

#### AVANTAGES PRATIQUES :

Développé et fabriqué en Allemagne selon les normes de qualité les plus élevées

Grande diversité d'électrodes et de capteurs connectables conçus pour mesurer la température, l'humidité de l'air et des matériaux, le flux d'air ou le gaz traceur

Fonction de mesure de trame graphique directement sur l'appareil

Robuste boîtier 2K avec écran tactile en verre spécial anti-rayure « Blanview » pour un contraste de couleur élevé même en plein soleil

Fonction d'enregistrement pour une mesure en continu pendant 5, 10, 30 ou 60 minutes

Écran de contrôle tactile et à touches

Guidage par menu clairement structuré avec de nombreuses fonctions spéciales

Capacité mémoire jusqu'à 2 160 000 valeurs

Fonction zoom de l'écran pour la documentation photo

MultiMeasure Studio measured data management software (standard version) included

Appareil rétrocompatible : tous les capteurs SDI et les électrodes MultiMeasure précédentes sont utilisables avec le T3000

# Appareil de mesure multifonction T3000

Le T3000 allie une technologie de mesure d'avant-garde, des fonctions modernes et une grande convivialité d'un niveau incomparable



Un seul appareil vous permet d'effectuer de nombreuses tâches, que ce soit l'analyse de flux d'arrivée et d'évacuation d'air, de la formation de condensation, durefroidissement insuffisant des machines, des joints poreux, des variations météorologiques, de l'accumulation de chaleur, des matériaux trop secs ou trop humides, des détections de fuites sur les réservoirs sous pression ou des réseaux de conduites – aussi bien pour l'entretien préventif que pour les diagnostics de construction et les analyses de dommages !

#### **T3000 – un appareil pour (presque) toutes les applications de mesure :**

- Humidité de l'air
- Humidité du bois
- Humidité des bâtiments
- Humidité des matériaux
- Température de surface
- Température du bois
- Température de matériaux
- Température de l'air
- Point de rosée
- Point de rosée critique
- Humidité absolue
- Rapport de mélange
- Température du gaz
- Vitesse du flux d'air
- Détection de fuite par gaz traceur



## La diversité incomparable des fonctions et de l'équipement du T3000 est très convaincante

### La multifonctionnalité au mieux de sa forme

Grâce à sa gamme complète de capteurs, d'électrodes et d'accessoires, le T3000 convient aussi bien aux applications courantes de l'industrie et des diagnostics de construction qu'aux autres domaines du bâtiment, par exemple à la vérification du taux d'humidité des sols, des parois ou du bois par les chapistes, les carreleurs, les peintres ou les menuisiers.

Le concept innovant d'un appareil de base universel complété par des capteurs facilement interchangeables dispense les utilisateurs d'emporter constamment avec soi toute une gamme d'appareils de mesure.

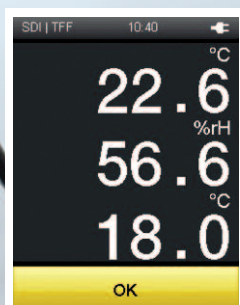
Le changement aisé de capteur transforme votre T3000 en l'appareil de mesure spécifique exactement requis sur le moment. D'autres réglages de l'appareil ne sont pas nécessaires, car la technologie intelligente du T3000 reconnaît automatiquement le capteur connecté.

Plus de vingt capteurs de mesure différents conçus pour l'évaluation des différents paramètres sont disponibles pour le T3000 – en plus des capteurs SDI innovants, également de nombreuses électrodes de profondeur graduées, rondes et plates destinées à la mesure de l'humidité des matériaux, du bois et des bâtiments.

Tous les capteurs permettent d'utiliser la fonction d'enregistrement intégrée avec des intervalles d'enregistrement adaptables pour des mesures en continu. La mémoire du T3000 enregistre plus de 2 000 000 valeurs de mesure.

Archive   51% used 17:35		
📅	19.07.15	16:24:08
📅	26.07.15	17:11:22
📅	26.07.15	17:18:24
📅	03.12.15	13:23:48
📅	04.12.15	11:03:24
📅	11.01.16	12:25:40
📅	15.02.16	12:06:32
📅	15.02.16	12:07:20
📅	15.02.16	12:12:12
OK		

Le T3000 est équipé d'un écran de contrôle tactile et à touches avec un guidage de l'utilisateur très innovant, connu à ce jour uniquement sur les smartphones modernes.



Détail pratique : la fonction zoom de l'écran intégrée pour la documentation photo Plus d'informations à la page 6...





## Fonction de mesure de trame graphique rapide directement sur l'appareil ...

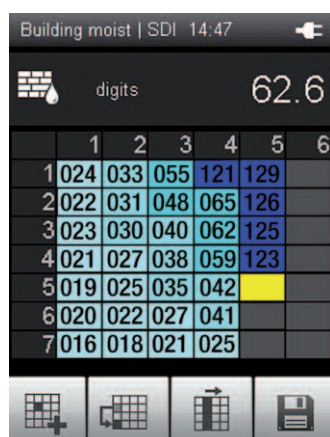
La fonction de mesure de trame intégrée du T3000 facilite comme jamais la saisie, la visualisation et l'évaluation des répartitions d'humidité :

Définissez simplement la matrice à inspecter directement dans l'appareil de mesure et la trame configurée s'affiche immédiatement sur l'écran.

