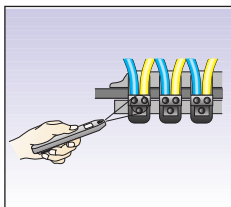
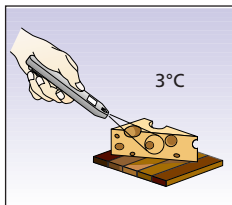


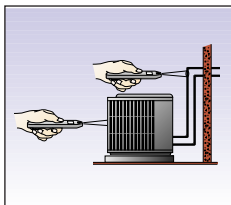
AUTOMOTIVE
AUTOMOBILES
FAHRZEUGINDUSTRIE
AUTOMOCIÓN
AUTOMOBILISTICO



INDUSTRIAL / ELECTRICAL
INDUSTRIELLES/ELECTRIQUE
INDUSTRIE/ELEKTRIK
INDUSTRIAL / ELÉCTRICO
INDUSTRIALE / ELETTRICO



FOOD
ALIMENTAIRES
LEBENSMITTELINDUSTRIE
ALIMENTOS
NUTRIMENTO



HVAC/R
Chauffage, ventilation et cli-
matisation/réfrigération
Heizungs-, Lüftungs- und
Klima- und Kältetechnik
CA/VEN/AIR/REFRIG
CVE C/R

HOW IT WORKS

Infrared thermometers measure the surface temperature of an object by sensing its emitted energy, as shown overleaf. This energy information is collected, directed onto a detector, and translated by a microprocessor into a temperature reading displayed on the unit.

METHODE DE FONCTIONNEMENT

Les thermomètres infrarouges mesurent la température à la surface d'un objet en détectant l'énergie qu'il émet, comme montré ci-dessus. Les informations énergétiques sont recueillies et dirigées sur un détecteur et traduites, par un microprocesseur, en une lecture de température, qui est affichée sur l'unité.

FUNKTIONSWEISE

Infrarot-Thermometer messen die Oberflächentemperatur eines Objekts, indem seine abgegebene Wärmeenergie, wie umstehend gezeigt, abgetastet wird. Diese Energiedaten werden erfasst, an einen Detektor weitergeleitet und von einem Mikroprozessor in einen Temperaturwert umgerechnet, der am Display angezeigt wird.

CÓMO FUNCIONA

Los termómetros infrarrojos miden la temperatura de la superficie de un objeto detectando la energía que éste emite, como se muestra a la vuelta. Esta información energética es recogida, dirigida a un detector y traducida por un microprocesador en una lectura de temperatura que se muestra en la pantalla de la unidad.

COME FUNZIONA

Termometri infrarossi misurano la temperatura superficiale di un oggetto rilevando l'energia da esso emessa, come mostrato sul retro. Queste informazioni sull'energia vengono raccolte, dirette su un rilevatore, e tradotte da un microprocessore in una lettura della temperatura mostrata dallo strumento.

Requires 2 x AAA batteries

Nécessite 2 piles AAA

2 Batterien vom Typ AAA werden benötigt

Necesita 2 pilas AAA

Alimentazione con 2 batterie AAA

Manufactured by:

Calex Electronics Limited

PO Box 2, Leighton Buzzard, Bedfordshire England LU7 8WZ

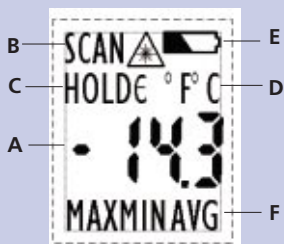
Tel: +44 (0)1525 373178 Fax: +44 (0)1525 851319

E-mail: calex@btinternet.com Online: <http://www.calex.co.uk>

THERMOMETRE INFRAROUGE PORTABLE
PYROPEN DE CALEX
CALEX PYROPEN INFRAROT-HANDTHERMOMETER
LÁPIZ PIOMÉTRICO MANUAL DE INFRARROJOS
CALEX
TERMOMETRO CALEX PYROPEN PORTATILE
INFRAROSSO

CALEX PYROPEN HANDHELD INFRARED THERMOMETER





DISPLAY

- A Main temperature reading
- B Scan indicator
- C Hold indicator
- D Celsius or Fahrenheit indicator
- E Low battery indicator
- F Max/Min/Average temperature

AFFICHAGE

- A Indication de température principale
- B Indicateur Scan
- C Indicateur Hold
- D Indicateur Celsius ou Fahrenheit
- E Indicateur de charge de la pile
- F Température Max/Min/Moyenne

DISPLAY-ANZEIGE

- A Temperaturanzeige
- B Anzeige Scan
- C Anzeige Hold
- D Anzeige Celsius oder Fahrenheit
- E Anzeige Batteriezustand
- F Max/Min/Average Temperaturanzeige

PANTALLA

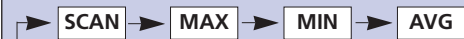
- A Lectura principal de temperatura
- B Indicador SCAN (medición)
- C Indicador HOLD (espera)
- D Indicador de grados Celsius o Fahrenheit
- E Indicador de pila baja
- F Temperatura Max/Min/Med

