# Thermo-hygromètres multifonctions Delta OHM®

 modèle datalogger : acquisition et stockage de 38000 mesures, interface USB

#### Mesure:

- température
- humidité absoluehumidité relative
- point de rosée

#### fonction:

- · Min. / Max.
- Moyenne
- Hold
- · mesure relative
- thermomètre électronique Pt100 / Pt1000
- hygromètre électronique 0 à 100% HR
- · étalonnage automatique
- · affichage digital géant
- unités de mesure : température : °C - °F

hygrométrie : %HR - g/kg - g/m³ hPa

· gamme instrument :

-200°C à +650°C, résolution : 0,1°C 0 à 100%HR, résolution : 0,1%HR

- exactitude instrument :±0.1°C / ±0.1% HR
- interface RS232 unidirectionnelle incorporée: transmission des données vers un PC en temps réel ou autre instrument compatible
- sonde avec module SICRAM: module électronique avec microprocesseur et mémoire RAM, le numéro de série de la sonde, les données et la date du dernier étalonnage sont enregistrés dans la mémoire du module, reconnaissance automatique de la sonde par l'instrument
- boîtier étanche IP67

#### Modèle datalogger et interface USB

- interface USB (mêmes fonctions que l'interface RS232 du modèle standard)
- mémoire : 2000 jeux de données, intervalle réglable de 1 s à 3600 s
- chaque valeur est mémorisée avec date et heure de la mesure

#### Caractéristiques techniques

- · conditions ambiantes admissibles :
- -5 à +50°C et 0 à 90% HR
- longueur câble sonde : 2 mètres
- alimentation : 4 piles 1,5 V (autonomie 200 h)
- extinction automatique de l'instrument (avec possibilité de mise hors service du dispositif)
- HR600 et HR650 : 185 x 90 x 40 mm / 470 g
- HR450 : 140 x 88 x 38 mm / 160 g
- livrés complets sans sondes : thermo-hygromètres électronique en mallette avec logiciel, piles mode d'emploi sans sonde



| référence  | référence | Prix HT |
|--|-----------|---------|
| Thermo-hygromètre électronique économique en mallette sans sonde             | HR450 1   |         |
| Thermo-hygromètre électronique RS232 en mallette sans sonde                  | HR600 2   |         |
| Thermo-hygromètre datalogger électronique RS232 / USB en mallette sans sonde | HR650 3   |         |
| câbles de connexion  |           |         |
| Câble de connexion RS232   | MD300C    |         |
| Câble de connexion USB   | MD400C    |         |

hygro-thermosondes avec module SICRAM

| température                  | humidité   | dimensions      | référence | Prix HT |
|------------------------------|------------|-----------------|-----------|---------|
| sondes Pt100 et %HR          |            |                 |           |         |
|                              |            |                 |           |         |
| -20 à +80°C                  | 5 à 98 %HR | Ø26 x 170 mm    | MD0472E   |         |
|                              | =          |                 |           |         |
| -20 à +80°C                  | 5 à 98 %HR | Ø14 x 120 mm    | MD0473E   |         |
|                              |            |                 |           |         |
| -40 à +150°C                 | 5 à 98 %HR | Ø14 x 200 mm    | MD0474E   |         |
|                              |            |                 |           |         |
| -40 à +150°C                 | 5 à 98 %HR | Ø14 x 530 mm    | MD0475E   |         |
|                              |            | ]               |           |         |
| -40 à +150°C                 | 5 à 98 %HR | 18 x 4 x 520 mm | MD0477E   |         |
| sondes thermocouple K et %HR |            |                 |           |         |
|                              |            |                 |           |         |

