

## Applications

Inondations  
Observation météorologique  
Avertissement de gel



## Capteur de température et d'humidité

### Capteur numérique avec boîtier de protection

**Stabilité à long terme et utilisation possible même à des températures extrêmes (de -40 °C à 80 °C)**

**Très faible consommation d'énergie**

**Interfaçage aisé avec un enregistreur de données SDI-12, p. ex. OTT netDL via interface numérique SDI-12 (protocole V1.3)**

**Boîtier de protection à ventilation naturelle équipé de 7 lamelles**

**Extérieur blanc, intérieur enduit de noir, pour une protection optimale contre la chaleur rayonnante**

**Montage du capteur simple et rapide – il suffit de le fixer et de serrer la vis**

### Polyvalent

Le capteur OTT TRH permet de mesurer avec fiabilité l'humidité relative de l'air et la température dans diverses applications. Il est par exemple utilisé dans les stations météorologiques automatiques, notamment en association avec les pluviomètres de la gamme OTT Pluvio. Les stations de mesure hydrométéorologiques, de surveillance environnementale, pour l'agriculture et autres, comptent parmi les domaines d'applications de ce capteur.

### Avec l'interface SDI-12

Le capteur compact et résistant sur la durée dispose d'une interface numérique SDI-12 qui lui permet d'indiquer jusqu'à cinq valeurs. Outre les valeurs de mesure pour l'humidité relative de l'air et la température, le capteur fournit des valeurs calculées pour l'humidité absolue

de l'air, le point de rosée et le rapport de mélange. Le capteur est protégé des saletés, de la poussière et des insectes grâce à un capuchon de protection, ce qui permet de ne pas fausser les résultats de mesure.

### Bien protégé

Il comprend également une protection contre les intempéries et le rayonnement, résistante aux intempéries et aux UV, qui peut être rapidement installée sur les tubes de mât verticaux ou horizontaux. Le capteur est à l'abri du rayonnement du soleil, des précipitations et du vent, garantissant ainsi l'exactitude des résultats de mesure.

# Spécifications Techniques

CAPTEUR OTT TR20	Caractéristiques	Valeur
INTERFACE	Interface	SDI-12 V1.3
PARAMÈTRES DE SORTIE	Température	En °C ou °F (mesurée)
	Humidité de l'air	Humidité relative de l'air en % (mesurée) Humidité absolue de l'air en g/m <sup>3</sup> (calculée)
	Point de rosée	En °C ou °F (calculé)
	Rapport de mélange	En g/kg (calculé)
ALIMENTATION	Alimentation	De 4,5 V CC à 28 V CC
CONSUMMATION	Mode veille	< 20 µA @ 12 V
	Mesure de la température	Typ. 550 µA
	Mesure de l'humidité	Typ. 260 µA
HUMIDITÉ RELATIVE	Plage de mesure	0 ... 100 % RH
	Précision pour 25 °C et de 4,5 V CC à 15 V CC*	Max. ±2 % Hr (0 à 90 % Hr)**; Max. ±3 % Hr (90 à 100 % Hr)** (dont reproductibilité, hystérésis et incertitude d'étalonnage)
	Résolution	0,1 %
	Reproductibilité	±0,1 % Hr
	Hystérésis	<1 % Hr
	Stabilité à long terme	Typ. < ±1,5 % par an
Temps de réaction avec capuchon de protection	Hr90 typ. <15 s @ 0,35 m/s	
TEMPÉRATURE	Capteur	PT1000 DIN A
	Plage de mesure	-40 °C ... +80 °C
	Précision de 4,5 V CC à 15 V CC*	±0,1 °C @ 20 °C ; ±0,5 °C @ -40 °C, 80 °C linéarité
	Résolution	0,01 °C
	Temps de réaction avec capuchon de protection	T90 <300 s pour 1 m/s de courant d'air T90 <250 s pour 2 m/s de courant d'air
HUMIDITÉ ABSOLUE	Plage de mesure	0 ... 1000 g/m <sup>3</sup>
	Résolution	0,1 g/m <sup>3</sup>
DEW POINT	Plage de mesure	-40 ... +80 °C
	Résolution	0,01 °C
MIXING RATIO	Plage de mesure	0 ... 1000 g/kg
	Résolution	0,1 g/kg
OPERATING CONDITIONS	Operating temperature	-40 ... +80 °C
	Storage temperature	-50 ... +80 °C
	Operating humidity	0 ... 100 % Hr
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	Indice de protection	IP65
	Dimensions capteur	Ø 12 mm x 140 mm
	Matériau du boîtier du capteur	Polycarbonate
	Protection du capteur	Capuchon de protection avec filtre à grille métallique
CÂBLE	Caractéristiques	Moulé et blindé, PUR (noir)
	Longueur	3,5m ; 10 m
	Affectation des conducteurs	Code de couleur selon marquage du boîtier
DIRECTIVES	Compatibilité électromagnétique (CEM)	EG (2004/108/EG); EN 61326-1:2006

\*Pour une tension d'alimentation >15 V CC, des écarts de précision sont possibles \*\*Dépendance vis-à-vis de la température : < ±2 % @ -10 °C à 60 °C  
Pour obtenir des informations complémentaires, veuillez consulter la page [www.ott.com/ressources](http://www.ott.com/ressources)

BOÎTIER DE PROTECTION OTT RS7	Caractéristiques	Valeur
CONDITIONS D'UTILISATION	Interface	SDI-12 V1.3
	Température d'utilisation	-40 ... +80 °C
MATÉRIAU	Lamelles	Deux composants (PS, PA)
	Support	Acier inoxydable
PHYSICAL FEATURES	Poids (sans capteur)	700 g
	Hauteur, dont support	230 mm
	Nombre de lamelles	7
DIMENSIONS DU MÂT/DU TUBE (POUR LE MONTAGE)	Horizontal (tube)	3/4" ... 5/4"
	Vertical (mât/tube)	1" ... 2"