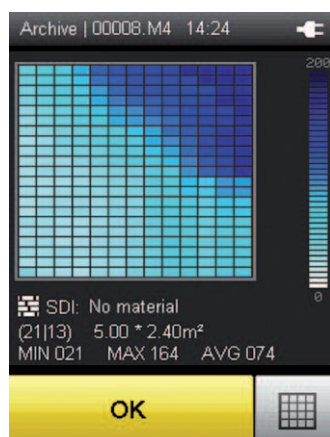
Il ne vous reste plus qu'à « travailler » la trame en déclenchant une mesure par point de mesure désiré à l'aide du T3000. Toutes les données de mesure s'enregistrent ensuite automatiquement dans le bon ordre dans le T3000.

De cette façon, il est possible d'enregistrer, de préparer et de représenter graphiquement jusqu'à 2 000 valeurs de mesure dans une seule matrice de trame. Une simple saisie de la longueur des bords du champ de trame complet permet d'effectuer l'adaptation fidèle à l'échelle automatique de la trame dans le software MultiMeasure-Studio.

En outre, la possibilité d'exporter toutes les données du T3000 sur l'ordinateur élimine le transfert manuel chronophage point de mesure par point de mesure dans un tableur ou tout autre programme d'exploitation des données.



Pratique : pendant la mesure de trame, le champ jaune définit le point de mesure actuel et passe automatiquement au champ de trame suivant après confirmation de la valeur.



La répartition d'humidité de la surface mesurée est traitée par le T3000 qui colore la trame d'une couleur différente.



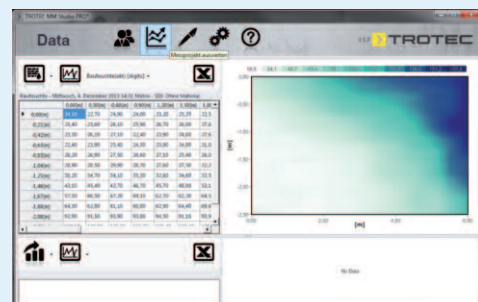
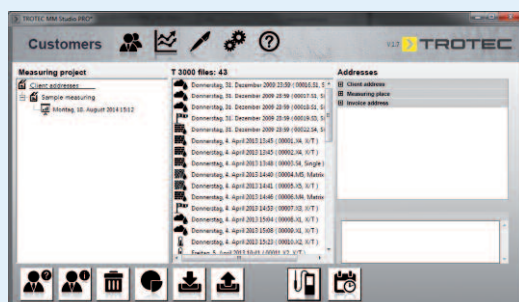
## Software MultiMeasure Studio compris –

## disponible en option également comme version professionnelle

La version standard du logiciel MultiMeasure Studio est fournie avec le T3000. Ainsi, vous pouvez lire facilement toutes les données de mesure, gérer vos projets et faire des analyses avec la fonction de diagramme. Grâce aux mises à jour automatiques du microprogramme et du logiciel, vous restez constamment à la pointe de la modernité technologique.

En outre, en tant que version professionnelle disponible en option, le software ne dispose pas que d'une structure de base de données complète pour la gestion et l'archivage professionnels de toutes les données de mesures et de clients, fonction de sauvegarde comprise, et d'une quantité illimitée de mesures mémorisables, mais également d'une fonction de création automatisée

de rapports et textes réutilisables et entièrement éditables destinés aux diagnostics de construction, à la mesure d'humidité, à la détection de fuites et la thermographie.





## Les capteurs SDI T3000 – Utilisation simple, technique intelligente ...

Le connecteur à 5 pôles du T3000 permet de raccorder divers capteurs SDI avec mesure électronique intégrée qui calcule automatiquement les grandeurs de mesure et les transmet au T3000 avec une précision numérique et sans dérive telle que celles qu'on trouve parfois avec les appareils de mesure analogues.

Tous les réglages de calibrage sont directement mémorisés dans le capteur SDI. Un relevé de contrôle fourni avec chaque appareil multifonction documente la qualité contrôlée. Un simple changement de capteur suffit et le ther-

mohygomètre se transforme en capteur d'humidité à micro-ondes, le capteur d'humidité diélectrique en anémomètre ou le capteur de température en détecteur de fuite d'hydrogène; cela est très utile lorsque l'évaluation d'autres grandeurs de mesure sur site est requise, par exemple pour permettre de définir les corrélations ou en cas d'apparition de nouveaux aspects à contrôler pendant la mesure.

Grâce à la technologie intelligente, le T3000 reconnaît automatiquement le capteur connecté.

