



HD 9016

TERMOMETRO DIGITALE A MICROPROCESSORE
DIGITAL MICROPROCESSOR THERMOMETER
THERMOMETRE NUMÉRIQUE À MICROPROCESSEUR
MIKROPROZESSORGESTEUERTES THERMOMETER MIT DIGITALANZEIGE
TERMOMETRO DIGITAL A MICROPROCESADOR



HD 9016



- 1 - Presa per ingresso sonda A.
- 2 - Display.
- 3 - Simbolo \square .
- 4 - Simbolo HOLD.
- 5 - Simbolo indicante che lo strumento sta eseguendo una misura relativa REL.
- 6 - Simbolo RCD. Indica che lo strumento sta memorizzando i dati dei due ingressi.
- 7 - Simbolo MAX. Il valore indicato sul display è il valore MAX memorizzato sull'ingresso selezionato.
- 8 - Simbolo MIN. Il valore indicato sul display è il valore MIN memorizzato sull'ingresso selezionato.
- 9 - Pulsante per selezionare la lettura in °C o °F. Se tenuto premuto seleziona il tipo di termocoppia con cui si vuole eseguire la misura: K(H), J(j), T(t), E(E), R(r), S(S), B(b).
- 10 - Pulsante HOLD serve per bloccare la lettura, lo strumento internamente continua ad aggiornare i dati.
- 11 - Pulsante REL. Premendo questo pulsante si esegue la misura relativa rispetto al valore di quando è stato premuto il pulsante REL.
- 12 - Pulsante A. Seleziona l'ingresso A.
- 13 - Presa per ingresso sonda B.
- 14 - Simbolo indicante la lettura in °C o °F.
- 15 - Differenza fra gli ingressi A e B.
- 16 - Simbolo indicante che è stato selezionato l'ingresso B.
- 17 - Simbolo indicante che è stato selezionato l'ingresso A.
- 18 - Pulsante per accendere o spegnere lo strumento.
- 19 - DATA CALL. Premendo questo pulsante, in sequenza, sul display si richiama il valore memorizzato MAX, MIN e aggiornato (attuale) dell'ingresso selezionato.
- 20 - REC. Premendo questo pulsante predispongo lo strumento a memorizzare il valore MAX ed il valore MIN rilevati dalle sonde connesse ai due ingressi.
- 21 - Seleziona l'ingresso B.
- 22 - Seleziona la differenza di valore fra gli ingressi A e B.



HD 9016



- 1 - Probe A input connection.
- 2 - Display.
- 3 - Display \square .
- 4 - HOLD status display.
- 5 - REL relative selection display.
- 6 - RCD display. Indicates that the instrument is storing data at the two inputs.
- 7 - MAX display. Shows the MAX stored input value.
- 8 - MIN display. Shows the MIN stored input value.
- 9 - °C/°F display selection key. If held down it selects the type of thermocouple with which the measurement is to be made: K(H), J(j), T(t), E(E), R(r), S(S), B(b).
- 10 - Display HOLD key. Data are continuously updated inside the instrument.
- 11 - REL selection key. When this key is pressed the relative measurement is taken with respect to the moment in which the REL key was pressed.
- 12 - Key for selecting input A.
- 13 - Probe B input connection.
- 14 - °C or °F unit display.
- 15 - Difference between inputs A and B.
- 16 - Input B selection symbol.
- 17 - Input A selection symbol.
- 18 - Power ON/OFF key.
- 19 - DATA CALL key. When this key is pressed the display shows in sequence the MAX, MIN and present value of the selected input.
- 20 - REC. When pressed, the instrument stores the MAX and MIN value recorded by the probes connected to the two inputs.
- 21 - Key for selecting input B.
- 22 - Selects the difference in value between inputs A and B.

