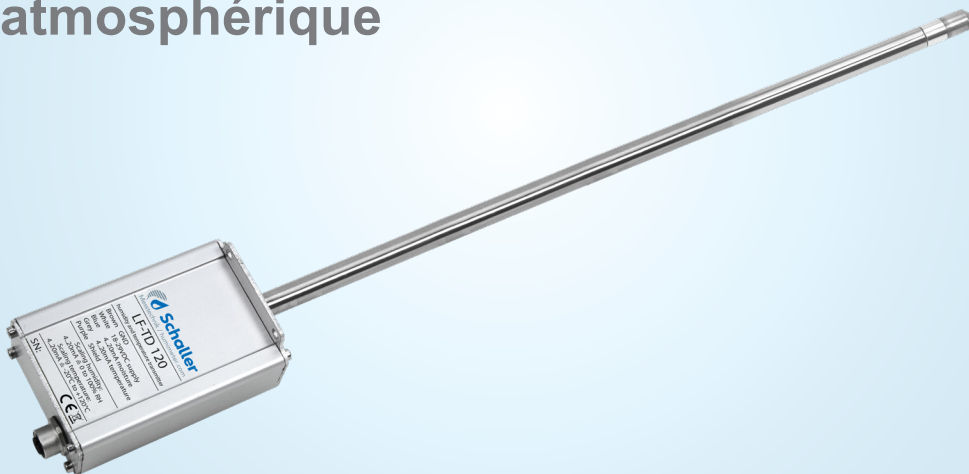


## Humidimètre

# Manuel d'utilisation LF- TD 120

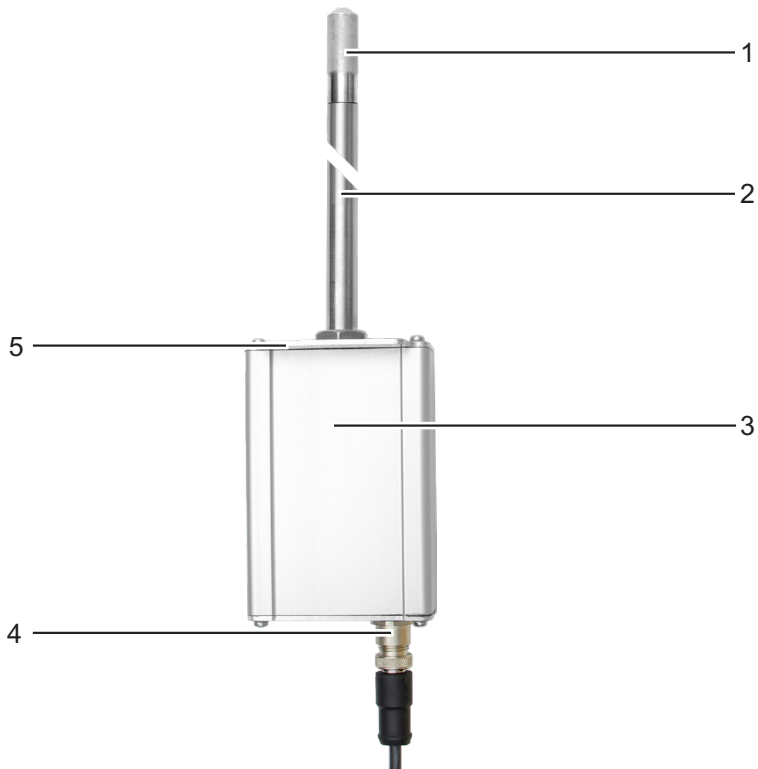
## Série d'émetteurs d'humidité atmosphérique



| 0.64 aw | 51.9 % r.h. | 14.8 % abs | 100.4 g/m<sup>3</sup> | 0.9 m/s | 4.90 µg/l | 1

## Votre LF-TD 120 en un coup d'œil

### L'unité principale



Non.	Nom
1	Capteur d'humidité et de température de l'air
2	Tube capteur
3	Logement en aluminium
4	Prise capteur
5	Support de montage

