

Manual del Operador

MT-PRO

Probador de Humedad de Granos



ESPAÑOL
DOCU-M0112 07-11

Introducción

GRACIAS por comprar un producto Agratronix.

LEA ESTE MANUAL detenidamente para aprender a operar y dar servicio a su equipo correctamente. De lo contrario, podría resultar en lesiones personales o daños al equipo.

ESTE MANUAL debe considerarse como parte permanente de este equipo y debe permanecer con la unidad cuando lo venda.

ANOTE LOS NÚMEROS DE SERIE en la sección de la garantía en las página 20-1. Anote correctamente todos los números. Su distribuidor necesita estos números para darle servicio o en caso de necesitar piezas. Si este manual se mantiene con el equipo, también es necesario resguardar los números en un lugar seguro y lejos de la unidad.

LA GARANTÍA se provee a través de Agratronix para los clientes que operan y mantienen sus equipos según se describe en este manual. La garantía se explica en la sección de garantía que se encuentra en la página 20-1.

Esta garantía asegura que Agratronix respaldará sus productos cuando surjan defectos durante el período de garantía. En algunas circunstancias, Agratronix le proporciona mejoras de campo, y a menudo sin costo alguno para el cliente, incluso si el producto está fuera de garantía. Si el equipo ha sido objeto de abuso o modificado para cambiar las especificaciones, la garantía se anulará y las mejoras de campo pueden ser negadas.

Si usted no entiende alguna parte de este manual y necesita ayuda, contacte a Servicio al Cliente de Agratronix al 1-800-821-9542.

Toda la información, ilustraciones y especificaciones en este manual están basadas en la información más actualizada y disponible al momento de la publicación. Se reserva el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin previo aviso.

Contenido

	Página
Operación	
Condiciones de funcionamiento	05-1
Mensajes de funcionamiento	05-1
Humedad guías de límites – Lectura en Pantalla	05-2
Procedimiento de uso – Precalentamiento	05-3
Procedimiento de uso – Funcionamiento normal	05-4
Cálculo del promedio de los resultados de pruebas	05-5
Selección de una escala o función nueva de grano	05-6
Selección de un idioma distinto	05-6
Modalidades de Calibración	05-7
Seleccione una modalidad de calibración distinta	05-8
Consideraciones /Límites de Calibración	05-8
Ajuste de la calibración - Opción sencilla	05-10
Ajuste de la calibración – Opción avanzada	05-11
Borrado de la calibración – Opción sencilla	05-12
Borrado de la calibración – Opción avanzada	05-12
Visualizar temperatura en la celda	05-13
Encendido de la iluminación de fondo y apagado del probador	05-13
Resolución de problemas	10-1
Servicio	
Comprobar los niveles de energía de la batería/Reemplazarla	15-1
Limpieza del probador	15-1
Garantía	
Garantía	20-1
Registro de números de serie	20-1
Información de Contacto del Fabricante	
Información de Contacto del Fabricante	25-1
Accesorios	25-1

Toda la información, ilustraciones y especificaciones en este manual están basadas en la información más actualizada y disponible al momento de la publicación. Se reserva el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin previo aviso.

Operación

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

La celda de prueba y los granos TIENEN que estar libres de condensación y humedad en la superficie. La presencia de humedad en los granos o en la celda de prueba causará lecturas elevadas. Los granos muy calientes o muy fríos absorberán humedad al enfriar o calentarse. La tapa de presión del probador puede exprimir la humedad alta de los granos que tienen un elevado contenido de humedad tal como el maíz, y estos pueden caer al fondo de la celda.

Debido a la forma irregular de los granos, éstos no siempre llenan la celda de prueba de igual manera, lo cual puede causar leves variaciones en las lecturas. Para ser más precisas, siempre se deben tomar (3) mediciones consecutivas de la muestra sometida a prueba y calcular el promedio de los resultados. Vacíe y llene el probador con grano nuevo tomado de la muestra entre una prueba y la siguiente.

El probador es más preciso cuando el grano y probador están entre los 60°F (16°C) y los 90°F (32°C). La unidad, sin embargo, funciona a temperaturas entre 33°F (1°C) y 120°F (49°C). Para obtener mejores resultados, la temperatura del grano no debe estar por debajo de 40°F (4°C) o subir por encima de 110°F (43°C). Si la temperatura del grano es de 20°F (11°C) superior o inferior a la temperatura de la unidad, precaliente el probador siguiendo las instrucciones en la página 05-3. La condensación en el grano o celda de prueba se puede evitar si mantienen el probador y el grano aproximadamente a la misma temperatura.

