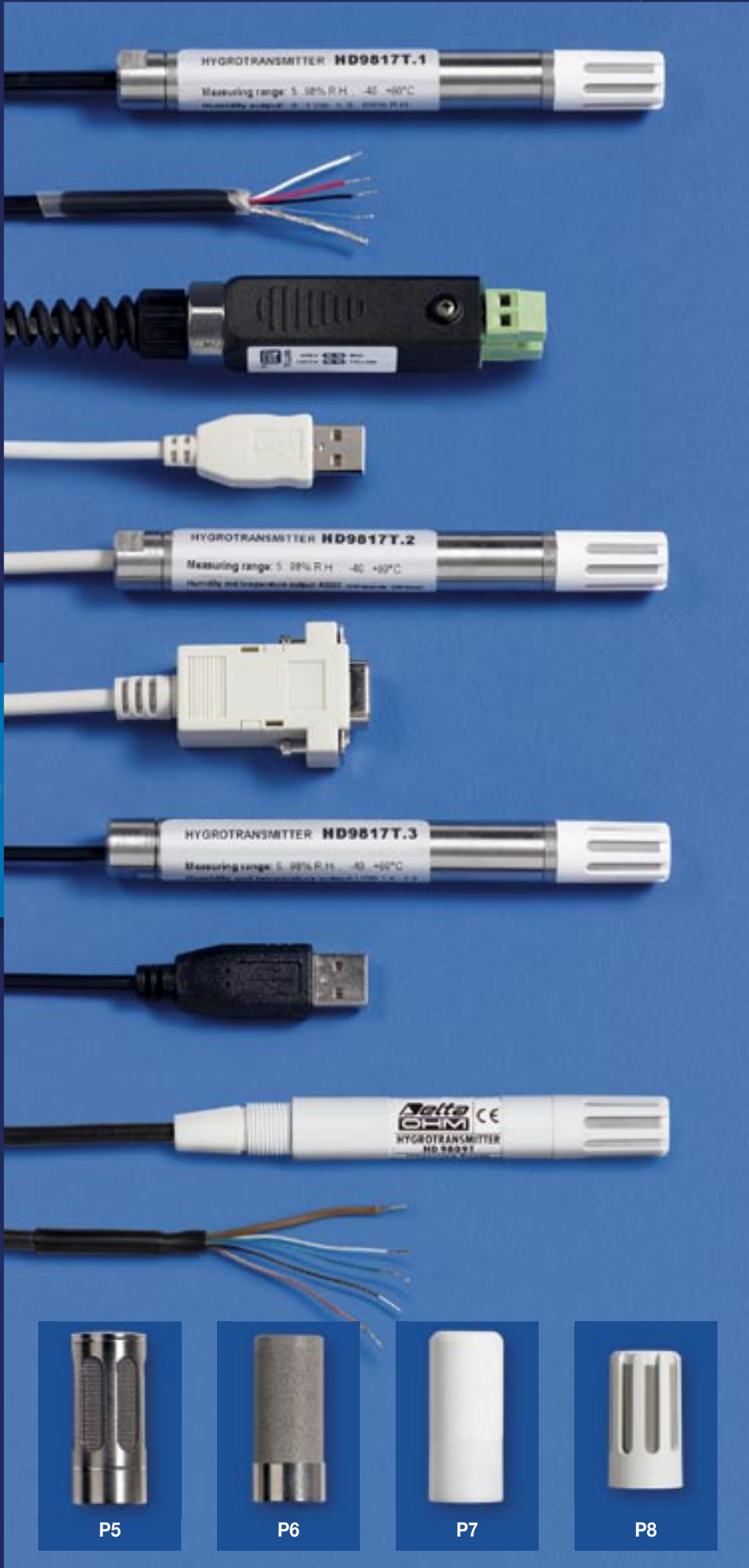


**HD 9817T1**  
**HD 9817T2**  
**HD 9817T3**  
**HD 9809T**

▶ [ F ]  
 Transmetteurs d'humidité relative et température avec sortie analogique ou numérique



**[ F ] HD9817T1 – HD9817T1.1  
HD9817T2 – HD9817T3 – HD9809T**

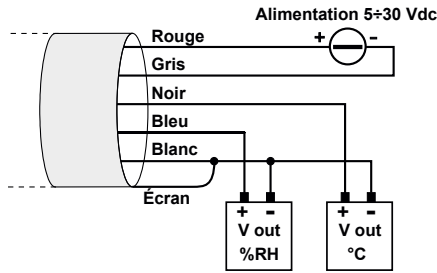
Double transmetteur d'humidité relative et température pour mesures dans le secteur HVAC, analyse du milieu, stockage de produits pharmaceutiques, transport de produits alimentaires, automatisation de serres, etc. Boîtier en acier AISI304 avec degré de protection IP65, cet instrument est conçu pour applications en conditions environnementales sévères; des plus grâce à sa dimension très compacte (Ø 14 x 133 mm) et plusieurs sorties disponibles (analogiques 0...1V ou numériques RS232C, USB 1.1-2.0) il est vraiment approprié à l'intégration dans beaucoup d'applications OEM. Il est livré avec le logiciel HD9817TC pour la lecture des mesures de PC et étalonnage du capteur d'humidité relative. Le boîtier du HD9809T et plastique POCAN.

