

Anémomètre multifonctions de référence

testo 480 – Technologie de pointe
pour les Professionnels

Mesure de tous les paramètres importants pour les CTA :
débit, température, humidité, pression, température
rayonnante, turbulence, CO₂, indices PMV /PPD et WBGT

Sondes digitales et possibilité de les calibrer

Bonne précision, capteur de pression différentielle intégré

Création rapide de rapport professionnel grâce au logiciel
„EasyClimate“

Track Pad: nouvel accès rapide et simple au menu

Programmes de mesure dédiés pour :

- Menu C.T.A. selon EN 12599
- Mesure des indices PMV/PPD selon la norme ISO 7730
et WBGT selon la norme ISO 7243/DIN 33403
- Mesure du degré de turbulence selon la norme EN 13779



°C

%RH

m/s

hPa

ppm
CO₂

Lux

Le testo 480 est le partenaire idéal pour les exploitants, les consultants, les bureaux d'études, les prestataires de service et les techniciens de maintenance dans le domaine de la climatisation et de la ventilation. Des mesures telles que les réglages des C.T.A. pour les bureaux, les immeubles résidentiels et industriels seront faites facilement et de façon efficiente. L'instrument de mesure testo 480 est équipé de sondes digitales intelligentes avec une mémoire intégrée.

Les données de l'étalonnage sont entrées via le logiciel et sont ensuite stockées dans la sonde. Ainsi, vous n'aurez plus à vous soucier de la date du réétalonnage, la sonde le fera pour vous. De plus, les valeurs affichées seront des valeurs corrigées, vous obtenez, ainsi, un affichage « zéro erreur ». La possibilité d'avoir des sondes étalonnées sans renvoyer l'appareil, vous permet un usage ininterrompu du testo 480. Avec le testo 480 et ses sondes dédiées pour le confort du travail, les professionnels pourront optimiser les conditions de travail dans les bureaux.

Données techniques

testo 480

Anémomètre multifonctions testo 480 comprenant logiciel "Easyclimate", bloc secteur, cordon USB, et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 4800

EUR 1.172,00















Données techniques générales

Nbre de canaux	2x type K, 1 entrée pression différentielle, 3 canaux pour sondes "intelligentes"
Ports informatiques	Liaison USB, carte SD, bloc secteur, liaison infrarouge pour imprimante
Temp. d'utilisation	0 ... +40 °C
Alimentation	Accus, connexion pour bloc secteur pour utilisation sur secteur et charge des accus
Autonomie	17 heures (sans sonde et avec 50% de contraste à l'écran)
Ecran	Ecran graphique couleur
Mémoire	1,8 GB (env. 60.000.000 valeurs de mesure)

Données techniques

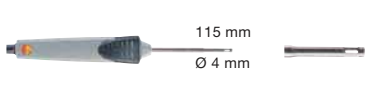

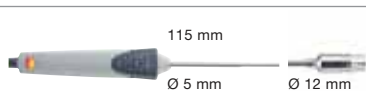
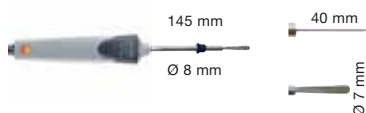

