

# Appareil de mesure infrarouge de la température

**testo 830 – Mesures rapides et sans contact de la température en surface**

---

Marquage laser du spot de mesure et grands optiques pour des mesures précises, même à grande distance

---

Enregistrement rapide des valeurs de mesure –  
Deux mesures par seconde

---

Emissivité réglable

---

Deux limites d'alarme réglables

---

Manipulation aisée grâce à un design « pistolet » ergonomique

---

Fonction « Hold » et affichage des valeurs min. / max.

---



Le nouveau testo 830 est un thermomètre infrarouge universel pour les mesures sans contact des températures superficielles dans l'industrie et chez les artisans. Grâce à son nouveau processeur et donc à une résolution améliorée, des mesures plus précises sont désormais possibles. La température peut désormais être enregistrée avec une précision de jusqu'à 0.1 °C. La fonction min. / max. permet d'afficher les limites de la dernière mesure et de garantir ainsi un meilleur contrôle.

Le thermomètre infrarouge testo 830 en bref :

- testo 830-T1 avec marquage laser à un point du spot de mesure et optique 10:1.
- testo 830-T2 avec marquage laser à deux points du spot de mesure et optique 12:1.
- testo 830-T4 avec marquage laser à deux points du spot de mesure et optique 30:1. Cet appareil mesure la température superficielle des plus petits objets, à une distance sûre. Une sonde de température externe peut également être raccordée.

## Thermomètre infrarouge testo 830

### Thermomètre infrarouge avec marquage laser à un point

#### testo 830-T1

testo 830-T1 Thermomètre infrarouge ; marquage laser à un point du spot de mesure ; optique 10:1 ; limites réglables ; fonction d'alarme ; avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 8311



### Thermomètre infrarouge avec marquage laser à deux points et raccord pour sonde

#### testo 830-T2

testo 830-T2 Thermomètre infrarouge ; marquage laser à deux points du spot de mesure ; optique 12:1 ; limites réglables ; fonction d'alarme ; avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 8312



Le thermomètre infrarouge universel rapide avec marquage laser à un point et optique 10:1 dans un design « pistolet » ergonomique.

- Enregistrement rapide des valeurs de mesure
- Marquage du spot de mesure au moyen d'un rayon laser
- Limites d'alarme réglables
- Alarmes sonore et visuelle en cas de dépassement des limites
- Manipulation aisée grâce au design « pistolet »
- Ecran éclairé
- Emissivité réglable (0.1 ... 1.0)

#### Kit testo 830-T2

Kit testo 830-T2 ; thermomètre infrarouge avec étui de protection en cuir ; avec sonde de surface à lamelles (0602 0393), piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 8312

Ce thermomètre infrarouge universel permet des mesures rapides et précises des températures superficielles dans l'industrie et chez les artisans. Le nouveau processeur à haute résolution garantit des résultats d'une précision incroyable. Doté de la fonction « Min./Max. », ce thermomètre permet de définir des limites individuelles et de les contrôler au moyen de signaux visuel et sonore.

Outre les avantages du testo 830-T1 :

- Laser à 2 points pour le marquage du spot de mesure
- Mesure par contact grâce à la sonde de température pouvant être raccordée
- Détermination de l'émissivité au moyen d'une sonde TC externe

## Thermomètre infrarouge testo 830

Thermomètre infrarouge avec optique 30:1 pour des mesures précises à grande distance

### testo 830-T4

testo 830-T4 Thermomètre infrarouge ; marquage laser à deux points du spot de mesure ; optique 30:1 ; limites réglables ; fonction d'alarme ; avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0560 8314



### Kit testo 830-T4

Kit testo 830-T4 ; thermomètre infrarouge avec étui de protection en cuir ; avec sonde de surface à lamelles (0602 0393), piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0563 8314

Ce thermomètre infrarouge universel permet des mesures rapides et précises des températures superficielles dans l'industrie et chez les artisans. Le diamètre du spot de mesure est de seulement 36 mm à 1 m de distance, ce qui permet également de mesurer des objectifs de taille réduite, mobiles ou dangereux à une distance de sécurité. Le nouveau processeur à haute résolution garantit des résultats d'une précision incroyable. Doté de la fonction « Min./Max. », ce thermomètre permet de définir des limites individuelles et de les contrôler au moyen de signaux visuel et sonore.