## Table des matières

<b>Votre LF-TD 120 en un coup d'œil .....</b>	<b>2</b>
L'unité principale .....	2
<b>1. Introduction .....</b>	<b>5</b>
1.1 Informations sur ce manuel d'exploitation .....	5
1.2 Limitation de responsabilité.....	5
1.3 Symboles utilisés dans ce manuel .....	6
1.4 Service client .....	6
<b>2. Pour ta sécurité .....</b>	<b>7</b>
2.1 Correct Utilisation .....	7
2.2 Utilisation inappropriée.....	7
2.3 Qualifications des utilisateurs .....	7
2.4 Informations générales sur la sécurité .....	8
2.5 Garantie .....	8
<b>3. À la réception de votre appareil .....</b>	<b>8</b>
3.1 Sortir l'appareil de son emballage.....	8
3.2 S'assurer que tous les composants ont été inclus.....	8
3.2.1 Champ d'application.....	9
<b>4. Installation de l'émetteur .....</b>	<b>9</b>
4.1 Pose de la ligne d'alimentation ou de la ligne de transmission.....	9
4.2 Montage de l'émetteur.....	10
4.3 Épingle Affectation .....	11
4.4 Schéma de câblage .....	11
<b>5. Dessin technique LF-TD 120 .....</b>	<b>12</b>
<b>6. Comportement d'ajustement du capteur.....</b>	<b>12</b>
<b>7. Définition de l'humidité relative .....</b>	<b>13</b>
7.1 Champ d'application .....	13
<b>8. Nettoyage et entretien .....</b>	<b>14</b>
8.1 Instructions de soins .....	14
8.2 Nettoyage de l'appareil.....	14
<b>9. Vérification de l'étalonnage .....</b>	<b>15</b>
9.1 Assemblage de l'équipement d'étalonnage .....	15
9.2 Détermination de la déviation.....	16
<b>10. Défauts.....</b>	<b>17</b>

---

<b>11.</b>	<b>Stockage et élimination .....</b>	<b>18</b>
11.1	Stockage de l'appareil .....	18
11.2	Élimination de l'appareil .....	18
<b>12.</b>	<b>Informations sur les dispositifs.....</b>	<b>19</b>
12.1	Déclaration de conformité de la CE.....	19
12.2	Technique Données .....	23

---

# 1. Introduction

## 1.1 Informations sur ce manuel d'exploitation

Ce manuel d'utilisation est conçu pour vous permettre d'utiliser le LF-TD 120 de manière sûre et efficace. Il fait partie de l'appareil, doit être stocké à proximité et doit être facilement accessible aux utilisateurs en permanence.

Tous les utilisateurs doivent lire attentivement et s'assurer qu'ils ont bien compris ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le LF-TD 120. Toutes les instructions de sécurité et d'utilisation détaillées dans ce manuel doivent être respectées pour garantir la sécurité de l'appareil.

## 1.2 Limitation de responsabilité

Toutes les informations et instructions fournies dans ce manuel d'exploitation ont été compilées sur la base des normes et réglementations en vigueur, de l'état de l'art et de l'expertise et de l'expérience étendues de Schaller Messtechnik GmbH.

Schaller Messtechnik GmbH n'accepte aucune responsabilité pour les dommages associés aux éléments suivants, ce qui annule également la garantie :

- Non-respect de ce manuel d'exploitation
- Utilisation inappropriée
- Utilisateurs insuffisamment qualifiés
- Modifications non autorisées
- Modifications techniques
- Utilisation de pièces détachées non approuvées

Cette procédure de mesure rapide peut être influencée par une série de facteurs différents.

Nous, en tant que fabricants, n'acceptons aucune responsabilité pour toute mesure incorrecte et les dommages qui en découlent.

### 1.3 Symboles utilisés dans ce manuel

Toutes les informations de sécurité fournies dans ce manuel sont indiquées par un symbole correspondant.



#### **ATTENTION**

Il est essentiel de respecter cet avertissement. Le non-respect peut entraîner des dommages matériels ou matériels.



#### **Informations**

Ce symbole indique des informations importantes permettant aux utilisateurs d'utiliser le service de manière plus efficace et économique.

### 1.4 Service client

Pour des conseils techniques, veuillez contacter notre service client à l'adresse suivante :

**Schaller Messtechnik GmbH**

Max-Schaller-Straße 99  
A - 8181 St. Ruprecht an der Raab

Téléphone : +43 (0)3178 28899

Fax : +43 (0)3178 28899 - 901

E-mail : [info@humimeter.com](mailto:info@humimeter.com)

Internet : [www.humimeter.com](http://www.humimeter.com)



© Schaller Messtechnik GmbH 2025



#### **Informations**

L'instrument de mesure acheté peut être calibré, et le réglage vérifié en utilisant des ampoules de test / d'étalonnage adaptées. Pour cette fin, utilisez uniquement les solutions d'étalonnage distribuées par Schaller Messtechnik GmbH. Vous pouvez télécharger un certificat d'étalonnage pour vos ampoules d'essai / ampoules d'étalonnage avec le numéro de lot imprimé sur l'ampoule de <https://www.humimeter.com/certificates/>.

