

Instrument de mesure pour la climatisation

testo 445 - L'instrument de service pour la ventilation et les climatiseurs

Moyenne Ponctuelle et temporelle

Affichage direct du débit d'air

Affectation automatique de la section de gaine sur site (99 lieux de mesure max)

Mémoire 3000 valeurs

Logiciel PC pour l'analyse, archivage et la documentation des résultats de mesure (option)

Mesure de 6 valeurs en simultanée



°C

%HR

m/s

hPa

ppm
CO₂

ppm
CO

Cet instrument a de multiples talents : le testo 445 a 2 entrées pour la connexion d'un large choix de sonde pour les mesures sur des systèmes de ventilation/air conditionné.

Cet instrument enregistre la vitesse d'air dans les gaines, une sortie de gaine ou un système d'extraction.

L'instrument mesure ou calcule le débit, la qualité de l'air intérieure, la température, l'humidité relative, le point de rosée, l'humidité absolue, le degré d'humidité, l'enthalpie, la pression et le CO.

Par une simple mesure sur un bouton, le testo 445 affiche la dernière valeur mesurée mais aussi le minimum, le maximum et la moyenne.

Les valeurs peuvent être affiliées directement au lieu de mesure et analysées sur PC ou être imprimées sur site avec l'imprimante testo.

Données techniques

testo 445

testo 445, avec TopSafe, pile et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 4450



Données techniques générales

Temp. d'utilisation	0 ... +50 °C
Temp. de stock.	-20 ... +70 °C
Affichage	LCD 4 lignes
Type de pile	Pile 9V
Autonomie	45 h
PC	Interface RS232
Poids	255 g
Matériaux du boîtier	ABS
Garantie	2 ans
Mémoire	3000
Dimensions	215 x 68 x 47 mm

Autonomie pile: 6-45 h (selon la sonde)

Prise secteur et chargeur d'accus dans l'appareil

Grandeurs d'humidité calculées: td, g/m³, g/kg, compensées en pression J/g

Débit volumique calculé: m³h (par ex. 0...99999 m³/h), m³/min, m³/s, l/s, vfm

Valeurs de vitesse d'air calculées (compensées en masse volum.): 0... 100 m/s; 0...99999 m³/h

Mesure d'humidité: étendue de mesure -50...180°C; Précision voir sondes

Précision type K, J: incertitude complémentaire suivant température d'utilisation 0.2 °C (lieu de comparaison)

Cet instrument a de multiples talents : le testo 445 a 2 entrées pour la connexion d'un large choix de sonde pour les mesures sur des systèmes de ventilation/air conditionné.

Cet instrument enregistre la vitesse d'air dans les gaines, une sortie de gaine ou un système d'extraction.

L'instrument mesure ou calcule le débit, la qualité de l'air intérieure, la température, l'humidité relative, le point de rosée, l'humidité absolue, le degré d'humidité, l'enthalpie, la

pression et le CO.

Par une simple mesure sur un bouton, le testo 445 affiche la dernière valeur mesurée mais aussi le minimum, le maximum et la moyenne.

Les valeurs peuvent être affiliées directement au lieu de mesure et analysées sur PC ou être imprimées sur site avec l'imprimante testo.



Affichage de 2 grandeurs de mesure



Mesure de 6 grandeurs simultanément



Données techniques / Accessoire(s)

