



HD 9215 - HD 9214 - HD 9219

TERMOMETRI DIGITALI A MICROPROCESSORE PER SONDE CON SENSORE AL PLATINO Pt100

DIGITAL MICROPROCESSOR THERMOMETERS FOR PROBES WITH Pt100 PLATINUM SENSOR

THERMOMETRES NUMERIQUES A MICROPROCESSEUR POUR SONDES AVEC CAPTEUR AU PLATINE Pt100

MICROPROZESSORGESTEUERTE THERMOMETER MIT DIGITALANZEIGE FUER SONDEN MIT PLATINFUEHLER Pt100

TERMOMETROS DIGITALES A MICROPROCESADOR PARA SONDAS CON SENSOR AL PLATINO Pt100



TERMOMETRI DIGITALI
A MICROPROCESSORE PER SONDE
CON SENSORE AL PLATINO Pt100:
HD 9215 - HD 9214 - HD 9219



Sono strumenti portatili di dimensioni molto contenute. L'elevato contenuto tecnologico è accompagnato da un gradevole design. Strumento di misura ed una serie di sonde intercambiabili rendono il complesso indispensabile per il rilievo della temperatura nei settori della manutenzione, riscaldamento / condizionamento, laboratorio, alimentare/agricoltura ed ogni altro settore dove la temperatura deve essere rilevata con precisione, velocità e ripetibilità. La lettura può essere in °C oppure in °F. Taratura e calibrazione tramite tastiera.

CARATTERISTICHE

- Cambio scala automatico
- Spegnimento automatico dello strumento dopo 8 minuti (possibilità di disinserire la funzione di autospegnimento)
- Rilievo della temperatura con sensore al Platino Pt100 (100Ω a 0°C), collegamento a 4 fili
- Sonde disponibili per misure ad immersione, contatto e penetrazione (a punta) tutte con collegamento a 4 fili e precisione secondo le norme: IEC 751/1983, BS 1904/1984, DIN 43760/1980 nelle classi di precisione A, 1/3 DIN, (a richiesta 1/5 DIN)
- Indicazione di batteria scarica
- Alimentazione a batteria
- Calibrazione con ritenzione dei dati di taratura in memoria
- Display LCD a 3 ½ digit, altezza 8 mm
- **La precisione complessiva dello strumento più la sonda di misura scelta è data dalla somma dell'errore dello strumento più l'errore della sonda di misura scelta (a seconda se quest'ultima è di classe A, 1/3 DIN o 1/5 DIN varia la precisione globale). La resistenza ohmica di andata e ritorno del cavo della sonda è 0,40Ω**
- Temperatura di lavoro strumento: -5°C...+50°C
- Temperatura magazzino: -20°C...+60°C
- Umidità relativa: 0...90% U.R.
- Numero di conversioni: 1/secondo
- Alimentazione: batteria 9V, IEC 6LF22, durata batteria zinco/carbone 200 ore circa
- Indicazione di batteria scarica
- Connettore strumento: connettore circolare a 8 poli maschio DIN 45326
- Contenitore: ABS Bayer NOVODUR colore grigio 7553CF
- Dimensioni: strumento 42x185x23 mm
peso 130 grammi
- **Kit 370x140x60 mm - peso 500 grammi.**

DIGITAL MICROPROCESSOR
THERMOMETERS FOR PROBES
WITH Pt100 PLATINUM SENSOR:
HD 9215 - HD 9214 - HD 9219



These are very compact portable instruments. Their high technological features are accompanied by a pleasing design. With their range of interchangeable probes, they are indispensable instruments for measuring temperature in the fields of maintenance, heating/air-conditioning, laboratories, food and agriculture and all other sectors where temperature measurements must be precise, fast and repeatable. The reading can be in °C or in °F. The calibration is managed by the keyboard.

CHARACTERISTICS

- Automatic change of scale
- Instrument switches off automatically after 8 minutes (the auto power off function may be deactivated)
- Temperature measurement with a Pt100 Platinum sensor (100Ω at 0°C), 4-wire connection
- Probes available for measurements by immersion, surface contact and penetration (pointed), all with 4-wire connection and precision in accordance with standards IEC 751/1983, BS 1904/1984, DIN 43760/1980 in precision classes A, 1/3 DIN, (on request 1/5 DIN)
- Low battery charge warning light
- Battery power supply
- Calibration with storage of the calibration data in the memory
- LCD display with 3 ½ digit, height 8 mm
- **The total precision of the instrument plus the chosen measuring probe is given by the sum of the instrument error plus the error of the chosen probe depending on whether the probe is class A, 1/3 DIN or 1/5 DIN. The ohmic there and back resistance of the cable of the probe is 0,40Ω**
- Instrument working range: -5°C...+50°C
- Storage temperature: -20°C...+60°C
- Relative humidity: 0...90% R.H.
- Number of conversions: 1 per second
- Power supply: 9V battery, IEC 6LF22, zinc/carbon battery life approx. 200 hours
- Low battery charge warning light
- Instrument connector: male 8-pole circular connector DIN 45326
- Case: ABS Bayer NOVODUR, grey 7553CF
- Dimensions: instrument 42x185x23 mm
weight 130 grams
- **Kit 370x140x60 mm - weight 500 grams.**