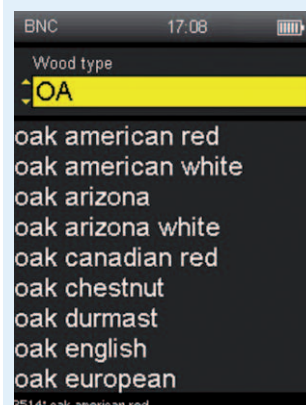


Données techniques		Appareil de mesure multifonction T3000
Fonctions et équipement	Utilisation	au choix, depuis l'écran tactile ou depuis les touches
	Écran	TFT couleur 2,7 pouces, 240 x 320 pixels
	Écran et face	verre spécial « Blanview » hautement résistant aux rayures pour des couleurs très contrastées, également en plein soleil, durci chimiquement, degré de dureté 7
	Interfaces	Capteur à 5 pôles pour capteurs SDI, raccord BNC pour électrodes, port USB
	Langues de menu	allemand, anglais, français, turc, italien, espagnol, polonais, néerlandais, danois, suédois, finnois, norvégien
	Fonctions	différents modes pour mesurer l'humidité du bois, de bâtiments, de l'air, le flux d'air, la température et l'hydrogène (détection de fuite par gaz traceur), mesure de trame, fonctions d'enregistrement de données et d'alarme, sélection de matériaux pour les chapes anhydrides ou en béton, caractéristiques de matériaux intégrées pour mesurer l'humidité de bois de centaines de types différents, archivage des données et affichage de l'archivage, fonction CAL, langues et système d'unités au choix, horloge en temps réel avec calendrier programmable jusqu'en 2099, écran rétroéclairé avec réglage de la luminosité
	Mesure de trame	50 x 40 max. champ de trames configurable dans une mesure
Enregistrement des données	Données de mesure	2 160 000 valeurs de mesure ; pour environ 200 projets de mesure comprenant 3 x 3 600 (= 10 800) valeurs de mesure au maximum
Alimentation électrique	Pile	4 piles alcalines LR6 AA, 1,5 V
	Alimentation électrique optionnelle	5 V USB
	Puissance absorbée, active	env. 400 mW
	Autonomie batterie, passive	env. 1 an
	Autonomie batterie, active	24 heures minimum
Caractéristiques physiques	Alimentation capteur	5,5 V ±10 % DC, 200 mA max.
	Dimensions environ	L 34 x l 62 x h 170 mm
	Poids	env. 300 g
Contenu de la livraison	Standard	appareil de mesure, câble de connexion USB, piles, film de protection pour écran, notice succincte, relevé de contrôle, software PC MultiMeasure Studio Standard (à télécharger)
	optionnel	software PC MultiMeasure Studio Professional, capteurs SDI, électrodes et autres accessoires (voir pages suivantes)



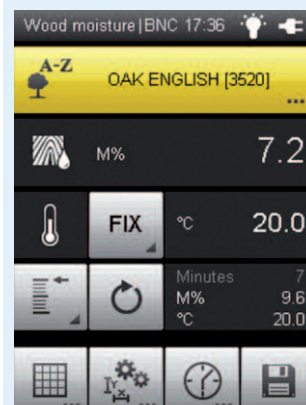
## La menuiserie, le traitement du bois, l'exploitation forestière, le commerce du bois sont également des applications idéales

Le T3000 est équipé d'une option de menu conçue spécialement pour la mesure d'humidité de matériaux en bois. Elle permet de sélectionner directement avec le T3000 parmi les courbes de matériau validées et enregistrées dans le logiciel des centaines de sortes de bois différentes.



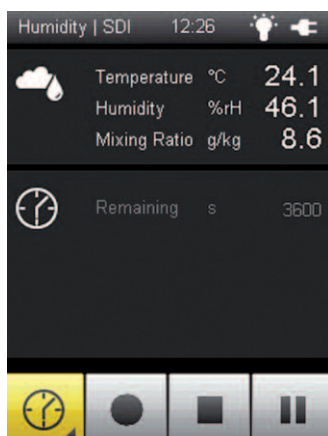
Il est possible de saisir une valeur déterminée au préalable comme valeur fixe dans le T3000 ou d'utiliser le capteur de température interne de l'appareil de mesure pour la compensation de température, par exemple pour un bois froid ou lors d'une mesure effectuée pendant le séchage du bois.

L'influence de la température déterminée sur l'humidité de bois est automatiquement prise en compte pour le calcul d'humidité.





## Capteurs T3000 pour la mesure climatique

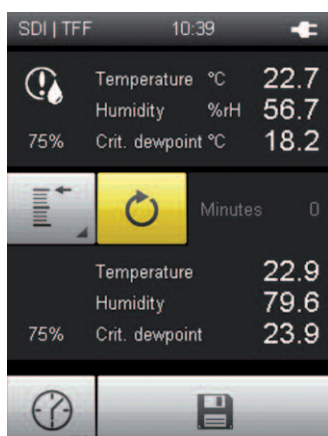


Tous les capteurs de climat permettent une mesure précise de la température de l'air, de la température de rosée, du rapport de mélange ainsi que de l'humidité absolue et relative de l'air.

Pendant la mesure, les valeurs de la température de l'air, de l'humidité de l'air et de la température de rosée peuvent s'afficher simultanément en temps réel sur l'écran du T3000.

Il est également possible d'afficher les valeurs minimale, maximale et moyenne de ces trois grandeurs de mesure dans la zone inférieure de l'écran de l'appareil de mesure ou de conserver les valeurs de mesure actuelles déterminées.

En outre, vous pouvez effectuer une mesure en continu pendant 5, 10, 30 ou 60 minutes et enregistrer simultanément toutes les valeurs climatiques, grâce à la fonction d'enregistrement intégrée du T3000.



