

HUMEDAD

Adquisidores de datos - Data logger	45
Calibradores de humedad	53
Electrodos para contenido de humedad	48-49
Higrómetros analógicos	50
Medidores de contenido de humedad	46-47
Psicrómetros	52
Sondas combinadas temperatura y humedad	42
Termo-higrógrafos de tambor	51
Termo-higrómetros analógicos	50
Termo-higrómetros murales - sobremesa	43-44
Termo-higrómetros portátiles	41,43
Transmisores e indicadores de humedad	54

HUMEDAD

Humedad



TERMO-HIGROMETROS DIGITALES DE USO INDUSTRIAL
020401023 DHD2101.1

Termo-higrómetro con pantalla de gran formato 52x42mm, 1 entrada, salida RS-232 para volcar datos a tiempo real a PC o impresora. Las sondas disponen de un módulo SICRAM de reconocimiento automático, en su interior se han memorizado los datos de calibración de fábrica. El usuario puede reajustar el sensor de humedad relativa con sales saturadas de 11'4%, 33% y 75% H.R.

Sensor:	1 entrada para sonda combinada de Humedad Relativa con sensor capacitativo y temperatura con sensor Pt100 o solo para sondas de temperatura Pt100 y Pt1000
Rango:	Humedad 2-98% H.R. (sin condensación) Temperatura -200+650°C
Resolución:	Humedad 0,1% / Temperatura 0,1°C
Precisión:	Añadir a la precisión de la sonda, la del equipo ±0,1%H.R. / ±0,1°C
Funciones:	Máximo, mínimo, promedio, medida relativa, hold y apagado automático
Cálculos Automáticos:	Gramos de vapor en un kilogramo de aire seco (g/kg) Gramos de vapor en un metro cúbico de aire seco (g/m ³), Presión de vapor parcial (hPa), Entalpía (J/g) Punto de rocío (Td), Temperatura de bulbo húmedo (Tw) Índice de Disconfort (DI), Temperatura Aparente (NET)
Materiales:	ABS, goma, Protección IP67
Comunicación PC:	A tiempo real por puerto serie RS232C (no almacena datos) y a impresora portátil
Alimentación:	4 baterías 1.5V tipo AA o red salida 9Vcc/250mA
Dimensiones:	185x90x40 mm. Peso: 470gr
Incluye:	Programa DeltaLog9 y maleta de transporte



DHD2101.1 / DHD2101.2

020401026 DHD2101.2

Mismas características que el modelo **DHD2101.1** con memoria para almacenar un total de 38.000 lecturas en intervalos de 1seg. a 1h., salida USB para conexión a PC.

020401021 DHD2301.0

Termo-higrómetro con pantalla de gran formato 52x42mm. 1 entrada. Las sondas disponen de un módulo SICRAM de reconocimiento automático en su interior y se han memorizado los datos de calibración de fábrica. El usuario puede reajustar el sensor de humedad relativa con sales saturadas: 11,4%, 33% y 75% H.R.

Sensor:	1 entrada para sonda combinada de Humedad Relativa con sensor capacitativo y Temperatura con sensor Pt100 o solo para sondas de temperatura Pt100 y Pt1000
Rango:	Humedad: 2-98% H.R. (sin condensación) Temperatura: -200+650°C
Resolución:	Humedad 0,1% / Temperatura 0.1°C,
Precisión:	Añadir a la precisión de la sonda, la del equipo ±0.1%H.R. / ±0.1°C
Funciones:	Máximo, mínimo, promedio, medida relativa, hold y apagado automático
Materiales:	ABS, Protección IP67
Alimentación:	4 baterías 1.5V tipo AA
Dimensiones:	140x88x38mm. Peso: 160gr.
Incluye:	Estuche de transporte.

