



- ① Befestigungs-Clip
- ② Federndes Thermo-  
element-Kreuzband für  
nicht plane Oberflächen  
- paßt sich der Ober-  
fläche an.
- ③ Schwenkbarer Anzei-  
ge-  
kopf. Die Anzeige ist  
immer ablesbar.

### Inbetriebnahme

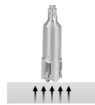
Display-Schutzfolie  
entfernen.

Messkopf senkrecht auf die Oberfläche aufsetzen:

falsch



richtig



### Einschalten

On Taste betätigen:



Segmenttest



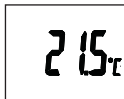
Aktueller Messwert

### Messansicht umschalten

On Taste wiederholt betätigen:



Hold



Aktueller Messwert

### Ausschalten

On Taste 3 sec gedrückt halten.

### °C/°F - Umschaltung

On Taste beim Einschalten halten bis der Segment-  
test beendet ist. Gerät schaltet in das Konfigura-  
tions-Menü. Taste erneut betätigen, Gerät schaltet  
abwechselnd zwischen °C und °F um. 2 sec.  
warten ohne die Taste zu betätigen - die ausge-  
wählte Einheit wird übernommen.

### Technische Daten

Anwendungstyp:..... Kurzzeitmessung  
Sensor: .....Thermoelement, Typ K  
Messbereich: .....-50...+350 °C; kurzzeitig bis +500 °C  
Messgrößen: .....°C/ °F  
Auflösung: .....0,1 °C  
Genauigkeit: .....(bez. auf Abgleichtemperatur von 25 °C)  
.....±1 °C (-50...99,9 °C)  
.....±1% v. Mw. (restl. Bereich)  
Umgebungstemperatur: .....0...+40 °C  
Lagertemperatur: .....-20...+70 °C  
Ansprechzeit t99: .....ca. 5 sec  
Batterietyp: .....3 Stk. AAA  
Batteriestandzeit: .....ca. 1000 h  
Fühlerrohr: .....Ø 12 mm / Länge: 150 mm  
Garantie: .....2 Jahre  
CE-Richtlinie .....2004/108/EWG

### Unbedingt vor Inbetriebnahme lesen!

- Niemals an spannungsführenden Teilen messen!
- Kreuzband nicht beschädigen - scharfe Kanten meiden!
- Messbereiche des Messwertaufnehmers beachten!
- Messbereiche der Messwertaufnehmer beachten!
- Zul. Lager- und Betriebstemperatur nicht überschreiten (z.B. Messgerät vor direkter Sonneneinstrahlung schützen)!
- Bei unsachgemäßer Behandlung erlöschen die Gewährleistungsansprüche!

### Batteriewechsel



Batteriewechsel wird erforderlich, wenn während der Messung in der Anzeige erscheint.

✓ Gerät ist ausgeschaltet.

- 1 Batteriefachdeckel abnehmen.
- 2 Leere Batterien / Akkus entnehmen und neue Batterien / Akkus (3 x AAA) in das Batteriefach einlegen. Polung beachten!
- 3 Batteriefachdeckel schließen.

### Auto-Off-Funktion

Nach ca. 10 Minuten im Ruhezustand schaltet das Gerät automatisch aus.



- ① Multi-purpose clip
- ② Sprung thermocouple for uneven surfaces, adapts itself to the surface.
- ③ Swivel head. The display can always be read.

### Commissioning

Remove the protective film on the display.

Position measuring head directly on the surface:

wrong



right

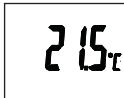


### Switching on

- On Press button once:



Segmenttest



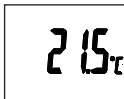
Current reading

### Switch measurement view

- On Press button repeatedly:



Hold



Current reading

### Switching off

- On Keep button pressed for 3 seconds.

### Selecting between °C/°F

- On When switching on keep button pressed until the segment test is finished, instrument switches to configuration menu. Press button again the instrument alternates between °C and °F. Wait 2 sec. before pressing the button again. The

### Technical data

Type of application:	.....Short measurement
Sensor:	.....Thermocouple, type K
Measurement range:	.....-50 to +350°C; short-term to +500°C/ -58 to +660°F; short-term to +930°F
Parameters:	.....°C/°F
Resolution:	.....0.1°C/0.1°F
Accuracy:	..... (referred to calibration temperature of 25°C) .....±1°C (-50...99.9°C)±1.8°F (-58 to +212°F) .....±1% of m.v. (rest of range)
Ambient temperature:	.....0 to +40°C/+32°F to +104°F
Storage temperature:	.....-20 to +70°C/-4 to +160°F
Response time t99:	.....Approx. 5 s
Battery type:	.....3 x AAA
Battery lifetime:	.....Approx. 1000 h
Probe stem:	.....Ø 0.5 in / length:5.9 in
Warranty:	.....2 years
CE guideline	.....2004/108/EEC