El medio ambiente al cual el grano está expuesto puede, significativamente, afectar su contenido de humedad. Los granos expuestos al aire libre pueden ganar o perder en pocos minutos del 1% al 2% de la humedad indicada. Si una muestra se va a retener durante un corto tiempo antes de ser probada, la misma debe ser colocada en un recipiente herméticamente cerrado, tal como una bolsa de plástico con cierre o un frasco.

MENSAJES DE FUNCIONAMIENTO

Símbolo

SISTEMA DE BATERÍA BAJA
SISTEMA DE HUMEDAD DEBAJO DE SU LÍMITE
HUMEDAD POR ENCIMA DE SU LÍMITE
ERROR (---)

Definición

La batería del sistema necesita ser reemplazada
La humedad está debajo de su límite
La humedad está por encima de su límite
Falla electrónica

NOTA: Comuníquese con el Fabricante si ocurre un mensaje de ERROR.

Operación

HUMEDAD GUÍAS DE LÍMITES – LECTURA EN PANTALLA

CONSULTE INSERCIÓN

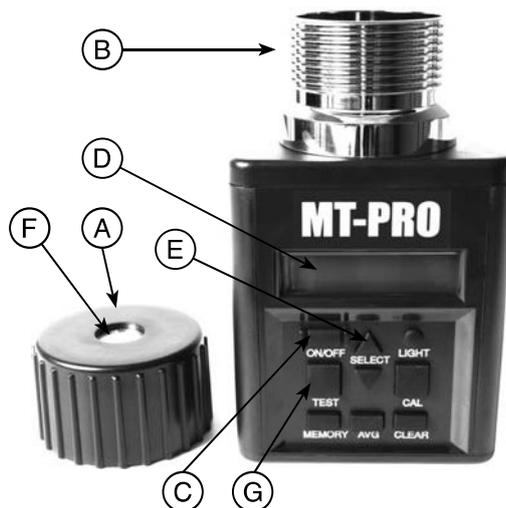
Operación

PROCEDIMIENTO DE USO – PRECALENTAMIENTO

IMPORTANTE: Si la temperatura de la muestra del grano difiere por más de 20°F (11°C) de la del probador, precaliente el probador y efectúe la prueba de la siguiente manera:

PROCEDIMIENTO – PRECALENTAMIENTO

1. Quite la tapa (A) e inspeccione la celda de prueba (B) para asegurarse que esté vacía y limpia.
2. Pulse el botón "On-Off" (Encendido-Apagado) para encender el probador. La pantalla (D) indicará "SIEMPRE PROMEDIE 3 PRUEBAS", durante aproximadamente 7 segundos, y luego, indicará ALFALFA (iniciar la operación) o el nombre del último grano que fue sometido a prueba.
3. Cuando el grano que va a ser probado ha sido seleccionado, use las flechas indicadoras SELECT (E), y llene la celda de prueba (B) hasta el tope de la celda con la muestra que va a ser probada.
4. Ponga la tapa ligeramente. **NO LA APRIETE.**
5. Después de 30 segundos, vacíe la celda de prueba e inmediatamente rellene con grano fresco.
6. Reemplace la tapa (A) y apriete hasta que el tornillo indicador de presión (F) quede al ras con la superficie de la tapa (A). (Haga la prueba con su dedo, según se ilustra, para asegurarse que esté al tope).
7. Inmediatamente pulse el botón TEST (G). La palabra TESTING (COMPROBACIÓN) será indicada durante aproximadamente 10 segundos, mientras el probador efectúa su procedimiento para compensar la temperatura. Los porcentajes de humedad y temperatura serán indicados durante 10 segundos.



- A - Tapa
B - Celda de Prueba
C - Botón "ON-OFF"
(Encendido y Apagado)
D - Visualización en Pantalla
E - Flechas Seleccionadoras
F - Tornillo indicador de Presión
G - Botón de Prueba

Operación

PROCEDIMIENTO DE USO – FUNCIONAMIENTO NORMAL

1. Quite la tapa (A) e inspeccione la celda de prueba (B) para cerciorarse que esté limpia y vacía.
2. Pulse el botón de apagado y encendido “ON-OFF” para encender el probador. La Pantalla (D) indicará ALWAYS AVERAGE 3 TESTS (SIEMPRE PROMEDIE 3 PRUEBAS), durante aproximadamente 7 segundos y después, indicará ALFALFA (operación inicial) o el último nombre del grano que fue probado.
3. Cuando el grano que va a ser probado ha sido escogido, use las flechas seleccionadoras “SELECT”, (E), y llene la celda de prueba (B) al ras con la parte superior de la Celda que contiene la muestra que va a ser probada.
4. (Prueba Inicial solamente) Antes de apretar la tapa de presión, encienda el probador y déjelo calentarse durante 30 segundos antes de efectuar la primera prueba.
5. Coloque la tapa (A) y apriete hasta que el tornillo indicador de presión (F) esté al ras con la parte superior de la tapa (A). (Haga la prueba con su dedo según se ilustra).
6. Inmediatamente pulse el botón “TEST” (G). La palabra “TESTING” (PROBANDO) será visualizada durante 10 segundos, mientras que el probador compensa la temperatura. El porcentaje de la humedad y temperatura serán indicadas durante 10 segundos.
7. El probador volverá después a indicar el nombre del último grano que fue probado. Vacíe la Celda de prueba y rellene con una muestra fresca y vuelva a probar.

