UNI-T
Manual de Instrucciones
UT382
Luxómetro

1 Información general

El luxómetro serie UT380 tiene dos modelos: UT381 y UT382. El luxómetro de la serie UT380 es un tipo de medidor digital que aplica un sensor de luz visible digital de alta precisión y datos de procesamiento de microprocesador de 8 bits.

iluminancia: iluminancia significa el flujo luminoso recibido en cada área de unidad del objeto iluminado, con una unidad adoptada de FC (foot candle) (12 pulgadas hacen 1 pie) en Gran Bretaña y EEUU y candela por metro en Europa. Candela de 1 pie significa la iluminación recibida en la superficie de la fuente de luz directa de 1 candela con 1 pie de distancia de la superficie iluminada, abreviada como FC. De la misma manera, candela por 1 metro significa la iluminancia recibida en la superficie de la fuente de luz directa de 1 candela con 1 metro de distancia de la superficie iluminada, abreviado como Lux. La serie UT380 puede probar la iluminancia dentro de 0 ~ 20,000Lux, y la UT382 se puede conectar con la PC para realizar el almacenamiento y análisis de datos en tiempo real, y los datos registrados en el luxómetro se pueden transmitir a la PC para analizar, imprimir y grabar, etc.

2 Desembalaje de inspección

Desembale y verifique, si hay algún daño o pérdida, póngase en contacto con la agencia de ventas local más cercana.

1	Luxómetro (elemento principal)	–	Cantidad 1
2	Manual de instrucciones	–	Cantidad 1
3	Línea de prueba USB (solo para UT382)	–	Cantidad 1
4	Disco de software (solo para UT382)	–	Cantidad 1
5	Batería de 9V	–	Cantidad 1
6	Tapa de espejo sensible	–	Cantidad 1

3 Instrucciones de seguridad

¡¡¡ADVERTENCIA!!!

Acciones y condiciones que pueden representar un peligro para el usuario o pueden causar daños al luxómetro.

Utilice el luxómetro como se especifica en el manual, de lo contrario, podría causar daños al luxómetro o lesiones personales. Para evitar daños en el luxómetro y lesiones personales, opere de acuerdo con las siguientes instrucciones.

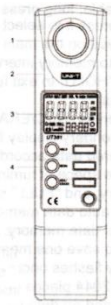
- Compruebe si la carcasa del luxómetro está rota o si alguna parte se pierde antes de usarla. No utilice el medidor si está dañado.
- Cuando aparezca el signo de indicación "🔋" de batería, reemplace la batería tan pronto como sea posible para evitar un error en los datos medidos.
- Cuando el luxómetro funcione de manera anormal, no lo utilice y envíelo al centro de mantenimiento designado de nuestra empresa para que lo repare un profesional.
- No lo utilice en el lugar adyacente a gases explosivos, vapor y polvo.
- No desmonte la carcasa del luxómetro sin autorización para evitar daños en el luxómetro.
- No cargue la batería para evitar su explosión y lesiones personales.
- Preste atención a los signos de "+" y "-" de la batería durante la instalación.

- Mantenga el espejo sensible especialmente limpio y alejado de rasguños, cúbralo con la tapa después de completar la medición.

4 Estructura de medición

4.1 Estructura del medidor

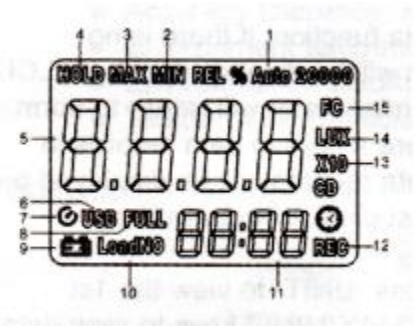
1 espejo sensible
2 luxómetro (elemento principal)
3 pantalla de visualización
4 teclado



4.2 Símbolos de la pantalla

1 Auto - Rango automático
2 MIN - Visualización del valor mínimo
3 MAX - Visualización del valor máximo
4 HOLD - Retención de datos
5 0.0.0.0 - Pantalla principal
6 Full - Pantalla de almacenamiento completa
7 - Apagado automático
8 USB - Comunicación USB (solo UT382)
9 - Indicación de batería baja
10 LoadNo - número de registro
11 00:00 - Pantalla secundaria
12 REC - Almacenamiento de registro de datos
13 X10 - indicador de "lectura x1Q"
14 LUX - unidad de iluminación (Lux)
15 FC - unidad de iluminancia (Gran Bretaña y EE. UU.}

1	Auto	Auto range
2	MIN	Minimum value display
3	MAX	Maximum value display
4	HOLD	Data hold
5	8.8.8.8	Main display
6	FULL	Full storage display
7		Auto power off
8	USB	USB communication (UT382 only)
9		Low battery indication
10	LoadNo	record number
11	88:88	Secondary display
12	REC	Data record storage
13	X10	Indicator for "reading ×10"
14	LUX	Illuminance unit (Lux)
15	FC	Illuminance unit (Britain and USA)



4.3 Descripción de las teclas

1 Tecla de encendido / apagado: presione prolongadamente para encender, presione para disparar.

2 Tecla de selección de unidad: en estado de medición, presione esta tecla para cambiar la unidad de lectura entre Lux y FC

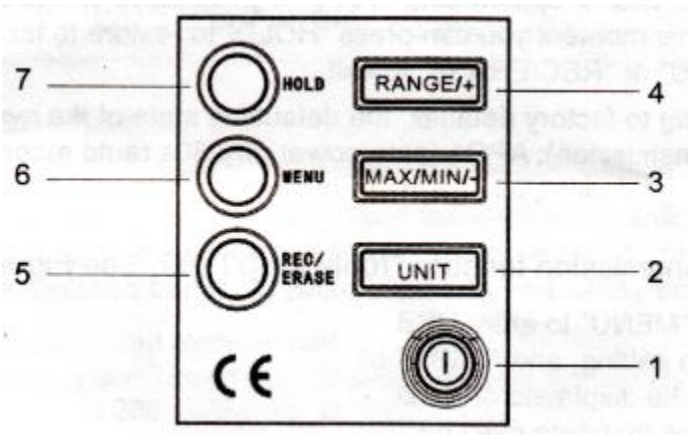
3 Tecla de selección de valores máximos y mínimos: en el estado de medición, presione la tecla para cambiar de medición normal -» MAX -» modos MIN. Cuando se muestra el signo "MAX" o "MIN" en la pantalla LCD, el luxómetro simplemente muestra la lectura máxima o mínima.