- Optique 30:1 pour la mesure de la température à distance, même pour de petits objets
- Mesure de la température par contact au moyen de la sonde TC pouvant être raccordée
- Détermination de l'émissivité au moyen de la sonde de température externe
- Saisie de limites supérieure et inférieure
- Alarmes sonore et visuelle en cas de dépassement des limites
- Eclairage de l'écran

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques communes à toutes les variantes

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Réponse spectrale  | 8 ... 14 $\mu$ m      |
| Facteur d'émission | 0.1 ... 1.0, réglable |
| Temp. de stockage  | -40 ... +70 °C        |
| Temp. de service   | -20 ... +50 °C        |

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Type de piles       | Bloc 9V          |
| Autonomie           | 15 h             |
| Poids               | 200 g            |
| Dimensions          | 190 x 75 x 38 mm |
| Matériau du boîtier | ABS              |

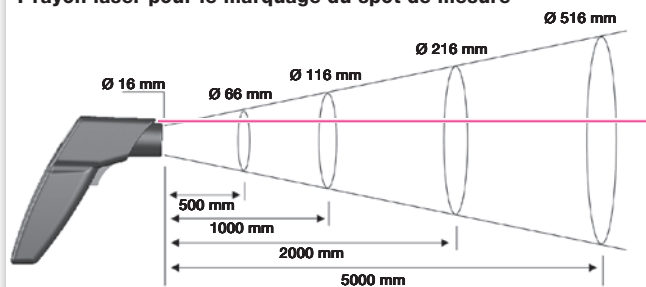
### Caractéristiques techniques différentes

|                                        | testo 830-T1                                                                                                                         | testo 830-T2                                                                                                                               | testo 830-T4                                                                                                 |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plage de mesure                        |                                                                                                                                      |                                                                                                                                            |                                                                                                              |
| Infrarouge                             | -30 ... +400 °C                                                                                                                      | -30 ... +400 °C                                                                                                                            | -30 ... +400 °C                                                                                              |
| Type K (NiCr-Ni)                       | –                                                                                                                                    | -50 ... +500 °C                                                                                                                            | -50 ... +500 °C                                                                                              |
| Précision : $\pm 1$ digit              |                                                                                                                                      |                                                                                                                                            |                                                                                                              |
| Infrarouge                             | $\pm 1.5$ °C ou 1.5 % v.m.<br>(+0.1 ... +400 °C)<br>$\pm 2$ °C ou $\pm 2$ % v.m. (-30 ... 0 °C)<br>La plus grande valeur s'applique. | $\pm 1.5$ °C ou $\pm 1.5$ % v.m.<br>(+0.1 ... +400 °C)<br>$\pm 2$ °C ou $\pm 2$ % v.m. (-30 ... 0 °C)<br>La plus grande valeur s'applique. | $\pm 1.5$ °C (-20 ... 0 °C)<br>$\pm 2$ °C (-30 ... -20.1 °C)<br>$\pm 1$ °C ou 1 % v.m.<br>(étendue restante) |
| Type K (NiCr-Ni)                       | –                                                                                                                                    | $\pm 0.5$ °C + 0.5% v.m.                                                                                                                   | $\pm 0.5$ °C + 0.5% v.m.                                                                                     |
| Résolution                             | 0.1 °C                                                                                                                               | 0.1 °C                                                                                                                                     | 0.1 °C                                                                                                       |
| Cadence de mesure                      |                                                                                                                                      |                                                                                                                                            |                                                                                                              |
| Infrarouge                             | 0.5 sec.                                                                                                                             | 0.5 sec.                                                                                                                                   | 0.5 sec.                                                                                                     |
| Type K (NiCr-Ni)                       | –                                                                                                                                    | 1.75 sec.                                                                                                                                  | 1.75 sec.                                                                                                    |
| Marquage du spot de mesure             | Laser à 1 point                                                                                                                      | Laser à 2 points                                                                                                                           | Laser à 2 points                                                                                             |
| Distance par rapport au spot de mesure | 10:1                                                                                                                                 | 12:1                                                                                                                                       | 30: 1 (typique à une distance de 0.7 m par rapport à l'objet de mesure)<br>24 mm @ 700 mm (90%)              |