HD 9016



- 1 - Prise entrée sonde A.
- 2 - Afficheur.
- 3 - Symbole \square .
- 4 - Symbole HOLD (saisie et conservation mesure).
- 5 - Symbole représentant l'exécution d'une mesure relative REL.
- 6 - Symbole RCD (enregistrement). Signalisation de mémorisation des données des deux entrées.
- 7 - Symbole MAX. La valeur affichée correspond à la valeur maximum mémorisée sur l'entrée sélectionnée.
- 8 - Symbole MIN. La valeur affichée correspond à la valeur minimum mémorisée sur l'entrée sélectionnée.
- 9 - Touche de sélection de la mesure en degrés Celsius ou en degrés Fahrenheit. Si maintenu appuyé, il sélectionne le type de couple thermoélectrique (ou thermocouple) à utiliser: K(H), J(j), T(t), E(E), R(r), S(S), B(b).
- 10 - Touche HOLD de blocage mesure. L'instrument toutefois ne cesse de mettre à jour les données.
- 11 - Touche REL (mesure relative). La pression sur cette touche l'exécution de la mesure relative de la valeur présente aussitôt la touche REL pressée.
- 12 - Touche A. Sélectionne l'entrée A.
- 13 - Prise entrée sonde B.
- 14 - Symbole représentant la sélection de la mesure en degrés Celsius ou degrés Fahrenheit.
- 15 - Différence de valeur entre les entrées A et B.
- 16 - Symbole représentant la sélection de l'entrée B.
- 17 - Symbole représentant la sélection de l'entrée A.
- 18 - Touche de mise sous tension ou d'extinction de l'appareil.
- 19 - DATA CALL (rappel des données). La pression sur cette touche rappelle tour à tour sur l'afficheur, la valeur mémorisée maximum, minimum et mise à jour (actuelle) de l'entrée sélectionnée.
- 20 - REC (enregistrement). La pression sur cette touche programme l'instrument pour la mémorisation de la valeur maximale et de celle minimale mesurée par les sondes connectées aux deux entrées.
- 21 - Sélectionne l'entrée B.
- 22 - Sélectionne la différence de valeur entre les entrées A et B.

HD 9016



- 1 - Steckbuchse für Sondeneingang A.
- 2 - Display.
- 3 - Symbol \square .
- 4 - Symbol HOLD.
- 5 - Symbol für eine laufende Relativmessung REL.
- 6 - Symbol RCD. Zeigt an, daß das Gerät die Daten der zwei Eingänge speichert.
- 7 - Symbol MAX. Der vom Display angezeigte Wert ist der gespeicherte Maximalwert des angewählten Eingangs.
- 8 - Symbol MIN. Der vom Display angezeigte Wert ist der gespeicherte Minimalwert des angewählten Eingangs.
- 9 - Taste für die Anwahl des Anzeigebereiches in °C oder °F. Bei längerem Tastendruck wird der Typ des Thermoelementes für die Messung gewählt: K(H), J(j), T(t), E(E), R(r), S(S), B(b).
- 10 - Taste HOLD für das Einfrieren der Anzeige, das Gerät fährt mit der Datenaktualisierung fort.
- 11 - Taste REL. Bei Drücken dieser Taste wird fortlaufend eine laufende Messung bezüglich des relativen Nullwertes durchgeführt.
- 12 - Taste A. Wählt den Eingang A an.
- 13 - Eingangsbuchse für Sonde B.
- 14 - Symbol für den Anzeigebereich in °C oder °F.
- 15 - Differenz zwischen den Eingängen A und B.
- 16 - Symbol für die erfolgte Anwahl des Einganges B.
- 17 - Symbol für die erfolgte Anwahl des Einganges A.
- 18 - Ein/Aus-Taste des Gerätes.
- 19 - DATA CALL. Bei Drücken dieser Taste werden auf dem Display nacheinander der gespeicherte Wert MAX, MIN und der aktualisierte Wert des angewählten Eingangs aufgerufen.
- 20 - REC. Bei Drücken dieser Taste speichert das Gerät den Wert MAX und den Wert MIN, die von den Sonden der beiden Eingänge erfaßt wurden.
- 21 - Wählt den Eingang B an.
- 22 - Wählt die Differenzmessung zwischen den Eingängen A und B an.