NOTA: Tome por lo menos tres lecturas del grano nuevo de la muestra que fue recogida y promedie los resultados.



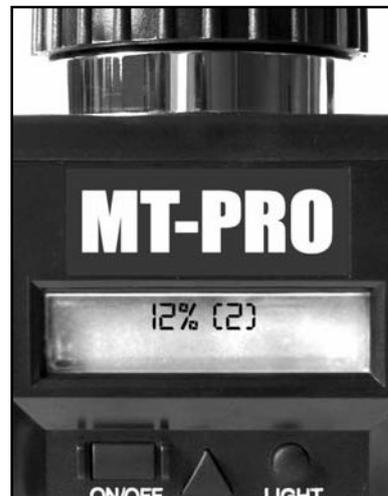
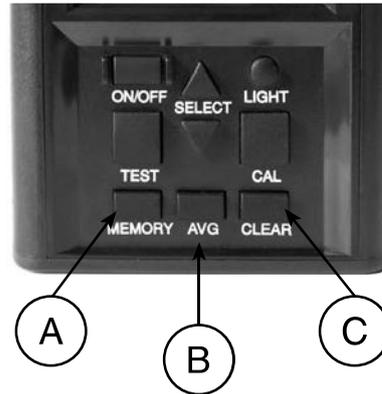
Operación

CÁLCULO DEL PROMEDIO DE LOS RESULTADOS DE PRUEBAS

1. Cuando los granos estén sometidos a prueba, el resultado de la prueba se visualizará aproximadamente durante diez segundos. Durante este periodo en que se indica el porcentaje % de humedad y la temperatura, pulse el botón de "MEMORY" (MEMORIA) (A). El probador le indicará que ha guardado la medición en su memoria, al visualizar el valor promedio actual y después el número de mediciones guardadas. Se pueden guardar hasta 20 mediciones en la memoria. Si se alcanza el máximo número de mediciones, el probador no permitirá que se guarden mediciones adicionales.

NOTA: El valor promedio se guarda para un solo grano. Cuando se lleva a cabo la prueba para otro grano nuevo, los datos del promedio guardado para el grano anterior se borran cuando se calcula el promedio para el grano nuevo. Los datos del promedio se conservan en memoria aún si se retiran las baterías.

2. Pulse el botón de PROMEDIO (B) para visualizar en pantalla el promedio de todos los resultados ingresados para el grano que está siendo probado.
3. Para borrar el promedio, pulse el botón "AVG" (AVERAGE-PROMEDIO). Después, pulse el botón "CLEAR"(c) (BORRE) y el probador indicará 0.0% (0). Esto indica que el promedio ha sido borrado.



Operación

SELECCIÓN DE UNA ESCALA O FUNCIÓN NUEVA DE GRANO

1. Al comienzo, el probador visualizará "ALWAYS AVERAGE 3 TESTS" aproximadamente durante 7 segundos, y se visualizará el nombre del grano que se está probando, tal como MAÍZ (CORN).
2. Para seleccionar una nueva escala para un grano, pulse la flecha indicadora de ARRIBA o ABAJO hasta llegar al botón de SELECCIONAR (SELECT) (A) para indicar ya sea adelante o atrás por el menú de función de los granos. Los granos están en orden alfabético seguidos por otras funciones del probador.



NOTA: Para usar otras funciones incluidas con el probador, presione el botón SELECT (A) hacia arriba o hacia abajo hasta llegar a la función deseada. Pulse el botón TEST (PRUEBA) para hacer dicha prueba.