5 à 98 %HR

-20 à +80°C

MD0572E

### Thermosondes à capteur Pt100 ou Pt1000

| capteur    | dimen         | sions      | température t     | emps de réponse     | exactitude   | référence P | rix HT |
|------------|---------------|------------|-------------------|---------------------|--|-------------|--------|
| thermos    | ondes à imm   | ersion ave | c module SICRA    | ΑM                  |  |             |        |
|            |               | -          |                   |                     |  |             |        |
| Pt100      | Ø 2,7 x ′     | 150 mm     | -70 à +400 °C     | 3,5 s               | ±0,25 °C / ±0,4 °C   | ATEP49A     |        |
| P1         |               |            |                   | -                   |  |             |        |
| Pt100      | Ø 3 x 7       | '0 mm      | -50 à +200 °C     | 3 s                 | ±0,25 °C   | ATEP87      |        |
| -          |               |            |                   |                     |  |             |        |
| Pt100      | Ø3x 2         | 230 mm     | -50 à +300 °C     | 3 s                 | ±0,25 °C / ±0,4 °C   | ATEP472I0   |        |
| Pt100      | Ø 6 x 5       |            | -50 à +400 °C     | 3 s                 | ±0,3 °C/±0,4 °C  | ATEP472I5   |        |
| Pt100      | Ø 6 x 10      | 000 mm     | -50 à +400 °C     | 3 s                 | ±0,3 °C/±0,4 °C  | ATEP472I10  |        |
| Pt100      | Ø3x 3         | 300 mm     | -196 à +500 °C    | 3 s                 | ±0,25 °C / ±0,4 °C   | ATEP472I    |        |
| thermos    | ondes de cor  | ntact avec | module SICRAN     | 1                   |  |             |        |
|            |               |            |                   |                     | The state of the s |             |        |
| Pt100      | Ø 5 mm        | 230 mm     | -50 à +400 °C     | 5 s                 | ±0,3 °C / ±0,4 °C  | ATEP474C    |        |
|            |               | -          |                   |                     |  |             |        |
| Pt100      | Ø 4 mm        | 150 mm     | -70 à +400 °C     | 5,5 s               | ±0,25 °C / ±0,4 °C   | ATEP49AC    |        |
| thermos    | onde de péné  | tration av | ec module SICR    | AM                  |  |             |        |
| ===        |               |            |                   | _                   | <del>-</del>   |             |        |
| Pt100      | Ø 4 mm        | 150 mm     | -50 à +400 °C     | 5 s                 | ±0,25 °C / ±0,4 °C   | ATEP473P    |        |
| Pt100      | Ø 4 mm        | 150 mm     | -50 à +400 °C     | 5 s                 | ±0,25 °C / ±0,4 °C   | ATEP473P0   |        |
|            |               | <b>_</b>   |                   |                     |  |             |        |
| Pt100      | Ø 2,7 mm      | 150 mm     | -70 à +400 °C     | 4 s                 | ±0,25 °C / ±0,4 °C   | ATEP49AP    |        |
|            | ondes air/gaz |            | -70 a +400 C      | 4 5                 | ±0,23 C/±0,4 C   | AILF43AF    |        |
|            |               |            | -                 | -0                  |  |             |        |
| Pt100      | 150 mm        | câble 2 m  | -10 à +100 °C     | -                   | ±0,25 °C   | ATEP875     |        |
|            |               |            |                   |                     | -  |             |        |
| Pt100      | Ø 4 mm        | 230 mm     | -50 à +250 °C     | 3 s                 | ±0,3 °C  | ATEP475A0   |        |
|            |               |            |                   | ec module ATEP4     |  |             |        |
| 40 000 000 | 1             |            |                   |                     |  |             |        |
| Pt100      | Ø 3 mm        | 70 mm      | -50 à +200 °C     | 3 s                 | classe A   | ATEP87100   |        |
| Pt1000     | Ø 3 mm        | 70 mm      | -50 à +200 °C     | 3 s                 | classe A   | ATEP871000  |        |
|            |               |            |                   |                     |  |             |        |
| Pt100      | Ø 3 mm        | 230 mm     | -50 à +400 °C     | 3 s                 | classe A   | ATEP47100   |        |
| Pt1000     | Ø 3 mm        | 230 mm     | -50 à +400 °C     | 3 s                 | classe A   | ATEP471000  |        |
|            |               |            |                   |                     |  |             |        |
| _          |               |            | teur Pt100 / Pt10 | 00 / Ni1000 d'une a | autre marque   | ATEP47      |        |

### Thermosondes Pt100 entièrement enrobées PTFE

Excellente résistance chimique aux produits les plus agressifs

#### -180 à +280°C

- thermosondes entièrement enrobées de PTFE
- aucun risque de contaminations
- extrémité du câble équipée d'un blindage métallique enrobé de PTFE
- remplacent toutes les thermosondes conventionnelles inox
- testées individuellement pour la conformité aux normes DIN
- · corps de la sonde semi-rigide
- capteur Pt100 -180 à +280°C à 4 fils entièrement enrobé en PTFE, capteur classe A, suivant DIN43760, câble à 4 fils, isolé PTFE, longueur 1 m
- thermosondes livrées avec cordon 1 m, sans fiche de raccordement (fiche de raccordement sur demande)

| dimensions  | référence | Prix HT |
|-------------|-----------|---------|
| Ø7 x 100 mm | C13500    |         |
| Ø7 x 200 mm | C13501    |         |
| Ø8 x 300 mm | C13502    |         |
| Ø8 x 400 mm | C13503    |         |
| Ø9 x 500 mm | C13504    |         |
| Ø9 x 600 mm | C13505    |         |
| Ø9 x 700 mm | C13506    |         |
|             |           |         |

## Adaptateurs de thermosondes en PTFE

pour rodages

- ces adaptateurs permettent de fixer les thermosondes en PTFE sur des rodages normalisés de façon sûre et efficace
- corps en PTFE, joint en Viton® (excellente résistance aux produits chimiques)

| Ø rodage | Ø sonde | référence | Prix HT |
|----------|---------|-----------|---------|
| 19/26mm  | 6 mm    | C13530    |         |
| 19/26mm  | 8 mm    | C13531    |         |
| 19/26mm  | 12 mm   | C13532    |         |
| 24/29mm  | 6 mm    | C13533    |         |
| 24/29mm  | 8 mm    | C13534    |         |
| 24/29mm  | 12 mm   | C13535    |         |