---

## 2. Pour ta sécurité

L'appareil est conforme aux directives européennes suivantes :

- Restriction des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)
- Compatibilité électromagnétique (CEM)

L'appareil correspond à une technologie de pointe. Cependant, elle reste associée à plusieurs risques résiduels.

Ces dangers peuvent être évités en respectant strictement nos informations de sécurité.

### 2.1 Utilisation appropriée

- Transducteur pour mesurer et transmettre l'humidité et la température relatives dans une installation fixe
- La technologie de capteurs utilisée permet de détecter rapidement et de manière fiable même de petites fluctuations d'humidité et leurs tendances, permettant ainsi de prendre des mesures préventives.
- Pour certaines applications (par exemple, l'installation dans des canalisations d'égouts), il est nécessaire d'utiliser une sonde de mesure à distance pour ajuster la température.

### 2.2 Utilisation inappropriée

- L'appareil ne doit pas être utilisé dans ATEX.

### 2.3 Qualifications des utilisateurs

L'appareil doit être utilisé uniquement par des personnes qui peuvent être censées prendre les mesures de manière fiable. L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes dont les temps de réaction peuvent être ralentis, par exemple en raison de la consommation de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Toutes les personnes utilisant cet appareil doivent avoir lu, compris et suivi les instructions fournies dans le manuel d'utilisation.

## 2.4 Informations générales sur la sécurité

Les informations de sécurité suivantes doivent être observées en permanence afin d'éviter les dommages aux objets et les blessures aux personnes :

- En cas de dommages ou de pièces lâches sur l'appareil, contactez Schaller Messtechnik GmbH ou votre concessionnaire.

Toutes les caractéristiques techniques de l'appareil ont été inspectées et testées avant la livraison. Chaque appareil a un numéro de série. Ne retirez pas l'étiquette avec le numéro de série.

## 2.5 Garantie

La garantie ne s'applique pas à :

- Dommages résultant du non-respect du manuel d'utilisation
- Dommages résultant d'interventions tierces
- Produits qui ont été utilisés de manière incorrecte ou modifiés sans autorisation
- Produits avec des joints de garantie manquants ou endommagés
- Dommages résultant de force majeure, catastrophes naturelles, etc.
- Dégâts dus à un nettoyage inadéquat

## 3. À la réception de votre appareil

### 3.1 Sortir l'appareil de son emballage

- Sortez l'appareil de son emballage.
- Ensuite, assurez-vous qu'il n'est pas endommagé et qu'aucune pièce ne manque.

### 3.2 S'assurer que tous les composants ont été inclus

Assurez-vous que tous les composants ont été inclus en vérifiant le contenu du paquet par rapport à la liste suivante :

### 3.2.1 Champ d'application

- LF-TD 120
- Câble de raccordement de 1,9 m de longueur
- Manuel

d'utilisation Accessoires

optionnels :

- Affichage pour LF-TD
- Affichage avec clavier pour LF-TD
- Sortie relais pour l'humidité pour LF-TD
- Support de montage pour LF-TD
- Capuchon de capteur en laiton
- Receveur de gouttes pour le LF-TD
- Filtre en treillis en acier inoxydable
- Interface RS232 - décrite dans un manuel d'exploitation séparé
- Interface USB - décrite dans un manuel d'exploitation séparé
- Interface Profinet - décrite dans un manuel d'exploitation séparé
- Interface Ethernet - décrite dans un manuel d'exploitation séparé
- Interface modbus - décrite dans un manuel d'exploitation séparé
- Conception sur mesure - tarif fixe pour la série d'émetteurs d'humidité de l'air par commande
- Certificat d'étalonnage d'usine, équipements d'étalonnage, am-poules d'étalonnage certifiés et dispositifs de référence - pour la surveillance continue

## 4. Installation de l'émetteur

### 4.1 Pose de la ligne d'alimentation ou de la ligne de transmission

- Le câble ne doit pas être posé dans la zone des champs d'interférence.
- Ne pas utiliser l'émetteur dans la zone des champs d'interférence électromagnétique.
- Les sections transversales autorisées pour l'installation doivent être respectées.
- La longueur du câble doit être la plus courte possible.
- » Si une rallonge du câble est nécessaire, la section transversale de l'extension ne doit pas être inférieure à 0,25 mm<sup>2</sup>.