SELECCIÓN DE UN IDIOMA DISTINTO

1. Durante el arranque, el probador siempre visualiza en pantalla el nombre del último grano que fue probado en el idioma seleccionado (Inglés es el idioma preestablecido en la fábrica).
2. Para seleccionar un nuevo idioma, pulse las flechas seleccionadoras de Arriba o Abajo del botón de "SELECT" (SELECCIÓN) (A) para avanzar o retroceder por el menú de granos (funciones) hasta llegar a la función de IDIOMA (LANGUAGE).
3. Cuando se visualiza "IDIOMA" (LANGUAGE), pulse el botón de PRUEBA (B). Se visualiza el idioma actualmente seleccionado. Pulse la flecha arriba o abajo del botón de SELECCIÓN (A) (SELECTION) para avanzar o retroceder por el menú de idiomas hasta que se indique el idioma deseado. Los siete (7) idiomas (en el orden en que aparecen) son: INGLÉS, ESPAÑOL, ALEMÁN, FRANCÉS, ITALIANO, SUECO Y PORTUGUÉS.
4. Pulse el botón de PRUEBA (B) nuevamente para regresar al menú principal de granos, que será visualizado en el nuevo idioma.

Operación

MODALIDADES DE CALIBRACIÓN

Este probador incluye dos Modalidades Distintas para Calibrar. Por favor, lea la descripción abajo para determinar cuál de las dos modalidades de calibrar desea usar.

- 1. Modalidad Sencilla para Calibrar:** En la modalidad sencilla para calibrar, si usted aplica una compensación a un grano dado, el probador de grano simplemente aplicara dicha compensación a la humedad visualizada, a pesar del contenido de humedad o rango. Esto significa que solamente hay una sola compensación que podrá ser aplicada al grano. El compensación en la calibración puede también ser ajustada en cualquier momento sin tener que tomar una prueba de validación. Esto es la modalidad preestablecida para el probador. **Ejemplo:** Si usted tiene dos muestras de granos, uno al 10% y el otro al 20%. Usted vuelve a probar el grano de 20% y le aplica una compensación del 2%. Si ahora vuelve a probar las dos muestras, los nuevos resultados serán como sigue:

Original Visualización de la humedad con un ajuste aplicado

20% 22%

10% 12%

- 2. Modalidad Avanzada para Calibrar:** En la Modalidad Avanzada para Calibrar, lo primero que se debe hacer es una prueba válida antes de que usted haga alguna compensación para el grano que se está probando. Una vez que la prueba haya concluido y se haya aplicado la compensación, el ajuste será aplicado únicamente al rango de la humedad del grano recién probado. Si usted está haciendo grandes ajustes a temperaturas más altas, la compensación que usted aplique no afectará la humedad más baja del mismo grano. Esto quiere decir que múltiples pruebas pueden ser tomadas para granos en distintos rangos de humedad y, que una compensación diferente puede ser aplicada a cada uno de los rangos. **Ejemplo:** Usted ha probado dos muestras de grano, uno al 10% y el otro al 20%. Usted vuelve a probar el grano al 20% y le ha aplicado un ajuste del 2%. Si ahora vuelve a probar las dos muestras, los resultados serán cómo sigue:

Original Visualización de la humedad con un ajuste aplicado

20% 22%

10% 10%

NOTA: A pesar de la modalidad seleccionada, (Sencilla o Avanzada), cada grano puede ser individualmente ajustado.

Operación

SELECCIONE UNA MODALIDAD DE CALIBRACIÓN DISTINTA

1. La modalidad de calibración "SENCILLA (SIMPLE) es la modalidad predeterminada de la fábrica.
2. Para seleccionar una nueva modalidad para calibrar, presione cualquiera de las dos flechas de "ARRIBA" o "ABAJO" en el botón "SELECT" (A) para mover hacia arriba o hacia abajo a través del menú función del grano (Función) hasta que se lea MODALIDAD DE CALIBRACIÓN (CALIBRATION MODE).
3. Cuando pueda ver MODALIDAD DE CALIBRACIÓN, pulse el botón de TEST (PRUEBA) (B). La modalidad de calibrar seleccionada se visualizará en la pantalla. Presione las flechas en el botón SELECT (A) para ir hacia arriba o hacia abajo por el menú de calibración hasta que se visualice la modalidad de calibración de su elección. Solo hay dos opciones de modalidad, SENCILLA (SIMPLE) Y AVANZADA (ADVANCED).
4. Pulse el botón TEST (B) y se visualizará WAIT (Espere), y después puede usted regresar al menú de Modalidad de Calibración.
5. Si no desea cambiar la modalidad de calibración, simplemente pulse el botón CLEAR y se regresará al menú de Modalidad de Calibración.

