

TM 22  
THERMOMETER



OPERATING  
INSTRUCTIONS

A division of Sifam Instruments Limited  
Woodland Road, Torquay,  
Devon TQ2 7AY England  
Telephone: +44 (0)1803 407693  
Fax: +44 (0)1803 407699  
Email: digitronsales@digitron.co.uk  
Website: www.digitron.co.uk

(GB)

Mode	Sensor	2 Input	StressRead	OF	Hst	RangeLock	Max/Nr
"C/F	v	v	v	v	v	v	v

X Instrument supplied pre-set to either °C or °F

Y Function available

Refer to rear of instrument for the temperature ranges.

**INSTRUMENT OPERATION**

**BATTERIES**

Two AA or equivalent cells (not supplied). Follow instructions on reverse of instrument for fitting/replacement.

When symbol appears on display, replace batteries.

**I/P65/I/P67 RATINGS**

The waterproof rating for this product will not be maintained unless the screws holding the battery compartment are firmly tightened when inserting or replacing batteries.

**ON - OFF**

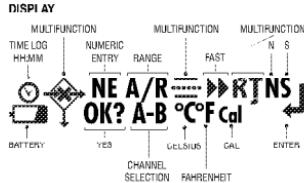
Press ON key for on and OFF key for off. Automatic switch-off after 12 minutes, unless any key is activated or the instrument is in MAX/MIN mode. If key is held when unit is switched on, automatic switch-off function will be disabled until the unit is switched off.

**PROBE CONNECTION**

**WARNING** - Do not bring probe into contact with any service connected to a hazardous voltage (i.e. a voltage exceeding 30 volts RMS or 42.4 volts peak with respect to either earth or ground). Ensure that the probe is suitable for the application, paying particular attention to the temperature range and type of thermocouple. Connect probe plug into the socket at top of instrument ensuring correct polarity.

**BACKLIGHT**

Press and hold ON key.



#### DISPLAY HOLD

Pressing  $\diamond$  key freezes the display and  $\diamond$  will appear on the display. Press  $\diamond$  key again to return to normal display.

#### SPEEDREAD

This is a function that gives an indicative reading within 14 seconds but using it will reduce the accuracy to +/-2°C. For correct SpeedRead measurements the probe must be in good thermal contact with medium under test prior to activating the function. A steep temperature gradient or wide temperature difference between the initial probe temperature and item under test is required. SpeedRead is suitable for core frozen food measurements and hot/cold liquids. Good thermal contact is unlikely when a general purpose or between pack probe is used on the surface of food produce. (Not suitable for use with between pack probe).

Insert probe and press  $\gg$  key. The  $\gg$  symbol will appear and the display will flash **FAST** until the correct reading appears and the  $\diamond$  symbol will be displayed. This reading will automatically be held. Press  $\diamond$  key to return to normal mode. If it is not possible to obtain a faster reading due to the similarity of probe tip temperature and temperature of item to be measured then the  $\gg$  symbol will be cancelled and the instrument will return to normal mode.

#### DIFFERENTIAL INPUT

The thermometer can be set to read input **A, B** or **A-B** for differential measurement, by pressing **A-B** channel selection key. The channel selected will be shown on the display, and recalled when the instrument is next powered up.

NOTE: The channel selection will not operate if the display is in **HOLD** or **MAX/MIN** mode.

#### TEST RESULTS

Type K to BS EN 60584-1/DIN 43710 [ ]

Model: ..... Serial No: .....

This instrument has been calibrated in: .....

Tested by: .....

This instrument has been designed to meet environmental condition:

Nom IP67 [ ]

INPUT	READING

#### C/F SELECTION

Select the desired temperature scale by pressing  $\Delta\Gamma$  key. The selected scale is confirmed by  $^{\circ}\text{C}$  or  $^{\circ}\text{F}$  symbol on the display, and is retained when the instrument is switched off.