## Optique

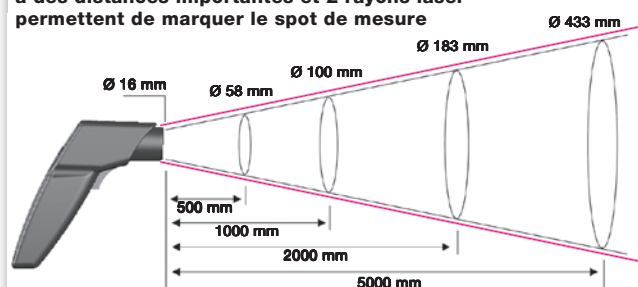
testo 830-T1

**Optique standard 10:1,  
1 rayon laser pour le marquage du spot de mesure**



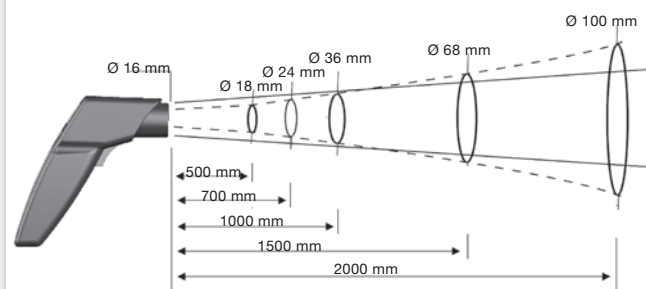
testo 830-T2

**L'optique 12:1 précis permet des mesures précises  
à des distances importantes et 2 rayons laser  
permettent de marquer le spot de mesure**



testo 830-T4

**Distance de mesure par rapport au spot de mesure 30:1,  
2 rayons laser pour le marquage du spot de mesure**



## Accessoires

### Accessoires pour toutes les variantes du testo 830

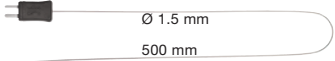
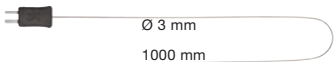
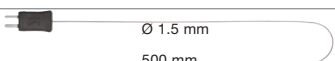
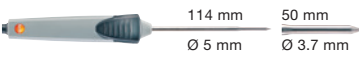
### Réf.

|                                                                                                                                |           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| Ruban adhésif, par ex. pour les surfaces nues (rouleau de 10 m de long et 25 mm), $\epsilon = 0.95$ , résistant jusqu'à +250°C | 0554 0051 |  |
| Gaine de protection en cuir avec support pour ceinture                                                                         | 0516 8302 |  |
| Accumulateur 9V pour appareil de mesure, en remplacement des piles                                                             | 0515 0025 |  |
| Certificat d'étalonnage ISO pour la température ; Thermomètre infrarouge ; points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C et 180 °C     | 0520 0002 |  |