Capteur	Etendue	Précision ± 1 Digit	Résolution
Type K (NiCr-Ni)	-200 ... +1370 °C	$\pm 0.5\%$ v.m. (-200 ... 60 °C) $\pm 0.5\%$ v.m. (+60 ... +1370 °C) ± 0.3 °C (-60 ... +60 °C)	0.1 °C (-200 ... +1370 °C)
Type J (Fe-CuNi)	-200 ... +1000 °C	$\pm 0.5\%$ v.m. (-200 ... 60 °C) $\pm 0.5\%$ v.m. (+60 ... +1000 °C) ± 0.3 °C (-60 ... +60 °C)	0.1 °C (-200 ... +1000 °C)
CTN	-50 ... +150 °C	$\pm 0.5\%$ v.m. (+100 ... +150 °C) ± 0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ± 0.4 °C (-50 ... -25.1 °C) ± 0.4 °C (+75 ... +99.9 °C)	0.1 °C (-50 ... +150 °C)
Capteur capacitif testo	0 ... +100 %HR	c.f. caractéristiques sondes	0.1 %HR (0 ... +100 %HR)
Hélice	0 ... +60 m/s	c.f. caractéristiques sondes	0.01 m/s (0 ... +60 m/s)
Thermique	0 ... +20 m/s	c.f. caractéristiques sondes	0.01 m/s (0 ... +10 m/s) 0.1 m/s (+10.1 ... +20 m/s)
Pression	Voir sondes de pression	$\pm 0.1\%$ v.m.	0.001 hPa (Sonde 0638 1345) 0.001 hPa (Sonde 0638 1445) 0.01 hPa (Sonde 0638 1545) 1 hPa (Sonde 0638 1645)
Sonde CO ₂	0 ... +1 Vol. % CO ₂	c.f. caractéristiques sondes	0 Vol. % CO ₂ (0 ... +1 Vol. % CO ₂)
Sonde CO ₂	0 ... +10000 ppm CO ₂	$\pm(100 \text{ ppm CO}_2 \pm 3\% \text{ v.m.}) (+5000 \dots +10000 \text{ ppm CO}_2)$ $\pm(500 \text{ ppm CO}_2 \pm 2\% \text{ v.m.}) (0 \dots +5000 \text{ ppm CO}_2)$	1 ppm CO ₂ (0 ... +10000 ppm CO ₂)
Sonde CO	0 ... +500 ppm CO	$\pm 5\%$ v.m. (+100 ... +500 ppm CO) ± 5 ppm CO (0 ... +100 ppm CO)	1 ppm CO (0 ... +500 ppm CO)

Transport et protection

Réf.

Mallette de transport (PVC) pour appareil, sondes et accessoires Dès à présent : plus grand rangement, pour une protection et une manipulation aisée	0516 0445	
Mallette de transport (ABS) pour indicateur, sondes et accessoires rangement pratique grâce au compartiment pour sondes dans le couvercle (540 x 440 x 130 mm)	0516 0400	
Mallette de transport en alu pour app., sondes et accessoires rangement pratique grâce au compartiment pour sondes dans le couvercle	0516 0410	
TopSafe (étui de protection), avec support et clip ceinture	0516 0440	

Imprimante(s) et accessoire(s)

Imprimante testo avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et 4 piles	0554 0549	
Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz	0554 0610	
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux)	0554 0569	
Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux) conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans	0554 0568	

Logiciel(s) et accessoire(s)

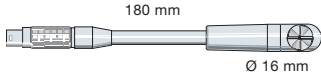
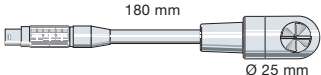


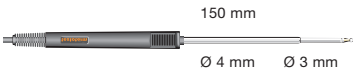
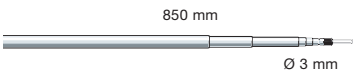

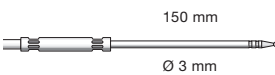
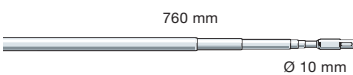
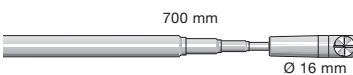
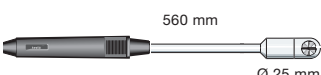
ComSoft 4 - Professionnel pour gestion des données	0554 1704	
Liaison RS232 avec adaptateur USB 2.0 cordon de liaison appareil - PC pour transmission des données (1,8 m)	0409 0178	

Accessoire(s)