DISPLAY

- A Lettura temperatura principale
- B Indicatore scan
- C Indicatore hold
- D Indicatore Celsius o Fahrenheit
- E Indicatore basso livello batteria
- F Temperatura Max/Min/Media

MODE DISPLAY CODES CODES D'AFFICHAGE DES MODES

MODUS-ANZEIGECODES CÓDIGOS DE FUNCIÓN CODICI DI DISPLAY DEL MODO

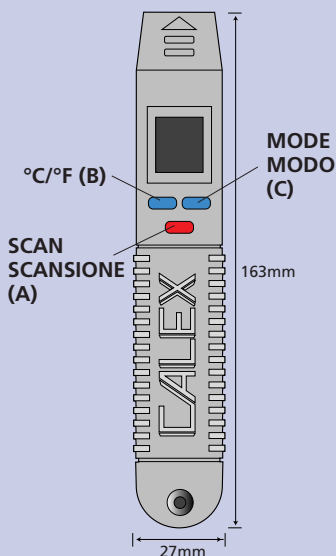


OPERATION

- ◆ To take a temperature reading, point the unit at the object you wish to measure. Press the SCAN button (A) and read the temperature on the unit's LCD, "SCAN" will appear on the display while the unit is actively taking a temperature, "HOLD" when the unit is displaying the last recorded temperature. The unit will hold the last reading for 10 seconds after the button is released.
- ◆ To change between Celsius and Fahrenheit, press button (A) then press the C/F button (B) until the change occurs on the display.
- ◆ The Pyropen also measures Maximum (MAX), Minimum (MIN) and Average (AVG) temperatures each time you take a reading. This data is stored and can be recalled until new measurements are taken.
- ◆ To recall stored values. With the unit in HOLD, press the MODE button (C). Each time you press the MODE button, you advance through the MODE cycle.
- ◆ To select MAX, MIN and AVG, press button (A), then press the MODE button (C) until the appropriate code appears.
- ◆ The Pyropen can be locked into the SCAN mode without the need to continually press button A. To lock the unit into the SCAN mode: With the unit in HOLD mode, press buttons (B) and (C) simultaneously until "LOCK" appears in the LCD. To switch the Pyropen off press button (A) twice.

FONCTIONNEMENT

- ◆ Pour relever une température, pointer l'unité vers l'objet dont la température doit être mesurée. Appuyer sur le bouton 'SCAN' (A) et lire la température sur l'affichage à cristaux liquides de l'unité, 'SCAN' apparaît sur l'écran pendant que l'unité prend la température activement, 'HOLD' lorsque l'unité affiche la dernière température enregistrée. L'unité affiche le dernier relevé pendant 10 secondes après que le bouton a été relâché.
- ◆ Pour passer de Celsius en Fahrenheit et vice versa, appuyer sur le bouton (A), puis appuyer sur le bouton C/F (B) jusqu'à ce que le changement apparaisse sur l'affichage.
- ◆ Le Pyropen mesure également les températures Maximum (MAX), Minimum (MIN) et Moyennes (AVG) à chaque fois qu'un relevé est effectué. Cette donnée peut être mémorisée et rappelée jusqu'à ce que de nouvelles mesures soient prises.
- ◆ Pour rappeler des valeurs mémorisées. L'unité doit être en mode 'HOLD' et appuyer sur le bouton 'MODE' (C). Chaque fois que le bouton 'MODE' est appuyé, le cycle de 'MODE' progresse.
- ◆ Pour sélectionner MAX, MIN, et AVG (moyenne), appuyer sur le bouton (A), puis appuyer sur le bouton 'MODE' (C) jusqu'à ce que le code approprié apparaisse.
- ◆ Le Pyropen peut être verrouillé sur le mode 'SCAN' sans avoir besoin d'appuyer sur le bouton (A) en continu. Pour verrouiller l'unité sur le mode 'SCAN' : L'unité doit être en mode 'HOLD' et appuyer simultanément sur les boutons (B) et (C) jusqu'à ce que 'LOCK' apparaisse sur l'affichage à cristaux liquides. Pour éteindre le Pyropen, appuyer sur le bouton (A) deux fois.



BETRIEB

- ◆ Um eine Temperatur zu messen, zielen Sie mit dem Gerät auf das Meßobjekt. Betätigen Sie die SCAN-Taste (A) und lesen Sie den Temperaturwert von der LCD-Anzeige ab. Während der laufenden Messung erscheint „SCAN“ am Display und „HOLD“ erscheint, wenn das Gerät die zuletzt erfaßte Temperatur anzeigt. Nachdem die Taste losgelassen wurde, verbleibt der zuletzt gemessene Wert für die Dauer von 10 Sekunden am Display.
- ◆ Um zwischen Celsius und Fahrenheit umzuschalten, drücken Sie die Taste (A) und dann die C/F-Taste (B) solange, bis die jeweils andere Einheit angezeigt wird.
- ◆ Das Pyropen bestimmt außerdem bei jeder Temperaturmessung die Maximal (MAX)- und Minimal (MIN)-Temperatur und den Temperaturmittelwert (AVG). Diese Daten werden gespeichert und können abgerufen werden, bevor neue Meßwerte erfaßt werden.
- ◆ Um gespeicherte Meßwerte abzurufen, drücken Sie die MODE-Taste (C), während sich das Gerät im HOLD-Zustand befindet. Jedesmal, wenn Sie die MODE-Taste drücken, schreitet der MODUS-Zyklus eine Position weiter.
- ◆ Zur Auswahl von MAX, MIN und AVG drücken Sie Taste (A) und dann solange die MODE-Taste (C), bis der gewünschte Code angezeigt wird.
- ◆ Das Pyropen kann im SCAN-Modus verriegelt werden, ohne daß die Taste (A) wiederholt gedrückt zu werden braucht. Dazu drücken Sie im HOLD-Modus die Tasten (B) und (C) gleichzeitig, bis „LOCK“ am Display angezeigt wird. Um das Pyropen auszuschalten, drücken Sie die Taste (A) zweimal..