**Modèles, types de sortie et connexions**

	HD9817T1	HD9817T1.1	HD9817T2	HD9817T3	HD9809T
Sortie	0...1V = 0...100%HR 0...1V = -40...+60°C (-20...+80°C sur demande)		RS232C non isolé, 2400 baud rate	USB type 1.1-2.0 non isolé	0...1V = 0...100%HR 0...1V = -40...+60°C
Capteur de température	Pt100	NTC 10kΩ	Pt100	Pt100	Pt100
Résistance de charge	R <sub>L</sub> > 10kΩ				R <sub>L</sub> > 10kΩ
Cable/Connexion	longueur 1,5m (7 fils plus écran)		longueur 2m connecteur DB9 femelle	longueur 2m connecteur USB type A	longueur 1,5m (7 fils plus écran)

**Connexions**

Modèles HD9817T1 et HD9817T1.1 avec sortie analogique 0...1Vdc.

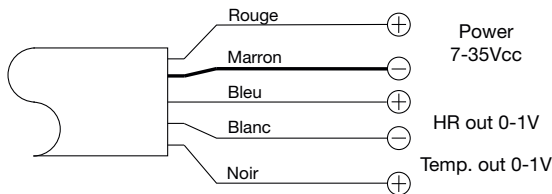


L'instrument est doté d'un câble de 7 fils + écran. Les fils **Jaune** et **Vert** sont utilisés seulement pendant la procédure d'étalonnage pour la connexion au PC au moyen du module d'interface HD9817T1.CAL (on voit le paragraphe sur l'étalonnage du capteur d'humidité relative). L'alimentation doit être fournie entre les fils **Rouge (+)** et **Gris (-)**. Relever les tensions du signal de sortie entre les fils:

- **Noir (+)** et **Blanc (-)** pour la température,
- **Bleu (+)** et **Blanc (-)** pour l'humidité relative.

L'**écran** doit être branché au fil Blanc.

Modèles HD9809T avec sortie analogique 0...1Vdc.



**Modèles HD9817T2 avec sortie RS232C et HD9817T3 avec sortie USB.**

Le câble du HD9817T2 est doté sur un côté d'un connecteur RS232C subD femelle 9 pôles, le câble du HD9817T3 avec connecteur USB type A. Un set de commandes ci dessous indiqués est pourvue pour les deux instruments.

Commande	Réponse	Description
G0	HD9817T_Pt100_RH_RS232	Modèle
G3	Firm.Ver.=01-00	Version firmware
HAnn.n	&	Point d'étalonnage à 75% où nn.n montre la valeur réelle d'humidité
HBnn.n	&	Point d'étalonnage à 33% où nn.n montre la valeur réelle d'humidité
S0	0072.7   063.9	Envoi la mesure actuelle (tttt.t   hhh.h) t = température h = RH
U0	&	Unité de mesure S.I.
U1	&	Unité de mesure anglo-saxonnes

Note pour le modèle HD9817T3 avec sortie USB Il faut installer en avance les drivers USB nécessaires pour le fonctionnement de la connexion au PC: **ne brancher pas l'instrument au PC avant l'installation des drivers**. Plusieurs renseignements sont disponibles sur la guide inclue dans le CDRom dont l'instrument est équipé.

**Étalonnage de l'humidité relative**

Les instruments sont étalonnés en usine et donc prêts à marcher. Dans le CDRom dont les instruments sont dotés il y a la procédure d'étalonnage du capteur d'humidité relative. Cette procédure est détaillée dans 'l'aide en ligne'.

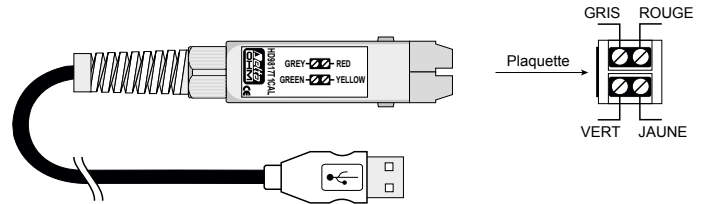
Aucune procédure est disponible pour la température.