HD 9016



- 1 - Conector ingreso sonda A.
- 2 - Display.
- 3 - Símbolo \square .
- 4 - Símbolo HOLD.
- 5 - Símbolo que indica que el instrumento esta efectuando una medición relativa REL.
- 6 - Símbolo RCD. Indica que el instrumento esta memorizando los datos de ambos ingresos.
- 7 - Símbolo MAX. El valor indicado en el display es el valor MAX memorizado correspondiente al ingreso seleccionado.
- 8 - Símbolo MIN. El valor indicado en el display es el valor MIN memorizado correspondiente al ingreso seleccionado.
- 9 - Tecla para seleccionar la lectura en °C o °F. Si se mantiene apretada selecciona el tipo de termopar con que se desea realizar la medición: K(H), J(j), T(t), E(E), R(r), S(S), B(b).
- 10 - Tecla HOLD. Sirve para mantener fija la lectura. El instrumento internamente continua a actualizar los datos.
- 11 - Tecla REL. Apretando esta tecla se efectua la medición relativa respecto al valor medido al momento de apretar la tecla REL.
- 12 - Tecla A. Selecciona el ingreso A.
- 13 - Conector ingreso sonda B.
- 14 - Símbolo indicador de lectura en °C o °F.
- 15 - Diferencia entre los ingresos A y B.
- 16 - Símbolo que indica que ha sido seleccionado el ingreso B.
- 17 - Símbolo que indica que ha sido seleccionado el ingreso A.
- 18 - Tecla para encender o apagar el instrumento.
- 19 - DATA CALL. Apretando esta tecla, en secuencia, en el display se visualiza el valor memorizado MAX, MIN y el corriente (actualizado) del ingreso seleccionado.
- 20 - REC. Apretando esta tecla se predispono el instrumento para memorizar el valor MAX y el valor MIN relevados por las sondas conectadas en los ingresos.
- 21 - Selecciona el ingreso B.
- 22 - Selecciona la diferencia de valor entre el ingreso A y el B.



TERMOMETRO DIGITALE A MICROPROCESSORE PER INGRESSO TERMOCOPPIE DI TIPO: K-J-E-T-R-S-B



È uno strumento facile da usare. Possono essere collegate una o due sonde. Esegue misure su due ingressi: ingresso A, ingresso B. Misure differenziali: A-B. Misura relativa. Memorizza e visualizza il valore di temperatura massimo e minimo dell'ingresso A, B, A-B.

Campo di misura con termocoppia del tipo:
K: -200... +1370°C (CHROMEL - ALUMEL)
J: -100... + 750°C (IRON - COSTANTAN)
T: -200... + 350°C (COPPER - COSTANTAN)
E: -200... + 750°C (CHROMEL - COSTANTAN)
R: +200... +1480°C (PLATINUM - PLATINUM 13% RHODIUM)
S: +200... +1480°C (PLATINUM - PLATINUM 10% RHODIUM)
B: +200... +1800°C (PLATINUM 6% RHODIUM - PLATINUM 30% RHODIUM)

L'**HD 9016** incorpora le seguenti funzioni:
 - Spegnimento automatico dopo 8 minuti: AUTO POWER OFF.
 - Cambio scala automatico: AUTORANGE.
 - Esegue misure relative: REL.
 - Memorizza e visualizza il valore di temperatura massimo e minimo di ogni ingresso: REC, DATA CALL.
 - Esegue la differenza fra i due ingressi: A-B.
 - Un beep segnala acusticamente l'attivazione di un tasto.
 - Un beep ogni 30 secondi indica che la batteria deve essere sostituita.

È disponibile un'ampia gamma di sonde a termocoppia tipo K di forme e configurazioni diverse per i più svariati settori d'impiego. Vi preghiamo di consultare il catalogo sonde.