FUNCIONAMIENTO

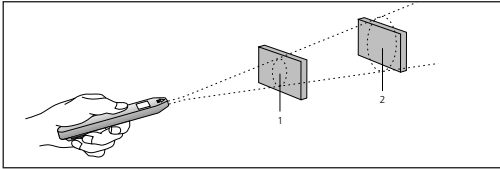
- ◆ Para tomar una temperatura, apuntar la unidad hacia el objeto que se desea medir. Apretar el botón SCAN (A) y leer la temperatura en la pantalla de VCL de la unidad, la palabra “SCAN” aparecerá mientras la unidad mide la temperatura, “HOLD” mientras la unidad muestra la última temperatura registrada. La unidad mostrará la última temperatura registrada durante 10 segundos después de haber soltado el botón.
- ◆ Para alternar entre grados Celsius y Fahrenheit, apretar el botón (A) y después apretar el botón C/F (B) hasta que aparezca el cambio en la pantalla.
- ◆ El lápiz pirométrico mide también las temperaturas máxima (MAX), mínima (MIN) y media (AVG) cada vez que se hace una medición. Estos datos son registrados y pueden volver a mostrarse hasta el momento en que se tomen nuevas temperaturas.
- ◆ Para volver a mostrar los valores registrados: teniendo la unidad en HOLD, apretar el botón MODE (C). Cada vez que apriete el botón MODE, revisará cada una de las últimas lecturas registradas en el ciclo.
- ◆ Para seleccionar MAX, MIN y MED (AVG), apretar el botón (A), después apretar el botón MODE (C) hasta que aparezca el código apropiado.
- ◆ El lápiz pirométrico puede dejarse bloqueado en la función SCAN sin necesidad de apretar el botón A continuamente. Para bloquear la unidad en la función SCAN: teniendo la unidad en la función HOLD, apretar los botones (B) y (C) simultáneamente hasta que “LOCK” (bloqueado) aparezca en la pantalla de VCL. Para apagar el lápiz pirométrico, apretar el botón (A) dos veces.

OPERAZIONE

- ◆ Per prendere la lettura della temperatura, puntare lo strumento verso l'oggetto che desiderate misurare. Premere il pulsante SCAN (A) e leggere la temperatura sull'LCD dello strumento, sul display apparirà «SCAN» mentre lo strumento è impegnato a rilevare una temperatura, apparirà «HOLD» quando lo strumento sta mostrando l'ultima temperatura registrata. Lo strumento conserverà l'ultima lettura per 10 secondi dopo che è stata tolta la pressione dal pulsante.
- ◆ Per cambiare tra Celsius e Fahrenheit, premere il pulsante (A) e premere poi il pulsante C/F (B) fino a che non avviene il cambio sul display.
- ◆ Il Pyropen misura anche le temperature Massima (MAX), Minima (MIN) e MEDIA (AVG) ogni volta che si effettua la lettura. Questi dati sono memorizzati e si possono richiamare fino a quando non sono prese nuove misure.
- ◆ Per richiamare valori memorizzati. Con lo strumento in HOLD, premere il pulsante MODE (C). Ogni volta che si preme il pulsante MODE, voi procedete attraverso il ciclo MODE.
- ◆ Per selezionare MAX, MIN e AVG, premere il pulsante (A), premere quindi il pulsante MODE (C) finché apparirà il codice appropriato.
- ◆ Il Pyropen può essere fissato entro un modo SCAN senza bisogno di premere continuamente il pulsante A. Per fissare lo strumento entro un modo SCAN: con lo strumento in modo HOLD, premere contemporaneamente i pulsanti (B) e (C) fino a che apparirà “LOCK” nell'LCD. Per smorzare il Pyropen premere due volte il pulsante (A).

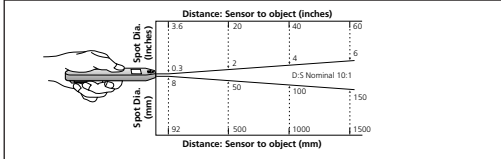
FIELD OF VIEW CHAMP DE VISEE ABTASTBEREICH

CAMPO VISUAL CAMPO DI VEDUTA



DISTANCE & SPOT SIZE DISTANCE ET TAILLE DU POINT ENTFERNUNG UND MESSFLECKGRÖSSE

DISTANCIA Y TAMAÑO DE LA ZONA DE MEDICIÓN DISTANZA E DIMENSIONE DEL PUNTO



MEASUREMENT TECHNIQUES

Locating a Hot Spot: To find a hot spot, use a scanning technique. Aim the thermometer outside the area of interest, then scan across with an up and down motion until you locate the hot spot.

