

**GUARANTEE** - This instrument carries a two-year guarantee against defects in either components or workmanship. During this period, products that prove to be defective will, at the discretion of ETI, be either repaired or replaced without charge. The product guarantee does not cover damage caused by fair wear and tear, abnormal storage conditions, incorrect use, accidental misuse, abuse, neglect, misapplication or modification. Full details of liability are available within ETI's Terms & Conditions of Sale at etilt.com/terms. In line with our policy of continuous development, we reserve the right to amend our product specification without prior notice.



## MICROCHECK THREE-POINT CHECKERS

### INSTRUMENT RECORD CARD

MICROCHECK	PRODUCT CODE
<input type="checkbox"/> 0° C, 100 °C, 500 °C	271-011
<input type="checkbox"/> -20° C, 20 °C, 200 °C	271-012
<input type="checkbox"/> -20° C, 0 °C, 220 °C	271-014
<input type="checkbox"/> -20° C, 0 °C, 100 °C	271-015

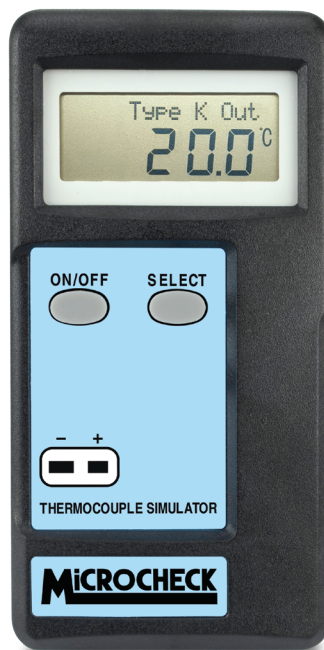
Other thermocouple types - and/or temperature points are available, contact the ETI Sales Office for further information.

Serial no. \_\_\_\_\_

Calibrated by \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

This instrument has been checked or calibrated against reference instrument(s) calibrated by a UKAS Accredited Calibration Laboratory.

BS EN 60584-1:2013



**INSTRUMENT OPERATION** - To turn the instrument on or off press the ON/OFF button. All display segments will be tested. The unit's resolution is 0.1 °C.

**DISPLAY** - The display has two sections. The main section is a 4½-digit temperature display located in the lower half of the viewing area, where output values are displayed. The other section is a 12-digit alpha/numeric dot matrix text line, located at the top of the viewing area, above the temperature display. Thermocouple type will be displayed here. This unit should only be used with appropriate thermocouple instruments and cable made to BS EN 60584-1:2013. All thermocouple tables to ITS 90.

**AUTO-OFF** - In simulation/measurement mode the auto-off is set at 30 minutes. This can be disabled. In ambient measurement mode the auto-off is fixed at 10 minutes.

#### CJC (Cold Junction Compensation)

The unit will automatically adjust the thermocouple millivolt output to allow for changes in the ambient temperature.

**BATTERY REPLACEMENT** - 'LO BAT' indicates that the batteries need replacing as soon as possible. The unit will continue to function but to maintain accuracy new batteries are required. Replace both batteries with AAA or equivalent 1.5 volt alkaline batteries. If 'Battery Flat' is displayed in the text line the instrument has detected that there is insufficient battery voltage left to function correctly. The instrument will shut down and will not simulate again until new batteries have been fitted.

**EMC/RFI** - Instrument performance may be affected if operated within a high frequency radio field, such as near a mobile phone, or if subjected to an electrostatic shock.

#### FR - FONCTIONNEMENT DU THERMOMÈTRE

Appuyer sur le bouton ON/OFF pour allumer ou éteindre l'appareil. Tous les segments d'affichage seront testés. La résolution du thermomètre est de 0,1 °C.

**AFFICHAGE** - L'affichage se compose de deux sections. La première partie correspond à un affichage de la température à 4½ chiffres, placé dans la moitié inférieure de l'écran, où les valeurs de sortie sont présentées. L'autre section est une ligne de texte alphanumérique à matrice de points de 12 caractères, située en haut de l'écran, au-dessus de l'affichage de la température. Le type de thermocouple sera indiqué ici. L'appareil ne doit être utilisé qu'avec des instruments à thermocouple appropriés et avec un câblage réalisé conformément à la norme BS EN 60584-1:2013. Toutes les tables de thermocouples sont conformes ITS 90.

**ARRÊT AUTOMATIQUE** - En mode mesure/simulation, un arrêt automatique est programmé après 30 minutes. Il peut être désactivé. En mode mesure ambiante, l'arrêt automatique est réglé sur 10 minutes.

**CJC (compensation de soudure froide)** L'appareil ajustera automatiquement la sortie du thermocouple (millivolt) pour permettre une évolution de la température ambiante.