**Utiliser le module d'interface HD9817T1.T pour brancher les modèles HD9817T1 et HD9817T1.CAL au PC: le modèle est dotée d'un connecteur USB type A à brancher à la porte USB du PC et de boîte à borne à quatre pôles pour la connexion du transmetteur.**

Avant de brancher le module au PC, il faut installer les drivers USB: **ne brancher pas le module au PC avant l'installation des drivers**. Plusieurs renseignements sont disponibles sur la guide inclue dans le CDRom dont l'instrument est équipé.

Les fils à brancher sont le **Rouge** (positif d'alimentation), le **Gris** (négatif d'alimentation), le **Jaune** (Tx) et le **Vert** (Rx) selon l'illustration suivante.

Voilà le dessous de la boîte à borne: pour mieux comprendre la position des bornes veuillez contrôler que la plaquette dans le coté du module se trouve dans la même place indiquée sur le dessin.



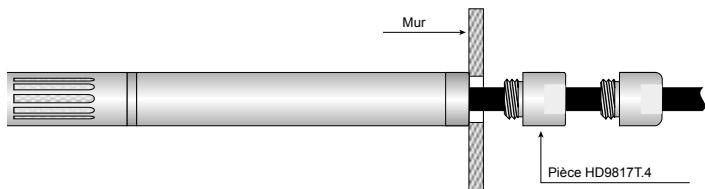
**Note pour l'installation**

Pour fixer la sonde dans une conduite d'air, un canal, etc. utiliser par exemple la bride HD9008.31.12, un presse-étoupe métallique PG16 (Ø10...14mm) ou un raccord universel biconique de 3/8".

	<b>Bride HD9008.31</b>
	<b>Presse-étoupe métallique PG16.12</b> D = 10...14mm L = 6.5mm H = 23mm A = PG16
	<b>Raccord universel biconique</b> L = 35mm D = 14mm A = 3/8"

Pour l'installation au mur, on va utiliser les supports HD9008.21.1 (loin du mur 250mm) et HD9008.21.2 (loin du mur 125mm). L'adaptateur HD9008.26/14 est nécessaire pour les deux supports.

Pour fixer directement sur le support métallique (mur), on va utiliser le pièce HD9817T.4 selon l'illustration suivante (seulement pour HD9817T1 et HD9817T1.1):



L'épaisseur maximum du mur est 2mm, le trou sur le mur 10.5mm.

### Connexion électrique

Modèles HD9817T1 et HD9817T1.1

#### Alimentation

Alimenter l'instrument par la tension indiquée dans les caractéristiques électriques (5...30Vdc) entre les fils:

**Rouge** = (+) positif d'alimentation

**Gris** = (-) négatif d'alimentation.

#### Sortie analogique

Relever les signaux de sortie en tension entre les fils:

**Bleu** = (+) positif de la sortie %HR

**Noir** = (+) positif de la sortie Température

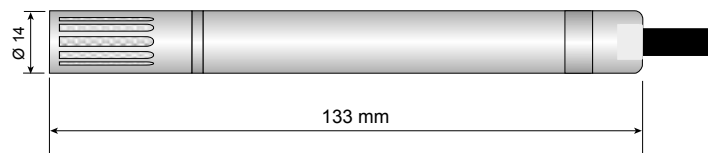
**Blanc** = (-) terre. Même fil pour les deux sorties %HR et Température.

**Ecran** = l'écran est branché à la terre commune (fil Blanc).

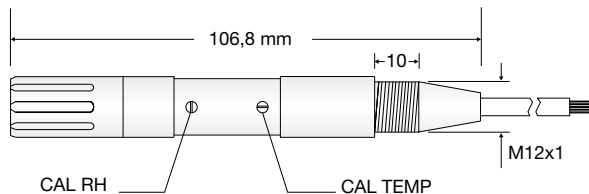
Modèles HD9817T2 et HD9817T3

Ces modèles sont alimentés directement par le port du PC correspondant et n'ont pas besoin d'alimentations extérieurs.

### Dimensions HD9817T...



### Dimensions HD9809T



### Codes de commande

**HD9817T1:** Double transmetteur d'humidité relative et température, capteur Pt100. Sorties analogiques 0...1Vdc. Plage de mesure en température -40...+60°C (-20...+80°C sur demande). Alimentation 5...30Vdc. Boîtier en AISI304. Degré de protection de la sonde IP65. Dimensions Ø14x133mm. Sortie avec câble longueur 1,5m (7 fils plus écran). Température maximum de fonctionnement -40°+80°C. **Logiciel HD9817TC inclus.**

**HD9817T1.1:** Double transmetteur d'humidité relative et température, capteur NTC 10kΩ. Sorties analogiques 0...1Vdc. Plage de mesure en température -40...+60°C (-20...+80°C sur demande). Alimentation 5...30Vdc. Boîtier en AISI304. Degré de protection de la sonde IP65. Dimensions Ø14x133mm. Sortie avec câble longueur 1,5m (7 fils plus écran). Température maximum de fonctionnement -40°+80°C. **Logiciel HD9817TC inclus.**

