉₉ indiqués sont mesurés à +60°C sur des plaques en acier ou aluminium poli.
- Les précisions indiquées représentent la précision des capteurs.
- La précision pour votre application dépend de la structure de la surface (rugosité), du matériau de l'objet de mesure (capacité calorifique et transfert de chaleur), ainsi que de la précision du capteur. Testo établit un certificat d'étalonnage correspondant pour les écarts de votre système de mesure dans votre application. Testo utilise ici un banc d'étalonnage de surface développé en collaboration avec le PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt).

Sondes

Capteur	Dimensions Sonde tuyau / Pointe sonde tuyau	Etendue de mesure	Précision	t ₉₉	Réf.
Sondes d'immersion / de pénétration					
Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K); Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Classe 1 ²⁾	2 sec.	0602 0593
Sonde d'immersion/pénétration très rapide, étanche à l'eau (TC type K); Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +800 °C	Classe 1 ²⁾	3 sec.	0602 2693
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +1000 °C	Classe 1 ²⁾	5 sec.	0602 5792
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +40 °C	Classe 3 ²⁾	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		-200 ... +1300 °C	Classe 1 ²⁾	4 sec.	0602 5693
Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K); Cordon droit fixe 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2 ²⁾	7 sec.	0602 1293
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, 2m, câble thermique FEP isolé, résistance à la temp. jusqu'à 200°C, conduite ovale avec dimensions : 2,2mm x 1,4mm		-200 ... +1000 °C	Classe 1 ²⁾	1 sec.	0602 0493
Thermocouples					
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 800 mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2 ²⁾	5 sec.	0602 0644
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1500 mm (TC type K)		-50 ... +400 °C	Classe 2 ²⁾	5 sec.	0602 0645
Thermocouple isolé, PTFE, flexible, long. 1500 mm (TC type K)		-50 ... +250 °C	Classe 2 ²⁾	5 sec.	0602 0646

2) 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). Une sonde correspond toujours à seulement une classe de précision.

Sondes

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Plage de mesure	Précision	t ₉₉	Réf.
Sondes alimentaires					
Sonde alimentaire robuste en acier, (IP 65); Cordon droit fixe	 125 mm 15 mm Ø 4 mm Ø 3 mm	-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C) ; classe B (étendue restante) ¹⁾	10 sec.	0609 2272
Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K); Cordon droit fixe	 125 mm 30 mm Ø 4 mm Ø 3.2 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ²⁾	7 sec.	0602 2292
Sonde aiguille étanche et rapide, mesures très précises sans perçage visible pour l'agroalimentaire, idéale pour hamburgers, steaks, pizza, oeufs, etc... (TC type K); Cordon droit fixe	 150 mm 15 mm Ø 1.4 mm Ø 1 mm	-60 ... +250 °C	Classe 1 ²⁾	1 sec.	0628 0026
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 ²⁾	15 sec.	0628 1292
Sonde de contact fiable avec surface de mesure stable en téflon et avec protection métallique du cordon de raccordement, Tmax 230 °C, pour plaque de cuisson (TC type K); Cordon droit fixe	 120 mm Ø 60 mm	-50 ... +230 °C	Classe 2 ²⁾	45 sec.	0628 9992
Sonde de pénétration pour l'alimentaire, robuste avec poignée spéciale, cordon renforcé (PVC) (TC type T); Cordon droit fixe	 115 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3.5 mm	-50 ... +350 °C	± 0.2 °C (-20 ... +70 °C) Classe 1 (étendue restante) ²⁾	6 sec.	0603 2492

1) Selon norme EN 60751, précision Classe A et B de -200...+600 °C (Pt100).

2) 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). Une sonde correspond toujours à seulement une classe de précision.