4 Tecla de selección de rango automático y rango manual: en el estado de rango automático, presione la tecla para ingresar al estado de rango manual; presione una vez más para ingresar el rango bajo y el rango alto uno por uno; mantenga pulsada la tecla para volver al estado de rango automático.

5 Memoria de datos y tecla de borrado: presione esta tecla para guardar los datos medidos automática o manualmente, el luxómetro puede guardar hasta 2044 sets. presione esta tecla y encienda el medidor al mismo tiempo, puede borrar los datos grabados.

6 Tecla Menú: mantenga presionada esta tecla para ingresar al modo de configuración de funciones; presione brevemente para acceder a USB -» APO -» SEG -» CÓDIGO -» DEF? -» Medida normal; presione la tecla HOLD para salir del modo de menú.

7 Tecla de retención de datos: presione esta tecla para bloquear la pantalla de datos medidos en la pantalla LCD. y mostrar el signo "MANTENER" al mismo tiempo; presione esta tecla nuevamente para salir de la función de espera.



5 Configuración y operación

5.1 Apagado automático: El luxómetro se apaga en aproximadamente 10 minutos automáticamente

- Función de configuración de apagado automático o no selección: mantenga presionado "MENÚ" para ingresar al menú de selección de funciones, luego presione brevemente para seleccionar la interfaz "APO.0" o "APO.1", y luego presione "RANGO / +" o "MAX / MIN / -" para cambiar entre "APO.0" y "APO.1"; presione la tecla "MENÚ" para ingresar a la siguiente configuración de función o presione la tecla "HOLD" para salir de la configuración de la función, y el luxómetro registrará la configuración actualizada.
- Cuando se selecciona "APO.0", la función de apagado automático se cierra, es decir, el medidor no se apagará automáticamente; si se aplica "APO.1", se selecciona la función de apagado automático, y el signo de apagado automático se muestra en la pantalla al mismo tiempo. Después de apagar, el luxómetro registrará las configuraciones que se restaurarán una vez que se encienda, no es necesario volver a configurarlas cada vez.

5.2 Memoria de datos y eliminación: memoria de datos automática y manual.

- El intervalo de la memoria de datos automática está dentro de 0.5-255 segundos, que es ajustable; mantenga presionado "MENÚ" para ingresar al menú de selección de funciones, y luego presione brevemente para seleccionar la interfaz SECREC, mientras que el intervalo de la memoria automática se muestra en la pantalla principal; presione "RANGE / +" o "MAX / MIN / -" para ajustar el intervalo de memoria automática; presione la tecla "MENÚ" para ingresar al siguiente ajuste de función o presione "HOLD" para salir del ajuste de función. Y el luxómetro guardará las configuraciones actualizadas.
- Mantenga presionado "REC / ERASE" para guardar los datos automáticamente, y el signo "REC" en la pantalla secundaria parpadea, y el luxómetro guardará los datos medidos de acuerdo con la configuración actual del intervalo de ahorro automático; si el espacio de almacenamiento del luxómetro está totalmente ocupado, el sistema saldrá de la memoria automática; y el signo "FULL" se mostrará en la pantalla LCD; presione la tecla "REC / ERASE" para salir de la función de memoria automática de datos.
- Memoria de datos manual: en el estado de medición normal, presione "REC / ERASE" una vez para guardar los datos medidos, y el signo "REC" que se muestra en la pantalla secundaria parpadea una vez.
- Cuando se hayan grabado por completo 2044 partes de datos, se mostrará el signo "HOLD" (Completo) en la pantalla LCD, y no se pueden guardar datos en este momento.
- En estado de apagado, presione "REC / ERASE" y encienda mientras tanto, cuando aparezca el símbolo "CLR" en la pantalla LCD, se borrarán todos los datos guardados.

5.3 Ver datos guardados

- Presione brevemente "MENÚ" para ingresar a la función de vista de datos grabados; si no hay registro de datos en el luxómetro, el signo "- - -" se mostrará tanto en la pantalla principal LCD como en la pantalla secundaria, y el luxómetro volverá al estado de medición normal en aproximadamente 0,5 segundos; si hay ciertos registros de datos en el luxómetro, el número total de registros de datos actuales se mostrará en la pantalla secundaria LCD, y el valor de la última parte de los datos se mostrará en la pantalla principal.
- Después de ingresar la opción de ver datos grabados, presione "UNIDAD" para ver la primera parte de los datos grabados; presione las teclas "RANGO / +" y "MAXIMIN / -" para ver los registros de datos hacia adelante o hacia atrás; cada vez que se presiona el botón HOLD para aumentar en 100 juegos, el medidor regresará al primer registro cuando se haya alcanzado el número máximo.
- El luxómetro puede almacenar hasta 2044 registros.