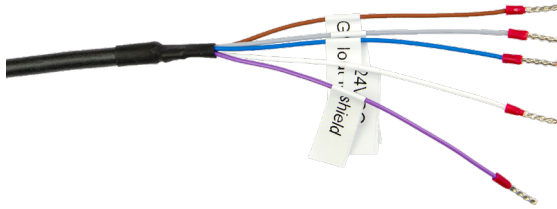
- Si le boîtier électronique et l'électronique d'affichage sont mis à la terre, un conducteur de liaison équipotentielle approprié doit être fourni.

## 4.2 Montage de l'émetteur

- La sonde de mesure doit être positionnée à un emplacement représentatif.
  - » Évitez les positions de courant d'air et les fluctuations de température non naturelles.
  - » N'exposez pas l'appareil à la lumière directe du soleil.
- Si le tube du capteur est tordu, l'étanchéité n'est plus garantie.
- Lorsqu'il y a un risque de condensation, positionnez la sonde du capteur légèrement vers le haut (environ 10 degrés d'angle).
  - » L'eau de condensation peut alors s'écouler loin de la sonde caprice vers le boîtier ou le câble et s'écouler.
  - » S'il est impossible de placer l'unité à un angle vers le haut, un nez goutte-à-goutte (accessoire optionnel) doit être installé.
- Installation à l'intérieur d'un conduit d'air (ou à des endroits de montage où des différences de température entre la sonde capteur et le boîtier du capteur peuvent se produire) :
  - » Pour éviter un gradient de température le long du tube capteur, celui-ci doit être poussé aussi loin que possible mais au moins 150 mm dans l'ouverture. Voir esquisse :



### 4.3 Affectation des goupilles



Couleur du câble	Épingle n'importe quoi.	Fonction
Brown	1	Alimentation V- (0 VDC) Courant de masse sorti
Blanc	2	Alimentation V+ (12 à 29 VDC)
Bleu	3	Humidité de sortie analogique 4 - 20 mA
Noir	4	N.C.
Grey	5	Température de sortie analogique 4 - 20 mA
Violet	Logement	Liaison équipotentielle GND

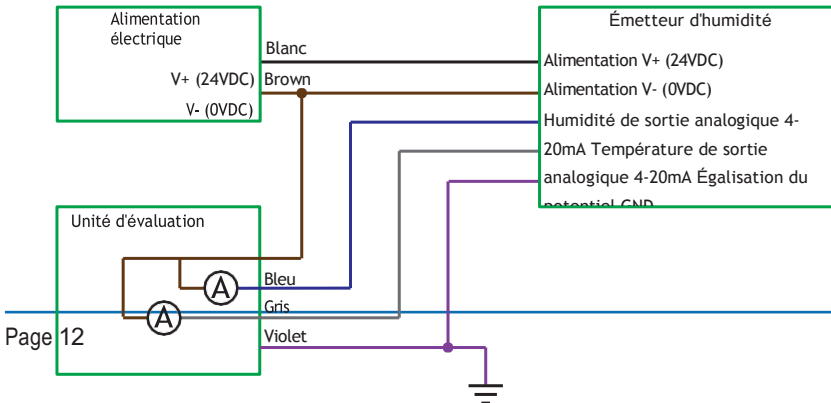


### ATTENTION

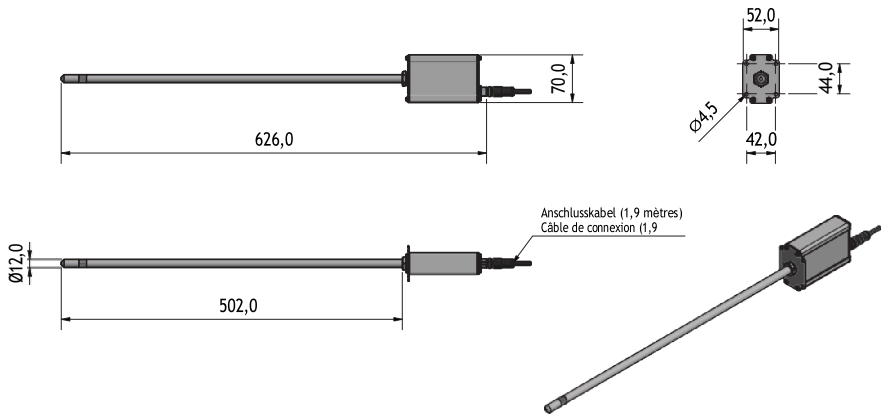
#### Dégâts de l'électronique dus à des câbles mal connectés

Des câbles mal connectés peuvent entraîner de graves dommages à l'électronique.