THERMOMETRES NUMERIQUES
A MICROPROCESSEUR POUR
SONDES AVEC CAPTEUR AU PLATINE Pt100:
HD 9215 - HD 9214 - HD 9219



Ce sont des instruments portables de dimensions très réduites. Leur haute technologie est associée à un design agréable. Instruments de mesure et sondes interchangeables rendent ces ensembles indispensables pour le relevé de la température dans les secteurs de la maintenance, du chauffage/conditionnement, de l'alimentaire/agriculture, dans les ateliers et dans n'importe quel autre secteur où la température doit être relevée avec précision, rapidement, et où l'on doit obtenir des résultats fiables. La lecture peut être en °C ou en °F. Etalonnage et calibration par clavier.

CARACTERISTIQUES

- Sélection de gamme automatique
- Coupure automatique de l'instrument après 8 minutes (possibilité de débrancher la fonction d'autocoupure)
- Relevé de la température à l'aide d'un capteur au platine Pt100 (100Ω à 0°C), branchement à quatre fils
- Sondes disponibles pour les mesures à immersion, de contact et pénétration (à pointe) ayant toutes un branchement à quatre fils et dont la précision répond aux normes IEC 751/1983, BS 1904/1984, DIN 43760/1980 dans les classes de précision A, 1/3 DIN sur demande 1/5 DIN
- Indication de pile à plat
- Alimentation par pile
- Calibration avec mémorisation des données d'étalonnage
- Ecran ayant un affichage à cristaux liquides avec chiffres de 3 pouces ½, hauteur 8 mm
- **La précision globale de l'instrument plus la sonde de mesure choisie, est donnée par la somme de l'erreur de l'instrument plus l'erreur de la sonde choisie selon qu'elle appartient à la classe A, 1/3 DIN ou 1/5 DIN. La résistance ohmique d'aller et retour du câble de la sonde est 0,40Ω**
- Température de fonctionnement de l'instrument: -5°C...+50°C
- Température de stockage: -20°C...+60°C
- Humidité relative: 0...90% H.R.
- Nombre de conversions par seconde: 1
- Alimentation: pile 9V, IEC 6LF22, durée pile zinc/carbone 200 heures environ
- Indication de pile à plat
- Connettoreur instrument: connecteur circulaire à 8 fiches mâle DIN 45326
- Boîtier: ABS Bayer NOVODUR de couleur grise 7553CF
- Dimension: instrument 42x185x23 mm
poids 130 grammes
- **Kit 370x140x60 mm - poids 500 grammes.**

| Modello | Campo di misura | Errore | Risoluzione | Deriva in temperatura -5°C ... +50°C | °C/°F | Hold | MIN/MAX |
|----------------|----------------------|---|-------------------------------|--|-------|------|---------|
| Model | Measuring range | Error | Resolution | Temperature drift | | | |
| Modèle | Étendue de mesure | Erreur | Résolution | Dérive en température | | | |
| Modell | Meßbereich | Fehler | Auflösung | Temperaturdrift | | | |
| Modelo | Campo de medida | Error | Resolución | Deriva en temperatura | | | |
| HD 9215 | -50,0°C ... +199,9°C | ±0,2°C | 0,1°C | | ● | ● | |
| HD 9214 | -199,9°C ... +600°C | -199,9°C ... -50,0°C ±2°C -50,0°C ... +199,9°C ±0,2°C +200°C ... +600°C ±2°C | 0,1°C 0,1°C 1°C | 0°C/°C fra 18°C e 25°C from 18°C to 25°C de 18°C à 25°C von 18°C bis 25°C de 18°C a 25°C | ● | ● | |
| HD 9219 | -199,9°C ... +800°C | -199,9°C ... -50,0°C ±2°C -50,0°C ... +199,9°C ±0,2°C +200°C ... +800°C ±2°C | 0,1°C 0,1°C 1°C | 0,01°C/°C oltre outside this range hors de ce champ im restlichen Bereich fuera de este intervalo | ● | | ● |

**MICROPROZESSORGESTEUERTE
THERMOMETER MIT DIGITALANZEIGE
FUER SONDEN MIT PLATINFUEHLER Pt100:
HD 9215 - HD 9214 - HD 9219**



HD 9215, HD 9214 und HD 9219 sind tragbare Instrumente mit sehr kleinen Abmessungen. Ihre hohe Technologie verbindet sich mit einem angenehmen Design. Die Meßinstrumente und austauschbare Sonden machen das Ganze unentbehrlich zur Ermittlung der Temperatur bei Wartung, Heizung und Klimatisierung, im Labor, im Lebensmittel- und Landwirtschaftssektor und auf jedem anderen Gebiet, wo die Temperatur genau, schnell und reproduzierbar festgestellt werden muß. Die Ablesung kann in °C oder in °F sein. Eichung und Kalibrierung durch Tastatur.