Accessoires complémentaires et pièces de rechange	Réf.
Accu 9V pour appareil, en remplacement de la pile	200515
Bloc secteur avec la possibilité de raccord international	0554 1143
Manche télescopique professionnel pour sondes à hélice enfichables, long. max. 1 m	0430 0941
Poignée pour sondes à hélice enfichables	0430 3545
Rallonge, longueur 5 m, matériau gaine PUR	0409 0063
Tuyau silicone, long. 5 m	0554 0440
Capuchons d'obturation pour orifices d'essais (50 pièces)	0554 4001
Set tuyau, 2x1 m, spiralé, avec raccord vissé 1/8"	0554 0441
Pâte silicone (14g), Tmax = + 260 °C, pour une meilleure conductibilité thermique des sondes de surface (contact)	0554 0004
Cordon de raccordement pour sonde avec tête enfichable, long. 1,5 m, pour sonde ci-dessus, matériau gaine PUR	0430 0143
Cordon de raccordement pour sonde avec tête enfichable, long. 5 m, matériau gaine PUR	0430 0145
Adaptateur pour raccordement de thermocouples et de sondes à extrémités de fils nus	0600 1693
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
Flacons de contrôle et d'étalonnage (75,3 %HR) destinés au contrôle et à l'étalonnage	0554 0638
Flacon de contrôle et d'étalonnage sert à recalibrer les sondes d'humidité à 33 %HR	0554 0636

Certificat(s) d'étalonnage	
Certificat d'étalonnage raccordé en vitesse d'air fil chaud, à hélice; pts d'étalonnage 1; 2; 5; 10 m/s ou 5/10/15/20 m/s (selon les sondes)	0520 0004
Certificat d'étalonnage raccordé en vitesse d'air anémomètre à fil chaud/à hélice, tube de Pitot, pts d'étalonnage 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034
Certificat d'étalonnage DAkkS en vitesse d'air anémomètre à hélice, tube de Pitot, pts d'étalonnage 0,5; 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0244
Certificat d'étalonnage DAkkS en vitesse d'air fil chaud, à hélice, et Pitot, pts d'étalonnage 2; 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0204
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité hygromètre: pts d'étalonnage: 12 %HR et 76 %HR à +25°C	0520 0006
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité solution saline, pts d'étalonnage 11,3%HR à 25°C	0520 0013
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité solution saline, pts d'étalonnage 75,3%HR à 25°C	0520 0083
Certificat d'étalonnage COFRAC en humidité hygromètre; pts d'étalonnage 11,3 % et 75,3 %HR à +25 °C	0520 8206
Certificat d'étalonnage DAkkS en humidité solution saline, pts d'étalonnage 12%HR à 25°C	0520 0213
Certificat d'étalonnage DAkkS en humidité solution saline, pts d'étalonnage 76%HR à 25°C	0520 0283


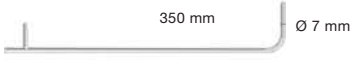
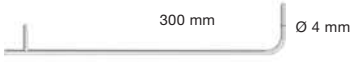
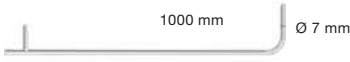
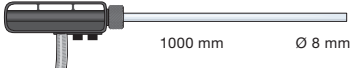