### Capteur climatique TS 210 SDI

Capteur universel pour toutes les exigences de mesure dans le domaine du climatique. Le TS 210 SDI ① est équipé en série d'un filtre composé d'une grille métallique (filtre à gaz) en raison de la saleté et de la poussière apparaissant fréquemment dans la pratique et provoquant ainsi une éventuelle falsification des résultats et une réduction de la durée de vie des détecteurs.

Pour ce capteur, un filtre de frittage en acier conçu pour les environnements très sales est disponible en option (voir accessoires, page 10).



### Capteur climatique pour températures élevées TS 230 SDI

Le capteur en acier inoxydable ② de 250 mm de long équipé d'un filtre de frittage en téflon permet d'effectuer les mesures dans des zones à haute température, par exemple les procédures de séchage allant jusqu'à 140 °C ou pouvant même atteindre 180 °C pour les mesures de courte durée.



### Capteur climatique TS 250 SDI

Avec une longueur de 250 mm et un diamètre de 5 mm seulement, ce capteur climatique filigrane ③ convient parfaitement pour mesurer les températures et l'humidité dans les endroits difficilement accessibles et pour la mesure du taux d'équilibre hygrométrique par rapport à l'atmosphère dans les trous percés dès 5 mm de diamètre.

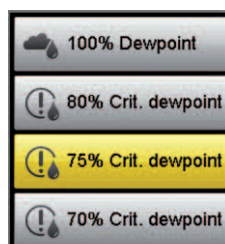


## Point de rosée critique – Grandeur de mesure pour délimiter les dommages dus à l'humidité et aux moisissures.

L'humidité ambiante se condense sur les objets dont la température de surface est près ou inférieure au point de rosée, ce qui favorise énormément la croissance des moisissures.

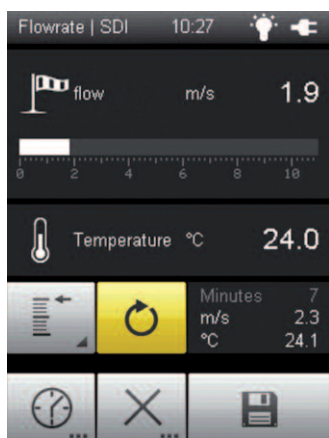
Toutefois, les conditions climatiques critiques favorables à la formation de moisissures règnent déjà bien avant d'atteindre le point de rosée. En plus de la détection du point de rosée, le T3000 est équipé d'une fonction de mesure supplémentaire de détection du « point de rosée critique ».

Cette fonction supplémentaire définit la température déjà considérée critique pour la formation de moisissures en fonction de l'humidité ambiante pré-réglable sur 70, 75 et 80 % HR.



Il est important de connaître le point de rosée critique, particulièrement pour les analyses de dommages dans les environnements présentant des valeurs climatiques apparemment normales, par exemple pour les mesures effectuées derrière un tableau, un placard mural ou une armoire.

## Capteurs T3000 pour la mesure de débit d'air



Ces capteurs anémomètres peuvent mesurer simultanément la vitesse de flux et la température de l'air et afficher le tout sur l'écran du T3000.

Il est également possible d'afficher les valeurs minimale, maximale et moyenne de ces deux grandeurs de mesures dans la zone inférieure d'affichage du T3000 ou de conserver les valeurs de mesure actuelles déterminées.

La fonction d'enregistrement du T3000 permet également une mesure en continu pour une période définie et enregistre toutes les valeurs de mesure pendant l'intervalle de temps sélectionné.

*Depuis le menu du T3000, il est possible de sélectionner le type de surface de canal, rectangulaire ou circulaire, pour tous les capteurs anémomètres afin de permettre des mesures optimales de débits si nécessaire.*



### Capteur anémomètre TS 410 SDI

Ce capteur ④ convient non seulement au contrôle de la répartition de flux et de température dans les systèmes de climatisation et d'aération, mais également à la détection de points vulnérables dans l'étanchéité de bâtiments (Blower Door).

Les entreprises de restauration l'utilisent également pour le contrôle de capacité de leurs installations de séchage lors de l'assèchement d'isolants suite à des dégâts des eaux, car le TS 410 SDI permet de déterminer rapidement et précisément si le flux d'air des orifices d'évacuation est suffisant pour le séchage des isolants.



### Capteur anémomètre TS 430 SDI

Le capteur anémomètre TS 430 SDI ⑤ avec une précision de 0,04 m/s est disponible pour les tâches de mesure qui nécessitent des résultats particulièrement précis, notamment pour les petits débits jusqu'à 2 m/s.



### Capteur anémomètre TS 470 SDI

Le TS 470 SDI ⑥ équipé d'une pointe en plastique est également un capteur anémomètre standard disponible à un prix plus avantageux.



### Pratique : fonction zoom de l'écran intégrée pour la documentation photo

De nombreux experts complètent volontiers leur documentation avec des photos des valeurs de mesure prises sur place.

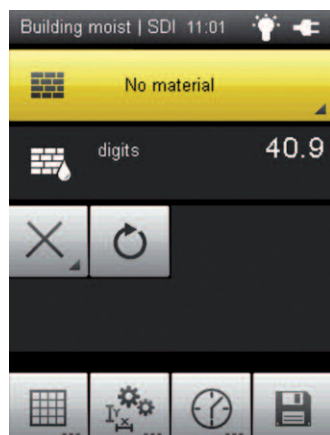
Le T3000 est équipé d'une fonction utile de passage temporaire à la représentation en grands chiffres, afin d'améliorer la netteté et la visibilité de l'affichage des mesures des photos zoomées.