Field of View: The target area must be at least as large as the spot size. In the diagram above, Object 1 is the correct distance from the unit. Note the target is slightly larger than the spot size being measured. Object 2 is too far away.

Distance & Spot Size: To ensure accurate temperature readings, the distance from the target must be correct. The further the distance from the target, the larger the spot size as above.

Reminders

- ◆ Measure surface temperature only. To measure internal temperatures of liquids or food, stir contents and point unit into open container.
- ◆ Avoid thermal shock. Allow 30 minutes for unit to adjust to large changes in ambient temperature. Do not store unit below freezing.
- ◆ Close in on your target. The smaller the target, the closer you should be to it. Refer to the D:S diagram above.
- ◆ Do not subject unit to excessive heat or cooling by holding it too close to target.
- ◆ Measuring shiny surfaces. Not recommended for use in measuring shiny or polished metal surfaces (stainless steel, aluminium etc).

TECHNIQUES DE MESURES

Localiser un point chaud : Pour trouver un point chaud, utiliser une technique de balayage. Effectuer un balayage vertical jusqu'à ce que le point chaud soit localisé, en commençant en dehors de la zone d'intérêt.

Champ de visée : La zone cible doit être au moins aussi grande que la taille du point. Dans le schéma ci-dessus, l'objet 1 se trouve à la bonne distance de l'unité. Il faut remarquer que la cible est légèrement plus grande que la taille du point mesuré. L'objet 2 est trop éloigné.

Distance & taille du point : Pour s'assurer que les lectures de température sont précises, la distance entre la cible et le thermomètre doit être correcte. Plus la cible est éloignée, plus la taille du point est grande, comme ci-dessus.

Rappels

- ◆ Ne mesure que la température de surface. Pour mesurer la température interne de liquides ou d'aliments, mélanger le contenu et pointer le thermomètre vers un récipient ouvert.
- ◆ Eviter les chocs thermiques. Allouer 30 minutes au thermomètre, pour qu'il s'adapte à d'importantes fluctuations de température ambiante. Ne pas stocker l'unité au-dessous de zéro.
- ◆ Rapprocher le thermomètre de la cible. Plus la cible est petite, plus le thermomètre doit en être près. Se référer au schéma D:S ci-dessus.
- ◆ Ne pas exposer à des températures excessives en le tenant trop près de la cible

- ◆ Mesurer des surfaces brillantes. Il n'est pas recommandé de mesurer des surfaces brillantes ou en métal poli (acier inoxydable, aluminium, etc.).

MESSTECHNIKEN

Aufspüren lokaler Extremtemperaturen: Um eine lokale Extremtemperatur aufzuspüren, verwenden Sie die Abtasttechnik. Richten Sie das Thermometer auf einen Bereich außerhalb des interessierenden Bereiches und tasten Sie dann mit einer Auf- und Abwärtsbewegung langsam den gewünschten Bereich ab, bis die Extremtemperatur gefunden ist.

Abtastbereich: Das Zielobjekt muß mindestens so groß wie der Meßfleck sein. Im obigen Diagramm hat Objekt 1 den richtigen Abstand vom Gerät. Beachten Sie, daß das Zielobjekt etwas größer ist als der Meßfleck. Objekt 2 ist zu weit entfernt.

Abstand und Meßfleckgröße: Um genaue Temperaturmessungen zu erhalten, muß der Abstand vom Zielobjekt korrekt sein. Je größer der Abstand vom Zielobjekt, um so größer ist der Meßfleck, siehe oben.

Hinweise

- ◆ Das Gerät mißt nur die Oberflächentemperatur. Zur Messung der inneren Temperatur von Flüssigkeiten oder Lebensmitteln rühren Sie den Inhalt um und richten Sie das Gerät in den offenen Behälter.
- ◆ Vermeiden Sie einen Temperaturschock. Das Thermometer benötigt eine Zeitdauer von 30 Minuten, um sich an größere Schwankungen der Umgebungstemperatur anzupassen. Das Gerät nicht bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt aufbewahren.
- ◆ Das Thermometer muß sich möglichst nahe am Meßobjekt befinden. Je kleiner das Zielobjekt ist, desto näher sollte das Thermometer sein. Siehe Skizze Distanz:Meßfleck oben.
- ◆ Das Gerät keiner übermäßigen Erwärmung oder Abkühlung aussetzen, indem es zu dicht an das Zielobjekt gehalten wird.
- ◆ Messung reflektierender Oberflächen. Messungen an glänzenden oder polierten Metalloberflächen (Edelstahl, Aluminium etc.) werden nicht empfohlen.