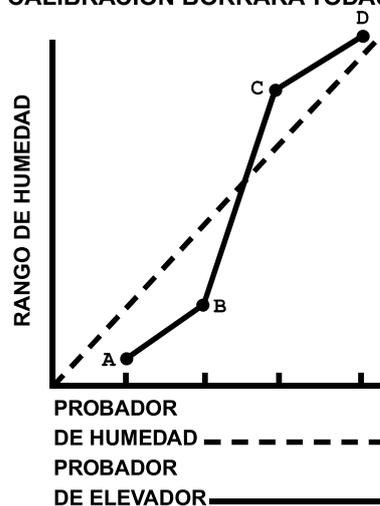
NOTA: CAMBIAR LA MODALIDAD DE CALIBRACIÓN BORRARÁ TODAS LAS CALIBRACIONES PREVIAS.



CONSIDERACIONES / LÍMITES DE CALIBRACIÓN

Típicamente el probador de humedad ofrece resultados consistentes con la mayoría de los probadores sobre una amplia gama de niveles de humedad. Sin embargo, hay algunas cosas que se deben considerar cuando piense en la calibración de su probador de humedad.

NOTA: La gráfica #1 se ofrece únicamente para propósitos ilustrativos y no refleja ningún dato real de prueba.



GRÁFICA #1: Probador de Humedad - Probador de Elevador Comparación

Operación

CONSIDERACIONES /LÍMITES DE CALIBRACIÓN (SEGUIDO)

- 1. Diferencias entre Probadores:** Su unidad del probador, puede que no corresponda exactamente con un probador de elevador en particular. Ningún probador igualara de manera exacta la humedad actual ponderada de un grano dado. No existe un estándar nacional para los probadores de elevadores. La diferencia entre los probadores de humedad y varios probadores de elevadores aprobados por la U.S.D.A. (United States Department of Agriculture, por sus siglas en ingles), no tiene un valor constante. La corrección en un nivel de humedad puede no ser válida para otro nivel de humedad distinto. La Gráfica #1 indica cómo el probador de humedad puede ser comparado a un probador de elevador sobre un amplio rango de niveles de humedad. El probador de humedad y la mayoría de los probadores para elevadores (indicados en la gráfica por una línea sólida), coinciden con lo que indica el probador de humedad (indicado por una línea entrecortada) según ilustrado para ese rango en particular. Sin embargo, según nos apartamos del rango medio hacia niveles más altos y bajos de humedad, las diferencias entre el probador del elevador y el probador de humedad no sólo serán más grandes, sino que pueden intercambiarse y dar una lectura del probador de humedad aún más alta que la lectura del probador del elevador con una lectura aún más baja que la del probador del elevador. Por ejemplo, en la Gráfica #1, el área entre "B" y "C" representa humedad dentro de un rango medio. Las lecturas del medidor de humedad son iguales a las lecturas del probador en esta área con sólo una diferencia del 0.5 por ciento. El área entre "A" y "B" representa el rango bajo de humedad. Las lecturas del probador difieren más que las lecturas del probador del elevador, que ahora están más BAJAS que la lectura del probador del elevador. El área entre "C" y "D" representa un rango algo de humedad. Las lecturas del probador de humedad difieren otra vez de las lecturas del probador que cuando estaban en el rango-medio de humedad, pero ahora, las lecturas son aún más altas que las lecturas del probador de elevador.
- 2. Requerimientos para la Calibración:** la Gráfica #1 indica que las lecturas del probador de humedad están cercanas a las lecturas de los niveles de humedad en el rango medio. (La Gráfica es para fines de ilustración solamente y no refleja ningún dato real de prueba). Los cambios de calibración requieren que la humedad del grano dentro de este rango sea mínima, si alguna. Sin embargo, si el grano está muy seco (Rango Bajo de Humedad), o muy mojado (Rango Algo de Humedad), puede ser necesario calibrar su probador de humedad contra el probador del elevador, usando una muestra del grano en ambos probadores. Anote el ajuste corregido de la calibración según se requiera. Esta será válida para todas las pruebas llevadas a cabo dentro de ese rango para ese grano.

Operación

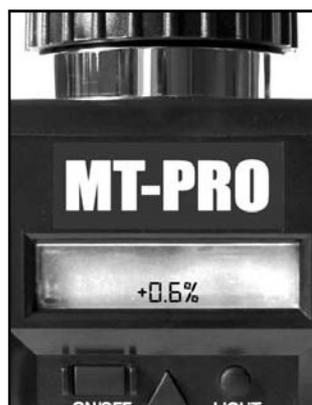
AJUSTE DE LA CALIBRACIÓN - OPCIÓN SENCILLA

IMPORTANTE: Siempre tome los resultados de tres muestras (3) del elevador de grano para la muestra que es está comparando. Promedie estos tres (3) resultados. Compare este promedio con el promedio de las tres (3) pruebas del probador de humedad antes de hacer esos ajustes.