Une brève pression du bouton de mise en marche suffit pour que l'affichage des valeurs de mesure bascule sur les grands chiffres et conserve ce type d'affichage jusqu'à une confirmation ultérieure. De cette manière, vous réussissez les documentations photo significatives à tous les coups !





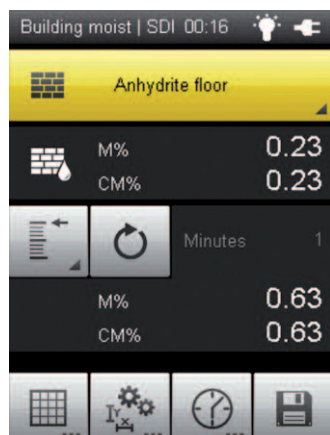
## Capteurs T3000 pour la mesure d'humidité non destructive de matériaux



La mesure de l'humidité des matériaux avec le T3000 vous permet de sélectionner aussi bien les matériaux non spécifiques que les chapes anhydrides ou de ciment et d'afficher les résultats de mesure en % de masse ou CM à titre indicatif.

Ces capteurs permettent également de sélectionner des chapes anhydrides ou en béton en plus des mesures sans sélection spécifique de matériau dans lesquelles les valeurs digits sans dimension s'affichent pour indiquer le taux d'humidité.

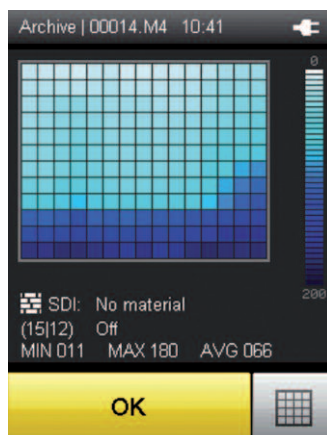
En cas de sélection de chape, les résultats de mesure s'affichent directement à titre indicatif en % de masse et de CM sur l'écran du T3000. Cette conversion de valeurs de mesure intégrée qui permet un examen rapide de la chape est une aide très pratique appréciée particulièrement par les poseurs de revêtement de sol.



En outre, la fonction de mesure de trame graphique intégrée dans le T3000 facilite comme jamais la saisie, la visualisation et l'évaluation de la répartition d'humidité à proximité de la surface ou en profondeur !

### Fonction d'alarme

En outre, une valeur limite d'alarme individuelle peut être déterminée avec tous les capteurs d'humidité de matériaux. Cette fonction permet également de mesurer rapidement et de façon efficace les grandes surfaces sans devoir surveiller constamment l'écran : le signal acoustique du capteur SDI avertit l'utilisateur dès que la valeur limite sélectionnée est dépassée !

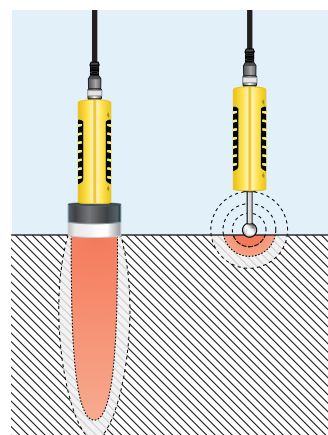


Il est possible de détecter la répartition d'humidité par mesure de trame et de visualiser le graphique directement dans l'appareil de mesure.

### Capteur d'humidité à micro-ondes TS 610 SDI

Grâce à sa technologie du micro-ondes, le TS 610 SDI ❶ convient à la mesure non destructive d'humidité en profondeur jusqu'à une profondeur de matériau de 30 cm.

Un autre avantage de ce procédé est l'indépendance du taux de salinité du matériau. L'âge du bâtiment (apparition d'humidité hygroscopique) ne joue donc aucun rôle lors de la mesure par le procédé aux micro-ondes.



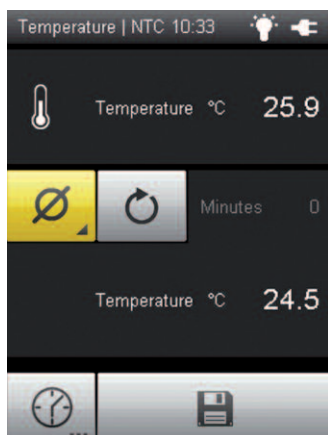
Le TS 610 SDI et le TS 660 SDI sont parfaits pour la mesure combinée de la répartition d'humidité multidimensionnelle.

### Capteur d'humidité de matériaux TS 660 SDI

Le domaine d'application de ce capteur d'humidité diélectrique ❷ correspond à l'évaluation non destructive de la répartition d'humidité dans les zones à proximité de la surface jusqu'à 4 cm.