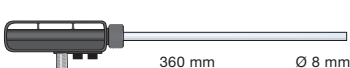
Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde tuyau/Pointe sonde tuyau	Etendue de mesure	Précision	Réf.
Sonde(s) de vitesse d'air				
Sonde m/s/°C, Ø 16 mm, enfichable sur poignée 0430 3545 ou manche télescopique 0430 0941		+0.6 ... +60 m/s -30 ... +140 °C	$\pm(0.2 \text{ m/s} + 1\% \text{ v.m.}) (+0.6 \dots +40 \text{ m/s})$ $\pm(0.2 \text{ m/s} + 2\% \text{ v.m.}) (+40.1 \dots +50 \text{ m/s})$	0635 9540
Sonde m/s/°C, Ø 25 mm, enfichable sur poignée 0430 3545 ou manche télescopique 0430 0941		+0.6 ... +40 m/s -30 ... +140 °C	$\pm(0.2 \text{ m/s} \pm 1\% \text{ v.m.}) (+0.6 \dots +40 \text{ m/s})$	0635 9640
Sonde à hélice articulable (90°), Ø 60 mm, enfichable sur poignée 0430 3545 ou manche télescopique 0430 0941, pour mesure en sorties de gaines		+0.25 ... +20 m/s Temp. d'utilisation 0 ... +60 °C	$\pm(0.1 \text{ m/s} \pm 1.5\% \text{ v.m.}) (+0.25 \dots +20 \text{ m/s})$	0635 9440
Sonde à hélice articulable (90°), Ø 100 mm, enfichable sur poignée 0430 3545 ou manche télescopique 0430 0941, pour mesure en sorties de gaines		+0.1 ... +15 m/s Temp. d'utilisation 0 ... +60 °C	$\pm(0.1 \text{ m/s} \pm 1.5\% \text{ v.m.}) (+0.1 \dots +15 \text{ m/s})$	0635 9340
Sonde robuste et économique à boule chaude, Ø 3 mm, pour mesures dans la plage inférieure de vitesse d'air, avec poignée		0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	$\pm(0.03 \text{ m/s} \pm 5\% \text{ v.m.}) (0 \dots +10 \text{ m/s})$	0635 1549
Sonde robuste à boule chaude, Ø 3 mm, avec poignée et manche télescopique pour mesures dans la plage inférieure de vitesse d'air		0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	$\pm(0.03 \text{ m/s} \pm 5\% \text{ v.m.}) (0 \dots +10 \text{ m/s})$	0635 1049
Sonde à fil chaud rapide, Ø 10 mm, avec manche télescopique, pour mes. de faibles vitesses d'air avec détection du sens du flux		0 ... +20 m/s -20 ... +70 °C	$\pm(0.03 \text{ m/s} \pm 4\% \text{ v.m.}) (0 \dots +20 \text{ m/s})$	0635 1041
Sonde à boule chaude télescopique, Ø 3 mm, pour mesure dans les plages inférieures de vitesse d'air, cordon 2 m (PVC)		0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	$\pm(0.03 \text{ m/s} \pm 5\% \text{ v.m.}) (0 \dots +10 \text{ m/s})$	0628 0035
Sonde thermo-anémométrique télescopique, Ø 10 mm, pour mesure de la vitesse en laboratoire conformément à l'EN 14175		0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	$\pm(0.02 \text{ m/s} \pm 5\% \text{ v.m.}) (0 \dots +5 \text{ m/s})$	0635 1047
Sonde à hélice, Ø 16 mm, avec manche télescopique, Tmax +60°C		+0.6 ... +40 m/s	$\pm(0.2 \text{ m/s} \pm 1.5\% \text{ v.m.}) (+0.6 \dots +40 \text{ m/s})$	0628 0005
Sonde haute température, Ø 25 mm, avec poignée pour mesures permanentes jusqu'à +350°C		+0.6 ... +20 m/s -40 ... +350 °C	$\pm(0.3 \text{ m/s} \pm 1\% \text{ val.fin.}) (+0.6 \dots +20 \text{ m/s})$	0635 6045
Cône de mesure testovent 415, Ø 210 mm/190x190 mm, avec étui de transport				0554 0415
Cône de mesure testovent 410, Ø 340 mm/330x330 mm, avec étui de transport				0554 0410

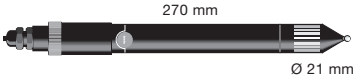



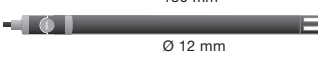
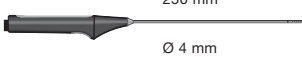



Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde tuyau/Pointe sonde tuyau	Etendue de mesure	Précision	Réf.
Pression				
Sonde de précision pour mesure pression différentielle 100Pa pour le calcul de la vitesse d'air avec tube de Pitot		0 ... +100 Pa	$\pm(0.3 \text{ Pa} \pm 0.5\% \text{ v.m.}) (0 \dots +100 \text{ Pa})$	0638 1345
Sonde de pression, 10 hPa, pour mesure de pression différentielle pour le calcul de la vitesse d'air avec tube de Pitot		0 ... +10 hPa	$\pm 0.03 \text{ hPa} (0 \dots +10 \text{ hPa})$	0638 1445
Sonde de pression, 100 hPa, pour mesure de pression différentielle pour le calcul de vitesse d'air avec tube de Pitot		0 ... +100 hPa	$\pm 0.5\% \text{ v.m.} (+20 \dots +100 \text{ hPa})$ $\pm 0.1 \text{ hPa} (0 \dots +20 \text{ hPa})$	0638 1545
Sonde de pression, 2000 hPa, pour mesure de pression absolue		0 ... +2000 hPa	$\pm 5 \text{ hPa} (0 \dots +2000 \text{ hPa})$	0638 1645
Convertisseur de précision 0...10 bar, pour mesure sur milieux liquides (pour des pressions jusqu'à 7 bar, merci de commander l'adaptateur 0554 5200)				0554 5254