1. Cada balanza de grano tiene que ser individualmente ajustada hasta un 5.0% con incrementos de 0.1% para que coincida con los resultados del probador de elevador.
2. Primero, seleccione el grano que va a ser ajustado.
3. Pulse el botón que lee CAL (A), y el probador mostrara en pantalla ahora la compensación actual aplicada al grano.
4. Pulse la flecha seleccionadora de ARRIBA (UP ARROW) (B) para incrementar la cantidad de la compensación o presione la flecha seleccionadora de abajo (DOWN ARROW) (C) para bajarla.
5. Después que la cantidad del ajuste ha sido seleccionada, pulse el botón CAL (A) para regresar a la modalidad de prueba del grano.

NOTA: No se pueden hacer ajustes a la calibracion de fabrica para obtener lecturas de humedad en un probador que esté o BAJO LÍMITE (UNDER LIMIT) o SOBRE LÍMITE (OVER LIMIT).

IMPORTANTE: Cuando use la opción Simple de Compensación de Calibración, el probador aplicará el ajuste de la calibración a los granos escogidos sin tomar en cuenta el rango de la humedad.



Operación

AJUSTE DE LA CALIBRACIÓN - OPCIÓN AVANZADA

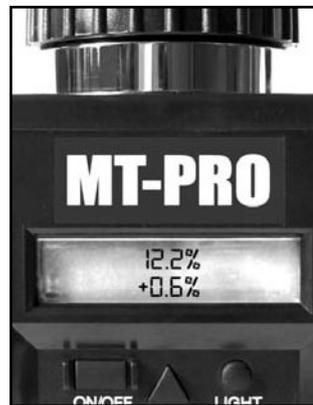
IMPORTANTE: Importante: Siempre obtenga los resultados de tres muestras (3) del elevador de grano para la muestra que es está comparando. Promedie estos tres (3) resultados. Compare este promedio con el promedio de las tres (3) pruebas del probador de humedad.

1. Toda escala de grano puede ser individualmente ajustada hasta un 5.0% con incrementos de 0.1% para que coincida con los resultados del probador de elevador.
2. Primero, seleccione el grano que va a ser ajustado.
3. Pruebe el grano que seleccionó, usando la muestra que desea que se ajuste. Una vez que aparece humedad válida, pulse el botón CAL (A).

NOTA: La calibración de un grano específico no puede ser llevada a cabo a menos que una prueba válida de humedad se haya hecho.

4. Una vez que el botón CAL (A) se ha pulsado, el probador visualizará en pantalla la lectura del probador y la compensación que ha sido aplicada a ese rango de humedad.
5. Presione flecha arriba (B) para aumentar la cantidad del ajuste o presione la flecha abajo (C) para bajarla. El probador sumara o restara hasta 5.0% en incrementos de 0.1% al rango actual de humedad.
6. Después que la cantidad del ajuste ha sido seleccionado, presione el botón CAL (A) o para regresar a la modalidad de probar el grano.

NOTA: El ajuste NO puede ser hecho a la calibración original de fábrica para producir lecturas de humedad en un probador que indica estar "BAJO LÍMITE (UNDER LIMIT) o ENCIMA DE LÍMITE (ABOVE LIMIT).



IMPORTANTE: Este probador incorpora la Calibración de Multi-Punto para cada grano. Por lo tanto, una vez que una prueba válida se toma y se hace el ajuste, éste solamente afectará el rango de humedad de la muestra que está siendo probada.

Operación

BORRADO DE LA CALIBRACIÓN - OPCIÓN SENCILLA

1. Seleccione el grano que desea borrar.
2. Pulse el botón CAL (A). El probador indicará en pantalla la última calibración hecha.
3. Pulse el botón de CLEAR (BORRADO) (B).
4. El probador visualizará en pantalla un 0.0% para ambas líneas si la calibración fue exitosamente borrada.

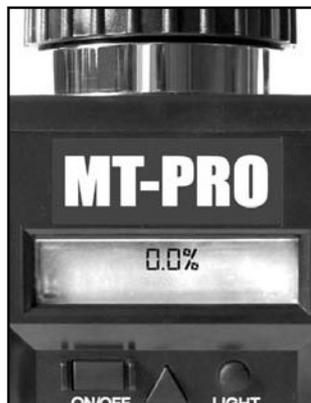
NOTA: Si pulsa el botón CAL, y el probador indica 0.0% en ambas líneas, no se hecho ninguna calibración para este grano.



BORRADO DE LA CALIBRACIÓN - OPCIÓN AVANZADA

1. Seleccione el grano que desea borrar.
2. Pulse el botón CAL (A). El probador indicará en pantalla la última calibración hecha.
3. Pulse el botón de CLEAR (BORRADO) (B).
4. El probador visualizará en pantalla un 0.0% para ambas líneas si la calibración fue borrada.