5.4 Restaurar a los valores predeterminados de fábrica

- Mantenga presionada la tecla "MENÚ" para ingresar a la configuración de la función, y luego presione brevemente esta tecla para seleccionar "DEF?" option, y el letrero "DEF?" se muestra en la pantalla LCD y parpadea, en este momento puede presionar "HOLD" para restablecer los valores predeterminados de fábrica; presione "MENU" o "REC / ERASE" para salir.
- Después de restaurar los valores predeterminados de fábrica, el estado predeterminado del sistema es: USB.O (sin transmisión USB); APO1 (apagado automático); 60s (el intervalo de grabación automática se configura como 60s); borrar todos los registros de datos

5.5 Función de transmisión de datos USB

- Mantenga presionado "MENÚ" para ingresar a la configuración de transmisión USB, y "USB.0" o "USB.1" se mostrarán en la pantalla LCD; “USB.0” significa que los datos no pueden ser transmitidos; "USB.1" significa que los datos pueden ser transmitidos; presione la tecla "RANGE / +" o "MAX / MIN / -" para cambiar entre "USB.0" y "USB.1".

- El medidor se configura en modo "USB.1" automáticamente se enciende.
- El luxómetro (UT382) se comunica con la PC mediante un cable USB y su PC debe tener un puerto USB.
- Al conectar UT382 a la computadora, no puede operar ningún botón funcional durante la transmisión.

5.6 Medida de iluminancia

- En el proceso de medición de la iluminación, el espejo sensible debe estar perpendicular a la fuente de iluminación medida para garantizar la precisión de los datos medidos.
- Si la distancia entre la fuente de iluminación medida y el luxómetro, la posición de medición, el ángulo o el entorno es diferente, entonces los datos medidos serán diferentes; Porque la intensidad de la luz varía con el cambio de distancia, posición, ángulo y ambiente.
- Asegúrese de que no haya rasguños ni suciedad en el espejo sensible del luxómetro, o los datos medidos no serán precisos.
- Cuando la iluminancia excede el rango de medición del luxómetro, se mostrará el signo "OL".
- Después de completar la medición, cubra el espejo sensible con tapa para evitar que se raye en el espejo sensible y manténgalo limpio.

6 Especificaciones

6.1 Especificación general

- Pantalla LCD: pantalla de 3 1/2 bits, 2000-count.
- Sobre el rango de visualización: "OL"
- Indicación de batería baja:
- Tipo de sensor: sensor de luz visible digital
- Tasa de muestreo: 100 veces / s
- Fuente de alimentación: una batería 1604A 6F22 9V
- Duración de la batería: 200 horas por batería típica (batería alcalina)
- Dimensiones: 195mmx 45mmx 26mm
- Peso: aproximadamente 185 g (incluida la batería)

6.2 Límite ambiental

- Uso en interiores
- Normas de seguridad: EN61326: 2006; EN55022: 1998 + A1 + A2; EN55024: 1998 + A1 + A2
- Grado de contaminación 2
- Temperatura de funcionamiento y humedad:
  0 ° C - 30 ° C (no más del 80% de HR);
  30 ° C-40 ° C (no más del 75% de HR);
  40 ° C-50 ° C (no más del 45% de HR)
- Temperatura de almacenamiento y humedad: -20 ° C - + 60 ° C (no más del 80% de HR)

6.3 Especificación eléctrica

- Tolerancia de precisión: ± (a% de lectura + b dígitos), calibrar una vez por año
- Temperatura ambiente: 23 ° C ± 5 ° C
- Humedad ambiental: ≤80% RH
- Coeficiente de temperatura: 0.1 x (tolerancia de precisión) / ° C

6.4 Medida de iluminancia

Function	Range	Resolution	Accuracy Tolerance: ± (a %reading +b digits)
Illuminance measuring (LUX)	20Lux	0.01Lux	± (3% + 20)
	200Lux	0.1Lux	± (3% + 8)
	2000Lux	1Lux	± (3% + 8)
	20000Lux	10Lux	± (3% + 8)
Illuminance measuring (FC)	2FC	0.001FC	The accuracy tolerance of FC can be verified by unit conversion: FC=10.76lux, if accuracy tolerance verification is needed, it can be achieved by unit conversion.
	20FC	0.01FC	
	200FC	0.1FC	
	2000FC	1FC	

7 Mantenimiento

¡¡¡ADVERTENCIA!!!

Durante el reemplazo de la batería o la medición, mantenga el espejo sensible protegido contra rasguños o suciedad para evitar dañar el espejo o influir en la precisión de la medición; ¡y no cargue la batería reemplazada para evitar explosiones y accidentes de seguridad!

7.1 Instalación y reemplazo de la batería

Cuando se muestra en el luxómetro, reemplace la batería inmediatamente. Reemplace la batería siguiendo los procedimientos:

- Apagado
- Afloje el tornillo de la tapa de la batería y quítelo.
- Reemplace con una nueva batería 6LF22 9V 1604A, use la batería con el mismo modelo y no use baterías no autorizadas.
- Preste atención al ánodo "+" y al cátodo "-". Después de completar la instalación, instale la cubierta y apriete el tornillo.

7.2 Mantenimiento general

- Cuando la superficie del luxómetro está sucia, limpie con un paño húmedo y detergente neutro, se prohíben el polvo y el solvente.
- Cuando el luxómetro esté dañado y deba repararse, envíelo al centro de mantenimiento designado de nuestra empresa para que lo repare un técnico de servicio profesional, no lo repare sin autorización.
- Especialmente en el proceso de uso, mantenga el espejo sensible del luxómetro lejos de rasguños o suciedad para evitar dañar el espejo o influir en la precisión de la medición.
- Retire la batería si no se va a utilizar durante mucho tiempo.
- Almacene el luxómetro en un lugar libre de humedad, alta temperatura y fuerte campo magnético.