## Capteur T3000 TS 131 SDI pour la mesure des températures de surface

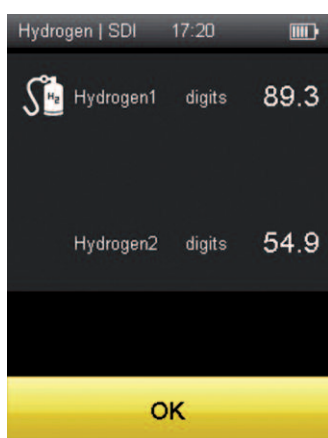


Un contact en argent (ø 6 mm) qui détecte la température de surface se trouve sur la tête de la pointe de mesure (ø 3,5 mm) longue de 150 mm.

Ce capteur de classe de précision 2 convient particulièrement à l'application lors de la compensation de température pendant l'évaluation de l'humidité du bois ou pour le contrôle de température de point de rosée. La température de surface peut être déterminée très précisément grâce à sa forme.

En plus de la valeur de température mesurée, il est également possible d'afficher les valeurs minimale, maximale et moyenne ou de conserver la valeur de mesure actuelle déterminée.

## Capteur T3000 TS 810 SDI pour la mesure des concentrations de gaz traceur



Une sonde télescopique et un support de capteur adapté sont disponibles en option pour le TS 810 SDI, afin de permettre de mesurer les endroits éloignés ou difficilement accessibles. Vous trouverez cet accessoire, ainsi que d'autres accessoires supplémentaires, aux pages suivantes.



Ce capteur détecte également les concentrations infimes d'hydrogène à partir 1 ppm H<sub>2</sub> et permet ainsi une détection précise non destructive, par exemple de fentes et de fuites situées sur les réservoirs sous pression, les tuyaux, les citernes, etc.

Pendant la mesure, un signal acoustique placé dans la poignée du capteur indique l'augmentation et la diminution de la concentration d'hydrogène et l'écran du T3000 affiche également une valeur numérique indicative.





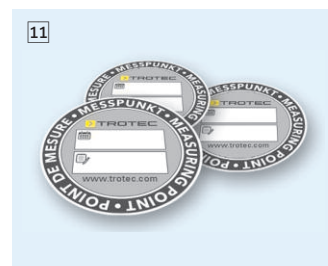
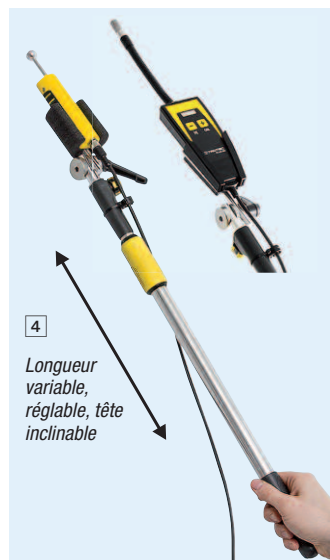
## Aperçu de tous les capteurs SDI



Capteur SDI		TS 131 SDI	TS 210 SDI	TS 230 SDI	TS 250 SDI	TS 410 SDI	TS 430 SDI	TS 470 SDI	TS 610 SDI	TS 660 SDI	TS 810 SDI
Type capteur		Température	Climat			Anémomètre			Humidité des matériaux		Gaz traceur
Grandeurs de mesure définissables [unité de mesure]		Température de surface [°C, °F]	Température de l'air [°C, °F], humidité relative [% h. r.], humidité absolue [g/m³], point de rosée [dp °C, dp °F], Point de rosée critique (°C, °F) rapport de mélange [g / kg air sec]			Température de l'air [°C, °F], vitesse de l'air en sortie [m/s]			Humidité de profondeur [digits]	Humidité de proximité de surface [digits]	Concentration d'hydrogène [digits]
Température de surface	Principe de mesure	NTC									
	Plage de mesure	-50,0 °C jusqu'à +150,0 °C									
	Résolution	0,1 °C									
	Précision	±0,1 °C <sup>1</sup>									
Température de l'air	Plage de mesure		-20,0 °C jusqu'à +50,0 °C	-40,0 °C jusqu'à +140,0 °C, temporaire-ment jusqu'à +180 °C	-40,0 °C jusqu'à +100,0 °C	0,0 °C jusqu'à +50,0 °C					
	Résolution		0,1 °C			0,1 °C					
	Précision		±0,4 °C (à -10 °C jusqu'à +50 °C), sinon ±0,5 °C	±0,2 °C (à 20 °C), ±0,7 °C (à -40 jusqu'à +140 °C)	±0,2 °C (à 20 °C), ±0,7 °C (à -40 °C jusqu'à +100 °C)	+0,7 °C (à v > 0,5 m/s)		+1,0 °C (à v > 0,5 m/s)			
Humidité de l'air	Plage de mesure		de 0,0 à 95,0 % h.r.	de 0,0 à 100,0 % h.r.	de 0,0 à 95,0 % h.r.						
	Résolution		0,1 % h.r.								
	Précision		±2 % h.r.	±2 % <sup>2</sup>	±2 % h.r.						
Humidité du matériel	Principe de mesure								Micro-onde diélectrique		
	Plage de mesure								de 0,0 à 200,0 digits		
	Résolution								0,1 digit		
	Précision								0,1 digit		
Flux d'air	Profondeur de pénétration								jusqu'à 300 mm	jusqu'à 40 mm	
	Plage de mesure					de 0,00 à 20,00 m/s	de 0,00 à 2,00 m/s	de 0,00 à 20,00 m/s			
	Résolution					0,01 m/s					
Concentration d'hydrogène	Précision					± (0,2 m/s + 2 % de la valeur de mesure)	± (0,04 m/s + 1 % de la valeur de mesure)	± (0,2 m/s + 3 % de la valeur de mesure)			
	Plage de mesure										de 0 à 1 000 ppm H <sub>2</sub>
	Facteur de réponse										1 ppm H <sub>2</sub>
Élément capteur	Matériau	Acier inoxydable	Poly-carbonate	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Poly-carbonate	Composite	Aluminium	
	Longueur / Ø	150 mm / 3,5 mm	108 mm / 12 mm	250 mm / 12 mm	250 mm / 5 mm	210 mm / 6 mm	210 mm / 6 mm	200 mm / 12 mm	45 mm / 32 mm	55 mm	
Poignée de capteur		Conditions ambiantes de 0 °C à +50 °C (mesure électronique dans la poignée)									