EIGENSCHAFTEN

- Automatischer Skalenwechsel
- Automatische Abschaltung des Instrumentes nach 8 Minuten (es ist möglich, die Selbstabschaltung auszuschalten)
- Temperaturmessung mit Platinfühler Pt100 (100Ω bei 0°C), Vierleiteranschluß
- Verfügbare Sonden: für Tauch-, Kontakt- und Einstichmessungen (mit Spitze), alle mit Vierleiteranschluß und Genauigkeit gemäß den Vorschriften IEC 751/1983, BS 1904/1984, DIN 43760/1980 in den Präzisionsklassen A, 1/3 DIN und auf Wunsch 1/5 DIN
- Warnung bei erschöpfter Batterie
- Stromversorgung mit Batterie
- Kalibrierung mit Speicherung der Eichungsdaten
- Display LCD mit 3 ½ Digits, 8 mm hoch
- **Die Gesamtpräzision des Instrumentes mit der gewählten Sonde ergibt sich aus der Summe des Fehlers des Instrumentes und des Fehlers der gewählten Sonde (je nachdem, ob diese der Klasse A, 1/3 DIN oder 1/5 DIN angehört, variiert die gesamte Genauigkeit).**
- **Der gesamte Kabelwiderstand ist 0,40Ω (0,20Ω Zuleitung +0,20Ω Rückleitung)**
- Arbeitstemperatur des Instrumentes: -5°C...+50°C
- Lagerungstemperatur: -20°C...+60°C
- Relative Feuchtigkeit: 0...90% r.F.
- Meßgeschwindigkeit: 1/Sek.
- Stromversorgung: Batterie 9V, IEC 6LF22, Lebensdauer der Zink/Kohle Batterie etwa 200 Stunden
- Warnung bei erschöpfter Batterie
- Steckanschluß am Instrument: kreisförmiger achtpoliger Stecker DIN 45326
- Gehäuse: ABS Bayer NOVODUR grau 7553CF
- Maße: Instrument 42x185x23 mm
Gewicht 130 Gr.
- **Kit 370x140x60 mm - Gewicht 500 Gr.**

**TERMOMETROS DIGITALES
A MICROPROCESADOR PARA
SONDAS CON SENSOR AL PLATINO Pt100:
HD 9215 - HD 9214 - HD 9219**

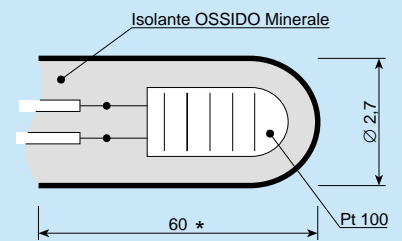


Son instrumentos portátiles, de tamaño contenido. El elevado contenido tecnológico es acompañado de un agradable diseño. Los instrumentos de medida y una serie de sondas intercambiables tornan al conjunto indispensable para la medición de la temperatura en los sectores de: manutención, laboratorio, calefacción/condicionamiento, alimentación/agricultura y otros sectores donde la temperatura debe ser prelevada con: precisión, velocidad y repetidamente. La lectura puede ser en °C o en °F. La calibración se realiza trámite el teclado.

CARACTERISTICAS

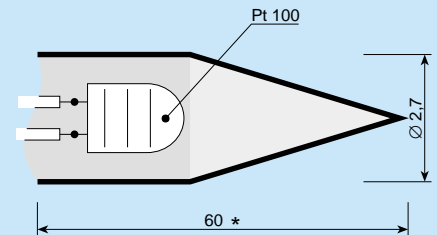
- Cambio de escala automático
- Apagado automático del instrumento después de 8 minutos (posibilidad de deshabilitar el autoapagado).
- Prelevo de la temperatura con sensores al platino Pt100 (100Ω a 0°C), conexión a 4 hilos
- Sondas disponibles para medidas de inmersión, a contacto y penetración (a punta) todas con conexión a 4 hilos y precisión según las normas: IEC 751/1983, BS 1904/1984 y DIN 43760/1980 en las clases de precisión A, 1/3 DIN, (a pedido 1/5 DIN)
- Indicación de pila descargada
- Alimentación a pila
- Calibración con retención de los datos en memoria
- Display LCD a 3 ½ dígitos, altura 8 mm
- **La precisión total del instrumento más la sonda de medición seleccionada es igual a la suma del error del instrumento más el error de la sonda utilizada.(según si ésta es de clase A, 1/3 DIN ó 1/5 DIN, varía la precisión global).**
- **La resistencia ohmica de ida y vuelta del cable de la sonda es 0,40Ω**
- Temperatura de trabajo del instrumento: -5°C...+50°C
- Temperatura de almacenamiento: -20°C...+60°C
- Humedad relativa: 0...90% H.R
- Número de conversiones: 1 segundo
- Alimentación: pila 9V,IEC 6LF22, duración con pila de calidad zinc/carbón 200 horas aprox
- Indicación de pila descargada
- Conector circular a 8 polos macho DIN 45326
- Contenedor: ABS Bayer NOVODUR color gris 7553CF
- Dimensión: instrumento 42x185x23 mm
peso 130 gramos
- **Kit 370x140x60 mm - peso 500 gramos.**

