Zertifiziertes QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr. 01017

Thermomètre portable de précision

Mesure • Contrôle • Analyse

HND-T

- Plage de mesure de -220 °C ... +1768 °C
- Précision à partir de ±0,03% de la valeur mesurée
- Grand choix de sondes de température
- Pt 100 ou thermocouples
- Interface série, mémoire mini/maxi, fonction maintien, horloge temps réel, différence de température, fonction enregistreur
- Boîtier robuste IP 65, en façade

T2

Des sociétés KOBOLD se trouvent dans les pays suivants:

ALLEMAGNE, AUSTRALIE, AUTRICHE, BELGIQUE, BULGARIE, CANADA, CHINE, ESPAGNE, ETATS-UNIS, FRANCE, HONGRIE, INDE, INDONESIE, ITALIE, MALAYSIE, MEXIQUE, PAYS-BAS, PEROU, POLOGNE, RÉPUBLIQUE DE CORÉE, RÉPUBLIQUE TCHEQUE, ROYAUME-UNI, RUSSIE, SUISSE, THAILANDE, TUNISIE, TURQUIE, VIET NAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Siège social:
+49(0)6192 299-0
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

1/12 - 2021

Description

Avec les appareils portables de mesure de la température KOBOLD de la série HND-T il est possible de réaliser pratiquement tous les types de mesure de température. Parmi les différents modèles existants il est possible de trouver celui qui convient pour tout type d'application.
Différents capteurs de température sont disponibles (sondes à résistance pt100 ou thermocouples). La gamme de thermomètres HNDs'étend du plus précis avec de nombreuses fonctionnalités additionnelles, au modèle standard pour la simple mesure rapide. Dans le tableau ci-dessous, tous les appareils portatifs de mesure de température avec les caractéristiques de leurs équipements sont présentés pour permettre une classification rapide. Les données techniques et informations complémentaires concernant chacun des appareils figurent dans les pages suivantes.

Équipement des appareils portatifs de mesure de la série HND-T...

Caractéristique de rendement		HND-T126	HND-T105	HND-T205
Capteur de température	Pt100	–	4 fils	4 fils
	Thermocouple	Type K	–	–
Plage de mesure**		-220 ... +1372 °C	-200... +850 °C	-200... +850 °C
Précision**		±0,5 °C / ±0,2 % de l'échelle	dès ≤0,03 °C	dès ≤0,03 °C
Affichage (LCD)		2 x 4½ chiffres	2 x 4½ chiffres	2 x 4½ chiffres
Sortie	0-1 Volt	–	x	x
	Série	–	x	x
Mémoire mini/maxi		x	x	x
Alarme mini/maxi		–	–	x
Déclenchement de l'alarme		–	–	x
Fonction d'arrêt automatique		x	x	x
Fonction maintien		x	x	x
Valeur de correction pour la mesure en surface		–	–	–
Décalage du zéro		–	x	x
Mesure de différence		–	–	
Fonction d'enregistreur		–	–	x
Heure réelle		–	–	x
Alimentation	Batterie	x	x	x
	externe	–	x	x

* La gamme de mesure dépend du capteur utilisé
** Précision de l'appareil de mesure, sans tenir compte de la précision du capteur correspondant

HND-T126

- **Pour thermocouple de type K**
- **Mesure de température simple et bon marché**
- **Mémoire mini/maxi**
- **Fonction maintien**
- **Fonction arrêt automatique**

Description

L'appareil portatif de mesure de température KOBOLD HND-T126 permet de mesurer la température avec les thermocouples du type K. Cet appareil compact, avec un grand choix de capteurs de température peut donc servir à pratiquement toutes les applications.

Domaines d'application

- Chimie, Pharmacie, produits alimentaires
- Construction de machines et d'appareils
- Construction de tuyauteries et de récipients

Caractéristiques techniques

(Les données indiquées concernent l'appareil de mesure sans tenir compte du capteur associé)

Entrée de mesure:	thermocouple, type K
Plage de mesure:	-220 ... +1372 °C
Précision:	(±1 digit, à temp. nominale 25 °C) ±0,5 °C / ±0,2 % de l'échelle
Résolution:	0,1 °C ou 1 °C (0,1 °F ou 1 °F)
Affichage:	2 x 4½ chiffres
Température ambiante:	-25 ... +50°C
Températ. de stockage:	-20 ... +70 °C
Connexion capteur:	fiche plate à 2 broches
Alimentation:	batterie 9 V (fournie)
Intensité absorbée:	env. 0,15 mA
Durée de vie de la batterie:	env. 2000 h
Matériaux:	boîtier en plastique ABS résistant aux chocs
Type de protection:	IP 65, en facade
Dimensions:	142 x 71 x 26 mm (H x L x P)
Poids:	env. 150 g