### Accessoires pour testo 830-T2 / -T4

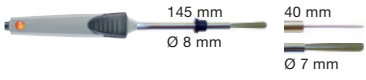
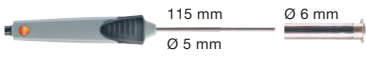
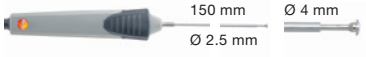
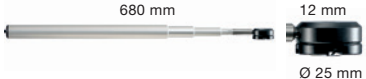
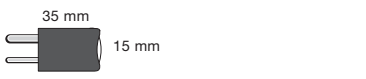
|                                                                                                                                                                                                                                            |           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| Certificat d'étalonnage ISO pour la température<br>Appareils de mesure avec sonde de contact ; points d'étalonnage : +60 °C, +120 °C et +180 °C                                                                                            | 0520 0071 |  |
| Certificat d'étalonnage ISO pour la température<br>Sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : +60 °C                                                                                                                          | 0520 0063 |  |
| Certificat d'étalonnage ISO pour la température<br>Sondes d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : -18 °C, 0 °C et +60 °C                                                                                                          | 0520 0001 |  |
| Certification d'étalonnage ISO pour la température<br>Appareils de mesure avec sonde d'ambiance / d'immersion ; points d'étalonnage : 0 °C, +150 °C et +300 °C<br>(ne convient que pour les sondes d'immersion / de pénétration 0602 2693) | 0520 0021 |  |

## Sondes testo 830-T2 / -T4

| Type de sonde                                                                                                                                                                                                 | Dimensions<br>Tube de sonde / Pointe du tube de sonde                               | Plage de mesure     | Précision | t <sub>99</sub> | Réf.      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------|
| <b>Sondes d'ambiance</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |                     |           |                 |           |
| Sonde d'ambiance robuste ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m                                                                                                                                           |    | -60 ...<br>+400 °C  | Classe 2* | 200 sec.        | 0602 1793 |
| <b>Sondes d'immersion / de pénétration</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                     |           |                 |           |
| Sonde d'immersion précise et rapide ; flexible ; étanche ; TC de type K, câble fixe étiré de 1.2 m                                                                                                            |    | -60 ...<br>+1000 °C | Classe 1* | 2 sec.          | 0602 0593 |
| Sonde d'immersion / de pénétration étanche ultra-rapide ; TC de type K (étalonnage inutile au-delà de +300 °C) ; câble fixe étiré de 1.2 m                                                                    |    | -60 ...<br>+800 °C  | Classe 1* | 3 sec.          | 0602 2693 |
| Pointe de mesure par immersion ; TC de type K                                                                                                                                                                 |    | -40 ...<br>+1000 °C | Classe 1* | 5 sec.          | 0602 5792 |
| Pointe de mesure par immersion ; pour des mesures dans l'air/les fumées (ne convient pas pour les mesures dans les coulures) ; TC de type K                                                                   |   | -40 ...<br>+1000 °C | Classe 1* | 4 sec.          | 0602 5693 |
| Pointe de mesure par immersion ; TC de type K                                                                                                                                                                 |  | -200 ...<br>+40 °C  | Classe 3* | 5 sec.          | 0602 5793 |
| Sonde d'immersion / de pénétration étanche ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m                                                                                                                         |  | -60 ...<br>+400 °C  | Classe 2* | 7 sec.          | 0602 1293 |
| <b>Sondes alimentaires</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                     |           |                 |           |
| Sonde alimentaire étanche ; acier inoxydable (IP65) ; TC de type K ; câble fixe étiré                                                                                                                         |  | -60 ...<br>+400 °C  | Classe 2* |                 | 0602 2292 |
| Sonde d'immersion / de pénétration robuste et étanche ; avec gaine de protection métallique ; Tmax. 230 °C ; p. ex. pour le contrôle des températures des huiles de friture ; TC de type K ; câble fixe étiré |  | -50 ...<br>+230 °C  | Classe 1* | 15 sec.         | 0628 1292 |
| <b>Thermocouples</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                     |           |                 |           |
| Thermocouple avec connecteur TC : flexible ; longueur : 800 mm ; soie de verre ; TC de type K                                                                                                                 |  | -50 ...<br>+400 °C  | Classe 2* | 5 sec.          | 0602 0644 |
| Thermocouple avec connecteur TC : flexible ; longueur : 1500 mm ; soie de verre ; TC de type K                                                                                                                |  | -50 ...<br>+400 °C  | Classe 2* | 5 sec.          | 0602 0645 |
| Thermocouple avec connecteur TC : flexible ; longueur : 1500 mm ; PTFE ; TC de type K                                                                                                                         |  | -50 ... +250 °C     | Classe 2* | 5 sec.          | 0602 0646 |

\*Selon la norme EN 60584-1, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000°C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200°C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40°C (type K).