NOTA: Si pulsa el botón CAL., y el probador indica 0.0% en ambas líneas, no se hecho ninguna calibración para este grano.



Operación

VISUALIZAR TEMPERATURA EN LA CELDA

1. Para visualizar la temperatura en la celda, pulse la flecha de arriba o abajo del botón de SELECCIÓN (A) para avanzar o retroceder por el menú de granos (funciones) hasta llegar a la función de TEMPERATURA (TEMPERATURE).
2. Cuando se visualiza la TEMPERATURA, pulse el botón de PRUEBA (B). La temperatura será indicada en °F y °C. Se verá la temperatura durante unos segundos y después regresará al menú principal.

NOTA: Si el probador y el grano indican temperaturas diferentes, la masa del probador de metal calentará o enfriará rápidamente el grano. Por lo tanto, la lectura de la temperatura es la temperatura de la celda, y no necesariamente la temperatura del grano antes de haberse puesto en la celda.



ENCENDIDO DE LA ILUMINACIÓN DE FONDO Y APAGADO DEL PROBADOR

1. Pulse el botón de LUZ (A).
2. Pulsarlo nuevamente para apagar la iluminación.
NOTA: La iluminación de fondo ha sido diseñada para mejorar la visibilidad de la pantalla en condiciones donde hay poca luz. Si hay condiciones con mucha luz, la iluminación de fondo no puede verse.
3. Para apagar el probador, pulse el botón de ENCENDIDO (B). El probador se apaga automáticamente pasados 2 minutos después que se pulsó el último botón.



Resolución de problemas

SÍNTOMA A: La unidad no arranca, o se apaga ocasionalmente (o, la iluminación de fondo no funciona).

SOLUCIÓN 1: Pulse el botón de ENCENDIDO (ON-OFF) durante un tiempo más breve. NO siga pulsando ni sujetando el Botón.

SOLUCIÓN 2: Revise si las baterías tienen 0% o más de carga. Cambie según sea necesario.

SOLUCIÓN 3: Las baterías pueden estar haciendo contacto deficiente. Quite las baterías y tire de los contactos metálicos (A) Hacia arriba en el fondo del compartimiento y por encima, a la altura de los postes (B) usando alicates de punta (C). Véase la ilustración abajo.

SÍNTOMA B: La unidad da mediciones imprecisas.

SOLUCIÓN 1: La temperatura del grano y unidad pueden tener una diferencia de 20°F (11°C). Siga el procedimiento para el precalentamiento. (Véase las páginas 05-3)

SOLUCIÓN 2: Si el grano está a una temperatura extrema, permita que el grano se estabilice a temperatura Ambiente. Repita la prueba del grano.

SOLUCIÓN 3: El grano o la celda de prueba pueden haber adquirido humedad en su superficie debido a cambios rápidos en la temperatura de la muestra del grano. Deje que el grano y el probador se estabilicen a temperatura ambiente. Busque humedad visible en el grano y en el interior de la celda de prueba. Seque la celda de prueba, de ser necesario, con un trapo suave o un secador de cabello. (Véase las Páginas 05-4).

SOLUCIÓN 4: Si el probador visualiza el mensaje de batería con carga baja (SYSTEM BATTERY LOW), los resultados De las pruebas pueden ser imprecisos. Sustituya la batería.

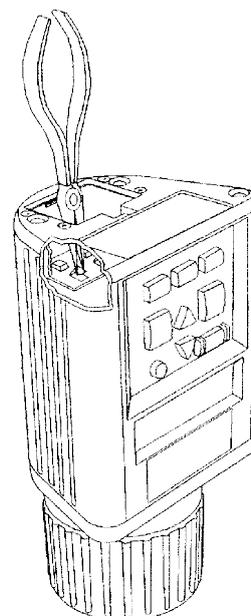
SOLUCIÓN 5: Puede ser necesario recalibrar la unidad en la fábrica. Devuelva la unidad al concesionario Agratronix para que la repare o la reemplace, o comuníquese con Servicio al Cliente de Agratronix al 1-800-821-9542.

SÍNTOMA C: La unidad indica "MOISTURE BELOW LIMIT" o "MOISTURE ABOVE LIMIT"

SOLUCIÓN 1: El grano puede estar o muy mojado o muy seco para someterlo a prueba. Verifique los límites de humedad en las páginas 05-2 de las instrucciones.

SÍNTOMA D: La unidad indica ERROR (---).