Fonctionnalités HND-T126

- **Fonction arrêt automatique:**
  1 à 120 minutes réglable ou fonctionnement permanent.
- **Mémoire des valeurs mini/maxi**
- **Fonction maintien:** «Figeage» de la valeur actuelle

Codes de commande

Code	Modèle d'appareil
HND-T 126	Entrée thermocouple

Palpeur approprié et accessoires voir page 8-10

HND-T105 et HND-T205

- **Pour Pt 100 / 4 fils**
- **Précision maximum**
- **Sortie analogique ou interface série**
- **Fonction enregistreur pour HND-T205**

Description

Les appareils portables de mesure de température KOBOLD HND-T105 ou HND-T205 sont des thermomètres de grande précision, compacts et qui peuvent être utilisés de manière générale avec des sondes PT 100 4-fils. Différents types de capteurs permettent de s'adapter à toutes les applications. Naturellement ces appareils de mesure KOBOLD de premier ordre peuvent indiquer plus que les simples températures. Tout les appareils de cette série offrent la possibilité de sauve garde des valeurs mini/maxi, une fonction maintien, une déconnexion automatique et la correction de l'origine ou de la pente.

Domaines d'utilisation

- Chimie, Pharmacie, Produits alimentaires
- Construction de machines et d'appareils
- Construction de conduits et de récipients

Caractéristiques techniques

(Les données indiquées concernent l'appareil de mesure sans prendre en compte les capteurs correspondants)

Entrée de mesure:	Pt 100, 4 fils, selon DIN EN 60751
Plage de mesure:	-199,99 ... +199,99 °C ou -200,0 ... +850,0 °C (valeurs fahrenheit correspondantes)
Précision:	(à température nominale 25 °C) ≤ 0,03 °C dans la gamme -199,99 ... 199,99 °C ≤ 0,1 °C ±1 Digit dans la gamme 200,0 ... 850,0 °C
Définition:	0,01 °C ou 0,1 °C (0,01 °F ou 0,1 °F)
Affichage:	deux LCD à 4½ chiffres
Température ambiante:	-25 ... +50°C
Température de stockage:	-25 ... +70 °C
Humidité de stockage:	0 ... 95% r. H. (sans condensation)
Connexion capteur:	connecteur femelle Mini-DIN isolée à 4 pôles
Sortie:	0 - 1 V, paramétrable ou interface série (par connecteur femelle 3 pôles, convertisseur RS232 ou USB en option)
Alimentation:	batterie 9 V (fournie), externe 10,5-12 V_{CC} par connecteur femelle
Intensité absorbée:	env. 1 mA
Matériaux:	boîtier en plastique ABS résistant aux chocs
Type de protection:	IP 65, en façade
Dimensions:	142 x 71 x 26 mm (H x L x P)
Poids:	env. 155 g

Fonctionnalités

- **Mémoire valeurs mini/maxi**
- **Fonction maintien:** «Figeage» de la valeur actuelle
- **Fonction arrêt automatique:** 1...120 min (désactivable)
- **Correction de l'origine et de la pente:** Les corrections de l'origine et de la pente peuvent être introduites numériquement

Fonctions complémentaires dans le cas de HND-T205:

- **Alarme mini/maxi** (désactivable)
- **Déclenchement de l'alarme:** 3 réglages de l'alarme
  Arrêt: Inactive
  Marche: Par indication, avertisseur sonore interne ainsi qu'interface série
- **Pas de son:** alarme seulement par indication et interface

Fonctions enregistreur:

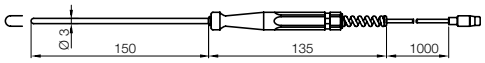
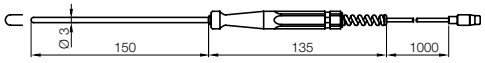
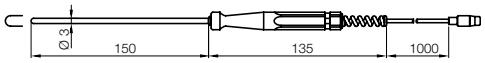
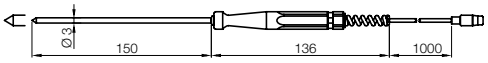
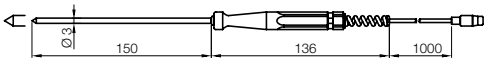
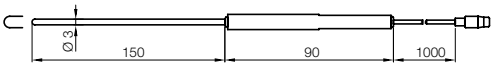
- **Manuel:** 99 données
  Cyclique: 16 384 données
  Temps de cycle réglable: 1 s ...1 h
- **Horloge temps réel:** Heure actuelle avec date et année