Las especificaciones y otra información que se muestra en este manual de instrucciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Fabricante:
Tecnología Uni-Trend (China) Limitada
No 6, Gong Ye Bei 1st Road
Zona de desarrollo industrial nacional de alta tecnología del lago Songshan, ciudad de Dongguan

Provincia de Guangdong
China
Código Postal: 523 808

Sede:
Uni-Trend Group Limited
Rm901, 9JF, Plaza Nanyang
57 Hung To Road
Kwun Tong
Kow1oon, Hong Kong
Tel: (852) 2950 9168
Fax: (852) 2950 9303
Correo electrónico: info@uni-trend.com
http: www.uni-trend.com

UNI-T
Manual de Instrucciones
UT382
Luxómetro

1 Información general

El luxómetro serie UT380 tiene dos modelos: UT381 y UT382. El luxómetro de la serie UT380 es un tipo de medidor digital que aplica un sensor de luz visible digital de alta precisión y datos de procesamiento de microprocesador de 8 bits.

iluminancia: iluminancia significa el flujo luminoso recibido en cada área de unidad del objeto iluminado, con una unidad adoptada de FC (foot candle) (12 pulgadas hacen 1 pie) en Gran Bretaña y EEUU y candela por metro en Europa. Candela de 1 pie significa la iluminación recibida en la superficie de la fuente de luz directa de 1 candela con 1 pie de distancia de la superficie iluminada, abreviada como FC. De la misma manera, candela por 1 metro significa la iluminancia recibida en la superficie de la fuente de luz directa de 1 candela con 1 metro de distancia de la superficie iluminada, abreviado como Lux. La serie UT380 puede probar la iluminancia dentro de 0 ~ 20,000Lux, y la UT382 se puede conectar con la PC para realizar el almacenamiento y análisis de datos en tiempo real, y los datos registrados en el luxómetro se pueden transmitir a la PC para analizar, imprimir y grabar, etc.

2 Desembalaje de inspección

Desembale y verifique, si hay algún daño o pérdida, póngase en contacto con la agencia de ventas local más cercana.

1	Luxómetro (elemento principal)	–	Cantidad 1
2	Manual de instrucciones	–	Cantidad 1
3	Línea de prueba USB (solo para UT382)	–	Cantidad 1
4	Disco de software (solo para UT382)	–	Cantidad 1
5	Batería de 9V	–	Cantidad 1
6	Tapa de espejo sensible	–	Cantidad 1

3 Instrucciones de seguridad

¡¡¡ADVERTENCIA!!!

Acciones y condiciones que pueden representar un peligro para el usuario o pueden causar daños al luxómetro.

Utilice el luxómetro como se especifica en el manual, de lo contrario, podría causar daños al luxómetro o lesiones personales. Para evitar daños en el luxómetro y lesiones personales, opere de acuerdo con las siguientes instrucciones.

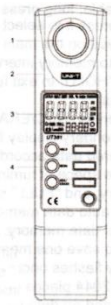
- Compruebe si la carcasa del luxómetro está rota o si alguna parte se pierde antes de usarla. No utilice el medidor si está dañado.
- Cuando aparezca el signo de indicación "🔋" de batería, reemplace la batería tan pronto como sea posible para evitar un error en los datos medidos.
- Cuando el luxómetro funcione de manera anormal, no lo utilice y envíelo al centro de mantenimiento designado de nuestra empresa para que lo repare un profesional.
- No lo utilice en el lugar adyacente a gases explosivos, vapor y polvo.
- No desmonte la carcasa del luxómetro sin autorización para evitar daños en el luxómetro.
- No cargue la batería para evitar su explosión y lesiones personales.
- Preste atención a los signos de "+" y "-" de la batería durante la instalación.

- Mantenga el espejo sensible especialmente limpio y alejado de rasguños, cúbralo con la tapa después de completar la medición.

4 Estructura de medición

4.1 Estructura del medidor

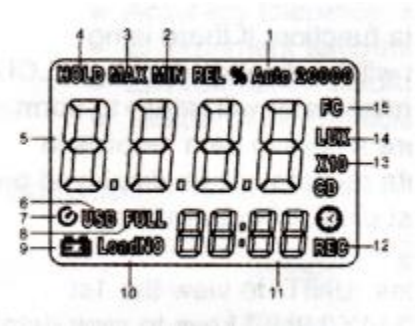
1 espejo sensible
2 luxómetro (elemento principal)
3 pantalla de visualización
4 teclado



4.2 Símbolos de la pantalla

1 Auto - Rango automático
2 MIN - Visualización del valor mínimo
3 MAX - Visualización del valor máximo
4 HOLD - Retención de datos
5 0.0.0.0 - Pantalla principal
6 Full - Pantalla de almacenamiento completa
7 - Apagado automático
8 USB - Comunicación USB (solo UT382)
9 - Indicación de batería baja
10 LoadNo - número de registro
11 00:00 - Pantalla secundaria
12 REC - Almacenamiento de registro de datos
13 X10 - indicador de "lectura x1Q"
14 LUX - unidad de iluminación (Lux)
15 FC - unidad de iluminancia (Gran Bretaña y EE. UU.}

1	Auto	Auto range
2	MIN	Minimum value display
3	MAX	Maximum value display
4	HOLD	Data hold
5	8.8.8.8	Main display
6	FULL	Full storage display
7		Auto power off
8	USB	USB communication (UT382 only)
9		Low battery indication
10	LoadNo	record number
11	88:88	Secondary display
12	REC	Data record storage
13	X10	Indicator for "reading ×10"
14	LUX	Illuminance unit (Lux)
15	FC	Illuminance unit (Britain and USA)