<sup>1</sup> à 0 °C jusqu'à +70 °C; <sup>2</sup> à 0 jusqu'à 90 % h.r., ±3 % à 90 jusqu'à 100 % h.r.

## MultiMeasure accessories



### 1 Mallette MultiMeasure 2

Mallette d'intervention pour le T3000 et ses accessoires.

Article n° 3.510.200.920

### 2 Housse 3 série MM

Pochette d'intervention avec passant pour ceinture pour le T3000 et les appareils de mesure portables compacts T210, T260, T510, T660.

Article n° 3.510.200.228

### 3 Film de protection d'écran pour le T3000

Coupe parfaitement adaptée à l'écran du T3000, adhérence idéale, montage simple et rapide, représentation parfaite de l'écran.

Article n° 3.510.200.220

### 4 Tige télescopique

Pour connecter les capteurs SDI. La longueur de tige et la butée du capteur sont réglables. Mesure aisée des endroits difficiles d'accès, situés trop haut ou trop bas.

Article n° 3.510.200.221

### 5 Support universel de capteur

Embout adapté à la sonde télescopique pour fixer les capteurs SDI (sauf TS 810 SDI).

Article n° 3.510.200.229

### 6 Support de capteur TS 810 SDI

Embout pour loger le capteur de gaz traceur TS 810 SDI de manière sécurisée pendant les mesures avec la sonde télescopique.

Article n° 3.510.200.230

### 7 Câble de connexion SDI TC 30

Pour connecter les capteurs SDI au T3000.

Article n° 3.510.200.027

### 8 Filtre de frittage en acier pour T200, T250, TS 210 SDI

Capuchon de protection de remplacement pour les domaines d'application très sales ou très poussiéreux.

Article n° 3.510.200.211

### 9 Bloc d'étalonnage

Pour l'étalonnage en un point (h.r.) du T200, du T250, du TS 210 SDI et du TS 230 SDI à l'aide d'ampoules d'étalonnage appropriées (livraison sans capteur et sans ampoule).

Article n° 3.510.200.216

### 10 Ampoules d'étalonnage pour T200, T250, TS 210 SDI et TS 230 SDI

Livrables pour un taux d'humidité de 35, 50 et 80 %.

Article n° 3.510.200.215

### 11 Autocollant masse de mesure Mesures comparatives au point près.

Autocollant pour la fixation temporaire au point de mesure – peut être entièrement éliminé après l'utilisation – avec deux champs d'inscription pour la valeur mesurée et la date.

La comparaison des valeurs de mesure antérieure et actuelle au point près permet, par exemple, d'évaluer le déroulement d'un séchage ou d'analyser les ponts thermiques.

Rouleau avec 100 autocollants, Article n° 9.110.000.100



# Électrodes et accessoires pour la mesure de l'humidité du bois et de l'humidité de bâtiment avec le T3000

Électrodes passives pour l'évaluation de l'humidité des matériaux et du bois ainsi que le taux d'humidité des matériaux poreux minéraux comme les chapes en mortier ou en plâtre selon le procédé de résistance. Ces électrodes peuvent afficher les valeurs « Hold », minimale, maximale et moyenne en plus des valeurs en temps réel pendant la mesure avec le T3000.





### 1 Électrodes rondes TS 4/200 et 2 TS 4/300

Électrodes à piquer particulièrement fines (non isolées  $\varnothing$  2 mm) pour la mesure d'humidité des matériaux de construction et d'isolation sur les joints ou à travers les croisillons d'espacement.

TS 4/200 (longueur 200 mm),  
Article n° : 3.510.226.110

TS 4/300 (longueur 300 mm),  
Article n° : 3.510.226.115

### 3 Électrodes rondes TS 8/200 et 4 TS 8/300

Électrodes à piquer non isolées ( $\varnothing$  4 mm) pour la mesure d'humidité de tas de matériaux en vrac, par exemple laine de bois ou copeaux.

TS 8/200 (longueur 200 mm),  
Article n° : 3.510.226.120

TS 8/300 (longueur 300 mm),  
Article n° : 3.510.226.125

### 5 Électrodes rondes TS 12/200 et 6 TS 12/300

Électrodes isolées ( $\varnothing$  4 mm) conçues pour les mesures ciblées d'humidité dans les niveaux de construction couverts pour lesquels l'isolation des tiges d'électrodes est requise. L'absence d'isolation fausserait le résultat de mesure.