#### MAX/MIN RECORDER

Press  $\Delta\Gamma$  key to start. The instrument will display alternating  $\Delta\vee$  symbols and current reading. Press again to display the maximum temperature reading and  $\Delta$  symbol will be displayed. Press again to display the minimum temperature reading and  $\vee$  symbol will be displayed. Press again to return to the actual temperature display.

NOTE: To reset MAX/MIN recorder function switch instrument off.

NOTE: Some functions may be inhibited while information is stored in Max/Min mode. This is to prevent inadvertent parameter mixing whilst in any of the above modes.

#### SENSOR OPEN CIRCUIT OR

OVERRANGE/UNDERRANGE INDICATION  
If the sensor is open circuit, the display will show O-C as long as condition exists.

NOTE: If MAX/MIN mode is selected, O-C will not be cleared even after the open circuit has been cleared.

If overrange or underrange occurs the instrument will display Out.

#### INSTRUMENT ACCURACIES

All  $\pm 1$  digit

$0.1\%$  rdg  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}/0.4^{\circ}\text{F}$  above  $-100^{\circ}\text{C}/-148^{\circ}\text{F}$

$0.5\%$  rdg  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}/0.4^{\circ}\text{F}$  below  $-100^{\circ}\text{C}/-148^{\circ}\text{F}$

SpeedRead  $\gg$ : This function reduces the accuracy from Class 0.5 to 2 (CEN TC141/WG12 N42E applies)  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ .

The user selectable range of the instrument is determined by combining the stated accuracy and any uncertainty due to the measurement process.

#### WARRANTY

This instrument has been carefully assembled and tested, and is warranted against failure of components and materials for two years from the date of purchase. During the warranty period any defective instrument will be repaired or replaced at the discretion of the manufacturer. This warranty does not cover damage or failure resulting from misuse or accident.

Modification, adjustment or any alteration with the internal arrangement of the instrument shall absolve the manufacturer from any liability in respect of the instrument.

Any instrument so repaired should be forwarded to the supplier, carriage paid and at the owner's risk. A brief description of the fault should be included.

**D**

Vore.	Sensor	SE eingl.	SeedRead	OF	Data Hold	Messwert Anzeige	Max 1s Messung
7V2	K	Y	Y	Y	Y	Y	Y

X Gerät im Werk auf °C oder °F eingestellt

Y Funktion erhältlich

Der Meßbereich ist auf die Rückseite des Gerätes angegeben.

## GERÄTE ANWENDUNGEN

### BATTERIE

2 AA Batterie oder ähnlich (nicht im Lieferumfang enthalten). Die Bedienungsanleitung ist auf der Rückseite des Gerätes zu finden. Wenn im Display erscheint, sollten Sie die Batterie wechseln.

### IP65/IP67 SCHUTZKLASSE GEGEN STAUB UND WASSER

Die Schutzklassen IP65/67 bleiben nur dann erhalten, wenn nach dem Einbau von Batterien bzw. dem Batteriewechsel, der Hebel mit Richtungswinkelmaß aufgesetzt und verschraubt wird.

### EIN/AUSSCHALTEN

Die **ON** Taste schaltet das Gerät ein und die **OFF** Taste schaltet das Gerät aus. Automatische Abschaltung nach 12 Minuten. Bei Betrieb in **MAX/MIN** Messung ist die automatische Abschaltung ausgeschaltet. Sollten Sie die Taste beim Einschalten gedrückt halten, wird die automatische Abschaltung ausgeschaltet.

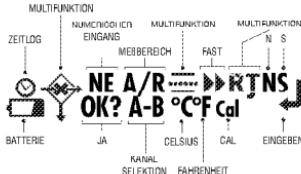
### FÜHLER ANSCHLUSS

**ACHTUNG** - Bringen Sie den Fühler nicht mit unter Spannung stehenden Gegenständen in Berührung (d.h. eine Spannung vom mehr als 30V RMS oder 42,4V). Schließen Sie Ihren Fühler im Strang auf der Oberseite des Gerätes an und achten Sie auf korrekte Polung und richtigen Thermoelement Typ.

### HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

Die Taste **ON** gedrückt halten.