### Please read before using instrument

- Do not measure on live parts!
- Do not damage crossed metal wires at bottom of probe - Avoid sharp edges.
- Observe measurement ranges of sensor.
- Do not exceed storage and operating temperature (e.g. protect measuring instrument from direct sunlight!)
- Approx. 15 min. adjustment time if ambient temperature changes.
- Inexpert handling cancels your warranty.

### Changing the battery



The battery has to be changed if the symbol appears in the display during the measurement.

- ✓ Instrument is switched off.
  - 1 Open battery compartment cover.
  - 2 Remove spent batteries and insert new batteries (3 x AAA) into the battery compartment. Observe polarity!
  - 3 Close battery compartment cover.

### Auto Off function

- If no button has been pressed in approx. 10 minutes, the instrument switches itself off automatically.



- ① Clip de fixation
- ② Thermocouple à lamelles croisées pour surfaces non planes - s'adapte à la surface
- ③ Tête pivotante pour une lecture optimale.

### Mise en service

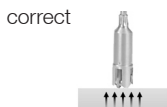
Retirez le film de protection de l'afficheur.

bascule entre °C et °F. Ne pas actionner la touche pendant 2 s, l'unité sélectionnée est appliquée.

### Caractéristiques techniques

Type d'application : ..... Mesure courte durée  
 Capteur : ..... Thermocouple, type K  
 Etendue de mes. : ..... -50...+350 °C; à courte durée jusqu'à +500 °C  
 Grandeurs : ..... °C/ °F  
 Résolution : ..... 0,1 °C  
 Précision : ..... (Temp. d'étalonnage à 25 °C)  
 ..... ±1 °C (-50...99,9 °C) / ±1,8 °F (-58 to +212 °F)  
 ..... ±1% de la v.m. (étendue restante)  
 Température ambiante : ..... 0...+40 °C  
 Température de stockage : ..... -20...+70 °C  
 Temps de réponse t99 : ..... env. 5 sec  
 Alimentation : ..... Pile bouton 3 x AAA  
 Autonomie : ..... env. 1000 h  
 Dimensions sondes : ..... Ø 12 mm / Long: 150 mm  
 Garantie : ..... 2 ans  
 Directive européenne ..... 2004/108/CEE

Posez la tête de la sonde verticalement sur la surface:



### Mise en route

**On** Touche



Test écran



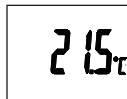
Valeur actuelle

### Commuter l'affichage de mesure

**On** Appuyez plusieurs fois sur ON:



Hold



Valeur actuelle

### Arrêt

**On** Appuyer 3 secondes en continu.

### Conversion °C/°F

**On** Lors de l'allumage, maintenir la touche actionnée jusqu'à ce que le test des segments soit terminé. L'appareil affiche le menu de configuration. Actionner de nouveau la touche, l'appareil

### A lire avant mise en route!

- Ne pas mesurer sur les corps sous tension!
- Veiller à ne pas endommager les lamelles - éviter les bords tranchants!
- Surveiller les valeurs mesurées!
- Ne pas dépasser les températures de stockage et d'utilisation!
- Lors son changement de température ambiante, veuillez respecter env. 15 min.
- Un dépassement des consignes d'utilisation risque d'entraîner l'affichage de valeurs erronées!

### Remplacement de la pile



Si le signal  apparaît pendant la mesure, les piles doivent être changées.

✓ L'appareil est éteint.

- 1 Retirer le couvercle du compartiment pile.
- 2 Retirer les piles vides / accus déchargés et insérer des piles neuves / accus rechargés (3x AAA) dans le compartiment pile. Attention à la polarité!
- 3 Fermer le couvercle du compartiment pile.

### Fonction Auto-Off

 Arrêt automatique env. 10 minutes sans manipulation.



Esperar 2 segundos sin pulsar ninguna tecla. Se aplica la unidad seleccionada.