4.3 Descripción de las teclas

1 Tecla de encendido / apagado: presione prolongadamente para encender, presione para disparar.

2 Tecla de selección de unidad: en estado de medición, presione esta tecla para cambiar la unidad de lectura entre Lux y FC

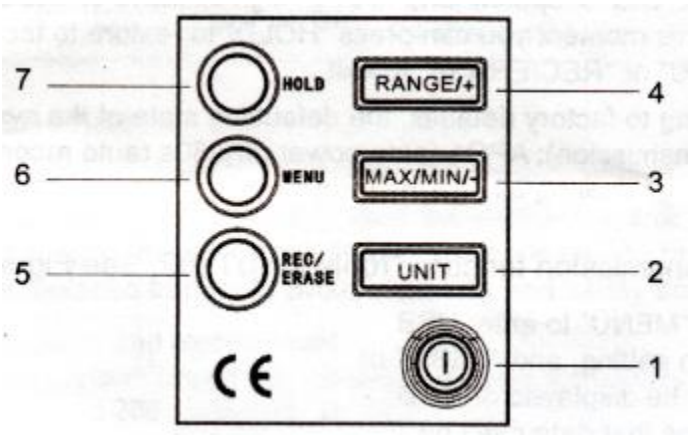
3 Tecla de selección de valores máximos y mínimos: en el estado de medición, presione la tecla para cambiar de medición normal -» MAX -» modos MIN. Cuando se muestra el signo "MAX" o "MIN" en la pantalla LCD, el luxómetro simplemente muestra la lectura máxima o mínima.

4 Tecla de selección de rango automático y rango manual: en el estado de rango automático, presione la tecla para ingresar al estado de rango manual; presione una vez más para ingresar el rango bajo y el rango alto uno por uno; mantenga pulsada la tecla para volver al estado de rango automático.

5 Memoria de datos y tecla de borrado: presione esta tecla para guardar los datos medidos automática o manualmente, el luxómetro puede guardar hasta 2044 sets. presione esta tecla y encienda el medidor al mismo tiempo, puede borrar los datos grabados.

6 Tecla Menú: mantenga presionada esta tecla para ingresar al modo de configuración de funciones; presione brevemente para acceder a USB -» APO -» SEG -» CÓDIGO -» DEF? -» Medida normal; presione la tecla HOLD para salir del modo de menú.

7 Tecla de retención de datos: presione esta tecla para bloquear la pantalla de datos medidos en la pantalla LCD. y mostrar el signo "MANTENER" al mismo tiempo; presione esta tecla nuevamente para salir de la función de espera.



5 Configuración y operación

5.1 Apagado automático: El luxómetro se apaga en aproximadamente 10 minutos automáticamente

- Función de configuración de apagado automático o no selección: mantenga presionado "MENÚ" para ingresar al menú de selección de funciones, luego presione brevemente para seleccionar la interfaz "APO.0" o "APO.1", y luego presione "RANGO / +" o "MAX / MIN / -" para cambiar entre "APO.0" y "APO.1"; presione la tecla "MENÚ" para ingresar a la siguiente configuración de función o presione la tecla "HOLD" para salir de la configuración de la función, y el luxómetro registrará la configuración actualizada.
- Cuando se selecciona "APO.0", la función de apagado automático se cierra, es decir, el medidor no se apagará automáticamente; si se aplica "APO.1", se selecciona la función de apagado automático, y el signo de apagado automático se muestra en la pantalla al mismo tiempo. Después de apagar, el luxómetro registrará las configuraciones que se restaurarán una vez que se encienda, no es necesario volver a configurarlas cada vez.

5.2 Memoria de datos y eliminación: memoria de datos automática y manual.

- El intervalo de la memoria de datos automática está dentro de 0.5-255 segundos, que es ajustable; mantenga presionado "MENÚ" para ingresar al menú de selección de funciones, y luego presione brevemente para seleccionar la interfaz SECREC, mientras que el intervalo de la memoria automática se muestra en la pantalla principal; presione "RANGE / +" o "MAX / MIN / -" para ajustar el intervalo de memoria automática; presione la tecla "MENÚ" para ingresar al siguiente ajuste de función o presione "HOLD" para salir del ajuste de función. Y el luxómetro guardará las configuraciones actualizadas.
- Mantenga presionado "REC / ERASE" para guardar los datos automáticamente, y el signo "REC" en la pantalla secundaria parpadea, y el luxómetro guardará los datos medidos de acuerdo con la configuración actual del intervalo de ahorro automático; si el espacio de almacenamiento del luxómetro está totalmente ocupado, el sistema saldrá de la memoria automática; y el signo "FULL" se mostrará en la pantalla LCD; presione la tecla "REC / ERASE" para salir de la función de memoria automática de datos.
- Memoria de datos manual: en el estado de medición normal, presione "REC / ERASE" una vez para guardar los datos medidos, y el signo "REC" que se muestra en la pantalla secundaria parpadea una vez.
- Cuando se hayan grabado por completo 2044 partes de datos, se mostrará el signo "HOLD" (Completo) en la pantalla LCD, y no se pueden guardar datos en este momento.
- En estado de apagado, presione "REC / ERASE" y encienda mientras tanto, cuando aparezca el símbolo "CLR" en la pantalla LCD, se borrarán todos los datos guardados.