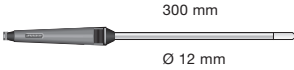






Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde tuyau/Pointe sonde tuyau	Etendue de mesure	Réf.
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
Tube de Pitot, long. 350 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
Tube de Pitot, long. 300 mm, Ø 4 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
Tube de Pitot, long. 1000 mm, en inox, pour des mesures de vitesse d'écoulement des gaz	 1000 mm Ø 7 mm	Temp. d'utilisation 0 ... +600 °C	0635 2345
Tube de Pitot, inox, long. 1000 mm, pour mesure de vitesse d'écoulement avec mesure de température pour sondes de pression 0638 1345/..1445/..1545	 1000 mm Ø 8 mm	Capteur Type K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C	0635 2240
Tube de Pitot, inox, long. 500 mm, pour mesure de vitesse d'écoulement avec mesure de température pour sondes de pression 0638 1345/..1445/..1545	 500 mm Ø 8 mm	Capteur Type K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C	0635 2140
Tube de Pitot, inox, long. 360 mm, pour mesure de vitesse d'écoulement avec mesure de température pour sondes de pression 0638 1345/..1445/..1545	 360 mm Ø 8 mm	Capteur Type K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C	0635 2040


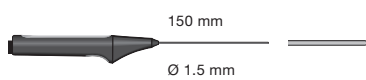
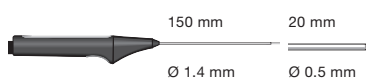

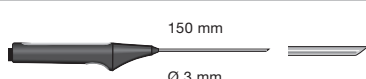
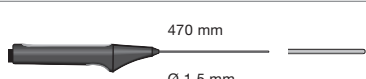

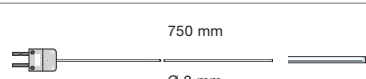
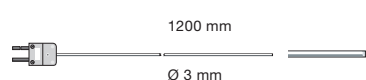
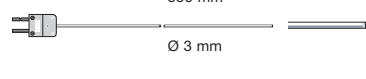
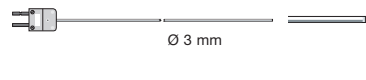
Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde tuyau/Pointe sonde tuyau	Etendue de mesure	Précision	t ₉₀	Réf.
Sondes complémentaires					
Sonde trois fonctions pour mesure humidité/température et vitesse d'air, livrée sans cordon (commander réf. 0430 0143)	 270 mm Ø 21 mm	0 ... +10 m/s 0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±(0.03 m/s ±5% v.m.)(0 ... 10 m/s) ±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (0 ... +50 °C) ±0.5 °C (étendue restante)		0635 1540
Sonde de paramètre de confort pour la mes. du degré de turbulence avec manche télescopique et support. Répond à la norme EN 13779	 890 mm Ø 90 mm	0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	±(0.03 m/s ±4% v.m.) (0 ... +5 m/s) ±0.3 °C (0 ... +50 °C)		0628 0009
Sonde CO ₂ . Cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145		0 ... +1 Vol. % CO ₂ 0 ... +10000 ppm CO ₂	±(50 ppm CO ₂ ±2% v.m.) (0 ... +5000 ppm CO ₂) ±(100 ppm CO ₂ ±3% v.m.) (+5001 ... +10000 ppm CO ₂)		0632 1240
Sonde CO pour mesure de la teneur en CO de l'air ambiant; 0...500 ppm		0 ... +500 ppm CO	±5% v.m. (+100.1 ... +500 ppm CO) ±5 ppm CO (0 ... +100 ppm CO)		0632 3331
Sonde(s) d'humidité					
Sonde thermo-hygro-métrique standard jusqu'à +70°C, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	 Ø 12 mm	0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (étendue restante)	12 sec.	0636 9740
Sonde humidité/température pour conduit, Cordon fixe 3 m	 180 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (étendue restante)	12 sec.	0636 9715
Sonde d'humidité de pénétration fine avec 4 capots de protection pour mesures en gaine, et pour état d'équilibre de la matière, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	 250 mm Ø 4 mm	0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (-20 ... -10.1 °C) ±0.5 °C (+50.1 ... +70 °C)	15 sec.	0636 2130
Sonde humidité/ température haute précision de référence, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	 Ø 21 mm	0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±1 %HR (+10 ... +90 %HR)* ±2 %HR (étendue restante) ±0.2 °C (+10 ... +40 °C) ±0.4 °C (étendue restante) *sur l'étendue de mesure de +15 à +30°C	12 sec.	0636 9741
Sonde épée pour des mesures de température/d'humidité dans des rames de papier, de carton ou de fibres, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	 320 mm 18 mm x 5 mm	0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (-20 ... -10.1 °C) ±0.5 °C (+50.1 ... +70 °C)	12 sec.	0636 0340
Sonde d'humidité avec élément de capteur chauffé (pas de condensation), Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145	 300 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %HR -20 ... +85 °C	±2.5 %HR (0 ... +100 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (-20 ... -10.1 °C) ±0.5 °C (+50.1 ... +100 °C)	30 sec.	0636 2142