### Datos técnicos

Tipo de aplicación:	.....medición breve
Sensor:	.....Termopar, tipo K
Rango:	.....-50 a +350°C; brevemente hasta +500°C/ -58 a +660°F; brevemente hasta +930°F
Unidades:	.....°C/°F
Resolución:	.....0.1°C/0.1°F
Exactitud:	..... (referido a una temperatura de calibración de 25°C) .....±1°C (-50...99,9 °C)/±1.8°F (-58 to +212°F) ..... ± 1% del v.m. ((resto rango)
Temperatura ambiente:	.....0 a +40°C/+32°F a +104°F
Temperatura almacenamiento:	.....-20 a + 70°C/-4 a +160°F
Tiempo de respuesta t99:	.....Aprox. 5 s
Tipo de pila:	.....pila tipo botón 3 x AAA
Vida de la pila:	.....Aprox. 1000 h
Sonda:	.....Ø 12 mm / largo:150 mm
Garantía:	.....2 años
Directiva CE:	.....2004/108/CEE

Por favor, leer antes de utilizar el instrumento

- No medir en zonas con tensión eléctrica
- No dañar las bandas de metal cruzadas en la sonda. Evitar cortes afilados.
- Respetar los rangos de medición del sensor.
- No exceder las temperaturas máximas de almacenamiento y funcionamiento (ej. Proteger el instrumento de la luz solar directa!)
- Tiempo de ajuste de aproximadamente 15 min. si la temperatura ambiente varía.
- Un manejo inadecuado invalida la garantía.

### Cambiar la pila



Cuando aparece en el visualizador durante la medición el símbolo la pila debe cambiarse.

- ✓ El instrumento se encuentra apagado.
  - 1 Retirar la tapa del compartimento para pilas.
  - 2 Sacar las pilas/baterías agotadas e introducir pilas/baterías (3 de AAA) nuevas en el compartimento para pilas. Respetar la polaridad.
  - 3 Cerrar la tapa del compartimento para pilas.

### Función de auto apagado

- Si no se presiona la tecla durante 10 minutos, el instrumento se desconecta automáticamente.

- ① Clip multi-uso
- ② Resorte de banda termopar adaptable a diferentes superficies.
- ③ Cabezal giratorio. El visualizador puede leerse siempre.



### Conexión

Tirar cuidadosamente del film protector del visualizador.

Situar el resorte directamente a la superficie:

incorrecto



correcto



### Poner en marcha

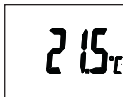
- Pulsar la tecla:



test de segmentos    Valor de medición actual

### Cambiar el modo de visualización de la medición

- Pulsar la tecla repetidamente:



Hold    Valor de medición actual

### Desconectar

- Presionar la tecla durante unos 3 segundos.

### Selección entre °C/°F

- Al encender, presionar la tecla hasta que haya finalizado el test de segmentos. El instrumento pasa al menú de configuración. Volver a pulsar la tecla para cambiar alternativamente de °C a °F.



- ① Clip di fissaggio
- ② Sonda termica elastica a lamelle per superfici irregolari - si adatta alla superficie.
- ③ Testina del display orientabile. È sempre possibile consultare il display.

### Messa in opera

Tirare la pellicola protettiva dal display.

Applicare la testina di misurazione verticalmente sulla superficie:

sbagliato

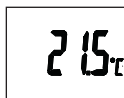


corretto



### Accensione

- On Azionare il tasto:

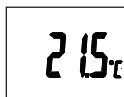


Test segmenti

Letture attuale

### Commutazione visualizzazione misura

- On Azionare più volte il tasto:



Hold

Letture attuale

### Spegnimento

- On Mantenere premuto il tasto 3 s.

### Commutazione °C/°F

- On All'accensione tenere premuto il tasto finché il test segmento non sia concluso. Lo strumento passa al menu di configurazione. Azionando nuovamente il tasto è possibile commutare lo strumento da °C a °F e viceversa. Attendere 2 s.

senza azionare il tasto - l'unità prescelta viene acquisita.