5.3 Ver datos guardados

- Presione brevemente "MENÚ" para ingresar a la función de vista de datos grabados; si no hay registro de datos en el luxómetro, el signo "- - -" se mostrará tanto en la pantalla principal LCD como en la pantalla secundaria, y el luxómetro volverá al estado de medición normal en aproximadamente 0,5 segundos; si hay ciertos registros de datos en el luxómetro, el número total de registros de datos actuales se mostrará en la pantalla secundaria LCD, y el valor de la última parte de los datos se mostrará en la pantalla principal.
- Después de ingresar la opción de ver datos grabados, presione "UNIDAD" para ver la primera parte de los datos grabados; presione las teclas "RANGO / +" y "MAXIMIN / -" para ver los registros de datos hacia adelante o hacia atrás; cada vez que se presiona el botón HOLD para aumentar en 100 juegos, el medidor regresará al primer registro cuando se haya alcanzado el número máximo.
- El luxómetro puede almacenar hasta 2044 registros.

5.4 Restaurar a los valores predeterminados de fábrica

- Mantenga presionada la tecla "MENÚ" para ingresar a la configuración de la función, y luego presione brevemente esta tecla para seleccionar "DEF?" option, y el letrero "DEF?" se muestra en la pantalla LCD y parpadea, en este momento puede presionar "HOLD" para restablecer los valores predeterminados de fábrica; presione "MENU" o "REC / ERASE" para salir.
- Después de restaurar los valores predeterminados de fábrica, el estado predeterminado del sistema es: USB.O (sin transmisión USB); APO1 (apagado automático); 60s (el intervalo de grabación automática se configura como 60s); borrar todos los registros de datos

5.5 Función de transmisión de datos USB

- Mantenga presionado "MENÚ" para ingresar a la configuración de transmisión USB, y "USB.0" o "USB.1" se mostrarán en la pantalla LCD; “USB.0” significa que los datos no pueden ser transmitidos; "USB.1" significa que los datos pueden ser transmitidos; presione la tecla "RANGE / +" o "MAX / MIN / -" para cambiar entre "USB.0" y "USB.1".

- El medidor se configura en modo "USB.1" automáticamente se enciende.
- El luxómetro (UT382) se comunica con la PC mediante un cable USB y su PC debe tener un puerto USB.
- Al conectar UT382 a la computadora, no puede operar ningún botón funcional durante la transmisión.

5.6 Medida de iluminancia

- En el proceso de medición de la iluminación, el espejo sensible debe estar perpendicular a la fuente de iluminación medida para garantizar la precisión de los datos medidos.
- Si la distancia entre la fuente de iluminación medida y el luxómetro, la posición de medición, el ángulo o el entorno es diferente, entonces los datos medidos serán diferentes; Porque la intensidad de la luz varía con el cambio de distancia, posición, ángulo y ambiente.
- Asegúrese de que no haya rasguños ni suciedad en el espejo sensible del luxómetro, o los datos medidos no serán precisos.
- Cuando la iluminancia excede el rango de medición del luxómetro, se mostrará el signo "OL".
- Después de completar la medición, cubra el espejo sensible con tapa para evitar que se raye en el espejo sensible y manténgalo limpio.

6 Especificaciones

6.1 Especificación general

- Pantalla LCD: pantalla de 3 1/2 bits, 2000-count.
- Sobre el rango de visualización: "OL"
- Indicación de batería baja:
- Tipo de sensor: sensor de luz visible digital
- Tasa de muestreo: 100 veces / s
- Fuente de alimentación: una batería 1604A 6F22 9V
- Duración de la batería: 200 horas por batería típica (batería alcalina)
- Dimensiones: 195mmx 45mmx 26mm
- Peso: aproximadamente 185 g (incluida la batería)

6.2 Límite ambiental

- Uso en interiores
- Normas de seguridad: EN61326: 2006; EN55022: 1998 + A1 + A2; EN55024: 1998 + A1 + A2
- Grado de contaminación 2
- Temperatura de funcionamiento y humedad:
  0 ° C - 30 ° C (no más del 80% de HR);
  30 ° C-40 ° C (no más del 75% de HR);
  40 ° C-50 ° C (no más del 45% de HR)
- Temperatura de almacenamiento y humedad: -20 ° C - + 60 ° C (no más del 80% de HR)

6.3 Especificación eléctrica

- Tolerancia de precisión: ± (a% de lectura + b dígitos), calibrar una vez por año
- Temperatura ambiente: 23 ° C ± 5 ° C
- Humedad ambiental: ≤80% RH
- Coeficiente de temperatura: 0.1 x (tolerancia de precisión) / ° C

6.4 Medida de iluminancia

Function	Range	Resolution	Accuracy Tolerance: ± (a %reading +b digits)
Illuminance measuring (LUX)	20Lux	0.01Lux	± (3% + 20)
	200Lux	0.1Lux	± (3% + 8)
	2000Lux	1Lux	± (3% + 8)
	20000Lux	10Lux	± (3% + 8)
Illuminance measuring (FC)	2FC	0.001FC	The accuracy tolerance of FC can be verified by unit conversion: FC=10.76lux, if accuracy tolerance verification is needed, it can be achieved by unit conversion.
	20FC	0.01FC	
	200FC	0.1FC	
	2000FC	1FC	

7 Mantenimiento

¡¡¡ADVERTENCIA!!!

Durante el reemplazo de la batería o la medición, mantenga el espejo sensible protegido contra rasguños o suciedad para evitar dañar el espejo o influir en la precisión de la medición; ¡y no cargue la batería reemplazada para evitar explosiones y accidentes de seguridad!

7.1 Instalación y reemplazo de la batería

Cuando se muestra en el luxómetro, reemplace la batería inmediatamente. Reemplace la batería siguiendo los procedimientos:

- Apagado
- Afloje el tornillo de la tapa de la batería y quítelo.
- Reemplace con una nueva batería 6LF22 9V 1604A, use la batería con el mismo modelo y no use baterías no autorizadas.
- Preste atención al ánodo "+" y al cátodo "-". Después de completar la instalación, instale la cubierta y apriete el tornillo.