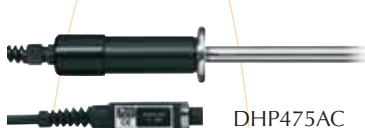


DHD2301.0

Las sondas y cables de comunicación a PC se solicitan por separado
Sondas de temperatura Pt100 (véase página nº 2)
Sondas de humedad (véase página nº 42)

SONDAS COMBINADAS DE HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA CON MODULO SICRAM

Referencia	Modelo	Tipo	Sensor de Temperatura	Rango de trabajo		Precisión		Sonda mm	
				%HR	Temperatura	%HR	Temperatura	Ø	Longitud
020505022	DHP472AC	Ambiente	Pt100	5-98%HR	-20+80°C	±2% (5-95%HR) ±3% (95-99%HR)	±0,3°C	26	170
020505024	DHP572AC	Ambiente	Termopar K	5-98%HR	-20+80°C		±0,5°C	26	170
020505030	DHP473AC	Ambiente	Pt100	5-98%HR	-20+80°C		±0,3°C	14	110
020505014	DHP474AC	Ambiente	Pt100	5-98%HR	-40+150°C	±2,5% (5-95%HR) ±3,5% (95-99%HR)	±0,3°C	14	210
020505005	DHP475AC	Penetración	Pt100	5-98%HR	-40+150°C		±0,3°C	14	560
020505032	DHP477DC	Contacto	Pt100	5-98%HR	-40+150°C		±0,3°C	18x4	520



DHP475AC



DHP477DC



DHP472AC
DHP572AC



DHP473AC



DHP474AC

Soluciones saturadas de calibración

- 020507002 **DHD11** Solución saturada de 11.3%HR a 20°C para el calibrado de las sondas de humedad relativa.
- 020507004 **DHD33** Solución saturada de 33.0%HR a 20°C para el calibrado de las sondas de humedad relativa.
- 020507010 **DHD75** Solución saturada de 75.4%HR a 20°C para el calibrado de las sondas de humedad relativa.

Protecciones para las sondas de humedad DHP472AC, DHP572AC Ø26mm

- 020599092 **DP1** Protección de red de acero inoxidable
- 020599094 **DP2** Protección de PE Polietileno sinterizado de 20µ
- 020599096 **DP3** Protección de bronce sinterizado de 20µ
- 020599098 **DP4** Protección completa de PE sinterizado de 20µ

Protecciones para las sondas de humedad DHP473AC, DHP474AC, DHP475AC Ø14mm

- 020599101 **DP5** Protección de red de acero inoxidable
- 020599102 **DP6** Protección en AISI 316 completa de 20µ sintetizado
- 020599106 **DP7** Protección de PTFE completa 10µ sintetizado



DP1



DP2



DP3



DP4



DP5



DP6



DP7

TERMO - HIGROMETROS PORTATILES
020402004 5723

Termo-higrómetro con sonda fija y 1 metro de cable.
 Rango: Humedad 5-95% / Temperatura -40+70°C
 Resolución: Humedad 0,1% / Temperatura 0,1°C
 Precisión: Humedad $\pm 3\%$ HR / Temperatura $\pm 0,5^\circ\text{C}$
 Funciones: Máximo, mínimo, punto de rocío, bulbo húmedo.
 Alimentación: 2 baterías 1,5V tipo AA
 Dimensiones: 130x70x25mm. Peso: 130gr.



5723

020400060 8709

Termo-higrómetro con sonda fija y clip para colgar en el bolsillo.
 Rango: Humedad 5-95% / Temperatura -20+50°C
 Resolución: Humedad 0,1% / Temperatura 0,1°C
 Precisión: Humedad $\pm 3\%$ HR / Temperatura $\pm 1^\circ\text{C}$
 Funciones: Máximo, mínimo, selector °C/°F
 Alimentación: 1 Batería CR2032
 Dimensiones: 175x42x16mm. Peso: 52gr.



8709

020402006 31.1028

Termo-higrómetro con sonda fija
 Rango: Humedad 5-95% / Temperatura -40+70°C
 Resolución: Humedad 0,1% / Temperatura 0,1°C
 Precisión: Humedad $\pm 3\%$ (20-80%) resto rango $\pm 4\%$ / Temperatura $\pm 0,5^\circ\text{C}$
 Funciones: Máximo, mínimo, punto de rocío, bulbo húmedo, hold °C/°F, apagado automático
 Alimentación: 2 baterías 1,5V tipo AAA
 Dimensiones: 170x50x17mm. Peso: 100gr.