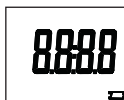
### Dati tecnici


Tipo di applicazione:.....Misurazione breve  
 Sensore: .....Termocoppia, tipo K  
 Campo di misura: .....-50...+350 °C; per brevi lassi di tempo fino a +500 °C  
 Unità di misura:.....°C/°F  
 Risoluzione:.....0,1°C  
 Precisione:.....(rif. a temperatura di taratura di 25 °C)  
 .....±1°C (-50...99,9 °C)  
 .....±1% del v.m.. (campo rimanente)  
 Temperatura ambiente: .....0...+40 °C  
 Temperatura di stoccaggio: .....-20...+70 °C  
 Tempo di risposta T99: .....ca. 5 sec  
 Tipo di batteria:.....3 unità AAA  
 Durata batteria: .....ca. 1000 h  
 Stelo sonda:.....∅ 12 mm/Lunghezza: 150 mm  
 Garanzia: .....2 anni  
 Direttiva CE .....2004/108/CEE

### Si raccomanda di leggere prima dell'uso!

- Non eseguire mai misure su in componenti sotto tensione!
- Non danneggiare le lamelle - evitare spigoli vivi!
- Prestare attenzione ai campi di misura del sensore di misura!
- Prestare attenzione ai campi di misura del sensore di misura!
- Non superare la temperatura di stoccaggio ed esercizio ammessa (ad es. non esporre il dispositivo di misurazione direttamente ai raggi solari)!
- In caso di utilizzo non conforme a quello previsto decade qualsiasi diritto di garanzia


### Cambio delle batterie



Un cambio della batteria si rende necessario se durante la misurazione sul display compare .

- ✓ Lo strumento è spento.
- 1 Aprire il coperchio del vano batterie.
- 2 Togliere le batterie consumate e introdurre le nuove batterie (3 unità AAA - anche ricaricabili) nel vano batterie. Fare attenzione alle polarità!
- 3 Chiudere il coperchio del vano batterie.

### Funzione Auto Off

-  Quando lo strumento non viene utilizzato si spegne automaticamente dopo ca. 10 minuti.



- ① Clip de fixação
- ② Termopar flexível de cabeça em cruz para superfícies não lisas e que se adapta a qualquer tipo de superfície.
- ③ O cabeçal do visor é rotativo. Isto faz com que seja sempre possível ver o visor.

### Conexão

Tirar cuidadosamente o filme protector do visor.

Posicionar a cabeça de medição verticalmente em relação à superfície:

incorrecto

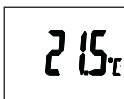


correcto



### Ligar

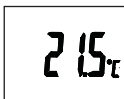
ⓘ Carregar no botão:



Teste de segmentos Valor de medição actual

### Mudar os parâmetros

ⓘ Carregar várias vezes no botão:



Hold

Valor de medição actual

### Desligar

ⓘ Manter a tecla carregada durante 3 segundos.

### Comutar entre °C e °F

ⓘ Ao ligar, mantenha o botão carregado até o teste de segmentos estar terminado. O instrumento passa para o menu de configuração. Carregando outra vez no botão, o instrumento alterna entre °C e °F.

Aguarde 2 segundos antes de voltar a carregar no botão. A unidade seleccionada aplica-se.

### Dados técnicos


Tipo de aplicação:	Medição de curta duração
Sensor:	Termopar tipo K
Gama de medição:	-50...+350 °C; curta duração até +500 °C
Parâmetros:	°C / °F
Resolução:	0,1°C
Exactidão:	(a uma temperatura de ajuste de 25 °C)
	±1°C (-50...99,9 °C)
	±1% do v.m... (resto gama)
Temperatura do ambiente circundante:	0...+40 °C
Temperatura de armazenamento:	-20...+70 °C
Tempo de resposta t99:	aprox. 5 segundos
Tipo de pilha:	3 unidades AAA
Autonomia da pilha:	aprox. 1000 h
Tubo da sonda:	∅ 12 mm / Comprimento: 150 mm
Garantia:	2 anos
Directiva CE	2004/108/CEE

### Importante ler antes da colocação em funcionamento!

- Nunca efectuar medições em pontos sob tensão eléctrica.
- Não danificar a cabeça em cruz, evitar cantos pontiagudos.
- Tenha em conta as gamas de medição do sensor.
- Tenha em conta as gamas de medição dos sensores.
- Não ultrapasse a temperatura de armazenagem e de funcionamento (p. ex., proteger o instrumento da incidência directa de raios solares).
- A utilização imprópria do instrumento anula os direitos à garantia.

### Substituição da pilha



Se, durante a medição, surgir o símbolo  no visor, é necessário substituir a pilha.

✓ O instrumento está desligado.

- 1 Retirar a tampa do compartimento para as pilhas.
- 2 Retirar as pilhas/pilhas recarregáveis gastas e colocar as novas (3x AAA) no compartimento para as pilhas. Tenha em conta a polaridade correcta.
- 3 Fechar a tampa do compartimento para as pilhas.

### Função de desligar automático

⌚ Após aprox. 10 minutos sem estar a trabalhar, o instrumento desliga-se automaticamente.