## ANZEIGE



### DATA HOLD

Durch Drücken der Taste wird die Messwert festgehalten und am Display angezeigt. Durch erneutes Drücken der Taste kehrt das Gerät in den normalen Meßmodus zurück.

### SPEEDREAD

Mit Hilfe dieser Funktion wird der Messwert sehr schnell angezeigt (14 Sekunden), die Genauigkeit ist dabei reduziert ( $\pm 2^{\circ}C$ ).

Es muß einen guten thermischen Kontakt mit dem Fühler und dem Meßmedium geben, bevor Sie die Taste betätigen. Es muß auch eine sehr schnelle Temperatur-Änderung oder einen sehr großen Unterschied zwischen der FührerTemperatur und dem Meßmedium bestehen. Sie können die Innen-Temperatur Tiefkühlkisten oder heißbehälte Flüssigkeiten kontrollieren.

Es wird normalerweise bei der Messung der Oberflächen-Temperatur Lebensmittel oder Lebensmittelpacken keinen guten thermischen Kontakt geben. (Ungeeignet für Nutzung zwischen Packungsfolien). Fühler einstecken und Taste betätigen.

Fühler anschließen und die Taste FAST drücken.

erscheint im Display und die Anzeige blinkt bis ein gültiger Messwert angezeigt wird. wird angezeigt. Die Anzeige wird automatisch festgehalten.

Die Taste drücken, um in den normalen Meßmodus zurückzukehren. Wenn die Temperatur des Fühlers und die Temperatur des zu messenden Mediums ähnlich sind, ist es nicht möglich diese Funktion zu benutzen. wird vom Display gelöscht und das Gerät kehrt in den normalen Meßmodus zurück.

#### **DIFFERENZMESSUNG**

Das Thermometer kann eingestellt werden zur Messung von Eingang **A**, Eingang **B** oder Eingang **A minus B** durch Drücken der Taste **A-B**. Die eingestellte Selektion erscheint auf der Anzeige und ist bis zum erneuten Einschalten des Gerätes abgespeichert.

**BEACHTEN SIE:** die Eingangsselection arbeitet nicht beim Betrieb in den **HOLD** Option oder beim Gebrauch der **MAX/MIN** Messung.

#### **ANZEIGE IN °C ODER °F**

Durch Drücken der Taste **C/F** bestimmen Sie ob in °C oder °F angezeigt wird. Die eingestellte Selektion erscheint durch das Symbol °C oder °F im Display und bleibt beim erneuten Einschalten gespeichert.

#### **MAX/MIN MESSUNG**

Dieser Modus wird durch Drücken der **◊** Taste aktiviert. Das Gerät misst die aktuellen Werte und speichert gleichzeitig die Minimum und Maximawerte.

Um dies anzuzeigen drücken Sie die Taste **◊** nochmals und Sie sehen am Display den Maximalwert, **◊** steht auf dem Display. Durch erneutes Drücken erscheint der Miniumumwert, **◊** steht auf dem Display. Ein weiteres Drücken wechselt in den offiziellen Maßmodus.

**BEACHTEN SIE:** Um die MAX/MIN Werte zu löschen müssen Sie das Gerät ausschalten.

**BEACHTEN SIE:** Es kann sein, dass einige Funktionen während des Abspeicherns von Informationen im MAX/MIN -Modus zeitweilig inhibiert sind. Auf diese Weise soll eine unbedachte Vermischung der Parameter in einer der obigen Betriebsarten verhindert werden.

#### **ANZEIGE OFFENENER MEßWERTEINGANG ODER FUHLERS ODER ÜBER/UNTERSCHREITUNG DES MEßBEREICHES**

Beim offenen Meßwerteingang erscheint **O-C** auf der Anzeige.

**BEACHTEN SIE:** Beim offenen Meßwerteingang des Fühlers während der MAX/MIN Messung erscheint **O-C** auf der Anzeige, sogar wenn der offene Meßwerteingang gelöst ist.

Bei Über/Unterschreitung des Meßbereiches blinkt **Out** auf der Anzeige.

#### **GENAUIGKEIT DER GERÄTE**

±1 Digit.