TÉCNICAS DE MEDICIÓN

Localización de un punto caliente: Para localizar un punto caliente, utilizar una técnica de barrido. Apuntar el termómetro hacia fuera del área de interés, entonces hacer un barrido de arriba hacia abajo hasta que localice el punto caliente.

Campo visual: La diana debe ser al menos del mismo tamaño que la zona de medición. En el diagrama de arriba, el objeto 1 está a la distancia correcta de la unidad. Fijarse en que la diana es ligeramente mayor que la zona de medición. El objeto 2 está demasiado lejos.

Distancia y tamaño de la zona de medición: Para asegurar una lectura exacta de la temperatura, la distancia de la diana debe ser correcta. Cuanto más larga sea la distancia de la diana, mayor es la zona de medición, como se muestra arriba.

Recordar

- ◆ La unidad mide solamente la temperatura superficial. Para medir temperaturas internas en líquidos o alimentos, remover el contenido y apuntar a unidad hacia el recipiente abierto.
- ◆ Evitar un cambio brusco de temperatura. Conceder 30 minutos para que la unidad se ajuste a cambios grandes en la temperatura ambiental. No almacenar la unidad en lugares a temperatura bajo el punto de congelación.
- ◆ Acercarse a la diana. Cuanto más pequeña sea la diana, más cerca de ella debe estar usted. Ver diagrama D:S arriba.
- ◆ No aproximar el aparato demasiado a la diana, ya que esto lo someterá a un calor o frío excesivos.
- ◆ Medición de superficies brillantes: No se recomienda su utilización para medir superficies de metal brillantes o pulidas (acero inoxidable, aluminio, etc.).

TECNICHE DI MISURAZIONE

Localizzare un Punto Caldo: per trovare un punto caldo, usate una tecnica di scansione. Mirate col termometro fuori dell'area di interesse, scrutate la zona con un movimento in alto e in basso fino alla localizzazione del punto caldo.

Campo di Veduta: la zona dell'obiettivo deve essere almeno grande quanto la dimensione del punto. Nel diagramma di cui sopra, l'Objetto 1 è alla distanza giusta dallo strumento. Notare che l'obiettivo è leggermente più largo della dimensione del punto da misurare. L'Objetto 2 è troppo distante.

Distanza e Dimensione del Punto: per assicurarsi letture accurate della temperatura, deve essere corretta la distanza dall'obiettivo. Maggiore è la distanza dall'obiettivo, maggiore la dimensione del punto come sopra.

Cose da ricordare

- ◆ Misurare la temperatura superficiale soltanto. Per misurare temperature interne di liquidi o cibi, mescolare i contenuti e puntare lo strumento nel contenitore aperto.
- ◆ Evitare lo shock termico. Lasciare 30 minuti perché lo strumento si adegui alla temperatura ambiente per i grossi cambiamenti. Non riporre lo strumento in luoghi sotto lo zero.
- ◆ Avvicinatevi al vostro obiettivo. Più piccolo è l'obiettivo, più vicini gli dovreste stare. Riferitevi al diagramma D:S di cui sopra.
- ◆ Non esporre ad eccessivo caldo o freddo tenendolo troppo vicino all'obiettivo.
- ◆ Misurazione di superfici lucide. Non se ne raccomanda per misurazioni in superfici risplendenti o di metallo lucido. (acciaio inossidabile, alluminio ecc.)

MAINTENANCE

Lens cleaning: Blow off loose particles using clean compressed air. Gently brush remaining debris away with a camel hair brush. Carefully wipe the surface with a moist cotton swab. The swab may be moistened with water or a water-based glass cleaner. **NOTE: DO NOT use solvents to clean the plastic lens.**

Case Cleaning: To clean the exterior housing, use soap and water or a mild commercial cleaner. Wipe with a damp sponge or soft rag.

ENTRETIEN

Nettoyage de la lentille : Eliminer toutes les particules libres avec de l'air comprimé propre. A l'aide d'un pinceau en petit gris, brosser doucement tous les débris restant. Nettoyer délicatement la surface avec un Coton-Tige humide. Le Coton-Tige doit être humidifié avec de l'eau ou un nettoyeur à base d'eau. **NOTE : NE PAS utiliser de solvant pour nettoyer la lentille en plastique.**

Nettoyage de l'étui : Pour nettoyer l'extérieur de l'étui, utiliser du savon et de l'eau ou un nettoyeur doux. Essuyer avec une éponge humide ou un chiffon doux.

WARTUNG

Linsenreinigung: Lose Partikeln mit sauberer Druckluft wegblasen. Verbleibende Ablagerungen mit weichem Pinsel entfernen. Die Oberfläche vorsichtig mit einem feuchten Wattestäbchen abreiben. Das Wattestäbchen kann mit Wasser oder einem auf Wasser basierenden Glasreiniger angefeuchtet werden. **HINWEIS: KEINE Lösungsmittel zum Reinigen der Kunststofflinse verwenden.**

Gehäusereinigung: Zum Reinigen des Außengehäuses Seifenwasser oder ein mildes Reinigungsmittel verwenden. Mit angefeuchtem Schwamm oder weichem Tuch abreiben.