31.1028

TERMO - HIGROMETROS MURALES SOBREMESA
020301002 5752

Termo-higrómetro con soporte de pared o sobremesa.
 Rango: Humedad 10-95% HR / Temperatura -10+60°C
 Resolución: Humedad 1% HR / Temperatura 0,1°C
 Funciones: Máxima, mínima.
 Alimentación: 1 batería 1.5V tipo AAA
 Dimensiones: 110x70x20mm. Peso: 113gr.



5752

020301004 5821

Termo-higrómetro mural-sobremesa con pantalla de gran formato
 Rango: Humedad 10-95% HR / Temperatura -10+60°C
 Resolución: Humedad 1% HR / Temperatura 0,1°C
 Funciones: Máxima, mínima.
 Alimentación: 1 batería 1.5V tipo AAA
 Dimensiones: 100x108x15mm. Peso: 171gr.



5821

TERMO - HIGROMETROS MURALES SOBREMESA



30.5010

020301018 30.5010

Termo-higrómetro mural con alarma soporte sobremesa.
 Rango: Humedad 10-95% HR / Temperatura -40+70°C
 Resolución: Humedad 0,1% HR / Temperatura 0,1°C
 Precisión: Humedad $\pm 3.5\%$ / Temperatura $\pm 1^\circ\text{C}$
 Funciones: máxima, mínima, punto de rocío, bulbo húmedo, alarma acústica y óptica.
 Alimentación: 2 baterías 1.5V tipo AAA
 Dimensiones: 105x105x45mm. Peso: 150gr.



5753

020301023 5753

Termo-higrómetro mural con sensor remoto, incluye 1 sensor remoto
 Admite 2 sensores externos vía radio adicionales (no incluidos)
 Rango: Humedad 20-95% HR / Temperatura -5+50°C
 Resolución: Humedad 1% HR / Temperatura 0,1°C
 Precisión: Humedad $\pm 7\%$ (40% a 80%) resto $\pm 8\%$
 Precisión: Temperatura $\pm 1^\circ\text{C}$ (+5+40°C) resto $\pm 2^\circ\text{C}$
 Funciones: Máxima, mínima e indicación zona confort.
 Alimentación: 2 baterías 1.5V tipo AA
 Dimensiones: 123,6x110x27,5mm. Peso: 200gr.



30.3126

020302028 30.3126

Sensor remoto adicional para termo-higrómetro modelo 5753



30.3015

020301020 30.3015

Termo-higrómetro mural con registro de datos
 Admite 5 sensores externos vía radio adicionales (no incluidos)
 Rango: Humedad 5-95% HR / Temperatura -20+60°C
 Resolución: Humedad 0,1% HR / Temperatura 0,1°C
 Precisión: Humedad $\pm 3,5\%$ / Temperatura $\pm 0,5^\circ\text{C}$
 Funciones: Máxima, mínima, promedio, punto de rocío.
 Memoria: 3.000 lecturas
 Alimentación: 2 baterías 1.5V tipo AA
 Dimensiones: 127x94x30mm. Peso: 200gr.



4715S

020302030 4715S

Sensor remoto adicional para termo-higrómetro modelo 30.3015

ADQUISIDORES DE DATOS TEMPERATURA Y HUMEDAD
020704002 OPUS10

Data logger mural con gran pantalla LCD de 65x40mm.

Sonda: Interna combinada de Humedad Relativa con sensor capacitivo y Temperatura con sensor NTC

Memoria: 120.000 lecturas, Intervalos seleccionables: 1, 5, 10, 60 y 1440 minutos.

Rango: Humedad 10-95% H.R. (sin condensación) / Temperatura -20+50°C

Resolución: Humedad 0,5% / Temperatura 0,1°C

Precisión: Humedad ±3% / Temperatura ±0,5°C

Funciones: Máximo, mínimo, promedio, alarmas programables, presentación gráfica y digital

Materiales: ABS, Protección IP54

Alimentación: 1 batería de Litio 3,6V.

Dimensiones: 115x110x25mm. Peso: 250gr.