**Sonda per immersione - Immersion probe
Sonde à immersion - Eintauchsonde
Sonda de inmersión**



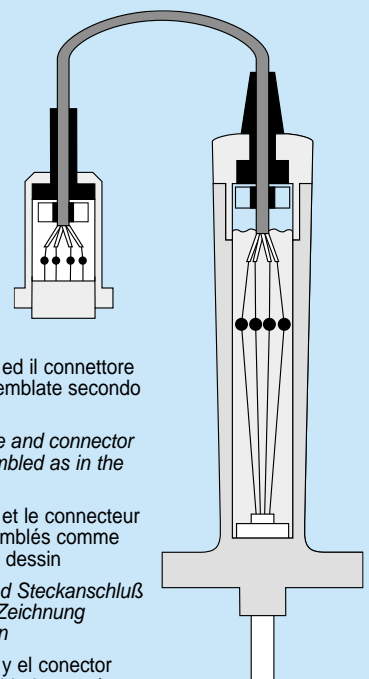
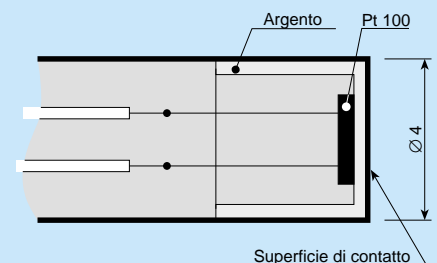
* Lunghezza minima d'immersione per eseguire correttamente la misura * *Minimum length of immersion to perform measurement correctly* * Longueur minimum d'immersion pour réaliser correctement la mesure * *Mindesteintauchlänge zur richtigen Durchführung der Messung* * Largo mínimo inmerso para efectuar correctamente la medida

**Sonda a penetrazione - Penetration probe
Sonde à pénétration - Einstichsonde
Sonda de penetración**



* Lunghezza minima di penetrazione per eseguire correttamente la misura * *Minimum length of penetration to perform measurement correctly* * Longueur minimum de pénétration pour réaliser correctement la mesure * *Mindesteinstichlänge zur richtigen Durchführung der Messung* * Largo mínimo de penetración para efectuar correctamente la medida.

**Sonda a contatto - Surface probe
Sonde de contact - Kontaktsonde
Sonda de contacto**



La sonda ed il connettore sono assemblate secondo il disegno

The probe and connector are assembled as in the drawing

La sonde et le connecteur sont assemblés comme d'après le dessin

Sonde und Steckanschluß sind laut Zeichnung verbunden

La sonda y el conector son ensamblados según el esquema

I Le sonde di temperatura della serie TP 9... sono costituite da un sensore al Platino Pt100 (100 Ω a 0°C), un contenitore tubolare in acciaio INOX AISI 316, un'impugnatura in anticorodal anodizzato UNI 9006/4 e da un cavo flessibile Ø 4 mm lungo 1500 mm completato all'estremità da un connettore circolare femmina a 8 poli DIN 45326. Rispettando le connessioni, allo strumento possono essere collegate sonde diverse della serie TP 9... purchè sempre al Platino 100 Ω a 0°C. In questo caso la precisione delle sonde dipenderà dalla precisione del sensore impiegato. L'alloggiamento del sensore all'interno della sonda è secondo i disegni.

GB The temperature probes in the TP 9... series are composed of a Pt100 Platinum sensor (100 Ω at 0°C), tubular sheath in stainless steel AISI 316, a grip in anodized anticorodal UNI 9006/4 and a flexible cable diam. 4 mm, length 1500 mm, completed at the end by a female 8-pole circular connector DIN 45326. Respecting the connections, various probes in the TP 9... series may be connected to the instrument, as long as they are always Platinum 100 Ω at 0°C. In this case the precision of the probes will depend on the precision of the sensor used. The sensor housing inside the probe is as shown in the drawings.