0,1% der Anzeige ±0,2°C/0,4°F unter -100°C/-148°F

0,5% der Anzeige ±0,2°C/0,4°F über -100°C/-148°F  
SpeedRead >>, die Genauigkeit ist von Klasse 0,5 bis 2 reduziert (CEN TC141/MG12 N42E) ±2°C.

*Die Gesamtfehlung ergibt sich aus der angegebenen Genauigkeit des Instruments und eventuellen Abweichungen, die durch den Messprozess entstehen können.*

#### **Garantie**

2 Jahre nach Kauf bei ordnungsgemäßer Benutzung. Innerhalb der Garantie wird das Gerät bei freier Anlieferung nach unserer Entscheidung kostenlos instandgesetzt oder ausgetauscht. Jede Manipulation, Modifizierung oder Eingriff in das Gerät hat den Garantieverlust zur Folge.

## E

Modo	Sensor	2E entradas	SpeedRead	°OF	Retención	Stoq Range	Med/V1
"722	K	Y	Y	Y	Y		Y

X Instrumento suministrado preajustado solamente a °C o °F.

Y Función disponible.

Refiérase a la parte trasera del instrumento para determinar los rangos de temperatura.

## OPERACION DEL INSTRUMENTO

### PILAS

Dos pilas de tipo AA o su equivalente (no se proporcionan). Cuando aparece el símbolo en el visualizador, sustituir las pilas.

### PROTECCIÓN IP65/IP67

La protección hermética de este instrumento se mantendrá sólo si los tornillos que sujetan el compartimento de las baterías están firmemente apretados.

### ENCENDIDO/APAGADO

Pulsar la tecla "ON" para encender el instrumento y "OFF" para apagarlo. El instrumento se apaga automáticamente después de 12 minutos, a menos que se elija la modalidad **MAXIMIN**. Si se mantiene pulsada la tecla cuando se enciende el instrumento, se anula la función de apagado automático hasta que se apague el instrumento.

### CONEXIÓN DE LA SONDA

**ADVERTENCIA** - Jamás hacer contacto entre la sonda y cualquier servicio conectado a una tensión peligrosa (es decir, un voltaje que excede 30V eficaz o 42.4V pico con referencia a tierra). Asegurar que la sonda es apta para la aplicación, prestando atención especial al rango de temperatura y el tipo de temporar. Conectar el conector de la sonda a la parte superior del instrumento, asegurando que la polaridad es correcta.

### REFRIGERACIÓN

Mantener pulsada la tecla ON.

## DISPLAY



### RETENCIÓN DE VISUALIZACIÓN

Pulsando la tecla detiene la visualización, y el símbolo aparece en la visualización. Pulsando la tecla reforma nuevamente la visualización a su condición normal.

### SPEEDREAD (LECTURA RÁPIDA)

Esta función da una lectura indicativa en 14 segundos pero el uso de esta función reducirá la precisión a +/-2°C.

Para medidas correctas en modo de lectura rápida la sonda debe estar en buen contacto térmico con el medio a medir antes de activar el botón. Se requiere un elevado gradiente de temperatura o amplia diferencia de temperaturas entre la temperatura inicial de la sonda y el producto a medir. Lectura rápida es el modo adecuado para medidas en alimentos congelados y líquidos calientes a fríos. El buen contacto térmico es difícil de obtener si se usan sondas de tipo general o ambiente para la superficie de alimentos. (No es apropiado usar sondas planas de cocción entre paquetes).

Insertar la sonda y pulsar la tecla . Aparece el símbolo en el visualizador, y la visualización destella FAST hasta que aparece la lectura correcta y se visualiza el símbolo . La lectura se refleja automáticamente. Pulsar la tecla para retornar a la modalidad normal. Si no es posible obtener una lectura rápida, debido a la poca diferencia de temperatura entre la punta de la sonda y el objeto cuya temperatura se mide, se anula el símbolo y el instrumento reforma a su modalidad normal.