Incluye: Interface RS232 y programa SmartGraph standar



OPUS 10

020704004 OPUS10-SONDA EXTERNA

Como el modelo OPUS10 con sonda externa. Rango Temperatura -30+70°C

Precisión: ±0.2% de -20 a +50°C, resto rango ±0,5°C

Rango Humedad: 5-97% H.R. Precisión ±2%

020801002 EJ-HS-B-16 Serie JUNIOR

Sonda: Combinada temperatura y humedad en aire

Memoria: 16.000 lecturas

Rango: -20+60°C: 0,3°C / 2-98% H.R.: 0,5% H.R. (Promedio)

Precisión: Temperatura ±0,3°C / Humedad ±3% H.R.

LED's: Verde equipo activo y rojo alarma activada

Dimensiones: Ø75mm. Peso: 70 gr. Incluye: Certificado de fábrica ISO-9001



EJ-HS-B-16

020802002 Ei-HS-D-32-L Serie iLOG

Sonda: Combinada temperatura y humedad en aire

Memoria: 32.000 lecturas

Rango: -40+70°C: 0,1°C / 2-98% Humedad 0,1% H.R.

Precisión: Temperatura ±0,3°C / Humedad ±0,3% H.R.

Visualización por pantalla del valor mín. máx. promedio y tiempo fuera de especificaciones.

LED's: Verde equipo activo y rojo de alarma activada. Pantalla LCD Multi-función.

Dimensiones: Ø76x46mm. Peso: 68gr. Incluye: Certificado de fábrica ISO-9001



Ei-HS-D-32-L

ACCESORIOS DATA LOGGERS ESCORT

010820002 EA-INT-U Interface RS-232 conexión a PC series Junior, iLOG e Inox, y programa Console

010820004 EA-INT-USB Interface USB conexión a PC series Junior, iLOG e Inox, y programa Console

010890002 JA-KEY Llave magnética para data loggers

010890059 EI-DFR Protector sensor de temperatura / humedad mod. **Ei-HS-D-32-L**

010890057 JA-DFR Protector sensor de temperatura / humedad mod. **EJ-HS-B-16**

010899001 JA-BAT Batería 85°C para Serie Junior e iLOG hasta +70°C



EA-INT-USB

020807004 DHD206-2

Sonda: Combinada temperatura y humedad aire con 1,5m de cable

Memoria: 240.000 lecturas

Rango: -40+105°C / Resolución: 0,1°C

5-98% H.R. / Resolución: 0,1% H.R.

Precisión: Temperatura ±0,4°C / Humedad ±2,5%

Dimensiones: 52x88x36mm. Peso: 240gr.



DHD206-2

081120001

Programa Deltalog-2 para descarga de datos a PC del modelo DHD206-2

Incluye cable conexión DHD205/54 con RS232

Adquisidores de datos vía radio (véase página 15)

MEDIDORES DE CONTENIDO DE HUMEDAD



EASY-CONTAC

020903003 EASY-CONTAC

Medidor electrónico del contenido de humedad en derivados de la madera y materiales de la construcción en modo no destructivo (con capuchón) o destructivo (con electrodo)
 Lecturas directas por pantalla LCD con líneas sobre barra numerada.
 Principio de la medida: Resistencia Eléctrica
 Sensor: Dos electrodos destructivos de 8mm incorporados con capuchón de contacto no destructivo para pruebas no destructivas y para medición de la humedad superficial.
 Rango: Madera: 6-44% / Construcción 0,2-2%
 Precisión: $\pm 1\%$ (6-44%) en madera
 $\pm 0.05\%$ (0,2-2,0%) en construcción
 Alimentación: 3 pilas CR2032
 Dimensiones: 160x40x21mm.
 Peso: 100gr.



30.5500

020903001 30.5500

Medidor digital EASY del contenido de humedad en derivados de la madera y materiales de la construcción en modo destructivo.
 Lecturas directas por pantalla LCD con líneas sobre barra numerada.
 Principio de la medida: Resistencia Eléctrica
 Sensor: Dos electrodos destructivos de 8mm incorporados
 Rango: Madera: 6-44% / Construcción 0,2-2%
 Precisión: $\pm 1\%$ (6-44%) en madera
 $\pm 0.05\%$ (0,2-2,0%) en construcción
 Alimentación: 3 pilas CR2032
 Dimensiones: 130x40x21mm.
 Peso: 100gr.