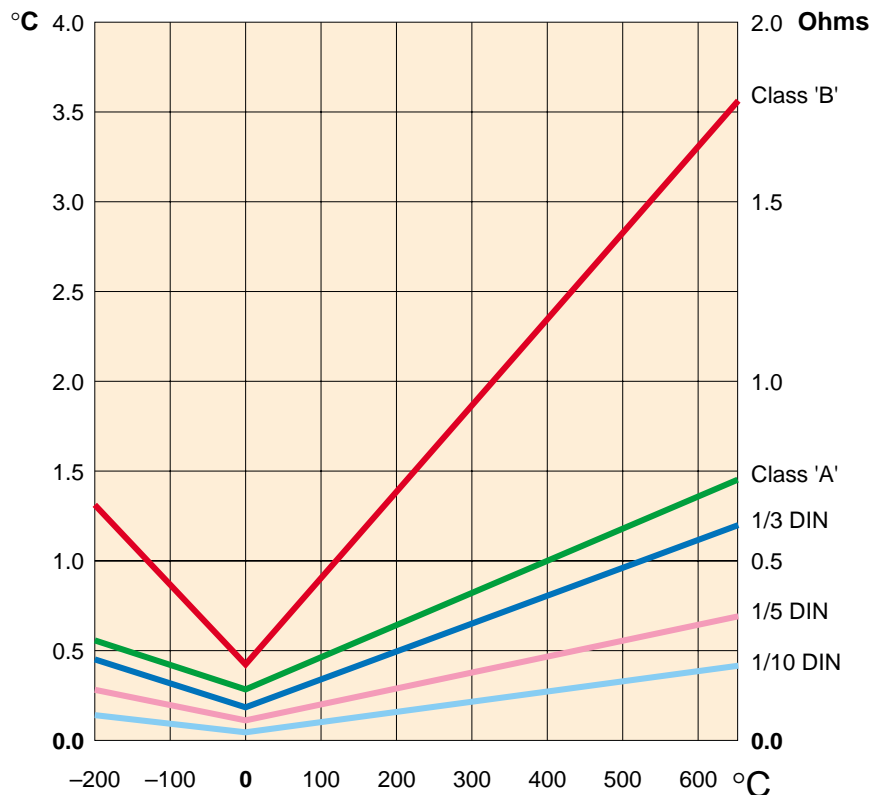
F Les sondes de température de la série TP 9... sont constituées d'un capteur au platine Pt100 (100 Ω à 0°C), d'un boîtier tubulaire en acier INOX AISI 316, d'une manche en "anticorodal" (alliage d'aluminium résistant à la corrosion) anodisé UNI 9006/4 et d'un câble flexible de 4 mm. de Ø et de 1500 mm. de longueur, complété à l'extrémité par un connecteur circulaire femelle à 8 fiches DIN 45326. Si on respecte les branchements, on peut brancher sur l'instrument des sondes différentes de celles de la série TP 9..., pourvu qu'elles soient en platine et de 100 Ω à 0°C. Dans ce cas, la précision des sondes dépendra de la précision du capteur utilisé. Le capteur est placé à l'intérieur de la sonde comme d'après les dessins.

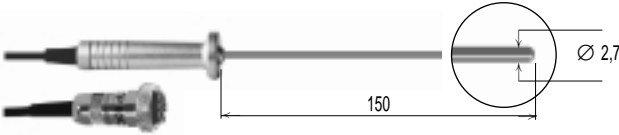

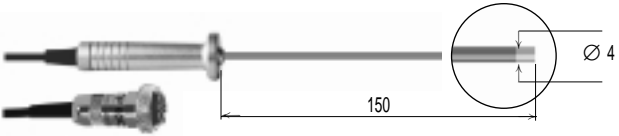
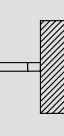
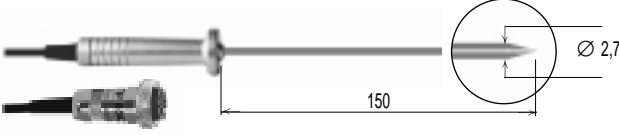
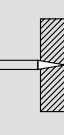
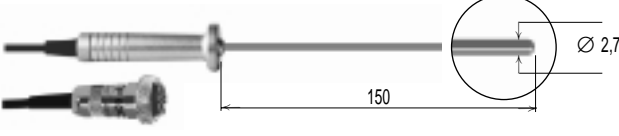

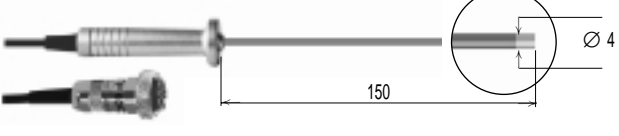

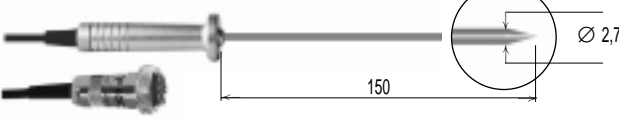
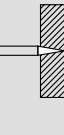
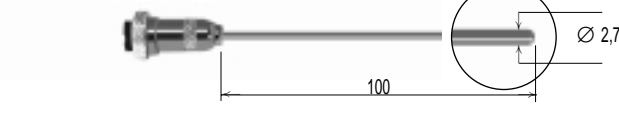

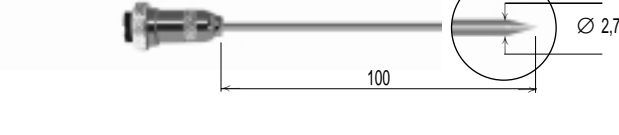
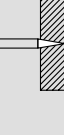
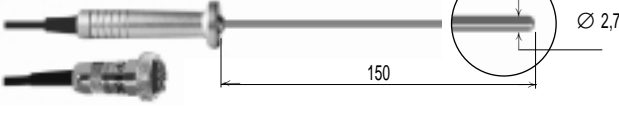