## **ENTRADA DIFERENCIAL**

Se puede ajustar el termómetro para leer la entrada **A**, **B** o **A-B** para medir diferencialmente, pulsando la tecla de selección de canal **A-B**. Se visualiza el canal elegido en el visualizador, y se repetirá la próxima vez que se encienda el instrumento.

NOTA: La elección de canal no funciona si la visualización está en la modalidad **HOLD** o **MAX/MIN**.

## **SELECCIÓN ENTRE °C/°F**

Elegir la escala de temperatura que desea pulsando la tecla **◊**. Se confirma la escala elegida mediante el símbolo **°C** o **°F** en la visualización, y la retiene después de apagar el instrumento.

## **REGISTRO DE MAXIMO/MINIMO**

Pulsar la tecla **◊**. El instrumento visualiza en forma alternante los símbolos **◊** y la lectura actual. Pulsar nuevamente para visualizar la lectura máxima y el símbolo **◊**. Pulsar nuevamente para visualizar la lectura mínima y el símbolo **◊**. Pulsar nuevamente para volver a la visualización de la temperatura actual.

NOTA: Para reponer la función de registro **MAX/MIN**, pulsar la tecla **◊** apagar el instrumento.

NOTA: Puede ser que ciertas funciones se desactiven al almacenar información en el modo **MAX/MIN**. De esta manera se evita mezclar los parámetros en cualquiera de estos modos.

## **SENSOR EN CIRCUITO ABIERTO O INDICACIÓN DE SOBRE/INFRARANGO**

Si el sensor está en circuito abierto, la visualización indica **O-C** mientras persiste la condición.

NOTA: Si se ha seleccionado la modalidad **MAXMIN**, no se elimina **O-C** de la visualización, incluso si se ha eliminado el circuito abierto.

Si ocurre una condición de sobre/infrarango, la visualización destella **Out**.

## **PRECISIÓN**

Todos los modelos tienen  $\pm 1$  dígito.

0.1% lectura  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}/0.4^{\circ}\text{F}$  por encima de  $-100^{\circ}\text{C}/-148^{\circ}\text{F}$

0.5% lectura  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}/0.4^{\circ}\text{F}$  por debajo de  $-100^{\circ}\text{C}/-148^{\circ}\text{F}$

SpeedRead **>>**: Esta función reduce exactitud de clase 0.5 to 2 (CEN TC141/WG12 N42c)  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ .

La exactitud total del instrumento es obtenida al combinar la precisión que especificamos con la exactitud que el fabricante establece en su certificado.

## **GARANTÍA**

Este instrumento ha sido ensamblado cuidadosamente, y viene garantizado contra defectos de mano de obra o de materiales, por un período de dos años desde la fecha de adquisición. Durante el período de garantía, se reparará o sustituirá cualquier instrumento defectuoso, a la discreción del fabricante. Esta garantía no cubre casos de daño o fallo que resulten de abusos o accidentes. La modalidad de garantía es la de "reparación en fábrica". Si se envía el instrumento al fabricante, el cliente debe pagar el costo de envío. El cliente debe incluir una descripción detallada del problema. Cualquier instrumento que se envíe al fabricante para reparación, se enviará libre de costos de transporte, que serán a responsabilidad del dueño. Se debe incluir una breve descripción del fallo.



Modèle	Couver.	2 entrées	SpeedRead	OF	Hod	Boîtier étanche	Man/°N
7122	K	Y	Y	Y	Y		Y

X l'appareil a été réglé sur °C ou °F en usine

Y Fonction disponible

Veuillez vous référer au verso de l'appareil pour la gamme de mesures.

## UTILISATION DE L'APPAREIL

### PILES

2 piles AA ou équivalent. Veuillez vous référer au verso de l'appareil pour changer/remplacer les piles.

Quand s'allume les piles ont besoin d'être changées.  
NIVEAU IP65/IP67

Le niveau d'élançabilité de ce produit ne sera pas conservé à moins que les vis du compartiment batterie soient fortement serrées quand on insère ou remplace les batteries.