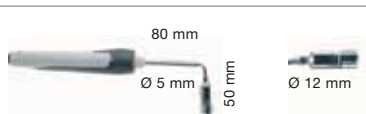


Capteur	Pression différentielle, intégrée	Pression absolue, intégrée et externe	Type K (NiCr-Ni)
Etendue	-100 ... +100 hPa	700 ... 1.100 hPa	-200 ... +1.370 °C
Résolution	0,001 hPa	0,1 hPa	0,1 °C
Précision ±1 digit	±(0,3 Pa + 1% v.m.) (0 ... +25 hPa) ±(0,1 hPa + 1,5% v.m.) (+25.001 ... +100 hPa)	±3 hPa	±(0,3 °C + 0,1% of mv)
Capteur	Sonde boule noire	Pt100	Sonde à hélice, 16 mm
Etendue	0 ... +120 °C	-100 ... +400 °C	+0,6 ... +50 m/s
Résolution	0,1 °C	0,01 °C	0,1 m/s
Capteur	Sonde à hélice, 100 mm	Sonde à fil chaud télescopique	Sondes de confort ambiant
Etendue	+0,1 ... +15 m/s	0 ... +20 m/s	0 ... +5 m/s
Résolution	0,01 m/s	0,01 m/s	0,01 m/s
Capteur	Capteur capacitif testo	CO ₂	Lux
Etendue	0 ... 100 %HR	0 ... 10.000 ppm CO ₂	0 ... 100.000 Lux
Résolution	0,1 %HR	1 ppm CO ₂	1 Lux

Sondes

Capteur		Etendue de mesure	Précision ±1 Digit	Réf. EUR
Sondes de vitesse d'air				
Sonde à hélice, Ø 16 mm, télescopique (max : 960 mm) avec un bouton de mesure intégré*		+0,6 ... +50 m/s -10 ... +70 °C	±(0,2 m/s +1% v.m.) 0,6 - 40 m/s ±(0,2 m/s +2% v.m.) 40,1 - 50 m/s ±1,8 °C	0635 9542 688,00
Sonde fil chaud 3 fonctions (vitesse d'air / température / humidité) Ø 10 mm télescopique (max 1100 mm) coudable à 90° (200 mm) avec bouton de mesure intégré*		0 ... +20 m/s -20 ... +70 °C 0 ... 100 %HR +700 ... +1100 hPa	±(0,03 m/s +4% v.m.) ±0,5 °C ±(1,8 %HR + 0,7% v.m.) ±3 hPa	0635 1543 591,00
Sonde fil chaud Ø 7,5 mm, télescopique (max 790 mm) avec câble		0 ... +20 m/s -20 ... +70 °C	±(0,03 m/s +5% v.m.) ±0,5 °C	0635 1024 508,00
Sonde boule chaude Ø 3 mm télescopique (max 860 mm) avec câble pour les mesures de vitesses omnidirectionnelles		0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	±(0,03 m/s +5% v.m.) ±0,5 °C	0635 1050 533,00
Sonde à hélice Ø 100 mm pour des mesures en sortie de bouche*		+0,10 ... +15 m/s 0 ... +60 °C	±(0,1 m/s +1,5% v.m.) ±0,5 °C	0635 9343 710,00
Sonde fil chaud Ø 10 mm télescopique (max 730 mm) avec câble pour des mesures de vitesse d'air dans les hottes d'aspiration conforme à la norme EN 14175-3 /-4		0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	±(0,02 m/s +5% v.m.) ±0,5 °C	0635 1048 627,00
Sonde à hélices (télescopique, max. 960 mm) pour des mesures m/s et °C, Ø 16 mm		0,6 ... +50 m/s -30 ... +140 °C	± (0,2 m/s + 1% v.m.) (0,6 ... 40 m/s) ± (0,2 m/s + 2% v.m.) (40,1 ... 50 m/s) ± (2,5 °C + 0,8% v.m.)	0635 9552 948,00
Sondes de confort ambiant				
Sonde IAQ, y compris trépied*		0 ... +50 °C 0 ... 100 %HR 0 ... +10.000 ppm CO ₂ +700 ... +1.100 hPa	±0,5 °C ±(1,8 %HR + 0,7% v.m.) ± (75 ppm CO ₂ ± 3% v.m.) 0 ... +5.000 ppm CO ₂ ± (150 ppm CO ₂ ± 5% v.m.) 5.001 ... +10.000 ppm CO ₂ ±3 hPa	0632 1543 1.065,00
Sonde de mesure de turbulence selon EN 13779*		0 ... +50 °C 0 ... +5 m/s +700 ... +1.100 hPa	±0,5 °C ±(0,03 m/s +4% v.m.) ±3 hPa	0628 0143 710,00
Sonde à boule noire, Ø 150 mm, TC type K		0 ... +120 °C	Classe 1	0602 0743 532,00
Sonde pour mesure de lux		0 ... +100.000 Lux	Classe C selon DIN 5032-7 f1 = 6% V-Lambda f2 = 5% cos	0635 0543 354,00
Set pour la mesure de l'indice WBGT pour les évaluations basé sur la norme ISO 7243 / DIN 334303-3 avec une sonde boule noire, une sonde d'ambiance et une sonde pour la température humide, câbles, support et mallette		0 ... +120 °C +10 ... +60 °C +5 ... +40 °C	Classe 1 ±(0,25 °C +0,3% v.m.) ±(0,25 °C +0,3% v.m.)	0635 8888 1.878,00 ID-Nr. 0699 6920/1