30.5501

020903002 30.5501

Medidor digital HUMIDCHECK PRO del contenido de humedad en derivados de la madera y materiales de la construcción.
 Incorpora 8 escalas de calibración que agrupa 150 especies distintas de madera.
 Principio de la medida: Resistencia Eléctrica
 Rango: Madera 0-100% / Construcción 0,2-2%
 Precisión: $\pm 1\%$ en madera
 $\pm 0.05\%$ en construcción
 Sensor: Dos electrodos destructivos incorporados y un sensor externo con dos electrodos y cable para trabajar a distancia.
 Incluye sonda de penetración de temperatura con mango para la compensación automática de la temperatura, y calibrador.
 Alimentación: 2 pilas 1,5V. tipo AAA
 Dimensiones: 180x50x31mm.
 Peso: 175gr.

MEDIDORES DE CONTENIDO DE HUMEDAD
020900085 AQUA PICCOLO-LE KPM

Medidor de contenido de humedad analógico especial para madera y curtidos

Principio de la medida: Resistencia Eléctrica

Sensor: Electrodo incorporado de 4 agujas

Rango: 6-30%

Precisión: +/- 0,2%

Alimentación: 1 pila de 9V.

Dimensiones: 120x68x34. Peso: 200gr.

020900086 AQUA PICCOLO D KPM

Mismas características que el modelo **AQUA PICCOLO-LE** con display digital y electrodo incorporado de aguja centrada.

AQUA BOY KPM

Medidor de contenido de Humedad analógico (de aguja) en productos sólidos.

Principio de la medida: Resistencia Eléctrica

Rango: Véase modelos según aplicación

Precisión: ±0.1%

Conector para amplificar diferentes tipos de electrodos, según aplicación.

Alimentación: 1 pila 9V.

Dimensiones: 170x115x50mm. Peso: 400gr.

Sondas y accesorios se solicitan por separado (véase página nº 48,49).

Referencia	Modelo	Aplicación	Rango
020900006	BMI	Materiales de construcción	5-24%
020900074	GEMI	Cereales	9-22%
020900059	HMI	Madera en general	5-28%
020900061	HMIII	Maderas en general	6-60%
020900066	KOMI	Corcho	2-10%
020900067	KOMII	Corcho	5-20%
020900068	KOMIII	Corcho	8-40%
020900069	KOM IV	Corcho	2-30%
020900073	LMIII	Cuero	8-50%
020900076	LMI	Cuero	6-28%

Otros rangos y aplicaciones consultar

020980071 DBMI KPM

Medidor del contenido de Humedad digital portátil para derivados de la construcción y todo tipo de maderas.

Dos escalas seleccionables por pulsadores con indicación directa porcentual y conversión directa a contenido mediante diferentes tablas facilitadas con el equipo. Principio de la medida: Resistencia Eléctrica

Precisión: ± 1 dígito.

Conector para aplicar diferentes tipos de electrodos, según aplicación.

Alimentación: 1 pila 9V.

Dimensiones: 170x115x50mm.

Incluye: Cable universal de medidor a electrodo, porta electrodos, electrodo de 2 agujas de 45mm, juego de electrodos atornillables, electrodo de martillo, electrodo de pinza cocodrilo, tablas comparativas para distintos materiales y pila de recambio.

Sondas y accesorios se solicitan por separado (véase página nº 48-49).



AQUA PICCOLO-LE



AQUA BOY



DBMI

ELECTRODOS Y ACCESORIOS AQUA BOY



KPM200

020980100 KPM200

Cable de medición universal de longitud 1,5 metros
Adaptable a los instrumentos AQUA BOY y DBMI, así como al porta-electrodos y a todos los electrodos KPM.



KPM204

020980104 KPM204

Porta electrodo universal para insertar los distintos electrodos y conexaslos mediante el cable universal (KPM200) al instrumento.



KPM202

020980102 KPM202

Electrodo de cubilete para medición productos a granel como cereales, café, granulados, etc. Comprime el producto en contacto con el electrodo, consiguiendo la máxima fiabilidad y exactitud en la medida. Se conecta directamente al instrumento.



KPM203

020980103 KPM203

Electrodo de martillo para mediciones por penetración aproximada de 15mm. en materiales de construcción y maderas.