### METTRE EN MARCHE

Appuyez sur le bouton ON pour mettre l'appareil en marche et sur le bouton OFF pour l'arrêter. L'appareil s'arrête automatiquement après 12 minutes environ sauf quand MAX/MIN est utilisé. Si vous appuyez continuellement sur la touche □ quand l'appareil est mis en marche l'arrêt automatique sera immobilié jusqu'à ce que l'appareil soit arrêté.

### CONNECTER LA SONDE

ATTENTION: Ne pas mettre la sonde en contact avec une surface connectée à un voltage hasardeux (un voltage de plus de 30V RMS ou 42.4V charge maximum). Assurez-vous que la sonde corresponde à ce que vous voulez mesurer, en faisant attention à la gamme de mesures et au type de thermocouple. Insérer la prise de la sonde dans la flèche qui se trouve sur l'appareil en respectant la polarité.

### ÉCLAIRAGE

Appuyez continuellement sur la touche ON.

## AFFICHAGE



### MAINTIEN DE L'AFFICHAGE

Pour maintenir l'affichage appuyez sur le bouton □. □ est affiché. Appuyez à nouveau sur le bouton □ pour retourner en mode normal.

### SPEEDREAD

Avec cette fonction il est possible d'obtenir une lecture stable en 14 secondes, mais la précision est réduite à +/-2°C.

Pour des lectures exactes il faut qu'il y ait un bon contact thermique entre la sonde et l'objet à mesurer avant de presser la touche. Une hausse de température rapide ou une grosse différence entre la température de la sonde et l'objet à tester est nécessaire. SpeedRead peut contrôler la température intérieure des aliments congelés et des liquides chaudes/froides. Si vous mesurez des aliments avec une sonde d'usage général ou une sonde qu'on met entre les paquets d'aliments, il sera difficile d'obtenir un bon contact thermique. (Ne convient pas en utilisation avec une sonde placée entre des paquets).

Insérer la sonde et appuyer sur la touche □.

Connexion la sonde et appuyer sur la touche □. □ sera affiché et l'affichage clignotera FAST jusqu'à ce que la lecture actuelle soit affichée. Appuyer sur la touche □ pour revenir □ en mode normal. Si, à cause de la similitude de la température de la sonde et la température de ce que vous mesurez, il n'est pas possible d'obtenir une lecture rapide, □ sera annulé et l'appareil retournera en mode normal.

## **ENTRÉE DIFFÉRENTIELLE**

L'appareil peut afficher soit canal **A**, **B** ou **A-B** pour les mesures différentielles en appuyant sur le bouton **A-B**. Le canal sélectionné est affiché et rappelé quand l'appareil est mis en marche.

NOTE: la sélection canal ne marchera pas si l'afficheur est programmé sur **HOLD** ou l'appareil est en mode **MAX/MIN**.

## **MESURE °C/F**

Pour choisir l'échelle désirée appuyez sur le bouton . °C ou °F est visualisé sur l'afficheur et est rappelé quand l'appareil est rallumé.

## **VALEUR MAXIMALE/MINIMALE**

Pour choisir ce mode appuyez sur le bouton . La lecture actuelle et seront visualisées. Appuyez à nouveau sur le bouton et la valeur maximale sera affichée ( est visualisé sur l'afficheur).

La valeur minimale est obtenue en appuyant sur le bouton une deuxième fois ( est visualisé sur l'afficheur). Appuyez à nouveau sur le bouton à retourner à la lecture actuelle seront visualisées.

NOTE: Pour remettre l'appareil en mode **MAX/MIN/MIN/MAX** il faut arrêter complètement l'appareil.

NOTE: Il est possible que l'action de certaines Fonctions soit entravée lorsque des renseignements sont enregistrés en mode **MAX/MIN**. Cela évite que des données soient confondues par inadvertance si celles-ci se trouvent dans les modes mentionnés ci-dessus.

## **INDICATION RUPTURE DE CIRCUIT CAPTEUR OU AU-DESSUS/AU-DESSOUS DE L'AUTONOMIE**

Si le capteur a une rupture de circuit **O-C** est visualisé sur l'afficheur. Si la température est au-dessus/au-dessous de l'autonomie clignote sur l'afficheur.