*(connexion : commandez cordon de raccordement réf. 0430 0100)

Sondes


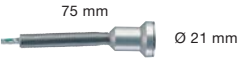
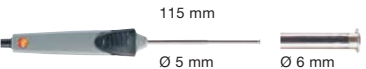
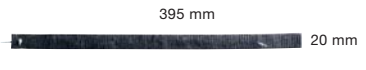

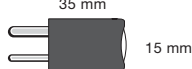

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t ₉₉	Réf. EUR
Sondes d'ambiance					
Sonde d'ambiance robuste (TC type K), cordon droit fixe	 115 mm Ø 4 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	25 sec.	0602 1793 60,00
Sonde d'ambiance Pt100 de haute précision, résolution 0,01 °C	 150 mm Ø 9 mm	-100 ... +400 °C	±(0,15 °C + 0,05% valeur mesurée) dans la plage de 0...+100 °C		0614 0072 498,00
Sondes de contact					
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	 115 mm Ø 5 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 0393 123,00
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	 145 mm Ø 8 mm 40 mm Ø 7 mm	0 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0193 128,00
Sonde de contact précise, étanche, avec petite tête de mesure pour surfaces planes (TC type K), cordon droit fixe	 150 mm Ø 2,5 mm Ø 4 mm	-60 ... +1.000 °C	Classe 1 ¹⁾	20 sec.	0602 0693 111,00
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	 80 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 0993 144,00
Sonde de contact avec tête de mesure pour surface plane et manche télescopique (680 mm) pour mesure dans des endroits difficiles d'accès (TC type K), cordon droit fixe 1,6 m (plus court même lorsque le télescope est allongé)	 680 mm 12 mm Ø 25 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0602 2394 326,00
Sonde de contact très rapide à lamelles, (NiCr-Ni)	 150 mm Ø 10 mm	-200...+300°C (à courte durée jusqu'à + 500 °C)	Classe 2 ¹⁾	3 sec	0614 0195 213,00

¹⁾ Selon norme EN 60584-2, précision classe 1 de -40...+1.000 °C (type K), classe 2 de -40...+1.200 °C (type K), classe 3 de -200...+40 °C (type K). Une sonde correspond toujours à seulement une classe de précision.

Vochtvoeler





Sonde combinée pour mesure d'humidité et de température, Ø 12 mm		0 ... 100 %HR -20 ... +70 °C	±(1,0 %HR + 0,7% v.m.) 0 ... 90 %HR ±(1,4 %HR + 0,7% v.m.) 90 ... 100 %HR ±0,5 °C		0636 9743 449,00
Sonde d'humidité / de température robuste Ø12 mm, pour des températures jusqu'à 180°C		0 ... 100 %HR -20 ... +180 °C	±3 %HR (0...2 %HR) ±2 %HR (2...98 %HR) ±3 %HR (98...100 %HR) ±0,5 °C (-20...0 °C) ±0,4 °C (0,1...50 °C) ±0,5 °C (50,1...180 °C)		0636 9753 711,00