THERMOMÈTRE NUMÉRIQUE À MICROPROCESSEUR POUR CAPTEUR À COUPLES THERMOÉLECTRIQUES TYPE: K-J-E-T-R-S-B

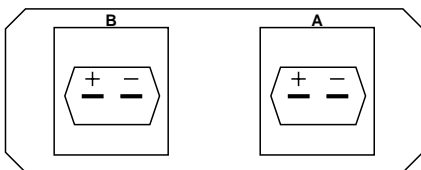


Instrument précis et simple à utiliser. Raccordement possible de une ou deux sondes. Mesure sur deux entrées: entrée A et entrée B. Mesures différentielles: A-B. Mesures relatives. Mémorisation et affichage de la valeur de température maximum et minimum de l'entrée A, B, A-B.

Etendue de mesure avec capteur à couple thermoélectrique de type:
K: -200... +1370°C (CHROMEL - ALUMEL)
J: -100... + 750°C (IRON - COSTANTAN)
T: -200... + 350°C (COPPER - COSTANTAN)
E: -200... + 750°C (CHROMEL - COSTANTAN)
R: +200... +1480°C (PLATINUM - PLATINUM 13% RHODIUM)
S: +200... +1480°C (PLATINUM - PLATINUM 10% RHODIUM)
B: +200... +1800°C (PLATINUM 6% RHODIUM - PLATINUM 30% RHODIUM)

Fonctions et caractéristiques **HD 9016**:
 - Arrêt automatique après 8 minutes: AUTO POWER OFF.
 - Sélection de gamme automatique: AUTORANGE.
 - Mesures relatives: REL.
 - Mémorisation et affichage de la valeur de température maximum et minimum de chaque entrée: REC, DATA CALL.
 - Calcul de la différence entre deux entrées A-B.
 - Bip sonore après chaque activation d'une touche.
 - Bip sonore toutes les 30 s de signalisation batterie à remplacer.

A disposition une vaste gamme de sondes à couple thermoélectrique type K de formes et dimensions diverses pour les domaines d'applications les plus variés.



INGRESSO B TERMOCOPPIA TIPO K, J, T, E, R, S, B

INGRESSO A TERMOCOPPIA TIPO K, J, T, E, R, S, B

DIGITAL MICROPROCESSOR THERMOMETER WITH INPUT FOR THERMOCOUPLES TYPES K-J-E-T-R-S-B



Simple to use. May be connected to one or two probes. Carries out measurements on two inputs: input A, input B. Differential measurements: A-B. Relative measurements. Stores and displays the maximum and minimum temperature value at input A, B, A-B.

Measuring range with thermocouples:
K: -200... +1370°C (CHROMEL - ALUMEL)
J: -100... + 750°C (IRON - COSTANTAN)
T: -200... + 350°C (COPPER - COSTANTAN)
E: -200... + 750°C (CHROMEL - COSTANTAN)
R: +200... +1480°C (PLATINUM - PLATINUM 13% RHODIUM)
S: +200... +1480°C (PLATINUM - PLATINUM 10% RHODIUM)
B: +200... +1800°C (PLATINUM 6% RHODIUM - PLATINUM 30% RHODIUM)

The **HD 9016** has the following built-in functions:
 - Automatic cut-out after 8 minutes: AUTO POWER OFF.
 - Automatic change of scale: AUTORANGE.
 - Relative measurements: REL.
 - Stores and displays the maximum and minimum temperature value at each input: REC, DATA CALL.
 - Calculates the difference between the two inputs: A-B.
 - Acoustic signal (beep) after pressing a key.
 - Low battery signal (beep) every 30 seconds.

It is available with a large range of type K thermocouple probes in different shapes and configurations for many different applications. Please consult the probe catalogue.

MIKROPROZESSORGESTEUERTES THERMOMETER MIT DIGITALANZEIGE FÜR DEN ANSCHLUß VON THERMOELEMENTEN VOM TYP: K-J-E-T-R-S-B



Einfache Bedienung. Es können eine oder zwei Sonden angeschlossen werden. Mißt auf zwei Eingängen: Eingang A, Eingang B. Differenzmessungen: A-B. Relativmessungen. Speichert den maximalen und minimalen Temperaturwert von Eingang A, B, A-B.