Ejecución 203a con electrodos de filo.

Ejecución 203b con electrodos de punta de acero.

Ejecución 203c con electrodos de filo y cabeza maciza

Ejecución 203d con electrodos de punta de acero y cabeza maciza

Ejecución 203So para maderas muy duras, con electrodos de filos, cabeza maciza y con profundidad de penetración aproximada de 23mm.

Se conecta al instrumento mediante el cable universal KPM200 (no incluido).



KPM205

020980105 KPM205

Electrodo de 4 agujas de 25mm para medición de material textil, bobinas, etc.

Se conecta al instrumento mediante el cable universal KPM200 (no incluido) y el porta electrodos KPM204 (no incluido).



KPM207

020980106 KPM207

Electrodo de 2 agujas de 45mm para medición de materiales textiles, bobinas, corcho etc.

Se conecta al instrumento mediante el cable universal KPM200 (no incluido) y el porta electrodos KPM204 (no incluido).



KPM207a

020980107 KPM207a

Electrodo de 2 agujas de 25mm para medición de materiales textiles, bobinas, corcho, etc.

Se conecta al instrumento mediante el cable universal KPM200 (no incluido) y el porta electrodos KPM204 (no incluido)

ELECTRODOS Y ACCESORIOS AQUA BOY**020980108 KPM208**

Electrodo de 4 agujas de 17 mm para medición de maderas esmaltadas, muebles, paredes de yeso, etc.

Se conecta al instrumento mediante el cable universal KPM200 (no incluido) y el porta electrodos KPM204 (no incluido).



KPM208

020980209 KPM209a

Electrodo de 2 agujas de 325mm para medición de productos en sacos y balas como lanas, virutas de madera, hilo, cereales, café, etc.

Se conecta al instrumento mediante el cable universal KPM200 (no incluido) y el porta-electrodos KPM204 (no incluido).

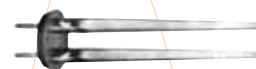


KPM209a

020980110 KPM210

Electrodo cuchillas de 110mm para medición de productos apilados como papel, cuero, madera, etc.

Se conecta al instrumento mediante el cable universal KPM200 (no incluido) y el porta electrodos KPM204 (no incluido).



KPM210

020980112 KPM210a

Electrodo cuchillas de 280 mm para medición de productos apilados como papel, cuero, madera, etc.

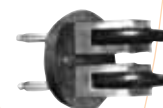
Se conecta al instrumento mediante el cable universal KPM200 (no incluido) y el porta electrodos KPM204 (no incluido).



KPM210a

020980111 KPM211

Electrodo de rodillo para medición en bandas de materiales en movimiento, apropiado especialmente para tejidos. Se conecta al instrumento mediante el cable universal KPM200 (no incluido) y el porta electrodos KPM204 (no incluido).



KPM211

020980113 KPM213

Electrodo de superficie para medición en chapas de madera finas, papel, cuero, etc.

Se conecta al instrumento mediante el cable universal KPM200 (no incluido) y el porta-electrodos KPM204 (no incluido).



KPM213

020980124 KPM200Kr

Electrodo de pinzas de cocodrilo para medición mediante la conexión a varios medios auxiliares, como clavos, tacos de metal y otros. Se conecta al instrumento mediante el cable universal KPM200 (no incluido) y el adaptador 200d



KPM200Kr

020980123 KPM223

Electrodo percutor, para medir humedad a diferentes niveles y determinados puntos en madera hasta 135 mm de espesor con una profundidad de penetración de 45 mm.

Se conecta al instrumento mediante el cable universal KPM200 (no incluido).