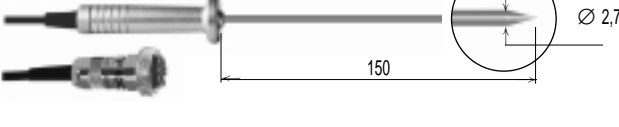

D Die Temperatursonden der Serie TP 9... bestehen aus einem Platinfühler Pt100 (100 Ω bei 0°C), einem Schutzrohr aus Edelstahl AISI 316, einem Griff aus eloxiertem Anticorodal UNI 9006/4 und einem 1500 mm langen biegsamen Kabel Ø 4 mm, vollständig mit einem kreisförmigen achtpoligen Steckdosenanschluß DIN 45326. Unter Beachtung der Anschlußbelegung können an das Instrument auch eigene von der Serie TP 9... verschiedene Sonden angeschlossen werden, vorausgesetzt, sie sind aus Platin und haben 100 Ω bei 0°C. In diesem Falle hängt die Präzision der Sonden von der des verwendeten Fühlers ab. Der Fühler ist in der Sonde gemäß den Zeichnungen untergebracht.

E Las sondas de temperatura de la serie TP 9... están formadas por un sensor de platino Pt100 (100 Ω a 0 °C), un contenedor tubular en acero INOX AISI 316, una empuñadura anticorrosiva anodizada UNI 9006/4 y por un cable flexible Ø 4 mm, largo 1500 mm, terminado al extremo con un conector circular hembra 8 polos DIN 45326. Respetando las conexiones al instrumento se pueden conectar sondas distintas de la serie TP 9... siempre que sean al platino 100 Ω a 0 °C. En este caso la precisión de las sondas dependerá de la precisión del sensor empleado. La ubicación del sensor en el interior de la sonda es según esquema.

Tolerances For Platinum Resistance Detectors to IEC751(1983) BS1904(1984) and DIN43760(1980)

| Temp °C | Tolerance | | | | | | | | | |
|---------|-----------|----------|--|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|
| | CLASS B | | CLASS A | | 1/3 DIN | | 1/5 DIN | | 1/10 DIN | |
| | +/- °C | +/- OHMS | +/- °C | +/- OHMS | +/- °C | +/- OHMS | +/- °C | +/- OHMS | +/- °C | +/- OHMS |
| -200 | 1.3 | 0.56 | 0.55 | 0.24 | 0.44 | 0.19 | 0.26 | 0.11 | 0.13 | 0.06 |
| -100 | 0.8 | 0.32 | 0.35 | 0.14 | 0.27 | 0.11 | 0.16 | 0.06 | 0.08 | 0.03 |
| 0 | 0.3 | 0.12 | 0.15 | 0.06 | 0.1 | 0.04 | 0.06 | 0.02 | 0.03 | 0.01 |
| 100 | 0.8 | 0.3 | 0.35 | 0.13 | 0.27 | 0.1 | 0.16 | 0.05 | 0.08 | 0.03 |
| 200 | 1.3 | 0.48 | 0.55 | 0.2 | 0.44 | 0.16 | 0.26 | 0.1 | 0.13 | 0.05 |
| 300 | 1.8 | 0.64 | 0.75 | 0.27 | 0.6 | 0.21 | 0.36 | 0.13 | 0.18 | 0.06 |
| 400 | 2.3 | 0.79 | 0.95 | 0.33 | 0.77 | 0.26 | 0.46 | 0.16 | 0.23 | 0.08 |
| 500 | 2.8 | 0.93 | 1.15 | 0.38 | 0.94 | 0.31 | 0.56 | 0.19 | 0.28 | 0.09 |
| 600 | 3.3 | 1.06 | 1.35 | 0.43 | 1.1 | 0.35 | 0.66 | 0.21 | 0.33 | 0.1 |
| 650 | 3.6 | 1.13 | 1.45 | 0.46 | 1.2 | 0.38 | 0.72 | 0.23 | 0.36 | 0.11 |
| 700 | 3.8 | 1.17 | NOTE: TOLERANCES ARE CALCULATED TO 2 DECIMAL POINTS AND ARE TAKEN AS A FRACTION OF CLASS B. | | | | | | | |
| 800 | 4.3 | 1.28 | | | | | | | | |
| 850 | 4.6 | 1.34 | | | | | | | | |



| COD. | Campo di misura Work range Domaine de fonction. Arbeitsbereich Campo de trabajo | τ ** sec. | | IEC 751/1983 BS 1904/1984 DIN 43760/1980 | DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONS - ABMESSUNGEN - DIMENSIONES | IMPIEGO USE UTILISATION GEBRAUCH EMPLEO |
|----------|---|-------------------|--|--|--|---|
| TP 9A | -70°C...+400°C | 3,5" | | CLASS A |  |  |
| TP 9AC | -70°C...+400°C | 5,5" | | CLASS A |  |  |
| TP 9AP | -70°C...+400°C | 4" | | CLASS A |  |  |
| TP 93 | -70°C...+400°C | 3,5" | | CLASS 1/3 DIN |  |  |
| TP 93C | -70°C...+400°C | 5,5" | | CLASS 1/3 DIN |  |  |
| TP 93P | -70°C...+400°C | 4" | | CLASS 1/3 DIN |  |  |
| TP 932 | -70°C...+200°C | 3,5" | | CLASS 1/3 DIN |  |  |
| TP 932P | -70°C...+200°C | 4" | | CLASS 1/3 DIN |  |  |
| * TP 95 | -70°C...+400°C | 3,5" | | CLASS 1/5 DIN |  |  |
| * TP 95P | -70°C...+400°C | 4" | | CLASS 1/5 DIN |  |  |