**HD9817T2:** Double transmetteur d'humidité relative et température, capteur Pt100. Sortie numérique RS232C. Plage de mesure en température -40...+60°C (-20...+80°C sur demande). Alimentation direct par le port RS232C du PC. Boîtier en AISI304. Degré de protection de la sonde IP65. Dimensions Ø14x133mm. Sortie avec câble longueur 2m avec connecteur DB9 femelle. Température maximum de fonctionnement -40°+80°C. **Logiciel HD9817TC inclus.**

**HD9817T3:** Double transmetteur d'humidité relative et température, capteur Pt100. Sortie numérique USB1.1-2.0. Plage de mesure en température -40...+60°C (-20...+80°C sur demande). Alimentation directe par le port USB du PC. Boîtier AISI304. Degré de protection de la sonde IP65. Dimensions Ø14x133mm. Sortie avec câble longueur 2m avec connecteur USB type A. Température maximum de fonctionnement -40°+80°C. **Logiciel HD9817TC inclus.**

**HD9817T4:** Bride pour installation au mur.

**HD9817T1CAL:** Module d'interface USB pour le brachement des transmetteurs HD9817T1 e HD9817T1.1 au port USB d'un PC pour l'étalonnage ou contrôle du capteur d'humidité. Connecteur USB type A, câble L=1.5m. Brachement au transmetteur avec boîte à borne à 4 pôles.

**HD9809T:** Double transmetteur d'humidité relative et température capteur Pt100. Sorties analogiques 0...1Vdc. Plage de mesure en température -40...+60°C (-20...+80°C sur demande) alimentation 7...35Vdc. Boîtier en POCAN. Degré de protection IP64. Température maximum de fonctionnement -40...+80°C.

**HD75:** Solution saturée 75% H.R. embout M 12 x 1.

**HD33:** Solution saturée 33% H.R. embout M 12 x 1.

**HD9008.21.1:** support pour sondes en vertical. Distance mur 250 mm. trou diam.26. Utiliser l'adaptateur HD 9008.26/14

**HD9008.21.2:** support pour sondes en vertical. Distance mur 125 mm. trou diam.26. Utiliser l'adaptateur HD 9008.26/14

**HD9008.26/14:** adaptateur pour trou diam.26 à diam.14.pour la bride HD9008.21.1 et HD 9008.21.2

**HD9008.31:** bride avec bloque sonde diam.14 pour conduit pour sonde TC ou TO.

**P5:** Protection en grillage d'acier inox de 20µ pour sondes Ø 14 mm, frette M12x1.

**P6:** Protection en AISI 316 complete fritté de 20µ pour sondes Ø 14 mm, frette M12x1.

**P7:** Protection en PTFE complete fritté de 10µ pour sondes Ø 14 mm, frette M12x1.

**P8:** Protection en grillage d'acier de 20µ et Pocan pour sondes Ø 14 mm, frette M12x1

### Données techniques

		HD9817T1 - HD9817T1.1- HD9817T2 - HD9817T3	HD9809T
Humidite Relative	Capteur	Capacitif	
	Protection du capteur	P8, Filtre en grillage d'acier INOX et Pocan	
	Plage de mesure	5...98 % HR	
	Plage de fonctionnement du capteur	-40...+80°C	
	Exactitude	±2% (10..90%HR), ±2.5% au dehors	±2.5% HR
	Dépendance de la température	2% sur la plage entière de température	
Temperature	Hystérésis et Répétabilité	1%RH	
	Stabilité à long terme	1%/an	
	Type de capteur	Pt100 1/3 DIN (sur demande NTC 10KΩ: Code HD9817T1.1)	
	Plage de mesure	-40...+60°C	
Donnees supplementaires	Exactitude	±0.2°C ±0.15% de la mesure	
	Stabilité à long terme	0.2°C/an	
	Tension d'alimentation	5...30VDC	7...35VDC
	Absorption	2mA typique	
Boitier	Temp Fonctionnement max	-40...+80°C (seulement pour courtes périodes)	-40...+60°C
	Humidité operation.	0...100%RH	
Dimensions	Dimensions	Ø 14 X 138mm	Ø 14 X 106,8mm
	Classe de protection	IP65	

Manufacture of portable and bench top instruments.  
Current and voltage loop transmitters.  
Temperature - Humidity - Pressure - Air speed  
Light - Acoustics - pH - Conductivity - Dissolved Oxygen - Turbidity  
Elements for weather stations - Thermal Microclimate



SIT CENTRE N°124

Temperature - Humidity - Pressure - Air speed - Photometry/Radiometry - Acoustics