MANTENIMIENTO

Limpieza del lente: Eliminar las partículas sueltas con aire comprimido limpio. Cepillar cuidadosamente las partículas restantes con un cepillo de pelo de camello. Limpiar la superficie cuidadosamente con un bastoncillo de algodón húmedo. El bastoncillo puede humedecerse con agua o con un limpiador de cristales con una base de agua. **AVISO: NO utilizar disolventes para limpiar la lente de plástico.**

Limpieza del cuerpo de la unidad: Para limpiar la caja exterior, utilizar jabón y agua o un limpiador comercial suave. Limpiar con una esponja húmeda o un trapo suave.

MANUTENZIONE

Pulizia lenti: soffiare via particelle sparse usando aria compressa pulita. Spazzolare delicatamente i restanti detriti con una spazzola di pelo di cammello. Tergere con attenzione la superficie con uno straccio di cotone inumidito. Lo straccio può essere inumidito con acqua o con un detersivo per vetro a base d'acqua. **NOTA: NON fare uso di solventi per pulire le lenti plastiche.**

Pulizia dell'Involucro: per pulire il contenitore esterno, usare sapone e acqua o un leggero detersivo commerciale. Pulire con una spugna umida o uno straccio morbido.

SPECIFICATIONS
SPECIFICATIONS
TECHNISCHE DATEN

ESPECIFICACIONES
SPECIFICHE

Temperature range Echelle de températures Temperaturbereich Gama de temperaturas Raggio della Temperatura	-20 to 500°C -20 à 500°C -20 bis 500°C -20 a 500°C -20 a 500°C
Accuracy	±1% or ± 1°C (±2°F), whichever is greater
Précision	±1% ou ±1°C (±2°F), en prenant le plus élevé
Genauigkeit	±1% oder ±1°C (±2°F), es gilt der jeweils größere Wert
Precisión	±1% o ±1°C (±2°F), la cifra que sea mayor
Accuratezza	±1% o ±1°C (±2°F), quella più grande
Repeatability	±0.5% of reading, or ±0.5°C (±1°F), whichever is greater
Fidélité	±0,5% de la lecture ou ±0,5°C (±1°F), en prenant le plus élevé
Reproduzierbarkeit	±0,5% vom Meßwert, oder ±0,5°C (±1°F), es gilt der jeweils größere Wert
Repetibilidad	±0.5% de lectura, o ±0.5°C (±1°F), la cifra que sea mayor
Ripetibilità	±0,5% della lettura, o ±0,5°C (±1°F), quella più grande
Response time Temps de réponse Ansprechzeit Tiempo de respuesta Tempo di risposta	500 m Sec, 95% response 500m Sec, 95% réponse 500 ms (95%) 500 m segundo, 95% respuesta 500 m Sec, 95% risposta
Spectral response Réponse spectrale Spektrale Empfindlichkeit Respuesta espectral Risposta spettrale	8 - 14µm
Emissivity Emissivité Emissionsgrad Emissividad Potere irraggiante	pre-set 0.95 pré-réglée 0,95 0,95 fest eingestellt prefijada en 0,95 pre-set 0,95
Temperature display Affichage des températures Temperaturanzeige Muestra de temperatura Display della Temperatura	0.1°C
Ambient operating range Echelle de fonctionnement ambiant Betriebstemperaturbereich Gama de funcionamiento ambiental Raggio operativo a temp. ambiente	0 to 50°C (32 to 120°F) 0 à 50°C (32 à 120°F) 0 bis 50°C (32 bis 120°F) 0 a 50°C (32 a 120°F) 0 a 50°C (32 a 120°F)
Relative humidity Humidité relative Relative Luftfeuchtigkeit Humedad relativa Umidità relativa	10-95% RH non condensing 10-95% HR sans condensation 10-95% r.L., ohne Kondensation 10-95% RH sin condensación 10-95% RH senza condensazione
Weight / Dimensions Poids/Dimensions Gewicht / Abmessungen Peso / Dimensiones Peso / Dimensioni	50g, 163 x 27 x 16 mm
Power Alimentation Spannungsversorgung Alimentación eléctrica Alimentazione	2 x AAA batteries 2 piles AAA 2 x AAA Batterien 2 pilas AAA batterie 2 x AAA

CE CERTIFICATON

This instrument conforms to the folowing standards:
EN50081-1:1992, Electomagnetic Emmisions

EN50082-1:1992, Electomagnetic Susceptibility

CERTIFICATION CE

Cet instrument est conforme aux normes suivantes :

EN50081-1:1992, Emissions électromagnétiques

EN50082-1:1992, Sensibilité électromagnétique

CE-ZERTIFIZIERUNG

Dieses Gerät entspricht den folgenden Normen:

EN50081-1:1992, Elektromagnetische Emissionen

EN50082-1:1992, Elektromagnetische Empfindlichkeit

CERTIFICATON CE

Este aparato cumple con las normas siguientes:

EN50081-1:1992, Emisiones electromagnéticas

EN50082-1:1992, Susceptibilidad electromagnética

CERTIFICAZIONE CE

Questo strumento è conforme ai seguenti standard:

EN50081-1:1992, Emissioni Elettromagnetiche

EN50082-1:1992, Suscettività Elettromagnetica

WARRANTY

Calex warrants this product to be free from defects in material and workmanship under normal use and service for a period of one year from date of purchase, except as hereinafter provided. This warranty extends only to the original purchase (a purchase from CALEX or CALEX's licensed distributors is an original purchase). This warranty shall not apply to fuses or batteries. Factory calibration is warranted for a period of one year. The warranty shall not apply to any product which has been subject to misuse, neglect, accident or abnormal conditions of operation or storage. Should CALEX be unable to repair or replace the product within a reasonable amount of time, purchaser's exclusive remedy shall be a refund of the purchase price upon return of the product.