KPM223

HIGROMETROS Y TERMO-HIGROMETROS ANALOGICOS



3418

020201002 3418

Termo-Higrómetro bimetálico indica la zona de Confort
Caja de plástico negra, esfera blanca y Bisel negro
Diámetro: Ø100mm



3419 / 3421

020201004 3419

Termo-Higrómetro bimetálico
Caja de plástico negra, esfera blanca y bisel negro
Diámetro: Ø100mm



3512

020201006 3421

Termo-Higrómetro bimetálico
Caja plástico negra, esfera blanca y bisel negro
Diámetro Ø: 135mm



020101006 3512

Higrómetro bimetálico
Caja plástico negra, esfera blanca y bisel negro
Diámetro: Ø100mm



3518

020101008 3514

Higrómetro cabello sintético
Caja plástico negra, esfera aluminio y bisel cromado
Diámetro: Ø100mm



3519

020201010 3515

Termómetro e Higrómetro de Ø84mm cada unidad
Base de plástico negra, esfera aluminio y bisel cromado
Dimensiones: 180x90mm



3515

020101010 3518

Higrómetro cabello sintético. Alta precisión
Caja metálica, esfera blanca y bisel acero inoxidable
Diámetro: Ø100mm

020201012 3519

Termo-higrómetro cabello sintético. Alta precisión
Caja metálica, esfera blanca y bisel acero inoxidable
Diámetro: Ø100mm

TERMO - HIGROGRAFOS DE TAMBOR
Modelo de sobremesa / Portátil LAMBRECHT

De alta calidad, fabricado según el criterio clásico que regula la disposición para los datos meteorológicos de la O.M.M. (Organización Mundial de Meteorología)
 Sensor de humedad, arpa de cabellos naturales.
 Precisión: $\pm 2,5\%$. Giro semanal con gráfica de tambor.
 Movimiento por mecanismo de relojería de gran precisión.
 Caja de latón estampada esmaltada en blanco.
 Se suministra con 2 plumillas y 100 gráficos

Referencia	Rango
020703010	0+40°C / 0.5°C y 0-100% H.R.: 5% H.R.
020703012	-10+50°C/1°C y 0-100% H.R.: 5% H.R.
020791010	Paquete 100 gráficas semanal 0-40°C / 0-100% H.R.
020791012	Paquete 100 gráficas semanal -10+50°C / 0-100% H.R.
011611005	Plumillas guía descentrada para registradores (Paquete de 5 unids.)



020703010

Modelo de sobremesa / Portátil JULES RICHARD

Sensor de temperatura, lámina de bimetálico.
 Precisión: $\pm 1\%$ valor máximo de escala
 Sensor de humedad, fibra sintética
 Precisión: $\pm 3\%$
 Giro semanal / diario con gráfica de tambor.
 Movimiento por mecanismo de cuarzo alimentación por pila de 1,5V
 Caja de plástico blanco.
 Se suministra con dos plumillas y un paquete de 55 gráficos

Referencia	Rango
020703040	-15+65°C:1°C y 0-100% H.R.: 5% R.H.
020703042	-20+40°C:1°C y 0-100% H.R.: 5% R.H.
020791202	Paquete 100 gráficas semanal -15+65°C y 0-100% H.R.
020791204	Paquete 100 gráficas semanal -20+40°C y 0-100% H.R.
011611001	Plumillas guía centrada para registradores. (Paquete de 5 unids.)



020703040

Modelo de sobremesa / Portátil HERTER

Sensor de temperatura, lámina de bimetálico.
 Precisión: $\pm 1\%$ valor máximo de escala
 Sensor de humedad, fibra sintética
 Precisión: $\pm 4\%$
 Giro semanal / diario con gráfica de tambor.
 Movimiento por mecanismo de cuarzo alimentación por pila de 1.5V
 Caja acero inoxidable pintada en blanco
 Se suministra con dos plumillas y un paquete de 55 gráficos

Referencia	Rango
020703111	-15+45°C:1°C y 0-100% H.R.: 5% R.H.
020703113	-35+45°C:1°C y 0-100% H.R.: 5% R.H.
020791111	Paquete 100 gráficas semanal -15+45°C y 0-100% H.R.
020791113	Paquete 100 gráficas semanal -35+45°C y 0-100% H.R.
011611001	Plumillas guía centrada para registradores. (Paquete de 5 unids.)



020703111

PSICROMETROS

Humedad



4000 / 4006LQ
4010 / 4012LQ

020601010 4000
Psicómetro con tejadillo montado sobre soporte metálico pintado en color beige. Incorpora tabla psicrométrica impresa en el soporte.
Rango: 0+50°C. Resolución: 0,5°C
Dimensiones: 350x215mm.