Sondes

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t ₉₉	Réf. EUR
Sondes de contact					
Sonde magnétique destinée à des mesures sur surfaces métalliques, résistance env. 20 N, TC type K, Cordon droit fixe		-50 ... +170 °C	Classe 2 ¹⁾	150 sec.	0602 4792 184,00
Sonde magnétique hautes températures pour mesure sur surfaces métalliques, résistance env. 10 N, TC type K, Cordon droit fixe		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾		0602 4892 203,00
Sonde de contact étanche avec tête de mesure élargie pour surfaces planes (TC type K), Cordon droit fixe		-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	30 sec.	0602 1993 60,00
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 ¹⁾	90 sec.	0628 0020 55,00
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		-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 4592 153,00
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau, TC type K		-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0092 50,00
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 71,00

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

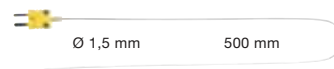
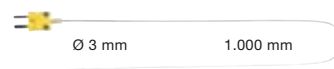
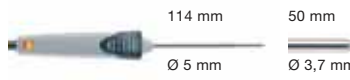
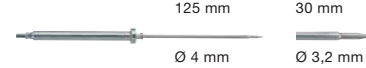
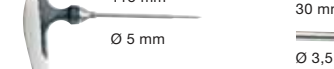

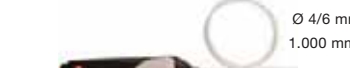
Mapping

Adaptateur pour connecter des sondes Pt100 analogiques au testo 480		0699 6926.1 485,00
Box de distribution 9 fois pour la connexion sur le testo 480 et maximum 9 sondes Pt100		0699 6940.1 805,00
Box d'adaptateurs avec 9 prises de raccordement (prise ronde DIN) pour les sondes Pt100 analogiques		0699 6940.3 3.950,00
Box d'adaptateurs avec 9 prises de raccordement (prise ronde DIN) pour les sondes TE type K		0699 6940.4 3.950,00

Information sur les mesures de surface :




- Le temps de réponse t₉₉ est mesuré sur une surface en acier ou en aluminium à +60 °C.
- Les précisions indiquées sont les précisions des sondes.
- La précision pour votre application dépend de la structure de la surface (rugosité), du matériau de votre surface (capacité calorifique et transfert de chaleur) et la précision du capteur. Testo crée un certificat d'étalonnage pour les écarts de vos systèmes dans votre application. Pour cela, Testo utilise un banc d'étalonnage de surface avec la coopération du PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt).

Sondes

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue de mesure	Précision	t ₉₉	Réf. EUR
Sondes d'immersion/pénétration					
Sonde d'immersion précise, rapide et étanche (TC type K), cordon droit fixe		-60 ... +1.000 °C	Classe 1 ¹⁾	2 sec.	0602 0593 97,00
Sonde d'immersion/pénétration très rapide, étanche à l'eau (TC type K), cordon droit fixe		-60 ... +800 °C	Classe 1 ¹⁾	3 sec.	0602 2693 118,00
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +1.000°C	Classe 1 ¹⁾	5 sec.	0602 5792 31,00
Sonde d'immersion flexible, TC type K		-200 ... +40 °C	Classe 3 ¹⁾	5 sec.	0602 5793 36,00
Tige de sonde flexible, pour des mesures dans l'air/les fumées (non adaptée pour des mesures dans des coulures), TC type K		-200 ... +1.300°C	Classe 1 ¹⁾	4 sec.	0602 5693 45,00
Sonde d'immersion/pénétration étanche (TC type K), cordon droit fixe		-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 1293 42,00
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		-200 ... +1.000°C	Classe 1 ¹⁾	1 sec.	0602 0493 153,00
Sonde étanche pour l'alimentaire, en acier (IP65) (TC type K), cordon droit fixe		-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec.	0602 2292 99,00
Sonde de pénétration robuste pour l'alimentaire avec poignée spéciale, IP65, câble renforcé (PUR) (TC type K), cordon droit fixe		-60 ... +400 °C	Classe 1 ¹⁾	6 sec.	0602 2492 102,00
Sonde Pt100 d'immersion/pénétration de haute précision, (connexion : commandez cordon de raccordement réf. 0430 0100)		-100 ... +400 °C	±0,15 °C + 0,2% v.m. (-100...-0,01 °C) ±0,15 °C + 0,05% v.m. (0...100 °C) ±0,15 °C + 0,2% v.m. (100,01...350 °C) ±0,5 °C + 0,5% v.m. (350,01...400 °C)		0614 0073 438,00
Sonde flexible de pénétration/immersion Pt100 de haute précision		-100...+265 °C	±(0,15 °C + 0,05% valeur mesurée) dans la plage de 0...+100 °C		0614 0071 533,00
Sonde de pénétration/immersion Pt100 de haute précision		-80...+300 °C	±(0,05 °C) dans la plage de 0...+100 °C		0614 0275 699,00