Sonde(s)





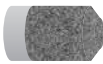


Capteur	Dimensions Sonde tuyau/Pointe sonde tuyau	Etendue de mesure	Précision	t ₉₉	Réf.
Sonde(s) d'humidité					
Sonde d'humidité de pénétration pour matériaux granuleux ou gaine de ventilation jusqu'à +120°C, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145		0 ... +100 %HR -20 ... +120 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (étendue restante)	30 sec.	0636 2140
Sonde d'humidité de pénétration haute température jusqu'à +180°C, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145		0 ... +100 %HR -20 ... +180 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (+0.1 ... +50 °C) ±0.5 °C (étendue restante)	30 sec.	0628 0021
Sonde d'humidité flexible pour des mesures dans des endroits d'accès difficiles, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145		0 ... +100 %HR -20 ... +180 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (+0.1 ... +50 °C) ±0.5 °C (-20 ... 0 °C) ±0.5 °C (+50.1 ... +180 °C)	30 sec.	0628 0022
Sonde de mesure de température de rosée en réseau d'air comprimé, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145		0 ... +100 %HR -30 ... +50 °C tpd	±0.9 °C tpd (+0.1 ... +50 °C tpd) ±1 °C tpd (-4.9 ... 0 °C tpd) ±2 °C tpd (-9.9 ... -5 °C tpd) ±3 °C tpd (-19.9 ... -10 °C tpd) ±4 °C tpd (-30 ... -20 °C tpd)		0636 9840
Sonde de précision de mesure de température de rosée en réseau d'air comprimé avec certificat de vérification à -40°C tpd, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145		0 ... +100 %HR -60 ... +50 °C tpd	±0.8 °C tpd (-4.9 ... +50 °C tpd) ±1 °C tpd (-9.9 ... -5 °C tpd) ±2 °C tpd (-19.9 ... -10 °C tpd) ±3 °C tpd (-29.9 ... -20 °C tpd) ±4 °C tpd (-40 ... -30 °C tpd)		0636 9841
Sonde humidité/température, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145		0... +100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR (+2... +98 %HR) ±0.4 °C (+0.1 ... +50 °C) ±0.5 °C (-20 ... 0 °C) ±0.5 °C (+50.1 ... +70 °C)	12 sec.	0636 9742
Sonde(s) mesure aw					
Set de mesure aw: sonde de précision avec chambre de mes. étanche avec certificat, chambre de mes. et 5 récipients, Reproductibilité de la valeur aw ±0.003		0 ... +1 aw 0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±0.01 aw (+0.1 ... +0.9 aw) ±0.02 aw (+0.9 ... +1 aw) ±1 %HR (+10 ... +90 %HR) ±2 %HR (0 ... +100 %HR) ±2 %HR (+90 ... +100 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (étendue restante)		0628 0024

Sonde(s)