Meßbereich mit Thermoelement vom Typ:
K: -200... +1370°C (CHROMEL - ALUMEL)
J: -100... + 750°C (EISEN - KOSTANTAN)
T: -200... + 350°C (KUPFER - KOSTANTAN)
E: -200... + 750°C (CHROMEL - KOSTANTAN)
R: +200... +1480°C (PLATIN - PLATIN 13% RHODIUM)
S: +200... +1480°C (PLATIN - PLATIN 10% RHODIUM)
B: +200... +1800°C (PLATIN 6% RHODIUM - PLATIN 30% RHODIUM)

Das **HD 9016** hat folgende Funktionen:
 - Automatisches Ausschalten nach 8 Minuten: AUTO POWER OFF.
 - Automatischer Skalenwechsel: AUTORANGE.
 - Relativmessungen: REL.
 - Speicherung und Anzeige des maximalen und minimalen Temperaturwertes jedes Einganges: REC, DATA CALL.
 - Differenzmessung der Eingänge A-B.
 - Ein Beep quittiert akustisch den Tastendruck.
 - Ein Beep alle 30 Sekunden signalisiert, daß die Batterie gewechselt werden muß.

Es kann eine breite Auswahl von Thermoelementen Typ K verschiedener Formen und Bautypen für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche geliefert werden. Siehe auch Katalog für das Sondensortiment.

TERMOMETRO DIGITAL A MICROPROCESADOR PARA INGRESO DE TERMOPARES TIPO: K-J-E-T-R-S-B



Es un instrumento facil de usar. Pueden conectarse una o dos sondas. Efectua mediciones en dos ingresos: ingreso A, ingreso B. Mediciones diferenciales: A-B. Mediciones relativas. Memoriza y visualiza el valor de temperatura máximo y mínimo del ingreso A, B, A-B.

Rango de medición con termopares del tipo:
K: -200... +1370°C (CHROMEL - ALUMEL)
J: -100... + 750°C (IRON - COSTANTAN)
T: -200... + 350°C (COPPER - COSTANTAN)
E: -200... + 750°C (CHROMEL - COSTANTAN)
R: +200... +1480°C (PLATINUM - PLATINUM 13% RHODIUM)
S: +200... +1480°C (PLATINUM - PLATINUM 10% RHODIUM)
B: +200... +1800°C (PLATINUM 6% RHODIUM - PLATINUM 30% RHODIUM)

El **HD 9016** incorpora las siguientes funciones:
 - Apagado automático despues de 8 minutos de la última presión de cualquier tecla: AUTO POWER OFF.
 - Cambio de escala automático: AUTORANGE.
 - Efectúa mediciones relativas: REL.
 - Memoriza y visualiza el valor de temperatura máximo y mínimo de cada ingreso: REC, DATA CALL.
 - Efectua la diferencia entre los dos ingresos: A-B.
 - Un beep señala acusticamente la activación de una tecla.
 - Un beep cada 30 segundos indica que la pila debe ser sustituida.

Es disponible una amplia gama de sondas a termopar tipo K de diversas formas y configuraciones para los mas variados sectores de empleo. Rogamos consultar el catálogo de sondas.

CE CONFORMITY	
Safety	EN61000-4-2, EN61010-1 level 3
Electrostatic discharge	EN61000-4-2 level 3
Electric fast transients	EN61000-4-4 level 3
Voltage variations	EN61000-4-11
Electromagnetic interference susceptibility	IEC1000-4-3
Electromagnetic interference emission	EN55020 class B



type K



type J



type E



type T



type R



type S



type B

DATI TECNICI

Ingressi: 2.