7.2 Mantenimiento general

- Cuando la superficie del luxómetro está sucia, limpie con un paño húmedo y detergente neutro, se prohíben el polvo y el solvente.
- Cuando el luxómetro esté dañado y deba repararse, envíelo al centro de mantenimiento designado de nuestra empresa para que lo repare un técnico de servicio profesional, no lo repare sin autorización.
- Especialmente en el proceso de uso, mantenga el espejo sensible del luxómetro lejos de rasguños o suciedad para evitar dañar el espejo o influir en la precisión de la medición.
- Retire la batería si no se va a utilizar durante mucho tiempo.
- Almacene el luxómetro en un lugar libre de humedad, alta temperatura y fuerte campo magnético.

Las especificaciones y otra información que se muestra en este manual de instrucciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Fabricante:
Tecnología Uni-Trend (China) Limitada
No 6, Gong Ye Bei 1st Road
Zona de desarrollo industrial nacional de alta tecnología del lago Songshan, ciudad de Dongguan

Provincia de Guangdong
China
Código Postal: 523 808

Sede:
Uni-Trend Group Limited
Rm901, 9JF, Plaza Nanyang
57 Hung To Road
Kwun Tong
Kow1oon, Hong Kong
Tel: (852) 2950 9168
Fax: (852) 2950 9303
Correo electrónico: info@uni-trend.com
http: www.uni-trend.com

Nit. 900.194.987-0

"**LA PUERTA DE LAS SOLUCIONES"**

PROCESO DE CALIBRACIÓN, MANTENIMIENTO

Bogotá, _03_ de Noviembre de _2021_.

Señores
SECRETARÍA DISTRITAL DE LA MUJER
Bogotá

REFERENCIA: contrato DE COMPRAVENTA No. 793 DE 2021

Asunto: orientación sobre el proceso de calibración, mantenimiento, tiempos y costos en función del tipo de equipo adquirido

Yo, VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA, identificada con cédula de ciudadanía Nº 52.438.369 de Bogotá, D. C., actuando: en representación de VICARTECHZ S.A.S., me dirijo a ustedes con el fin de brindar información y orientación sobre el proceso de calibración, mantenimiento, tiempo y costos de los equipos adquiridos por la entidad.

Calibración:
Para los equipos Datalogger y luxómetro los certificados de calibración entregados con normas ONAC, los cuales tienen una vigencia de dos años, cada uno.

Mantenimiento:

Los equipos Datalogger y luxómetro por mantenimiento preventivo, solo requieren de una limpieza con un paño seco o humedecido con líquido limpiador de componentes electrónicos para quitar polvo y suciedades cuando el cliente lo vea necesario.
Si el mantenimiento es correctivo, deberá llamarse a proveedor de los equipos o un técnico experto, quien deberá valorar el tipo de fallo o daño presentado por el equipo y determinar si es por garantía de fábrica o a cargo del cliente final.

Costos:

Para calibración una vez terminada la vigencia de los certificados entregados como los mantenimientos preventivos y correctivos una vez terminado el año de garantía, deberán cotizarse a un proveedor en certificaciones ONAC y servicios de mantenimiento para equipos de medición, debido a que los precios no son fijos a lo largo del tiempo, y dependiendo de la falla presentada por estos depende el costo de su reparación. Nuestra empresa se encuentra en la capacidad de cotizar y brindar estos servicios cunado la entidad lo requiera.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



Nombre: **VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA**
No. Identificación: **C. C. 52.438.369 DE BOGOTÁ**
Correo electrónico de contacto: licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto: (60+1) 3520342
Dirección: Carrera 12 # 16-94, Of. 301



CERTIFICADO ENTREGA BATERIAS DE REPUESTO

Bogotá, _15_ de Noviembre de _2021_.

Señores
SECRETARÍA DISTRITAL DE LA MUJER
Bogotá

REFERENCIA: contrato DE COMPRAVENTA No. 793 DE 2021

Asunto: Certificado entrega de baterías de repuesto.

Yo, VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA, identificada con cédula de ciudadanía Nº 52.438.369 de Bogotá, D. C., actuando: en representación de VICARTECHZ S.A.S., me dirijo a ustedes con el fin de certificar la provisión de baterías de repuesto en cumplimiento a las condiciones técnicas de los equipos, los cuales deben contar con baterías que tengan una vida útil de 1 año, las cuales serán entregadas el día 17 de noviembre de 2021.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



Nombre: **VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA**
No. Identificación: **C. C. 52.438.369 DE BOGOTÁ**
Correo electrónico de contacto: licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto: (60+1) 3520342
Dirección: Carrera 12 # 16-94, Of. 301

CERTIFICADO DE GARANTIA

Bogotá, _03_ de Noviembre de _2021_.

Señores
SECRETARÍA DISTRITAL DE LA MUJER
Bogotá

REFERENCIA: contrato DE COMPRAVENTA No. 793 DE 2021

Objeto: "*Adquisición de equipos de monitoreo de condiciones ambientales, en cumplimiento a la implementación del Sistema Integrado de Conservación -SIC, para minimizar deterioros físicos, químicos y biológicos originados por las condiciones ambientales de los espacios de archivo de la SDMujer.*".

Yo, VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA, identificada con cédula de ciudadanía Nº 52.438.369 de Bogotá, D. C., actuando: en representación de VICARTECHZ S.A.S., me dirijo a ustedes con el fin de certificar la garantía otorgada por el fabricante como la solicitada por la entidad dentro del proceso y su respectivo contrato.