Capteur	Dimensions Sonde tuyau/Pointe sonde tuyau	Etendue de mesure	Précision	t ₉₉	Réf.
Type K (NiCr-Ni)					
Sonde de contact très rapide à lamelles (sans cordon), Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145		-200 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec.	0604 0194
Sonde de pénétration/immersion très rapide pour mesure dans les liquides, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145		-200 ... +600 °C	Classe 1 ¹⁾	1 sec.	0604 0493
Sonde d'immersion/pénétration très rapide pour mesure dans des gaz liquides et tête de sonde de faible diamètre, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145		-200 ... +600 °C	Classe 1 ¹⁾	1 sec.	0604 9794
Sonde de contact robuste, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145		-200 ... +600 °C	Classe 1 ¹⁾	25 sec.	0604 9993
Sonde de pénétration/immersion rapide, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145		-200 ... +400 °C	Classe 1 ¹⁾	3 sec.	0604 0293
Sonde de pénétration/immersion très rapide pour températures élevées, Commandez cordon de raccordement 0430 0143 ou 0430 0145		-200 ... +1100 °C	Classe 1 ¹⁾	1 sec.	0604 0593
Tête de mesure interchangeable pour sonde tuyau, TC type K		-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec.	0602 0092
Tige de mesure flexible, longueur 750 mm, pour températures élevées, chemisée inox 1.4541. Poignée réf. 0600 5593		-200 ... +900 °C	Classe 1 ¹⁾	4 sec.	0600 5393
Tige de mesure flexible, longueur 1200 mm, pour températures élevées, chemisée inox 1.4541. Poignée réf. 0600 5593		-200 ... +900 °C	<attrib a="364" l="13" o="5235" p="78566" s="436" status="2" type="2"/> ¹⁾	4 sec.	0600 5493
Tige de mesure flexible, longueur 550 mm, pour températures élevées, chemisée inconel 2.4816. Poignée réf. 0600 5593		-200 ... +1100 °C	Classe 1 ¹⁾	4 sec.	0600 5793
Tige de mesure flexible, longueur 1030 mm, pour températures élevées, chemisée inconel 2.4816. Poignée réf. 0600 5593		-200 ... +1100 °C	Classe 1 ¹⁾	4 sec.	0600 5893

1) Selon norme EN 60584-2, précision des classes 1 / 2 de -40...+1000/+1200 °C.

Capots de protection

	Illustration	pour sondes d'humidité:	Réf.
Capots de protection pour sondes d'humidité, Ø 12 et 21 mm			
Filtre de protection métallique, Ø 12 mm pour sondes d'humidité, pour la mesure avec des vitesses de flux inférieures à 10 m/s	 Ø 12 mm	0636 9740, 0636 9715	0554 0755
Filtre de protection en tissu métallique, Ø 12 mm		pour sondes d'humidité Ø 12 mm	0554 0757
Capot de protection PTFE, Ø 21 mm, pour milieu agressif, applications: temp., humidité et vitesse d'air élevées, mes. sous pression	 Ø 21 mm	pour sondes d'humidité Ø 21 mm	0554 0666
Filtre PTFE, Ø 12 mm, pour atmosphères agressives, applications: température, humidité et vitesse d'air élevées, mesure sous pression	 Ø 12 mm	0636 9769, 0636 9740, 0636 9715	0554 0756
Filtre de protection PTFE, Ø 12 mm, pour milieu agressif, Applications: température, humidité et vitesse d'air élevées, mesure sous pression, milieu agressif	 Ø 12 mm	0628 0021, 0628 0022, 0636 2140, 0636 2142	0554 0758
Capot en acier fritté, Ø 21 mm, pour visser sur sonde d'humidité, protection mécanique des capteurs et vitesses d'air élevées	 Ø 21 mm	pour sondes d'humidité Ø 21 mm	0554 0640
Filtre de protection en acier (fritté), Ø 12 mm, à visser sur sonde d'humidité, pour des mesures en vitesse d'air très élevées ou milieux agressifs	 Ø 12 mm	0636 9740, 0636 9715	0554 0647
Capot Ø 5 mm, enfichable, matériau PTFE, (x 5 pièces), Applications: résistant à la poussière, vitesses d'air élevées, forte humidité	 Ø 5 mm	0636 2130	0554 1031



A.F.M.I.L



Adresse : 27, Rue Vercingetorix,
Roches Noires 20290,
Casablanca , Maroc

Phone : 00 212-522 24 01 84
00 212-522 24 69 29

Fax : 00 212-522 24 01 87

E-mail : commercial@afmil-word.com

Testo S.à.r.l.
Immeuble Testo
19, rue des Maraichers
57600 FORBACH
Tél.: 03 87 29 29 29
Fax: 03 87 29 29 18
info@testo.fr