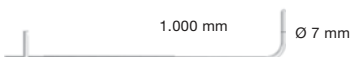

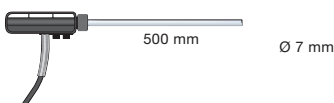

¹⁾ Selon norme EN 60584-2, précision classe 1 de -40...+1.00 °C (type K), classe 2 de -40...+1.200 °C (type K), classe 3 de -200...+40 °C (type K). Une sonde correspond toujours à seulement une classe de précision.

Sondes

Capteur	Dimensions Sonde/Pointe sonde	Etendue	Précision	Réf. EUR
Thermocouples				
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 21,00
Thermocouple isolé, soie de verre, flexible, long. 1.500 mm (TC type K)	 1.500 mm Ø 1,5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec. 0602 0645 36,00
Thermocouple isolé, PTFE, flexible, long. 1.500 mm (TC type K)	 1.500 mm Ø 1,5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec. 0602 0646 36,00

¹⁾ Selon norme EN 60584-2, précision classe 1 de -40...+1.00 °C (type K), classe 2 de -40...+1.200 °C (type K), classe 3 de -200...+40 °C (type K). Une sonde correspond toujours à seulement une classe de précision.

Tubes de Pitot

Tube de Pitot, long. 500 mm, en inox, pour des mesures de vitesse des gaz, relié à la sonde pression*	 500 mm Ø 7 mm	Temp. d'utilisation 0 ... +600 °C		0635 2045 160,00
Tube de Pitot, long. 350 mm, Ø 7 mm, en inox, pour des mesures de vitesse d'écoulement des gaz avec sonde de pression*	 350 mm Ø 7 mm	Temp. d'utilisation 0 ... +600 °C		0635 2145 141,00
Tube de Pitot, long. 300 mm, en inox, pour des mesures de vitesse d'écoulement des gaz*	 300 mm Ø 4 mm	Temp. d'utilisation 0 ... +600 °C		0635 2245 295,00
Tube de Pitot, long. 1.000 mm, en inox, pour des mesures de vitesse d'écoulement des gaz*	 1.000 mm Ø 7 mm	Temp. d'utilisation 0 ... +600 °C		0635 2345 402,00
Tube de Pitot, long. 360 mm, en inox, pour des mesures de vitesse d'écoulement des gaz*	 360 mm Ø 7 mm	Temp. d'utilisation 0 ... +600 °C		0635 2043 296,00
Tube de Pitot, long. 500 mm, en inox, pour des mesures de vitesse d'écoulement des gaz*	 500 mm Ø 7 mm	Temp. d'utilisation 0 ... +600 °C		0635 2143 344,00
Tube de Pitot, long. 1.000 mm, en inox, pour des mesures de vitesse d'écoulement des gaz*	 1.000 mm Ø 7 mm	Temp. d'utilisation 0 ... +600 °C		0635 2243 510,00