SOLUCIÓN 1: Falla electrónica. Devuelva el probador a su concesionario Agratronix para ser reparado o reemplazado o, llame Servicio al Cliente 1-800-821-9542.

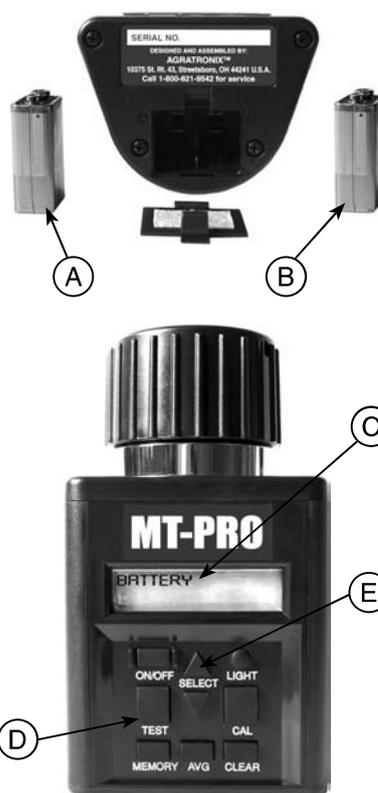


Servicio

COMPROBAR LOS NIVELES DE ENERGÍA DE LA BATERÍA/REEMPLAZARLA

1. El probador se alimenta con dos baterías alcalinas de 9 voltios. La batería izquierda (A) es la que alimenta el circuito de iluminación de fondo. La batería derecha (B) alimenta el sistema.
2. El probador indicará con un mensaje destellante BATTERY LOW mensaje si la batería del sistema necesita ser repuesta cuando la unidad está encendida. Sin embargo, para la iluminación de fondo no indicará que la batería está baja de carga y no funcionará.
3. En cualquier momento seleccione "BATERÍA" del menú principal y presione "TEST" para visualizar el porcentaje disponible de ambas baterías.
4. El sistema del probador no funcionará si no tiene una batería instalada para la iluminación de fondo o si tiene poca carga.
5. El mensaje SISTEMA DE BATERÍA BAJA se presentará cuando la unidad está encendida y la batería tenga 10% o menos de carga usable.

NOTE: Si la batería para la iluminación de fondo es nueva y el sistema de batería necesita ser repuesto, la batería de la iluminación de fondo puede ser usada para el sistema colocándola en el lugar de la batería del sistema.



- A – Batería Liviana
- B – Sistema de Batería
- C – Menú Principal
- D – Botón de Prueba
- E - Botón de Seleccionar

LIMPIEZA DEL PROBADOR

1. Retire la tapa y limpie el interior del probador con una toalla de papel seca.
NOTA: Puede que el grano se incruste en las roscas de la tapa y debe ser retirado con una navaja pequeña.

Garantía

GARANTÍA

Este producto está garantizado a estar libre de defectos en los materiales y fabricación por lo menos (2) años desde la fecha de compra al concesionario en EE.UU., o Canadá, y un año (1) en el extranjero. Esta garantía no cubre la batería o daño resultante por mal uso, negligencia, accidente, instalación inapropiada o mantenimiento. Esta garantía no es aplicable a ningún producto que ha sido reparado o alterado fuera de las instalaciones de la fábrica que hace las reparaciones.

La anterior garantía es exclusiva y toma el lugar de todas las otras garantías de comerciabilidad o aptitud para el propósito y cualquier otro tipo, ya sea expresado o implícito. Agratronix no asume ni autoriza a ninguna persona a asumir en su nombre cualquier obligación o responsabilidad relacionada a su producto y no será responsable por daños consecuentes

REGISTRO DE NÚMEROS DE SERIE

NOTA: El número de serie del probador está ubicado en la base de la unidad.

Anote su número de modelo, número de serie y fecha de compra en el espacio provisto abajo. Agratronix necesitará esta información cuando le ordene piezas y al hacer cumplir la garantía.

Fecha de Compra _____

Nº de Serie _____

Nº de Modelo _____

(Para ser llenado por el Comprador)

Información de Contacto del Fabricante

INFORMACIÓN DE CONTACTO DEL FABRICANTE



Línea telefónica sin costo: 1-800-821-9542

Teléfono: 1-330-562-2222

Fax: 1-330-562-7403

www.AgraTronix.com

10375 State Route 43
Streetsboro, OH 44241
EE.UU.

ACCESORIOS

Bolsa de Transporte – Pieza a
No. 06053

La Bolsa de Transporte MT-PRO se fabrica de vinilo acolchado para proteger el probador. Un cierre y banda de cierre Velcro® permite que se opere con el probador adentro de la bolsa de transporte.



Velcro® es una marca registrada de Industrias Velcro.