### 4.4 Schéma de câblage



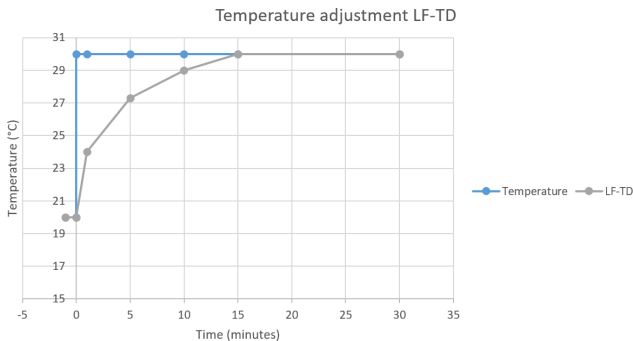
## 5. Dessin technique LF-TD 120



## 6. Comportement d'ajustement du capteur

Dans la mesure de l'humidité et de la température, plusieurs paramètres sont responsables du comportement d'ajustement (temps avant que la valeur réellement mesurée ne soit affichée). Le paramètre responsable de l'erreur de mesure la plus élevée est une différence de température entre le capteur par rapport à l'ensemble de l'instrument de mesure et le matériau mesuré par rapport à l'air.

Par conséquent, laissez l'appareil ajuster jusqu'à ce que la température affichée corresponde à la température réelle. Le graphique ci-dessous montre combien de temps il faut pour ajuster de 20 °C à 30 °C.



Pour démontrer l'importance de l'ajustement de la température, le tableau ci-dessous montre les erreurs de mesure dues à une différence de température entre l'instrument de mesure et le matériau mesuré de seulement 1 °C / 1,8 °F, à des températures ambiantes différentes.

	10 °C (50 °F)	20 °C (68 °F)	30 °C (86 °F)
10 % de r.h.	+/- 0.7 %	+/- 0.6 %	+/- 0.6 %
50 % de r.h.	+/- 3.5 %	+/- 3.2 %	+/- 3.0 %
90 % de r.h.	+/- 6.3 %	+/- 5.7 %	+/- 5.4 %

À température ambiante (20 °C / 68 °F) et avec une valeur d'humidité supposée de 50 % d'humidité relative, une différence de température entre le capteur de mesure et le matériau mesuré de 1 °C / 1,8 °F entraîne une erreur de mesure de 3,2 % d'humidité relative. Une différence de température de 3 °C / 5,4 °F entraînerait une erreur de mesure supérieure à 10 % d'humidité relative.

## 7. Définition de l'humidité relative

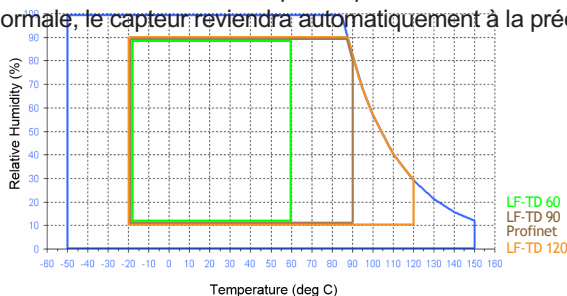
Indique la relation entre la pression actuelle de vapeur d'eau et la maxime possible appelée pression de vapeur de saturation.

L'humidité relative indique le degré de saturation de l'air en vapeur d'eau. Exemples :

Humidité relative de 50 % : À la température et à la pression actuelles, l'air est à moitié saturé de vapeur d'eau. Une humidité relative à 100 % signifie que l'air est totalement saturé de vapeur d'eau. Si l'air a plus de 100 % d'humidité, l'humidité excessive se condenserait ou précipite sous forme de brume.

### 7.1 Champ d'application

Dans la plage d'application normale (plage normale), la précision de l'appareil est celle indiquée. Une application à long terme au-delà de la plage d'application normale (plage maximale), en particulier avec une humidité de l'air supérieure à 80 %, peut entraîner des erreurs de mesure plus importantes. De retour dans la plage d'application normale, le capteur reviendra automatiquement à la précision indiquée.





## ATTENTION

En général, l'utilisation est recommandée à une pression ambiante de 1,013 bar. La consultation sur la surpression est possible jusqu'à 5 bars. Ce n'est pas une garantie-

Attendez que le capteur assure une étanchéité complète à la pression ambiante en surpression.

## 8. Nettoyage et entretien

Un nettoyage et un entretien réguliers de l'appareil garantiront une longue durée de vie et un bon état.