In the event of failure of a product covered by this warranty, CALEX will repair the instrument when it is returned by the purchaser, freight prepaid to an authorised Service Facility within the applicable warranty period, provided CALEX's examination discloses to its satisfaction that the product was defective. CALEX may, as its option, replace the product in lieu of repair. With regard to any instrument returned within the applicable warranty period, repairs or replacement will be made without charge and with return freight paid by CALEX, unless the failure was caused by misuse, neglect, accident or abnormal conditions of operation or storage, in which case repairs will be billed at a reasonable cost. In such cases, an estimate will be submitted before work is started, if requested.

The foregoing warranty is in lieu of all other warranties, expressed or implied, including but not limited to any implied warranty of merchantability, fitness, or adequacy for any particular purpose or use. CALEX shall not be liable for any special, incidental, or consequential damages, whether in contract, tort, or otherwise.

GARANTEE

Calex garantit que ce produit est exempt de défauts ou de vices de fabrication dans des conditions d'utilisation et de service normales, pour une période d'un an, à compter de la date d'achat, à l'exception des conditions décrites dans le présent document. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine (l'acheteur d'origine étant la personne ayant acquis le produit auprès de CALEX ou de l'un de ses distributeurs agréés). Cette garantie ne couvre ni les fusibles ni les piles. L'étalonnage en usine est garanti pour une période d'un an. La garantie sera nulle en cas de mauvaise utilisation du produit, de négligence ou de conditions d'utilisation ou de stockage anormales. Si CALEX se trouve dans l'impossibilité de réparer ou de remplacer le produit dans un délai raisonnable, le remboursement du produit, un fois le produit renvoyé, est le seul recours de l'acheteur.

CALEx s'engage à réparer le produit couvert par cette garantie si l'examen effectué par CALEX révèle que le produit s'avère défectueux. Pour bénéficier de ce service, l'acheteur devra retourner le produit, frets payés, à un Service d'entretien agréé, pendant la période de garantie. CALEX pourra prendre la décision de remplacer le produit au lieu de le réparer. Pour les produits renvoyés pendant la période de garantie, les réparations ou les remplacements seront effectués gratuitement, frets de retour payés par CALEX, sauf dans le cas d'un défaut dû à une mauvaise utilisation du produit, à une négligence, à un accident ou à des conditions d'utilisation ou de stockage anormales, auquel cas les réparations seront facturées à un prix raisonnable. Dans ce cas, un devis sera soumis avant le début des réparations, si le client le demande.

La présente garantie exclut toute autre garantie, exprimée ou tacite, notamment les garanties tacites de qualité marchande, d'adaptation ou de convenance à une fin ou à un usage particulier. CALEX ne saurait être tenue responsable des dommages particuliers, consécutifs ou indirects, que ce soit par responsabilité contractuelle, délictuelle ou autre.

GARANTEE

Calex gewährleistet für die Dauer von einem Jahr ab dem Kaufdatum, daß dieses Produkt bei normaler Verwendung und Service keine Material- und Fabrikationsfehler aufweist. Die Garantie gilt nur für den Erstkauf (d. h. den Erwerb von CALEX oder von den lizenzierten Vertreibern von CALEX). Von der

Garantie ausgeschlossen sind Sicherungen oder Batterien. Für die Werkskalibrierung wird eine Garantie von einem Jahr gewährt. Die Garantie erstreckt sich nicht auf ein Produkt, an dem Schäden durch unsachgemäße Behandlung, Vernachlässigung, Unfall oder extreme Betriebs- oder Lagerbedingungen entstanden sind. Wenn CALEX das Produkt nicht in einer angemessenen Frist reparieren kann, hat der Käufer lediglich Anspruch auf eine Rückerstattung des Kaufpreises nach Rückgabe des Produktes.

Wenn ein unter diese Garantie fallendes Produkt ausfällt, repariert CALEX das Instrument, wenn es innerhalb des gültigen Garantiezeitraumes per vorausbezahlter Lieferung an eine zugelassene Reparaturwerkstatt eingeschickt wird, vorausgesetzt, die Überprüfung durch CALEX ergibt, daß das Produkt Mängel aufweist. CALEX behält sich den Umtausch des Produktes anstelle einer Reparatur vor. Wenn ein Produkt innerhalb der Garantiezeit eingeschickt wird, erfolgen Reparaturen oder Umtausch kostenlos und die Rücksendung wird von CALEX bezahlt, es sei denn, der Produktfehler ist durch unsachgemäße Behandlung, Vernachlässigung, Unfall oder extreme Betriebs- oder Lagerbedingungen entstanden. In dem Falle werden Reparaturen zu annehmbaren Kosten in Rechnung gestellt. In letzteren Fällen wird auf Anfrage ein Kostenanschlag erstellt, bevor Reparaturarbeiten durchgeführt werden.