** Costante di tempo per rispondere al 63% della variazione della temperatura finale. I tempi di risposta sono riferiti: - Per le sonde ad immersione in acqua a 100°C; Per le sonde a contatto al contatto di una superficie metallica a 200°C.
 ** Time constant to respond at 63% of the variation of the final temperature. The response times refer as follows: - For immersion probes, to water at 100°C. - For surface probes, to contact with a metal surface at 200°C.
 ** Constante de temps pour répondre à 63% de la variation de la température finale. Les temps de réponse se rapportent: - aux sondes à immersion dans l'eau à 100°C. - aux sondes de contact au contact d'une surface métallique à 200°C.
 ** Zeitkonstante, um auf 63% der Veränderung der Endtemperatur anzusprechen. Die Ansprechzeiten beziehen sich: - bei Eintauchsonden auf Eintauchen in Wasser bei 100°C. - bei Kontaktsonden auf Berührung mit einer Metalloberfläche bei 200°C.
 ** Constante de tiempo para responder al 63% de la variación de la temperatura final. Los tiempos de respuesta son referidos: para sondas a contacto de inmersión en agua a 100°C. Para sondas a contacto de una superficie metálica a 200°C.

CODICE ORDINAZIONE



HD 9215: kit composto da strumento completo di batteria zinco/carbone, istruzioni e valigetta. La valigetta è predisposta per contenere 2 sonde.
HD 9214: kit composto da strumento completo di batteria zinco/carbone, istruzioni e valigetta. La valigetta è predisposta per contenere 2 sonde.
HD 9219: strumento completo di batteria zinco/carbone, istruzioni e valigetta. La valigetta è predisposta per contenere due sonde.
LE SONDE DEVONO ESSERE ORDINATE A PARTE.

Allo strumento possono essere collegate le seguenti sonde le cui caratteristiche sono:

| | | |
|-----------------------|-----------------|--------------|
| CLASSE A | | |
| TP 9A | -70 °C.. +400°C | Immersione |
| TP 9AC | -70 °C.. +400°C | Contatto |
| TP 9AP | -70 °C.. +400°C | Penetrazione |
| CLASSE 1/3 DIN | | |
| TP 93 | -70 °C.. +400°C | Immersione |
| TP 93C | -70 °C.. +400°C | Contatto |
| TP 93P | -70 °C.. +400°C | Penetrazione |
| TP 932 | -70 °C.. +200°C | Immersione |
| TP 932P | -70 °C.. +200°C | Penetrazione |
| CLASSE 1/5 DIN | | |
| TP 95 * | -70 °C.. +400°C | Immersione |
| TP 95P * | -70 °C.. +400°C | Penetrazione |

- * Disponibile a richiesta.
- Evitare urti violenti, flessioni o shock termici, si può danneggiare irreparabilmente il sensore.

NOTA: Alla temperatura massima si possono eseguire misure per brevi periodi.

BESTELL-CODE



HD 9215: Satz bestehend aus Instrument mit Zink-Kohle-Batterie, Bedienungsanleitung und Köfferchen. Das Köfferchen ist zur Aufnahme von 2 Sonden vorgesehen.
HD 9214: Satz bestehend aus Instrument mit Zink-Kohle-Batterie, Bedienungsanleitung und Köfferchen. Das Köfferchen ist zur Aufnahme von 2 Sonden vorgesehen.
HD 9219: Instrument mit Zink-Kohle-Batterie, Bedienungsanleitung und Köfferchen. Das Köfferchen ist zur Aufnahme von 2 Sonden vorgesehen.
DIE SONDEN MÜSSEN GETRENNT BESTELLT WERDEN.

An das Instrument können die folgenden Temperatursonden mit den angegebenen Merkmalen angeschlossen werden:

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| KLASSE A | |
| TP 9A | -70 °C..+400°C Eintauchmessungen |
| TP 9AC | -70 °C..+400°C Oberflächenmessungen |
| TP 9AP | -70 °C..+400°C Einstichmessungen |
| KLASSE 1/3 DIN | |
| TP 93 | -70 °C..+400°C Eintauchmessungen |
| TP 93C | -70 °C..+400°C Oberflächenmessungen |
| TP 93P | -70 °C..+400°C Einstichmessungen |
| TP 932 | -70 °C..+200°C Eintauchmessungen |
| TP 932P | -70 °C..+200°C Einstichmessungen |
| KLASSE 1/5 DIN | |
| TP 95 * | -70 °C..+400°C Eintauchmessungen |
| TP 95P * | -70 °C..+400°C Einstichmessungen |

- * Auf Wunsch erhältlich.
- Vermeide man heftige Stöße Biegungen, oder Temperaturschock: der Fühler kann irreparabel beschädigt werden.