**REPLACEMENT DES PILES** - 'LO BAT' indique que les piles doivent être remplacées rapidement. L'appareil continuera à fonctionner mais, pour assurer la précision, de nouvelles piles sont nécessaires. Remplacer les deux piles par des piles alcalines AAA ou équivalentes 1,5 V. Si 'Battery Flat' (piles à plat) apparaît sur la ligne de texte, l'appareil a détecté que la tension fournie par les piles est insuffisante pour un fonctionnement convenable. L'appareil s'éteint et ne pourra réaliser d'autres simulations que lorsque de nouvelles piles auront été mises en place.

**EMC/RFI** - Le fonctionnement de l'instrument peuvent être affecté temporairement en cas d'utilisation dans un champ d'ondes radio à haute fréquence, par exemple près d'un téléphone portable, ou s'il est soumis à des décharges électrostatiques.

## Operating Instructions



Manufactured by  
Electronic Temperature Instruments Ltd  
Worthing · West Sussex · BN14 8HQ  
01903 202151 · sales@etilt.com · etilt.com

## DE - BEDIENUNG DES INSTRUMENTS

Zum Ein- oder Ausschalten des Instruments drücken Sie die ON/OFF-Taste. Es erfolgt ein Test aller Anzeigensegmente. Die Auflösung des Geräts beträgt 0,1 °C.

**DISPLAY** - Das Display besteht aus zwei Abschnitten. Der Hauptabschnitt ist eine 4½-stellige Temperaturanzeige in der unteren Hälfte des Sichtbereichs, wo die Ausgabewerte angezeigt werden. Der andere Abschnitt ist eine 12-stellige alphanumerische Punktmatrix-Textzeile, die sich oben im Sichtbereich befindet, über der Temperaturanzeige. Hier wird der Typ des Thermoelements angezeigt. Dieses Gerät darf nur mit geeigneten Thermoelement-Instrumenten und einer Kabelverbindung zum BS EN 60584-1:2013 verwendet werden. Alle Thermoelemente entsprechen der Tabelle ITS 90.

**AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG** - Im Simulations/Messmodus ist die automatische Abschaltung auf 30 Minuten eingestellt. Diese Abschaltung kann deaktiviert werden. Im Raumtemperaturmessmodus ist die automatische Abschaltung unveränderlich auf 10 Minuten eingestellt.

**CJC (Ausgleichsschaltung)** - Durch die CJC-Funktion (Cold Junction Compensation) - passt das Gerät die Millivolt-Thermoelementausgabe automatisch an, um Änderungen in der Raumtemperatur auszugleichen.

**BATTERIEWECHSEL** - 'LO BAT' zeigt an, dass die Batterien ersetzt werden müssen so bald wie möglich. Das Gerät funktioniert weiterhin, aber zu behaupten Genauigkeit neue Batterien benötigt werden. Tauschen Sie beide Batterien mit AAA oder gleichwertig 1,5 Volt Alkaline-Batterien. Wenn 'Battery Flat' wird in der Textzeile das Gerät erkannt hat, dass es nicht genügend Batteriespannung links nach richtig funktionieren. Das Gerät schaltet sich aus und werden nicht erneut zu simulieren, bis neue Batterien eingebaut wurden.

**EMC/RFI** - Die Leistung des Geräts kann vorübergehend beeinträchtigt werden, wenn es in einem Bereich mit hoher Funkfrequenz eingesetzt wird, z. B. in der Nähe eines Mobiltelefons, oder wenn es elektrostatischen Entladungen ausgesetzt ist.

## IT - FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO

Per accendere o spegnere lo strumento, premere il tasto ON/OFF. Tutti i segmenti del display saranno testati. La risoluzione dell'unità è 0,1°C.

**DISPLAY** - Il display conta di due sezioni. La sezione principale è un display della temperatura da 4 cifre e mezzo, situato nella metà inferiore dell'area di visualizzazione, in cui sono indicati i valori di uscita. L'altra sezione è una riga di testo a matrice di punti alfanumerica da 12 cifre, situata sulla cima dell'area di visualizzazione, sopra il display della temperatura. Il tipo di termocoppia sarà visualizzato in questa sezione. Usare l'unità esclusivamente con strumenti a termocoppia appropriati e un cavo conforme a BS EN 60584-1:2013. Tutte le tabelle sulle termocoppie sono conformi a ITS 90.

**SPEGNIMENTO AUTOMATICO** - In modalità di simulazione/misurazione, lo spegnimento automatico è impostato su 30 minuti. Il suddetto può essere disattivato. In modalità di misurazione ambiente lo strumento automatico è impostato su 10 minuti.

**CJC (Cold Junction Compensation)** - L'unità regolerà automaticamente l'uscita in millivolt della termocoppia in base alle variazioni nella temperatura ambiente.

**SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA** - 'LO BAT' indica che le batterie devono essere sostituite il prima possibile. L'unità continuerà a funzionare, ma per mantenere l'accuratezza sono necessarie batterie nuove. Sostituire entrambe le batterie con batterie alcaline da 1,5 V AAA o equivalenti. Se nella riga di testo è visualizzato 'Battery Flat', significa che lo strumento ha rilevato una tensione batteria residua insufficiente per funzionare correttamente. Lo strumento si spegnerà e non simulerà nuovamente fino all'inserimento di batterie nuove.

**EMC/RFI** - Le prestazioni dello strumento possono essere temporaneamente compromesse se viene azionato in un campo radio ad alta frequenza, per esempio vicino a un cellulare o se soggetto a scariche elettrostatiche.

## PT - FUNCIONAMENTO DO INSTRUMENTO

O instrumento é ligado premindo o botão ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR). Todos os segmentos do visor serão testados. A definição da unidade é 0,1 °C.

**VISOR** - O visor tem duas seções. A seção principal é um visor de temperatura de 4½ dígitos situado na parte inferior da área de visão, onde estão indicados os valores de saída. A outra seção é um alfa/linha numérica de texto da matriz de 12 dígitos, situado na parte superior da área de visão, por cima do visor de temperatura. O tipo de termopar será exibido aqui. Esta unidade só deve ser usada com instrumentos de termopar apropriados e o cabo fabricado de acordo com BS EN 60584-1:2013. Todas as tabelas de termopar são de acordo com ITS 90.

**AUTO-OFF (DESLIGAR AUTOMÁTICO)** - Em modo de simulação/medição, o desligar automático está configurado para 30 minutos. Isto pode ser desativado. Em modo de medição de ambiente, o desligar automático está configurado para 10 minutos.

**CJC (Compensação por junção fria)** - A unidade reconfigurará automaticamente a saída de milivolts do termopar para permitir alterações na temperatura ambiente.

**SUBSTITUIÇÃO DA PILHA** - O instrumento exibirá 'LO BAT' (PILHA DESCARREGADA) para avisar que as pilhas terão de ser substituídas brevemente. O instrumento continuará a funcionar, mas para manter a precisão são precisas novas pilhas. Substituir ambas as pilhas com pilhas AAA ou pilhas alcalinas de 1,5 volts equivalentes. Se exibir 'Pilha descarregada' na linha de texto, o instrumento detectou que há uma tensão insuficiente na pilha para funcionar correctamente. O instrumento desligará e não simulará novamente até que sejam colocadas novas pilhas.

**EMC/RFI** - O desempenho do instrumento pode ser afetado temporariamente, se este for operado dentro de um campo de rádio de alta frequência, tal como próximo de um telemóvel, ou se for submetido a um choque eletrostático.

**ES - FUNCIONAMIENTO** - Para encender el instrumento, oprimir el botón ON/OFF. Se comprobarán todos los segmentos de visualización. La resolución del dispositivo es de 0,1 °C.

**VISUALIZADOR** - El visualizador está dividido en dos secciones. La principal, que indica la temperatura en 4½ dígitos, está situada en la mitad inferior. La otra sección es una línea de texto alfanumérica, matriz de puntos, de 12 caracteres situada en la parte superior por encima del indicador de temperatura. En esa línea se indica el tipo de termopar. Este dispositivo sólo debe ser utilizado con termopares adecuados y un cable que cumpla la norma BS EN 60584-1:2013. Las tablas de termopares deben ser ITS 90.

**APAGADO AUTOMÁTICO** - En la modalidad simulación/medición, el apagado automático se efectúa al cabo de 30 minutos. Es posible desactivarlo. En la modalidad medición temperatura ambiente, el apagado automático se efectúa al cabo de 10 minutos.

**CJC (compensación unión fría)** - El dispositivo automáticamente hace los ajustes necesarios de la salida del termopar en mV en función de los cambios en temperatura ambiente.

**CAMBIO DE PILAS** - 'LO BAT' indica que es necesario cambiar las pilas tan pronto como sea posible. El instrumento seguirá funcionando pero para no perder precisión es mejor cambiar las pilas. Utilizar pilas alcalinas AAA o equivalentes de 1,5 voltios. Si 'Battery Flat' aparece en el visualizador en la línea de texto, quiere decir que el aparato ha detectado que no queda suficiente voltaje en la pila para que el instrumento funcione bien. En consecuencia, se apaga y no hará una nueva simulación mientras no se hayan puesto pilas nuevas.

**EMC/RFI** - El funcionamiento del instrumento puede verse afectado momentáneamente si este se halla dentro de un campo de radio de alta frecuencia, por ejemplo cerca de un teléfono móvil, o si es objeto de un choque electrostático.