Die obige Garantie versteht sich anstelle aller anderen Garantieleistungen, seien sie ausdrücklich oder stillschweigend, einschließlich (jedoch nicht beschränkt auf) jede stillschweigende Garantie der Durchschnittsqualität, Eignung oder Adäquatheit für einen bestimmten Zweck oder Einsatz. CALEX übernimmt keine Haftung für spezielle, zufällige oder mittelbare Schäden, weder vertraglich, noch aus unerlaubter Handlung, noch auf sonstige Weise.

GARANTÍA

Calex garantiza que este producto estará libre de defectos en materiales y mano de obra, siempre que se aplique un uso y servicio normales por un período de un año desde la fecha de compra, con excepción de lo que se describe a continuación. Esta garantía sólo es válida para la compra original (una compra a CALEX o a los distribuidores autorizados de CALEX representa una compra original). Esta garantía no cubre los fusibles ni las pilas. La calibración de fábrica está garantizada por un año. La garantía no será válida para ningún producto que haya sufrido mal uso, descuido, accidentes o condiciones anormales de funcionamiento o almacenamiento. En caso de que CALEX no pueda reparar o reemplazar el producto en un periodo de tiempo razonable, el cliente tendrá la solución exclusiva de recibir un reembolso del precio de la compra a cambio de la entrega del producto.

En caso de que un producto cubierto por esta garantía fallara, CALEX reparará el aparato, una vez que este haya sido devuelto por el comprador, con el flete pagado de antemano a un centro de servicio autorizado en el transcurso del periodo de garantía aplicable, siempre y cuando el examen de CALEX determine satisfactoriamente que el producto era defectuoso. En caso de considerarlo necesario, CALEX reemplazará el producto en vez de repararlo. Con relación a los aparatos que se devuelvan dentro del periodo de garantía aplicable, las reparaciones o reemplazos se efectuarán sin cargos y con flete de regreso pagado por parte de CALEX, a menos que el fallo haya sido causado por mal uso, descuido, accidentes o condiciones anormales de funcionamiento o almacenamiento, en cuyo caso, las reparaciones se cobrarán a un costo razonable. En estos casos y si así lo exige, se le proporcionará un presupuesto antes de que se comience el trabajo de reparación.

La garantía antedicha sustituye cualquier otra garantía, expresa o implícita, incluyendo, pero no limitándose, a cualquier garantía implícita de comerciabilidad, propiedad o suficiencia para cualquier objetivo o uso particular. CALEX no se hace responsable de cualquier daño especial, incidental o consecutivo, ya sea por contrato, agravio o algún otro medio.

GARANZIA

Calex garantisce che questo prodotto è libero da difetti di materiale e manodopera in normale impiego e servizio per il periodo di un anno dalla data d'acquisto, tranne per quanto esposto da qui in avanti. Questa garanzia si applica solo all'acquisto originale (un acquisto da CALEX o presso distributori autorizzati da CALEX è un acquisto originale). Questa garanzia non si applica a fusibili e batterie. La regolazione di fabbrica è garantita per il periodo di un anno. La garanzia non si applica a nessun prodotto che sia stato soggetto a cattivo uso, negligenza, accidente o anormali condizioni operative o di conservazione. Se la CALEX non dovesse essere in grado di riparare o rimpiazzare il prodotto entro un ragionevole lasso di tempo, il solo rimedio per l'acquirente sarà il risarcimento del prezzo d'acquisto dietro restituzione del prodotto.

Nel caso di guasto di un prodotto coperto da questa garanzia, CALEX provvederà a riparare lo strumento quando restituito dall'acquirente, merce prepagata ad un Impianto di Servizio autorizzato entro il periodo di garanzia applicabile, dopo che ad un controllo della CALEX la stessa convenga che il prodotto era difettoso. CALEX può, come sua scelta, rimpiazzare il prodotto invece che ripararlo. Per quanto riguarda qualsiasi strumento restituito entro l'applicabile periodo di garanzia, riparazioni o rimpiazzo saranno fatti senza addebito e con reinoltro della merce a carico di CALEX, a meno che il guasto non fosse causato da cattivo uso, negligenza, ecc., accidente o condizioni anormali di operazione o conservazione, nel qual caso sarà addebitato ad un costo ragionevole. In questi casi, se richiesta, sarà sottoposta una stima prima di iniziare il lavoro.

La suddetta garanzia è in vece di tutte le altre garanzie, espresse o suggerite, inclusa ma non limitata a qualsiasi garanzia suggerita di commerciabilità, idoneità, o adeguatezza a qualsiasi particolare scopo o uso. CALEX non sarà responsabile per qualsiasi danno speciale, incidentale, o consequenziale, sia in contratto, illecito, o altrimenti.