NOTE: En mode **MAX/MIN O-C** sera toujours affiché même quand le circuit ouvert a été récidifié.

## **PRÉCISION**

La précision pour chaque appareil est de  $\pm 1$  digit.  
0.1% de la lecture  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}/0.4^{\circ}\text{F}$  au-dessous de  $-100^{\circ}\text{C}/-148^{\circ}\text{F}$

0.5% de la lecture  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}/0.4^{\circ}\text{F}$  au-dessus de  $-100^{\circ}\text{C}/-148^{\circ}\text{F}$

SpeedRead : En utilisant cette fonction la précision est réduite de Classe 0.5 à 2 (CEN TC141/WG12 N42E)  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ .

La performance générale de l'instrument peut être vérifiée en commandant les mesures de précision à l'aide d'un instrument externe à l'appareil.

## **CARANTINE**

Cet appareil est assenté et testé rigoureusement et expédié par la fabrication et les pièces pour 2 ans à partir de la date d'achat. Pendant la période de garantie tout appareil défectueux sera exposé à la réparation du fabricant. Cette garantie ne couvre pas les avaries ou le malfonctionnement résultant d'un accident ou d'un usage abnormal. Tout instrument qui doit être réparé doit être envoyé au fabricant, frais d'envoie payés et tous reçus acceptés par l'expéditeur. Une brève description de la malfonction doit accompagner l'envoie.

1

Kode o	Sensore	2-Etate	SpeedRead	DF	A-est	Estensione sondaggio	VelN°
"K22	K	Y	Y	Y	Y		Y

X Lo strumento viene venduto predisposto a °C oppure °F

Y Funzione disponibile

Riferirsi alla parte posteriore per i campi di temperatura.

## FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO

### BATTERIE

Due batterie di tipo AA o elementi equivalenti (non fornite). Per montaggio e sostituzione seguire le istruzioni sul retro dello strumento. Quando il simbolo appare sul display, sostituire le batterie.

### VALUTAZIONE IP65/IP67

La valutazione di impermeabilità di questo prodotto non sarà mantenuta a meno che le viti che mantengono il compimento delle batterie sono saldamente saldati quando si inseriscono o si sostituiscono le batterie.

### ON - OFF

Premere il tasto ON per attivare ed il tasto OFF per disattivare. Disattiverà automaticamente dopo 12 minuti, a meno che lo strumento non sia in modalità MAX/MIN. Il tasto viene conservato quando l'apparecchio è acceso, la funzione di disinserimento automatico viene disattivata quando l'apparecchio viene spento.

### COLLEGAMENTO SONDA

**AVVERTENZA** - Evitare il contatto della sonda con qualsiasi servizio collegato a voltaggi pericolosi (per esempio un voltaggio superiore ai 30 volt RMS o 42,4 volt di cresta con riferimento sia a collegamenti terra che di massa).

Assicuratevi che la sonda sia idonea all'applicazione, prestando particolare attenzione alla portata della temperatura ed il tipo di termocoppia. Collegare la spina di alla presa sulla porta superiore dello strumento assicurandovi che la polarità sia idonea.

### RETROILLUMINAZIONE

Premere il tasto ON mantenendolo premuto.

## DISPLAY



### INTERRUZIONE DISPLAY

Premendo il tasto si ferma il display ed il simbolo appare sul display. Premere il tasto di nuovo per ritornare al display normale.

### VELOCITÀ LETTURA

Questo è il funzione permettere la lettura e 14 secondi ma il precisione reduce +/-2°C. Per misura aduale SpeedRead il sonde devo essere un buon contacto termica con il media e pulsare il bottone. Quando vedere uno gradiente di temperatura o con un temperatura differenti e sonde temperatura e prodotto, andiamo con e 'Test' SpeedRead è un modo per la alimentare frigo et liquidos. Il buon contacto di tipo generale o ambiente. (Non è compatibile come la sonda da noi forniti). Inserire la sonda e premere il tasto il simbolo apparirà sul display fino a che l'esatta FAST lettura non appare ed il simbolo apparirà sul display. Questa lettura verrà automaticamente trattenuta. Premere il tasto per ritornare alla modalità normale. Se non fosse possibile ottenere una lettura più rapida a causa della similitudine tra la temperatura di estremità della sonda e la temperatura in particolare da misurarsi, il simbolo verrà dunque annullato e lo strumento ritornerà al sua modalità normale.