## Sondes testo 830-T2 / -T4

| Type de sonde                                                                                                                                                                                                                     | Dimensions<br>Tube de sonde / Pointe du tube de sonde                               | Plage de mesure  | Précision | t <sub>99</sub> | Réf.      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------------|-----------|
| <b>Sondes de contact</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                  |           |                 |           |
| Sonde de contact à ailettes à réaction rapide ; pour les mesure dans des endroits difficilement accessibles, tels que les ouvertures étroite et fentes ; TC de type K ; câble fixe étiré                                          |    | 0 ... +300 °C    | Classe 2* | 5 sec.          | 0602 0193 |
| Sonde de contact très rapide à lamelles ; avec bande thermocouple à ressort ; convient également pour les surfaces non planes ; plage de mesure à court terme jusqu'à +500 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m          |    | -60 ... +300 °C  | Classe 2* | 3 sec.          | 0602 0393 |
| Sonde de contact étanche avec pointe de mesure élargie pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m                                                                                                            |    | -60 ... +400 °C  | Classe 2* | 30 sec.         | 0602 1993 |
| Sonde de contact à réaction très rapide ; avec bande thermocouple à ressort coudée ; convient également pour les surfaces irrégulières ; plage de mesure à court terme jusqu'à +500 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m |    | -60 ... +300 °C  | Classe 2* | 3 sec.          | 0602 0993 |
| Sonde de contact étanche précise avec petite tête de mesure pour surfaces planes ; TC de type K ; câble fixe étiré de 1.2 m                                                                                                       |  | -60 ... +1000 °C | Classe 1* | 20 sec.         | 0602 0693 |
| Sonde de température superficielle ; TC de type K ; avec télescope de max. 680 mm ; pour les mesures dans les endroits difficilement accessibles ; câble fixe étiré de 1.6 m (plus court lorsque le télescope est sorti)          |  | -50 ... +250 °C  | Classe 2* | 3 sec.          | 0602 2394 |
| Sonde magnétique ; adhérence d'env. 20 N ; avec aimants ; pour les mesures sur surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré                                                                                             |  | -50 ... +170 °C  | Classe 2* | 150 sec.        | 0602 4792 |
| Sonde magnétique ; adhérence d'env. 10 N ; avec aimants ; pour températures élevées ; pour les mesures sur des surfaces métalliques ; TC de type K ; câble fixe étiré                                                             |  | -50 ... +400 °C  | Classe 2* |                 | 0602 4892 |
| Sonde pour tuyau avec Velcro ; pour mesure de température sur des tuyaux d'un diamètre maximum de 120 mm ; Tmax +120 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré                                                                         |  | -50 ... +120 °C  | Classe 1* | 90 sec.         | 0628 0020 |
| Sonde pour tuyau d'un diamètre de 5... 65 mm ; avec tête de mesure amovible ; plage de mesure à court terme jusqu'à +280 °C ; TC de type K ; câble fixé étiré                                                                     |  | -60 ... +130 °C  | Classe 2* | 5 sec.          | 0602 4592 |
| Tête de mesure de rechange pour sonde pour tuyau ; TC de type K.                                                                                                                                                                  |  | -60 ... +130 °C  | Classe 2* | 5 sec.          | 0602 0092 |
| Sonde à pince pour des mesures sur les tuyaux d'un diamètre de 15 à 25 mm (max. 1") ; plage de mesure à court terme jusqu'à +130 °C ; TC de type K ; câble fixe étiré                                                             |  | -50 ... +100 °C  | Classe 2* | 5 sec.          | 0602 4692 |

\*Selon la norme EN 60584-1, la précision de la classe 1 se rapporte à -40...+1000°C (type K), celle de la classe 2 à -40...+1200°C (type K) et celle de la classe 3 à -200...+40°C (type K).