CAMPO DI MISURA STRUMENTO:

Termocoppia K: (-200...+1370°C) (-328...+1999°F)
Termocoppia J: (-100...+ 750°C) (-148...+1382°F)
Termocoppia T: (-200...+ 350°C) (-328...+ 662°F)
Termocoppia E: (-200...+ 750°C) (-328...+1382°F)
Termocoppia R: (+200...+1480°C) (+392...+1999°F)
Termocoppia S: (+200...+1480°C) (+392...+1999°F)
Termocoppia B: (+200...+1800°C) (+392...+1999°F)

Collegamento sonde: 2 prese miniatura per termocoppia K, giunto freddo compensato.

Risoluzione: ≤ 199,9°C (+199,9°F) 0,1°C (0,1°F)
≥ 200°C (+200°F) 1°C (1°F)

Precisione strumento: Da 0...+199,9°C (+199,9°F) ±0,1% della lettura ±0,4°C (±0,7°F) ±1 digit. Da 200°C (200°F) a fondo scala da -0,1°C (31,8°F) a -200°C (-328°F) ±0,2% della lettura +1°C (+1,8°F) ±1 digit.

Questa precisione è valida per temperatura ambiente 25°C ±5°C.

Influenza della temperatura nel campo di lavoro dello strumento -5...+18°C o +25...+50°C:

-200... -50°C: 0,4°C +0,01°C/°C
-50...+200°C: 0,2°C +0,01°C/°C
+200...+800°C: 3°C

Frequenza di conversione: 1 secondo.

Temperatura di lavoro strumento: 0...50°C.

Umidità relativa: 0...90% U.R.

Funzioni strumento: Cambio scala automatico, HOLD, spegnimento automatico, memorizzazione del valore di temperatura massimo, del valore di temperatura minimo, misure relative, differenza fra gli ingressi, selezione del tipo di termocoppia.

Display: LCD 3 1/2 digit altezza cifre 12,5 mm, simboli HOLD, RCD, REL, MAX, MIN, °C, °F, A, B, A-B.

Alimentazione: Batteria 9V IEC 6LF22.

Durata batteria: indicativo 100 ore, batterie alcaline.

Peso strumento: 280 gr.

Dimensioni: 215x73x38 mm.

CODICE DI ORDINAZIONE:

HD 9016 kit: Strumento HD 9016, batteria 9V, manuale d'istruzione, valigetta. Dimensioni: 450x300x105 mm, peso 1800 gr.



TECHNICAL DATA

Inputs: 2.

INSTRUMENT RANGE:

Thermocouple K: (-200...+1370°C) (-328...+1999°F)
Thermocouple J: (-100...+ 750°C) (-148...+1382°F)
Thermocouple T: (-200...+ 350°C) (-328...+ 662°F)
Thermocouple E: (-200...+ 750°C) (-328...+1382°F)
Thermocouple R: (+200...+1480°C) (+392...+1999°F)
Thermocouple S: (+200...+1480°C) (+392...+1999°F)
Thermocouple B: (+200...+1800°C) (+392...+1999°F)

Probe connections: 2 miniature thermocouple K sockets, compensated cold junction.

Resolution: ≤ +199.9°C (+199.9°F) 0.1°C (0.1°F)
≥ +200°C (+200°F) 1°C (1°F)

Instrument precision: From 0°C to +199.9°C (+199.9°F) ±0.1% of reading ±0.4°C (±0.7°F) ±1 digit. From 200°C (200°F) to full scale or from -0.1°C (31.8°F) to -200°C (-328°F) ±0.2% of reading +1°C (+1.8°F) ±1 digit.

This precision applies to an environment temperature 25°C ±5°C.

Influence of temperature in the instrument working range -5...+18°C o +25...+50°C:

-200... -50°C: 0.4°C +0.01°C/°C
-50...+200°C: 0.2°C +0.01°C/°C
+200...+800°C: 3°C

Conversion frequency: 1 second.

Instrument working temperature: 0...50°C.

Relative humidity: 0...90% R.H.

Instrument functions: Automatic change of scale, HOLD, automatic cut-out, MAX/MIN storage, relative measurements, difference between inputs, selection of thermocouple type.

Display: LCD 3 1/2 digit figure height 12.5 mm, symbols HOLD, RCD, REL, MAX, MIN, °C, °F, A, B, A-B.