ANMERKUNG: Bei Höchsttemperatur können Messungen nur für kurze Zeit vorgenommen werden.

ORDER CODE



HD 9215: kit composed of instrument complete with zinc/carbon battery, instructions and carrying case. The carrying case is designed to hold 2 probes.
HD 9214: kit composed of instrument complete with zinc/carbon battery, instructions and carrying case. The carrying case is designed to hold 2 probes.
HD 9219: instrument complete with zinc/carbon battery, instructions and carrying case. The carrying case is designed to hold 2 probes.
THE PROBES MUST BE ORDERED SEPARATELY.

The following probes, with the characteristics listed below, may be connected to the instrument:

| | | |
|----------------------|-----------------|-------------|
| CLASS A | | |
| TP 9A | -70 °C.. +400°C | Immersion |
| TP 9AC | -70 °C.. +400°C | Surface |
| TP 9AP | -70 °C.. +400°C | Penetration |
| CLASS 1/3 DIN | | |
| TP 93 | -70 °C.. +400°C | Immersion |
| TP 93C | -70 °C.. +400°C | Surface |
| TP 93P | -70 °C.. +400°C | Penetration |
| TP 932 | -70 °C.. +200°C | Immersion |
| TP 932P | -70 °C.. +200°C | Penetration |
| CLASS 1/5 DIN | | |
| TP 95 * | -70 °C.. +400°C | Immersion |
| TP 95P * | -70 °C.. +400°C | Penetration |

- * Available on request.
- Avoid violent knocks, bending or thermal shock as these may cause irreparable damage to the sensor.

NOTE: At maximum temperature, measurements may be taken only for short periods.



| 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 |

CODE DE COMMANDE



HD 9215: kit composé d'un instrument équipé d'une pile zinc/carbone, instructions et valise. La valise est prévu pour contenir 2 sondes.
HD 9214: kit composé d'un instrument équipé d'une pile zinc/carbone, instructions et valise. La valise est prévu pour contenir 2 sondes.
HD 9219: instrument équipé d'une pile zinc/carbone, instructions et valise. La valise est prévu pour contenir 2 sondes.
LES SONDES DOIVENT ETRE COMMANDEES A PART.

Les sondes de température suivantes peuvent être branchées sur l'instrument. Leurs caractéristiques sont:

| | | |
|-----------------------|-----------------|-------------|
| CLASSE A | | |
| TP 9A | -70 °C.. +400°C | Immersion |
| TP 9AC | -70 °C.. +400°C | Contact |
| TP 9AP | -70 °C.. +400°C | Pénétration |
| CLASSE 1/3 DIN | | |
| TP 93 | -70 °C.. +400°C | Immersion |
| TP 93C | -70 °C.. +400°C | Contact |
| TP 93P | -70 °C.. +400°C | Pénétration |
| TP 932 | -70 °C.. +200°C | Immersion |
| TP 932P | -70 °C.. +200°C | Pénétration |
| CLASSE 1/5 DIN | | |
| TP 95 * | -70 °C.. +400°C | Immersion |
| TP 95P * | -70 °C.. +400°C | Pénétration |

- * Disponibles sur demande
- Eviter les plis ou chocs violents ou thermiques, car cela pourrait endommager le capteur irrémédiablement.

NOTE: A la température maximum, on peut faire des mesures sur de courtes durées.

CODIGO DE PEDIDO



HD 9215: kit compuesto de instrumento completo con pila de zinc/carbono, instrucciones y maletín. El maletín está predisposto para contener dos sondas.
HD 9214: kit compuesto de instrumento completo con pila de zinc/carbono, instrucciones y maletín. El maletín está predisposto para contener dos sondas.
HD 9219: instrumento completo con pila zinc/carbón instrucciones, maletín. El maletín está realizado para contener dos sondas.
LAS SONIDAS DEBEN SER PEDIDAS APARTE.

Al instrumento se pueden conectar las siguientes sondas cuyas características son:

| | | |
|----------------------|-----------------|-------------|
| CLASE A | | |
| TP 9A | -70 °C.. +400°C | inmersión |
| TP 9AC | -70 °C.. +400°C | contacto |
| TP 9AP | -70 °C.. +400°C | penetración |
| CLASE 1/3 DIN | | |
| TP 93 | -70 °C.. +400°C | inmersión |
| TP 93C | -70 °C.. +400°C | contacto |
| TP 93P | -70 °C.. +400°C | penetración |
| TP 932 | -70 °C.. +200°C | inmersión |
| TP 932P | -70 °C.. +200°C | penetración |
| CLASE 1/5 DIN | | |
| TP 95 * | -70 °C.. +400°C | inmersión |
| TP 95P * | -70 °C.. +400°C | penetración |

- * Disponible por pedido.
- Evitar golpes violentos, flexiones o shocks térmicos, se puede dañar irreparablemente el sensor.

NOTA: A la temperatura máxima se pueden efectuar mediciones por periodos breves.