### 8.1 Instructions de soins

- Ne laissez pas l'appareil dehors sous la pluie.
- Ne plongez pas le capteur dans l'eau.
- N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes.
- Protégez l'appareil des chocs mécaniques forts et des charges.

### 8.2 Nettoyage de l'appareil



## ATTENTION

### **Ne pas nettoyer avec des liquides**

L'eau ou le liquide de nettoyage qui pénètre dans l'appareil peut le détruire.

- ▶ Ne nettoyez qu'avec des matériaux secs.

#### Boîtier en aluminium et tube capteur

Nettoyez le boîtier en aluminium et le tube capteur avec un chiffon sec.

#### Capteur d'humidité et de température de l'air

Le capteur d'humidité et de température de l'air ne peut pas être nettoyé. En cas de pollution du magasin, veuillez contacter votre concessionnaire.

## 9. Vérification de l'étalonnage

**Pour cela :** Équipement d'étalonnage (art.no.10006) et ampoules d'étalonnage (normes d'humidité art.no. 10005) sont nécessaires. L'appareil, l'équipement d'étalonnage et les standards d'humidité doivent avoir une température comprise entre 20,0 °C et 26,0 °C. Il est recommandé de stocker l'appareil, l'équipement d'étalonnage et les ampoules d'étalonnage dans une pièce avec peu de variations de température pendant 24 heures.

### 9.1 Assemblage de l'équipement d'étalonnage

1. Placez la bague d'étanchéité sur les filetages de la partie inférieure comme montré à la figure 1.
2. Placez le tampon textile dans la partie inférieure (figure 2) et versez soigneusement l'étalon d'humidité sur le tampon, en commençant par l'étalon d'humidité de 35 % d'humidité relative à 35 %.
3. Placez soigneusement la partie supérieure sur la partie inférieure (figure 3) et serrez la partie supérieure dans le sens des aiguilles d'une montre.



- » Recommandation : Gardez la partie inférieure sur la table tout en vissant la partie supérieure.
- » Si nécessaire, ne soulevez que l'équipement de calibration droit vers le haut et ne le penchez pas et ne le retournez pas.



4. Desserrez l'écrou de fixation dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le tube capteur de l'appareil de mesure puisse être inséré sans pression excessive.
5. Poussez maintenant prudemment le tube capteur de l'appareil de mesure dans la partie supérieure jusqu'à ce qu'il s'arrête (figure 4).
6. Fixez l'équipement d'étalonnage sur le tube capteur en serrant l'écrou de fixation précédemment desserré.
  - » Veillez à soulever l'appareil avec l'équipement de calibration uniquement en haut et ne le basculez ni ne le retournez pas, sinon vous risquez d'endommager le capteur.

- 
- » Ne retirez pas l'équipement de calibration du tube capteur tant que cela n'est pas clairement indiqué autrement.
  - » Placez un support de distance sous l'appareil de façon à ce que celui-ci et l'équipement d'étalonnage soient placés horizontalement sur la table.



## ATTENTION

### Dommmages au capteur

En inclinant ou en tournant l'appareil équipé d'un équipement de calibration monté, le capteur peut être détruit.

- ▶ Soulevez seulement l'appareil avec l'équipement d'étalonnage monté droit vers le haut.

## 9.2 Détermination de la déviation

1. Laissez le capteur s'ajuster à la norme d'humidité pendant au moins 2 heures.
2. Puis notez l'humidité relative et la température mesurées.
3. À des conditions de température idéales (dispositif, équipement d'étalonnage et standard d'humidité ont une température de 23 °C), la valeur imprimée sur le standard d'humidité peut être utilisée comme valeur de référence.
4. En cas d'écart par rapport à la température d'usine (23,0 °C), la valeur réelle d'humidité doit d'abord être déterminée selon le tableau ci-dessous.

Température	Normes d'humidité		
	35 %	50 %	80 %
20 °C	34.6 %	49.8 %	79.9 %
21 °C	34.8 %	49.8 %	80.0 %
22 °C	34.9 %	49.9 %	80.0 %
23 °C	35.0 %	50.0 %	80.0 %
24 °C	35.1 %	50.1 %	80.0 %
25 °C	35.2 %	50.2 %	80.0 %
26 °C	35.4 %	50.2 %	80.1 %

5. Note la valeur réelle de l'humidité.
6. Comparez la valeur de mesure affichée indiquée avec la valeur réelle d'humidité.
  - » Si la déviation révélée est inférieure à 1,5 % d'humidité relative, il n'est pas recommandé de recalibrer.
  - » Si la déviation révélée dépasse 1,5 % d'humidité relative, veuillez contacter votre concessionnaire.
7. Retirez maintenant l'équipement d'étalonnage du tube capteur et répétez la procédure de « 9.1 Assemblage de l'équipement d'étalonnage », en option, avec la norme d'humidité 50 % d'humidité relative ou la norme d'humidité 80 % d'humidité relative

## 10. Défauts

Si les mesures listées ci-dessous ne corrigent pas un défaut ou si l'appareil présente des défauts non listés ici, veuillez contacter Schaller Messtechnik GmbH.