Code de commande

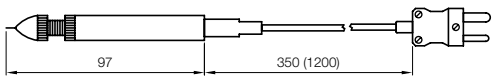
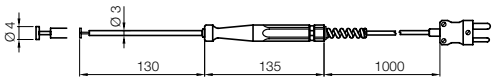
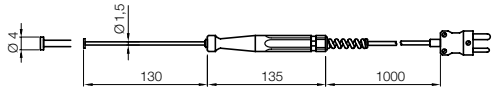
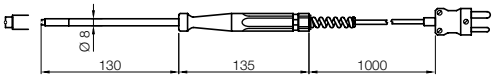
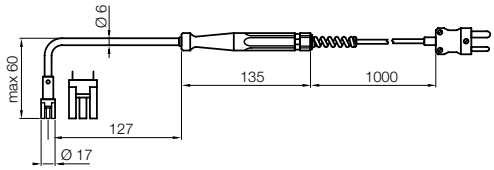
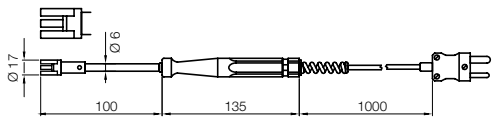
Code	Modèle d'appareil
HND-T 105	Entrée Pt 100, standard
HND-T 205	Entrée Pt 100 avec fonctions complémentaires (voir données techn.)

Capteurs appropriés et accessoires voir page 7-10

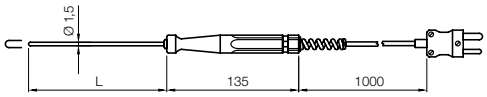
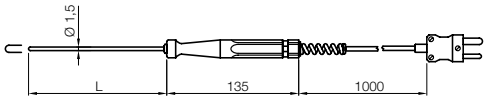
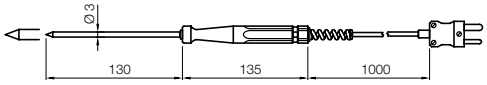
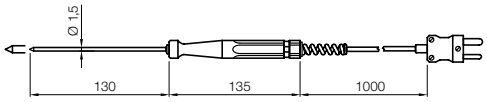
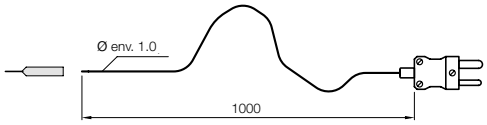
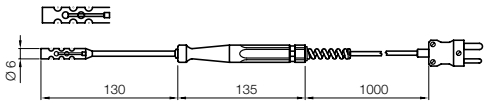
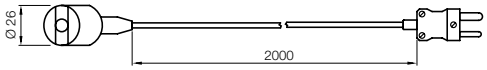
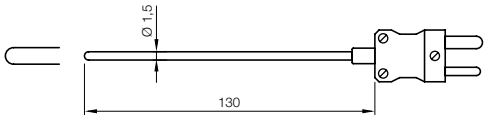
Sonde Pt100- classe B pour HND-T105 et HND-T205

Dimensions	Type de capteur	Température/ Temps de réponse (t_{90})	Code
	**Sonde à immersion pour liquides et gaz, 4 fils** Tube inox, poignée en plastique, env. 1 m de câble PVC, resort anticourbure raccord par prise Mini-DIN à 4 broches	-50 ... +400 °C env. 10 sec	**HND-TF01**
	**Sonde à immersion pour liquides et gaz, 4 fils** Comme HND-TF01, cependant avec ⅓ DIN classe B (±0,1 °C à 0 °C)	-50 ... +400 °C env. 10 sec	**HND-TF02**
	**Sonde à immersion pour liquides et gaz, 4 fils** Comme HND-TF01, cependant avec 1/10 DIN classe B (±0,03 °C à 0 °C) et tube recouvert, pliable Ø 3 mm	-50 ... +400 °C env. 10 sec	**HND-TF03**
	**Sonde à immersion pour matériaux plastiques mous, 4 fils** Données techn. comme HND-TF01, cependant avec pointe pénétrante	-50 ... +400 °C env. 10 sec	**HND-TF04**
	**Palpeur d'immersion pour matériaux plastiques mous, 4 fils** Comme HND-TF04, cependant avec ⅓ DIN classe B (±0,1 °C à 0 °C)	-50 ... +400 °C env. 10 sec	**HND-TF05**
	**Sonde à immersion pour liquides et gaz, 4 fils** Tube inox, env. 1 m, câble PVC, prise Mini-DIN à 4 broches	-50 ... +400 °C env. 10 sec	**HND-TF06**