Power supply: 9V battery IEC 6LF22.

Battery life: approximately 100 hours, alkaline battery.

Instrument weight: 280 gr.

Dimensions: 215x73x38 mm.

ORDER CODES:

HD 9016 kit: Instrument HD 9016, 9V battery, instructions manual, diplomatic carrying case. Dimensions 450x300x105 mm, weight 1800 gr.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Entrées: 2.

ETENDUE DE MESURE:

Thermocouple K: (-200...+1370°C) (-328...+1999°F)
Thermocouple J: (-100...+ 750°C) (-148...+1382°F)
Thermocouple T: (-200...+ 350°C) (-328...+ 662°F)
Thermocouple E: (-200...+ 750°C) (-328...+1382°F)
Thermocouple R: (+200...+1480°C) (+392...+1999°F)
Thermocouple S: (+200...+1480°C) (+392...+1999°F)
Thermocouple B: (+200...+1800°C) (+392...+1999°F)

Raccordement sondes: 2 prises miniature pour thermocouple K, joint froid compensé.

Résolution: ≤ 199,9°C (+199,9°F) 0,1°C (0,1°F)
≥ 200°C (+200°F) 1°C (1°F)

Précision: De 0...+199,9°C (+199,9°F) ±0,1% de la lecture ±0,4°C (±0,7°F) ±1 digit. De 200°C (200°F) pleine échelle ou de -0,1°C (31,8°F) à -200°C (-328°F) ±0,2% de la lecture +1°C (+1,8°F) ±1 digit.

Cette précision est valable pour température ambiante 25°C ±5°C.

Influence de la température dans la courbe d'utilisation de l'appareil -5...+18°C ou +25...+50°C:

-200... -50°C: 0,4°C +0,01°C/°C
-50...+200°C: 0,2°C +0,01°C/°C
+200...+800°C: 3°C

Temps d'intégration: 1 s.

Domaine d'utilisation: 0...50°C.

Humidité relative: 0...90% H.R.

Fonctions: sélection de gamme automatique, [HOLD], arrêt automatique, mémorisation de la valeur de température maximum et de la valeur de température minimum, mesures relatives, différence entre les entrées, sélection du type de couple thermoélectrique.

Afficheur: LCD 3 1/2 digits hauteur chiffres 12,5 mm, symboles touches [HOLD], [RCD], [REL], [MAX], [MIN], °C, °F, A, B, A-B.

Alimentation: Pile 9V IEC 6LF22.

Autonomie: approximativement 100 h, (pile alcaline).

Masse: 280 g.

Dimensions: 215x73x38 mm.

CODE DE COMMANDE:

HD 9016 kit: Instrument HD 9016, pile 9V, manuel d'utilisations, mallette. Dimensions 450x300x105 mm, masse 1800 g.



TECHNISCHE DATEN

Eingänge: 2.

MESSBEREICH DES GERÄTES:

Thermoelement K: (-200...+1370°C) (-328...+1999°F)
Thermoelement J: (-100...+ 750°C) (-148...+1382°F)
Thermoelement T: (-200...+ 350°C) (-328...+ 662°F)
Thermoelement E: (-200...+ 750°C) (-328...+1382°F)
Thermoelement R: (+200...+1480°C) (+392...+1999°F)
Thermoelement S: (+200...+1480°C) (+392...+1999°F)
Thermoelement B: (+200...+1800°C) (+392...+1999°F)

Sondenanschluss: 2 Miniatursteckbuchsen für Thermoelemente K, kaltgeschweißt, mit Kompensation.

Auflösung: ≤199,9°C (+199,9°F) 0,1°C (0,1°F) ≥200°C (+200°F) 1°C (1°F)

Anzeigegenauigkeit: Von 0...+199,9°C (+199,9°F) ±0,1% der Anzeige ±0,4°C (±0,7°F) ±1 digit. Von 200°C (200°F) bis Skalenendwert oder von -0,1°C (31,8°F) bis -200°C (-328°F) ±0,2% der Anzeige +1°C (+1,8°F) ±1 digit. Diese Genauigkeit gilt bei einer Umgebungstemperatur von 25°C ±5°C.