Défaut	Cause	Remède
Erreur de mesure	La température est en dehors de la température de fonctionnement : inférieure à -20 °C ou supérieure à +120 °C	N'utilisez l'appareil qu'à des températures comprises entre -20 °C et +120 °C.
	Erreur de mesure due à un temps d'ajustement de température trop court	Laissez l'appareil s'adapter à l'environnement (voir « <a href="#">6. Comportement d'ajustement du capteur</a> »).
	Sources de chaleur ou de froid qui ne correspondent pas à la température de surveil	Repositionnez votre appareil à un endroit représentatif du climat de la pièce.
	Eau qui goutte ou eau pulvérisée	Le contact direct du capteur avec de l'eau qui goutte ou pulvérise le détruira.
	Dégâts irréversibles dus à des gaz agressifs	Veuillez contacter votre concessionnaire.
	Condensation causée par un changement de température	La condensation sur le capteur interfère avec la calibration. Laissez l'appareil s'adapter à la température et à la température environnante.
	Capteur d'humidité et de température de l'air pollué	Veuillez contacter votre concessionnaire.
	Particules étrangères sur le capteur	Veuillez contacter votre concessionnaire.

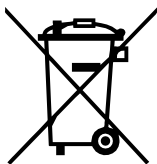
## 11. Stockage et élimination

### 11.1 Stockage de l'appareil

L'appareil doit être stocké comme suit :

- Ne pas magasiner à l'extérieur.
- Conservez dans un endroit sec et sans poussière.
- Protégez l'appareil du soleil.
- Évitez les chocs mécaniques/charges.
- Température de stockage : -20 °C à +60 °C

### 11.2 Élimination de l'appareil



Les dispositifs portant ce symbole sont soumis à la directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Si l'appareil est utilisé en dehors de l'Union européenne, les réglementations nationales sur l'élimination de ces dispositifs applicables dans le pays d'utilisation doivent être respectées.



Les appareils électroniques ne doivent pas être éliminés comme déchets domestiques.

L'appareil doit être éliminé de manière appropriée en utilisant des systèmes de collecte appropriés.

## 12. Informations sur les dispositifs

### 12.1 Déclaration de conformité de la CE

# CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nom / Adresse des Herstellers : **Schaller Messtechnik GmbH**  
*Nom/adresse du fabricant :* **Max-Schaller-Straße 99**  
**A – 8181 St. Ruprecht**

Produktbezeichnung : **Schaller**  
*Désignation du produit :*

Typenbezeichnung : **LF-TD-A ; LF-TD 60 ; LF-TD 90 ; LF-TD 120 ; LF-TD 150 ; LF-TD 180 ; LF-TD-E ; LF-TD-U ; LF-TD-ER ; LF-TD Profinet ; LF-TD-H**  
*Désignation du type :*

Produktbeschreibung : **Messgerät zur Bestimmung der rel. Feuchte und abgeleiteter Messgrößen**  
*Description du produit* **Instrument de mesure pour déterminer l'humidité relative et variables mesurées dérivées**

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der Richtlinien :

*Le produit désigné est conforme aux directives européennes :*

**EMV - Richtlinie 2014/30/EC**

**Directive CEM 2014/30/UE**

**RoHS - Richtlinie 2011/65/EG**

**Directive RoHS 2011/65/UE**

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den Bestimmungen der Richtlinien wird durch die vollständige Einhaltung folgender Normen nachgewiesen :

*Le respect total des normes ci-dessous atteste de la conformité du produit désigné aux dispositions des directives CE mentionnées ci-dessus :*

**EN 61326-1:2013**

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen  
*Équipements électriques pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire – Exigences EMC*

**EN IEC 63000:2019-05**  
**ersetzt / remplacé**  
**EN 50581:2012**

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe.  
*Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques concernant la restriction des substances dangereuses.*

Für das angeführte Produkt ist eine vollständige Dokumentation mit Betriebsanleitung in Originalfassung vorhanden.