Par expérience, l'utilisation la plus courante est l'évaluation de la répartition d'humidité des doubles cloisons et des faux plafonds comme les chapes flottantes, la maçonnerie multicouche, les plafonds avec des poutres de bois, les toitures semi-ventilées, etc.

TS 12/200 (longueur 200 mm),  
Article n° : 3.510.226.130

TS 12/300 (longueur 300 mm),  
Article n° : 3.510.226.135

### 7 Électrodes rondes TS 12/600

Électrodes isolées de 600 mm de long ( $\varnothing$  8 mm/ $\varnothing$  4 mm), idéale pour l'utilisation sur les toits plats ou pour la mesure d'humidité de murs très épais.

TS 12/600 (length 600 mm),  
Article n° 3.510.226.136

### 8 Marteau de mesure TS 70

Avec poignée de frappe mobile pour des mesures de profondeur et de zones précises, en particulier pour les bois avec une répartition d'humidité inégale, par exemple en présence de poches d'humidité en utilisant les pointes d'électrodes isolées au téflon. Ces dernières sont disponibles en longueur de 45 ou 60 mm.

Article n° 3.510.226.105

### 9 Électrode manuelle TS 60

Poignée plastique résistant aux chocs équipée de deux écrous chapeau hexagonaux permettant d'insérer les pointes d'électrodes aux longueurs suivantes :

- 20 mm (\* max. 14 mm)
- 30 mm (\* max. 24 mm)
- 40 mm (\* max. 34 mm)
- 60 mm (\* max. 54 mm)
- \* profondeur de pénétration

Article n° 3.510.226.101

Son domaine d'application est la détermination de l'humidité du bois de sciage ou de plaques de matériaux en bois (par ex. les panneaux d'agglomérés ou en fibres), ainsi que celle de l'humidité des matériaux souples comme le plâtre ou les enduits.

### 10 Électrodes de profondeur graduées TS 24/250

Leur domaine d'application est la mesure ciblée de l'humidité des différentes couches dans les matériaux homogènes en utilisant la masse de contact.

Selon la longueur, l'humidité du matériau peut être déterminée jusqu'à une profondeur maximale de 250 mm.

L'électrode se compose d'un tube et d'une tige d'électrode. Les tubes d'électrodes ( $\varnothing$  8 mm) sont isolés et disposent d'une échelle de profondeur, de manière que la valeur de mesure puisse être détectée de façon ciblée à la profondeur souhaitée.

Article n° 3.510.226.155

### 11 Électrodes plates TS 16/200 et 12 TS 16/300

Le domaine d'application correspond à celui des électrodes rondes isolées TS 12/200 et TS 12/300.

L'avantage des électrodes plates (épaisseur 1 mm) est que les perçages ne sont pas nécessaires et que les électrodes peuvent être introduites par le bord après avoir retiré la plinthe.

TS 16/200 (longueur 200 mm),  
Article n° : 3.510.226.140

TS 16/300 (longueur 300 mm),  
Article n° : 3.510.226.145



Le kit d'adaptateurs TS 60 (19) permet de fixer toutes les électrodes MultiMeasure directement à l'électrode manuelle TS 60 (9). Les adaptateurs sont équipés d'un filetage de chaque côté et sont simplement vissés entre la tête de l'électrode au moyen de l'anneau de serrage et de la pointe.

### 13 Électrodes à balai TS 20/110

Avec une tête à balai d'une longueur de 110 mm ( $\varnothing$  7 mm) et une tige isolée.

Leur domaine d'application est la mesure ciblée de l'humidité d'un matériau homogène sans utiliser la masse de contact. Le contact avec le matériau à mesurer s'effectue via la tête balai.

Article n° 3.510.226.150

### 14 Pointes d'électrodes revêtues isolées au téflon

Disponibles dans les longueurs 45 et 60 mm,  $\varnothing$  env. 1,5 - 2 mm

Longueur 45 mm,  
Article n° : 3.510.200.212

Longueur 60 mm,  
Article n° : 3.510.200.213

### 15 Pointes d'électrodes de remplacement

Non isolée.

Article n° 3.510.200.214

### 16 Câble de connexion TC 20

Pour connecter au connecteur BNC du T3000 les électrodes MultiMeasure conçues pour les mesures d'humidité de bois et de construction ainsi que d'autres marques de capteurs.

Article n° 3.510.200.024

### 17 Masse de contact

Article n° 3.510.200.217

### 18 Bloc d'essai V1

Pour la vérification des écarts de mesure et pour le contrôle de la précision de mesure lors de l'application d'électrodes de résistance pour la mesure d'humidité du bois ou du bâtiment avec les appareils de mesure MultiMeasure T510 ou T3000.

Article n° 3.510.200.226

### 19 Kit d'adaptateurs TS 60

Le kit est composé de deux adaptateurs spéciaux avec filetage et anneau de serrage pour raccorder directement toutes les électrodes plates et rondes à l'électrode manuelle TS 60.

En utilisant ce matériel, un alignement correct et un écart idéal des électrodes sont garantis lors de l'introduction dans le matériau à mesurer, permettant ainsi un résultat de mesure significatif.

Article n° 7.200.001.280