Sonde thermocouple de type K classe 1 pour HND-T126

	**Sonde pour pneus** Palpeur d'insertion avec butée (réglable jusqu'à env. 14 mm de profondeur), pour matériaux plastiques mous	-50 ... +200 °C env. 5 sec	**HND-TF31**
	**Sonde de surface** Pour surfaces métalliques lisses et dures, Plaquette Cu faisant ressort	-65 ... +500 °C env. 3 sec	**HND-TF32**
	**Sonde de surface, en plongée, d'air** Pour surfaces dures de tous types, le palpeur ne faisant pas ressort	-65 ... +500 °C env. 5 sec	**HND-TF33**
	**Sonde de surface** Pour surfaces dures de tous types, extrémité faisant ressort	-65 ... +900 °C env. 2 sec	**HND-TF34**
	**Sonde de surface** Pour les mesures les plus rapides	-65 ... +400 °C env. 2 sec	**HND-TF35**
	**Sonde de surface** Pour les mesures les plus rapides	-65 ... +400 °C env. 2 sec	**HND-TF36**

Sonde thermocouple de type K classe 1 pour HND-T126

Dimensions	Type de sonde	Température/ Temps de réponse (t_{90})	Code
	**Sonde à immersion** Bon marché, rapide, faisant ressort (rigide), Ø 1,5 mm, L = 130 mm	-65 ... +550 °C env. 3 sec	**HND-TF37**
	**Sonde à immersion pour les températures les plus élevées** Gaine de l'élément thermique souple, Ø 1,5 mm, L = 150 mm	-200 ... +1150 °C env. 3 sec	**HND-TF38**
	**Sonde à immersion pour les températures les plus élevées** Bon marché, faisant ressort (rigide), Ø 3,0 mm	-65 ... +1000 °C env. 5 sec	**HND-TF39**
	**Sonde à insertion** Pour matériaux plastiques mous Ø 1,5 mm	-65 ... +550 °C env. 3 sec	**HND-TF40**
	**Sonde à insertion** Pour hautes températures dans des gaz, Air et pour surfaces dures (pas pour des liquides)	-65 ... +400 °C env. 0,3 sec	**HND-TF41**
	**Sonde pour air et gaz** Pour prendre des mesures de la température d'un local, de gaz de fumé etc.	-65 ... +600 °C env. 1,5 sec	**HND-TF42**
	**Sonde magnétique de surfaces** Auto adhérant sur matériaux magnétiques, version renforcée (force magnétique supérieure)	-65 ... +200 °C env. 5 sec	**HND-TF43**
	**Sonde à immersion** Également pour gaz et air (limité, également pour surfaces approprié)	-200 ... +1150 °C env. 3 sec	**HND-TF44**

Autres modèles de capteur sur demande

Accessoires pour HND-T

Description	Code
Alimentation enfichable (220/240 V, 50 / 60 Hz), 10,5 V / 10 mA	**HND-Z002***
Etui de protection des appareils, cuir nappa, avec orifices pour connexion de capteurs ronds pour HND-T105, HND-T205	**HND-Z011**
Etui de protection des appareils, cuir nappa, avec orifices pour connexion de capteurs rectangulaires pour HND-T126	**HND-Z013**
Coffret avec échancrures (275 x 229 x 83 mm)	**HND-Z021****
Coffret général avec mousse ondulée (275 x 229 x 83 mm)	**HND-Z022****
Grand coffret avec échancrures (394 x 294 x 106 mm)	**HND-Z023****
Interface RS232, séparé galvaniquement	**HND-Z031***
Interface USB, séparé galvaniquement	**HND-Z032***
Adaptateur RS232- convertisseur à interface USB	**HND-Z033***
Logiciel Windows pour régler, lire les données et imprimer les données des appareils de la série HND avec fonctions enregistreur	**HND-Z034**
Logiciel d'enregistrement des données sur PC, pour les modèles HND ne disposant pas de la fonction enregistreur	**BUS-S20M**
Fiche plate pour thermocouple de type N, pour HND-TF 21/22/23	**HND-Z041**

Accessoires complémentaires sur demande

* pas pour HND-T126
*** Respecter les dimensions de l'instrument