

# Thermomètre « Tweener » 1502A

## Thermomètre le plus performant de sa catégorie



- Sortie PRT d'une précision de  $\pm 0,006$  °C
- Prise en charge des sondes à 25 et 100 ohms
- Résolution de 0,0001 °C sur toute la gamme
- Pack batterie optionnel pour une utilisation de terrain
- Le plus petit appareil de sa catégorie

Le thermomètre « Tweener » est le produit phare de Hart Scientific. Aucun autre fabricant de thermomètres ne propose un tel niveau de performances et de fonctionnalités dans une telle catégorie de prix. Chaque thermomètre 1502A se programme aisément, via les touches du panneau avant, sur la base des constantes de la sonde afin d'obtenir un maximum de linéarité et de précision. Autre atout en termes de confort d'utilisation, le 1502A lit les données des sondes RTD ALPHA « 385 » ou IEC-751 sans nécessiter de programmation. La température est indiquée en degrés Celsius (°C), Fahrenheit (°F) ou Kelvin (K) ; quant à la résistance, elle s'affiche en ohms. Chaque thermomètre est livré de série avec une interface RS-232 pour automatiser la collecte de données de température, ainsi que les fonctions d'étalonnage ou de contrôle de processus. Une interface IEEE-488 est également disponible en option. Le logiciel 9934 LogWare permet d'acquérir des données en temps réel à l'aide du 1502A. Le logiciel MET/TEMP II transforme le 1502A en thermomètre de référence automatique.

### Informations pour commander

#### Modèles

**1502A-256** - Thermomètre PRT « Tweener »  
(220 V)

#### Options et accessoires

**2502** Option alimentation DC

**2505** Connecteur

**2506** Option IEEE

**2507** Mini-imprimante

**2508** Kit câble série

**9313-256** Pack batterie

**9301** Sacoche de transport (pour Tweener et sonde de 30 cm)

**9308** Sacoche de transport (pour Tweener et sonde de 15 cm)

#### Logiciel

**9934-S** Logiciel LogWare (monovoie, mono-utilisateur)

**9934-M** Logiciel LogWare (monovoie, multi-utilisateur)

**9938-25** Logiciel MET/TEMP II (avec CD-ROM, multiplexeur RS-232, adaptateur et câble PC), 220 V

#### Sondes

Voir liste de sondes disponibles en option, page 9

## Résumé des caractéristiques du 1502A

Fonction	Gamme
Gamme de température*	-200 °C à 962 °C
Gamme de résistance	0 Ω à 400 Ω, sélection automatique de gamme
Sonde	RTPW nominal : 25 Ω à 100 Ω RTD, PRT ou SPRT
Caractérisations	ITS-90 sous-gammes 4, 6, 7, 8, 9, 10 et 11 IPTS-68 : R0, a, d, a4 et c4 Callendar-Van Dusen : R0, a, d et b
Précision de résistance (ppm de lecture)	0 Ω à 20 Ω : 0,0005 Ω 20 Ω à 400 Ω : 25 ppm
Précision de la température*, typique (instrument uniquement)	±0,004 °C à -100 °C ±0,006 °C à 0 °C ±0,009 °C à 100 °C ±0,012 °C à 200 °C ±0,018 °C à 400 °C ±0,024 °C à 600 °C
Plage de température de fonctionnement	16 °C à 30 °C
Résolution de résistance	0 Ω à 20 Ω : 0,0001 Ω 20 Ω à 400 Ω : 0,001 Ω
Résolution de température	0,001 °C
Courant d'excitation	0,5 et 1 mA, sélectionnable, 2 Hz
Période de mesure	1 seconde
Filtre numérique	Exponentiel, constante temps 0 à 60 secondes (sélectionnable)
Connexion de la sonde	4 fils avec blindage, connecteur DIN 5 broches
Communications	RS-232, de série IEEE-488 (GPIB), en option
Display	8 chiffres, 7 segments, DEL jaune-vert ; 12,7 mm de hauteur de caractères
Alimentation	230 V AC (±10 %), 50/60 Hz, 1 A, nominale, à spécifier
Dimensions (H x l x P)	61 x 143 x 181 mm
Poids	1,0 kg
Étalonnage	Étalonnage agréé à traçabilité NIST
Sondes de Hart Scientific	Voir page 9

\* Les gammes de température et la précision peuvent être limitées par le type de capteur utilisé.