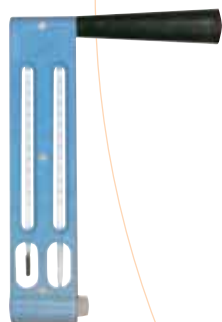
020601012 4006 LQ
Como el modelo 4000 con termómetros de líquido (sin mercurio)

020601002 4010
Psicómetro con tejadillo montado sobre soporte metálico pintado en color beige. Incorpora tabla psicrométrica impresa en el soporte.
Rango: 0+80°C. Resolución: 0,5°C
Dimensiones: 350x215mm.



WL740

020601003 4012 LQ
Como el modelo 4010 con termómetros de líquido (sin mercurio)



4023

020603010 4020
Psicómetro tipo carraca metálico con termómetros de líquido (sin mercurio)
Rango: 0+50°C. Resolución: 0,5°C
Dimensiones: 228x60x22mm. Peso: 210 gr.



4023

020603012 4023
Psicómetro tipo carraca, cuerpo de plástico
Rango: -5+50°C. Resolución: 0,5°C
Dimensiones: 225x130x26mm. Peso: 150 gr.

020603101 WL740
Psicómetro de honda Lambrecht
Mango plegable barnizado en negro, termómetros y soporte de los mismos con protección lateral contra radiación.
Equipado con tabla psicrométrica, tubo de vidrio para la humectación y 0,5m de mecha de recambio.
Rango: -10+60°C
Resolución: 0,2°C
Precisión: ± 0,2°C
Dimensiones: 305x60x20mm. Peso: 250 gr.
Incluye estuche de transporte en piel.



020602001 4035
Psicómetro ASSMAN, tipo patrón, dos termómetros de precisión según DIN 58661. Ventilación forzada por ventilador de muelle para mediciones exactas, mecanismo de relojería de precisión con tabla Psicrométrica Oficial y estuche de madera.
Rango: -50+60°C / Resolución: 0,2°C / Precisión: ±0,2°C
Dimensiones: 420x285x100mm. Peso: 1.200 gr.

CALIBRADORES DE HUMEDAD**021001002 CCS**

Cámara climática de sobremesa, diseñada para cumplir ensayos y calibración de temperatura y humedad relativa, según normas internacionales; DIN, ISO, ASTM, UNE, MIL, VDA, AENOR, STD, IEC, ICH, FDA, etc, etc.

Volúmenes interiores a partir de 100 litros

Rangos de temperatura: 0+100°C

Rangos de Humedad Relativa: 15-98% HR

Gradientes: Refrigeración 0.5°C/minuto Calefacción 1°C/minuto

Circulación de aire: De tiro forzado mediante ventilador

Puerta de acceso: 500 x 500mm con bisagras y cierres cromados

Cámara interior: Totalmente en inoxidable AISI-304 , revestido parte exterior con placas Newterm.

Mirilla: De vidrio de 200 x 200mm. Multicristal atemperado

Calefacción: Calefactores blindados y alteados de acero inoxidable

Refrigeración: Equipo frigorífico hermético con freón no contaminante

Sistema de humidificación: Generador de vapor controlado

Sistema de deshumidificación: Equipo frigorífico y evaporador interior

Control de temperatura: Sonda Pt-100, rango: 0-100°C

Regulador digital: Controlado por microprocesador

con algoritmo de control basado en tecnología FUZZY (lógica difusa)

Control de humedad por sensor capacitivo sin mantenimiento rango: 15-98%

Regulador digital controlado por microprocesador

con algoritmo de control basado en tecnología FUZZY (lógica difusa)

Alimentación agua: Agua destilada <1/4 lt/h

Alimentación eléctrica: 220V II 50Hz Potencia 4 Kw.

Dimensiones exteriores: 850 x 1100 x 800mm.

Dimensiones interiores: 500 x 500 x 400mm.



CCS

TRANSMISORES E INDICADORES DE HUMEDAD

Transmisores activos o pasivos de humedad relativa



Transmisores de humedad en conducto



Indicadores de humedad ambiental



Transmisores activos y pasivos de humedad con salida de relé



Transmisores higróstatos



Véase versión ampliada en capítulo de proceso página 103-107