*Tuyau silicone nécessaire (réf. 0554 0440 ou réf. 0554 0453)



Accessoires

Accessoires pour appareil	Réf.	EUR
Pied spécifique aux mesures sur le lieu de travail avec fixation pour appareil et sondes, avec possibilité de rallonger les sondes	0554 0743	283,00
Cordon pour raccordement des sondes intelligentes à l'appareil	0430 0100	53,00
Cône FAL	0554 4172	99,00
Set composé d'un cône de débit pour grille de ventilation circulaire (200 x 200 mm) et d'un cône de débit pour grille de ventilation carrée (330 x 330 mm) et cône FAL	0554 4173	254,00
Solution saline testo pour le contrôle et l'ajustement des sondes d'humidité, 11,3 %HR et 75,3 %HR, y compris adaptateur pour sonde d'humidité	0554 0660	290,00
Tuyau silicone, long. 5 m	0554 0440	43,00
Tuyau silicone pour mesure de pression différentielle	0554 0453	45,00
Softcase testo 480	0516 0481	95,00
Télescope pour les sondes digitales du testo 480 avec poignée (excepté: les poignées avec touche de mesure), y compris tête de balle et fixation de sonde, longueur 0,6 - 1,8 m	0430 0946	178,00
Cordon de raccordement, pour raccorder les sondes digitales sur l'appareil de mesure, longueur 5 m	0430 0101	94,00
Cordon de raccordement, pour raccorder les sondes digitales sur l'appareil de mesure, longueur 1,5 m	0430 0100	53,00
Transport et protection		
Mallette pour lot de confort ambiant pour appareil, sonde et accessoires	0516 4801	354,00
Mallette de transport pour lot C.T.A., pour appareil, sondes et accessoires	0516 4800	354,00
Imprimantes et accessoire		
Imprimante testo avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et 4 piles pour impression des données sur site	0554 0549	240,00
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568	26,00
Certificats d'étalonnage		
Certificat d'étalonnage ISO (°C), indicateur avec sonde d'immersion / d'air, points d'étalonnage -18 °C, 0 °C, +60 °C	0520 0001	89,30
Certificat d'étalonnage DAkkS (°C), indicateur avec sonde d'immersion / d'air, points d'étalonnage -20 °C, 0 °C, +60 °C	0520 0211	314,20
Certificat d'étalonnage ISO (%HR), points d'étalonnage 11,3 et 75,3 %HR à +25 °C	0520 0006	110,30
Certificat d'étalonnage DAkkS (%HR), points d'étalonnage 11,3 % et 75,3 %HR à +25 °C	0520 0206	294,20
Certificat d'étalonnage ISO (hPa): classe 0,1...0,6: 5 points d'étalonnage sur l'étendue de mesure 0...5000 bar	0520 0025	95,50
Certificat d'étalonnage ISO (m/s), (fil chaud, boule chaude, hélice, pitot), points d'étalonnage 1, 2, 5, 10 m/s à +25 °C	0520 0004	131,30
Certificat d'étalonnage ISO (m/s), (fil chaud, boule chaude, hélice, pitot), points d'étalonnage 5; 10; 15; 20 m/s à +25 °C	0520 0034	131,30
Certificat d'étalonnage ISO (Lux), points d'étalonnage 0, 500, 1000, 2000, 4000 Lux	0520 0010	131,30
Certificat d'étalonnage ISO (CO ₂), sondes CO ₂ , 3 points d'étalonnage 0 ppm, 1000 ppm, 5000 ppm	0520 0033	120,80

We measure it.



Testo SA
Industrielaan 19
1740 Ternat
Tél. 02/582 03 61
Fax 02/582 62 13
Email: info@testo.be

www.testo.be

Tous nos prix sont hors taxe (21%), port et emballage en sus. Prix valables du 1.1.2015 au 31.12.2015. Sous réserve de modifications sans préavis