Einfluß der Umgebungstemperatur -5...+18°C oder +25...+50°C:

-200... -50°C: 0,4°C +0,01°C/°C
-50...+200°C: 0,2°C +0,01°C/°C
+200...+800°C: 3°C

Wandlungsrate: 1 Messung pro Sekunde.

Arbeitstemperatur des Gerätes: 0...50°C.

Relative Luftfeuchtigkeit: 0...90% r.F.

Funktionen des Gerätes: Automatische Skalenwechsel, HOLD, automatische Abschaltung, Speicherung des maximalen und minimalen Temperaturwertes, Relativmessungen, Differenzmessungen der Eingänge, Anwahl des Thermoelementtyps.

Display: LCD 3 1/2 digit Zahlenhöhe 12,5 mm, Symbole HOLD, RCD, REL, MAX, MIN, °C, °F, A, B, A-B.

Stromversorgung: Batterie 9V IEC 6LF22.

Lebensdauer der Batterie: ca. 100 Stunden bei Alkalibatterien.

Gewicht des Gerätes: 280 g.

Abmessungen: 215x73x38 mm.

BESTELL-NR.:

HD 9016 kit: Gerät HD 9016, 9V-Batterie, Gebrauchsanweisung, Koffer. Abmessungen 450x300x105 mm. Gewicht 1800 g.



DATOS TECNICOS

Ingresos: 2.

RANGO DE MEDICION DEL INSTRUMENTO:

Termopar K: (-200...+1370°C) (-328...+1999°F)
Termopar J: (-100...+ 750°C) (-148...+1382°F)
Termopar T: (-200...+ 350°C) (-328...+ 662°F)
Termopar E: (-200...+ 750°C) (-328...+1382°F)
Termopar R: (+200...+1480°C) (+392...+1999°F)
Termopar S: (+200...+1480°C) (+392...+1999°F)
Termopar B: (+200...+1800°C) (+392...+1999°F)

Conexión sondas: 2 conectores miniatura para termopar K, juntura fría compensada.

Risolución: ≤199,9°C (+199,9°F) 0,1°C (0,1°F) ≥200°C (+200°F) 1°C (1°F)

Resolución instrumento: De 0...+199,9°C (+199,9°F) ±0,1% de la lectura ±0,4°C (±0,7°F) ±1 digit. De 200°C (200°F) a fondo escala o de -0,1°C (31,8°F) a -200°C (-328°F) ±0,2% de la lectura +1°C (+1,8°F) ±1 digit. Esta precisión es válida para temperatura ambiente 25°C ±5°C.

Influencia de la temperatura en el campo de trabajo del instrumento -5...+18°C ó +25...+50°C:

-200... -50°C: 0,4°C +0,01°C/°C
-50...+200°C: 0,2°C +0,01°C/°C
+200...+800°C: 3°C

Frecuencia de conversión: 1 segundo.

Temperatura de trabajo del instrumento: 0...50°C.

Humedad relativa: 0...90% H.R.

Funciones del instrumento: Cambio de escala automático, HOLD, apagado automático, memorización del valor de temperatura máximo, del valor de temperatura mínimo, mediciones relativas, diferencia entre los ingresos, selección del tipo de termopar.

Display: LCD 3 1/2 digitos altura de las cifras 12,5 mm, símbolos HOLD, RCD, REL, MAX, MIN, °C, °F, A, B, A-B.

Alimentación: Pila 9V IEC 6LF22.

Duración pila: indicativo 100 horas, pila alcalina.

Peso instrumento: 280 gr.

Dimensiones: 215x73x38 mm.

CODIGO DE PEDIDO:

HD 9016 kit: Instrumento HD 9016, pila 9V, manual de instrucciones, maletín. Dimensiones 450x300x105 mm. Peso 1800 g.

