



### Capteur avec protection contre les intempéries et le rayonnement

- **Paramètres mesurés**  
Température de l'air et humidité relative de l'air (mesurées), humidité absolue de l'air, point de rosée et rapport de mélange (calculés)
- **Technologie de mesure**  
PT1000, capacitive
- **Avantages**  
Consommation de courant faible, stable sur le long terme, compatible avec des températures extrêmes, équipé d'un boîtier de protection
- **Interfaces**  
SDI-12 V1.3

Le capteur météo OTT TRH compact et résistant sur la durée permet de mesurer l'humidité relative de l'air et la température. Il peut également calculer l'humidité absolue de l'air, le point de rosée ainsi que le rapport de mélange et les afficher grâce à l'interface SDI-12. Le capteur est protégé de la poussière et des saletés par un capuchon de protection. En outre, il est livré avec un boîtier de protection le protégeant contre le rayonnement et les intempéries.

#### Sensor TR20

#### Paramètres de sortie

|         |   |
|---------|---|
| mesurée | Température en °C ou °F, Humidité relative en % |
|---------|---|

|          |  |
|----------|--|
| calculée | Humidité absolue de l'air en g/m <sup>3</sup> , point de rosée en °C ou °F, rapport de mélange en g/kg |
|----------|--|

| Humidité relative   |   |
|---|---|
| Plage de mesure   | 0 à 100 % Hr  |
| Précision pour 25 °C et 4,5 V CC à 15 V CC* (dont reproductibilité, hystérésis et incertitude d'étalonnage)keit, Hysteresese und Kalibrierunsicherheit) | max. ±2 % Hr (0 à 90 % Hr)**; max. ±3 % Hr (90 à 100 % Hr)**<br><br>*Pour une tension d'alimentation >15 V CC des écarts de précision sont possibles<br>**Dépendance vis-à-vis de la température: < ±2 % @ -10 °C à 60 °C |
| 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 à +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<br><br>*Pour une tension d'alimentation >15 V CC des écarts de précision sont possibles |
| 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 à 1000 g/m <sup>3</sup> |
| Résolution       | 0,1 g/m <sup>3</sup>      |

| Point de rosée  |                 |
|-----------------|-----------------|
| Plage de mesure | -40 °C à +80 °C |
| Résolution      | 0,01 °C         |

| Proportion de mélange |               |
|-----------------------|---------------|
| Plage de mesure       | 0 à 1000 g/kg |
| Résolution            | 0,1 g/kg      |
| Interface             | SDI-12 V1.3   |

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| <b>Alimentation</b> | <b>4,5 V CC à 28 V CC</b> |
|---------------------|---------------------------|

| Consommation |                |
|--------------|----------------|
| Mode veille  | < 20 µA @ 12 V |

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Mesure de la température | typ. 550 $\mu$ A |
| Mesure de l'humidité     | typ. 260 $\mu$ A |

| Conditions ambiantes                  |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| Température d'utilisation             | -40 °C à +80 °C |
| Température de stockage               | -50 °C à +80 °C |
| Humidité de l'air (en fonctionnement) | 0 à 100 % Hr    |

|                      |      |
|----------------------|------|
| Indice de protection | IP65 |
|----------------------|------|

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Protection du capteur | Capuchon de protection avec filtre à grille métallique |
|-----------------------|--|

| Matériau et dimensions         |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Matériau du boîtier du capteur | Polycarbonate               |
| Dimensions du capteur          | Ø 12 mm x 140 mm            |
| Câble                          | PUR (noir), moulé et blindé |
| Longueurs de câble disponibles | 3,5 m & 10 m                |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Affectation des conducteurs | Code de couleurs selon marquage du boîtier |
|-----------------------------|--|

|            |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| Directives | EG (2004/108/EG), EN 61326-1:2006 |
|------------|-----------------------------------|

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Boîtier de protection OTT RS7 |  |
|-------------------------------|--|

|                    |   |
|--------------------|---|
| Nombre de lamelles | 7 |
|--------------------|---|

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Température d'utilisation | -40 °C à +80 °C |
|---------------------------|-----------------|

| Matériau et dimensions |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Lamelles               | 2 composants (PS, PA) |
| Support                | acier inoxydable      |
| Hauteur , dont support | 230 mm                |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Poids (sans capteur) | 700 g |
|----------------------|-------|

|   |   |
|---|---|
| Dimensions du mât/du tube (pour le montage) | horizontal (tube): 27 mm à 43 mm (3/4" ... 5/4"),<br>vertical (mât/tube): 27 mm à 60 mm (1" ... 2") |
|---|---|