#### **IMMISSIONE DIFFERENZIALE**

Premendo il tasto di selezione di canale **A-B** si può regolare il termometro in modo da cogere leggere l'immissione **A, B o A-B** per misurazioni differenziali. Il canale selezionato apparirà sul display e verrà richiamato la prossima volta che lo strumento verrà riattivato.

NOTA: La selezione del canale non funzionerà se il display si trova in modalità **HOLD** oppure **MAX/MIN**.

#### **C/F SELEZIONE**

Selezionare la scala di temperatura adeguata premendo il tasto **C**. La scala selezionata viene confermata dai simboli **°C** oppure **°F** sul display e viene conservata quando lo strumento viene spento.

#### **REGISTRATORE MAX/MIN**

Premere il tasto **◊** per avviare. Sul display dello strumento appariranno simboli alternati **^ v** e la lettura in corso.

Premere di nuovo il tasto per visualizzare la lettura della

temperatura massima ed il simbolo **^** apparirà sul display.

Premere di nuovo il tasto per visualizzare la lettura della temperatura minima ed il simbolo **v** apparirà sul display.

Premere di nuovo per ritornare al display della temperatura effettiva.

NOTA: Per ripristinare la funzione di registrazione MAX/MIN, premere il pulsante oppure spegnere lo strumento.

NOTA: Alcune delle funzioni potrebbero non essere disponibili durante l'immissione di dati in selezione MAX/MIN. Ciò al fine di evitare un involontario mescolamento dei parametri mentre si opera in una delle suddette modalità.

#### **SENSORE A CIRCUITO APERTO O INDICAZIONE DI ECCESSIVA O INSUFFICIENTE PORTATA**

Se il sensore è circuito aperto, sul display apparirà **O-C** fino a che la condizione sussiste.

NOTA: Se si seleziona la modalità **MAX/MIN**, **O-C** non verrà azzerrato anche dopo aver cancellato il circuito aperto.

Se dovesse sussistere un eccesso o insufficienza di portata, sul display lampeggerà **OUT**.

#### **QUESTO STRUMENTO SONO APPROVATI**

$\text{Ai} \pm 1 \text{ g} \text{t}$

$0.1\% \text{ rdg} \pm 0.2^\circ\text{C}/0.4^\circ\text{F}$  above  $-100^\circ\text{C}/-148^\circ\text{F}$

$0.3\% \text{ rdg} \pm 0.2^\circ\text{C}/0.4^\circ\text{F}$  below  $-100^\circ\text{C}/-148^\circ\text{F}$

SpeedRead  $\gg$ : Questi funziona riduca precisione da Classe 0,5 to 2 (CEN TC141/WG12 N42E)  $\pm 2^\circ\text{C}$ .

#### **CARANZA**

Questo strumento è stato montato e collaudato con estrema attenzione ed è garantito contro qualità di esecuzione e materiali difettosi per la durata di due anni a partire dalla data di acquisto. Durante il periodo di caranze qualsiasi strumento difettoso verrà riparato o sostituito a discrezione del fabbricante. La prevedibile durata non garantisce che il prodotto sia privo di difetti. Istruzioni e indicazioni non garantiscono che il prodotto sia privo di imprecisioni, difetti, deformazioni, rotture o qualunque altro cambiamento apportato alla disposizione interna dello strumento liberata il fabbricante da qualsiasi responsabilità con riferimento allo strumento. Tutti gli strumenti richiedono riparazione vengono indirizzati al rifornitore, spese di trasporto pagate a rischio del proprietario. È necessario accidierre una breve descrizione del guasto.