*Pour le produit mentionné, une documentation complète avec manuel d'instructions dans la version originale est disponible.*

Bei Änderungen, die nicht vom Hersteller spezifiziert sind, verliert diese Konformitätserklärung die Gültigkeit.

*En cas de modifications non convenues avec le fabricant, cette déclaration de conformité perd sa validité.*

St. Ruprecht a.d. Raab, 31.07.2022

 **Schaller**  
Messtechnik / Instrumente.com  
Schaller Messtechnik GmbH  
1020 - Schaller - 510171 - 99  
AT - 819 - St. Ruprecht a.d. Raab  
www.hydro-meter.com | info@hydro-meter.com  
.....  
Bernhard Maunz  
Rechtsverbindliche Unterschrift des Ausstellers  
Signature juridique contraignante de l'émetteur



## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

---

*Nom/adresse du fabricant :* **Schaller Messtechnik GmbH  
Max-Schaller-Straße 99  
A – 8181 St. Ruprecht**

*Désignation du produit :* **Schaller**

*Désignation du type :* **LF-TD-A ; LF-TD 60 ; LF-TD 90 ; LF-TD 120 ; LF-TD 150 ;  
LF- TD 180 ; LF-TD-E ; LF-TD-U ; LF-TD-ER ; LF-TD  
Profinet ; LF-TD-H**

*Description du produit :* **Instrument de mesure pour déterminer l'humidité relative et  
variables mesurées dérivées**

Le produit désigné est conforme aux directives suivantes :

- **Règlements sur la compatibilité électromagnétique de 2016 Grande-Bretagne**
- **Directive RoHS 2011/65/Directive européenne sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques**

Le respect total des normes listées ci-dessous prouve la conformité du produit désigné aux dispositions des directives susmentionnées :

<b>EN 61326–1:2013</b>	Équipements électriques pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire – Exigences EMC
<b>EN IEC 63000:2019-05</b> remplacements électriques <b>EN 50581:2012</b>	Documentation technique pour l'évaluation des et produits électroniques par rapport à la restriction de Substances dangereuses.

Pour le produit mentionné, une documentation complète avec manuel d'instructions dans la version originale est disponible.

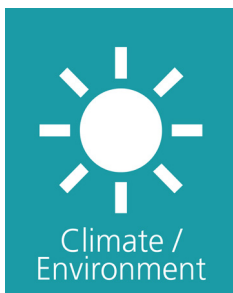
En cas de modifications non convenues avec le fabricant, cette déclaration de conformité perd sa validité.

St. Ruprecht a.d. Raab, 31.07.2022

  
  
Messtechnik / hmi@hummeter.com  
Schaller Messtechnik GmbH  
Raab - Schallerstraße 99  
AT-8187 St. Ruprecht a.d. Raab  
www.hummeter.com | info@hummeter.com  
.....  
Bernhard Maunz  
Signature juridique contraignante de l'émetteur

## 12.2 Données techniques

Plage de mesure selon l'humidité de l'air	0 % à 100 %
Étalonnage de l'humidité de l'air	10 % à 90 %
Précision par rapport à l'humidité de l'air	+/- 2,0 % (à 25 °C)
Mesure de la température de plage	-20 °C à +120 °C
Température d'étalonnage	+10 °C à +60 °C
Température de précision	+/- 0,3 °C (à 25 °C) / +/- 0,5 °F (à 77 °F)
Température de fonctionnement	-20 °C à +120 °C (tube capteur) -20 °C à +85 °C (électronique)
Sorties	rapport à l'humidité de l'air (4 - 20 mA) -Échelle (0 % à 100 %) Température (4 - 20 mA) -Échelle (-20 °C à +120 °C) Résistance de travail < 500 Ohm (UB 24 V)
Compensation de la température	Automatique
Alimentation électrique	12 à 29 VDC
Consommation actuelle	18 mA (sans interfaces, affichage ni aucun système de bus)
Connexion électrique	Prise capteur avec 1,9 m de câble
Dimensions du logement	70 x 32 x 120 mm
Matériaux de logement	Aluminium anodisé
Dimensions du tube capteur	12 x 500 mm
Matériau du tube capteur	Acier inoxydable
Capuchon capteur	Frittage en acier inoxydable
Boîtier électronique de classification IP	IP 54



**GRUBATEC**



MESS- UND REGELTECHNIK

Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5

4414 Füllinsdorf

Téléphone : +41 (0)55 617 00 80

Telefax : +41 (0)55 617 00 81

[www.grubatec.ch](http://www.grubatec.ch)

[sales@grubatec.ch](mailto:sales@grubatec.ch)