Para los equipos Datalogger y luxómetro estos tendrán una garantía de un año contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de los elementos, por defectos de fabricación en sus partes, componentes lógicos y/o funciones del software del Datalogger.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



Nombre: **VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA**

No. Identificación: **C. C. 52.438.369 DE BOGOTÁ**

Correo electrónico de contacto: licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto: (60+1) 3520342
Dirección: Carrera 12 # 16-94, Of. 301

EL-USB-2-LCD+

Descripción del producto

EL-USB-2-LCD + es un registrador de datos que mide y almacena hasta 16,379 lecturas de humedad relativa y 16,379 lecturas de temperatura en rangos de medición de 0 a 100% RH y -35 a + 80 ° C (-31 a + 176 ° F).

El usuario puede configurar fácilmente el registrador y ver los datos descargados conectando el registrador de datos al puerto USB de una PC y utilizando el software suministrado. Los datos de humedad relativa, temperatura y punto de rocío (la temperatura a la que el vapor de agua presente en el aire comienza a condensarse) pueden luego graficarse, imprimirse y exportarse a otras aplicaciones.

La pantalla LCD de alto contraste puede mostrar una variedad de información de temperatura y humedad. Con solo tocar un botón, el usuario puede alternar entre la temperatura y la humedad actuales, junto con los valores máximos y mínimos almacenados para la temperatura y la humedad.

El registrador de datos se suministra completo con una batería de litio de larga duración, que normalmente puede permitir el registro durante tres meses.

Contenido del archivo de ayuda

Guía de inicio rápido

Usando el software

· La interfaz de software

· Configure el registrador de datos USB y comience a registrar

-Nombre del registrador de datos USB, escala de temperatura y frecuencia de muestreo
· Opciones de visualización y registro
· Configuración de niveles de alarma
· Configuración de la hora de inicio y la fecha de inicio
· Resumen de configuración

· Detener el registro y descargar datos

· Ver y usar las mediciones de EasyLog USB

· Graficar
· Importación de las medidas a otras aplicaciones
· Copiar el gráfico en otras aplicaciones

· Ver el estado del registrador de datos

Usando el EL-USB-2-LCD +

· Instalación / reemplazo de la batería

· Indicación de estado LED

· El LCD

Guía de inicio rápido

Retire la tapa transparente del EL-USB-2-LCD +.

Instale la batería en el EL-USB-2-LCD +.

Inserte el EL-USB-2-LCD + en un puerto USB libre en su computadora. La computadora detectará automáticamente la presencia del EL-USB-2-LCD + e iniciará el proceso de instalación del hardware. Consulte la guía de instalación.

Haga doble clic en el icono EasyLog USB de su escritorio para iniciar el software de control. Se le presentarán tres opciones en la pantalla principal.

Haga clic en el botón verde para configurar e iniciar el registrador de datos EL-USB-2-LCD + y siga el procedimiento de configuración: -

Nombre del registrador de datos USB, escala de temperatura y frecuencia de muestreo:
- ingrese el nombre del registrador,
- seleccione la escala de temperatura,
- seleccione la frecuencia de muestreo,
- luego haga clic en Siguiente.

Nota: Si está utilizando este registrador de datos por primera vez, es posible que contenga algunos datos de muestra, en cuyo caso recibirá un mensaje de advertencia. Haga clic en Aceptar para continuar.

Configuración de niveles de alarma para el registrador de datos USB:
- seleccione las alarmas, si es necesario,
- seleccione los niveles de activación de alarma para las alarmas seleccionadas,
- seleccione Retener para las alarmas seleccionadas,
- luego haga clic en Siguiente.

Opciones de registrador:
- seleccione cómo debe funcionar la pantalla LCD entre las opciones disponibles,
- seleccione si el registrador debe dejar de guardar datos cuando esté lleno o comenzar a sobrescribir los datos más antiguos.

Configuración de la fecha y hora de inicio:
- haga clic en Finalizar si desea iniciar el registro de inmediato o
- seleccione la Hora de inicio y la Fecha de inicio para que comience el registro, luego haga clic en Finalizar.

Aparecerá la pantalla de resumen.

Retire el EL-USB-2-LCD + de la computadora y colóquelo en el lugar donde desea medir la temperatura.

Notas: Si deja el EL-USB-2-LCD + conectado a su PC, el registrador de datos funcionará a una temperatura elevada, debido a un efecto de autocalentamiento. Esto hará que el registrador de datos registre lecturas de temperatura erróneas. Si el registrador de datos está conectado al puerto USB durante mucho tiempo (por ejemplo, 15 minutos), entonces debe dejar tiempo para que el registrador de datos se enfríe después de desconectarlo del puerto USB.

Cuando el EL-USB-2-LCD + está conectado al puerto USB, la batería dentro del registrador de datos se descarga a un ritmo más alto de lo normal. Para conservar la vida útil de la batería, no deje el EL-USB-2-LCD + conectado al puerto USB durante un período de tiempo prolongado.

Contenido del archivo de ayudas

El Interface del Software





Haga clic en el botón verde para configurar e iniciar el registrador de datos.

Si el registrador de datos está registrando cuando hace clic en el botón verde, o si el registrador de datos está configurado para un inicio diferido, se le pedirá que detenga el proceso de registro.

- Si selecciona No, el registrador de datos continuará registrando.
- Si selecciona Sí, el registrador de datos dejará de tomar lecturas. Todos los datos almacenados se borrarán de forma permanente cuando finalice la configuración. Para permitirle guardar estos datos antes de que se pierdan, haga clic en cancelar en la ventana Configuración y luego haga clic en el botón rojo para descargar los datos almacenados.



Haga clic en el botón rojo para detener el registrador de datos EL-USB-2-LCD + y descargar los datos almacenados.

.

Para evitar interrumpir inadvertidamente un ejercicio de registro, se le pedirá que confirme que desea detener el proceso de registro.

.



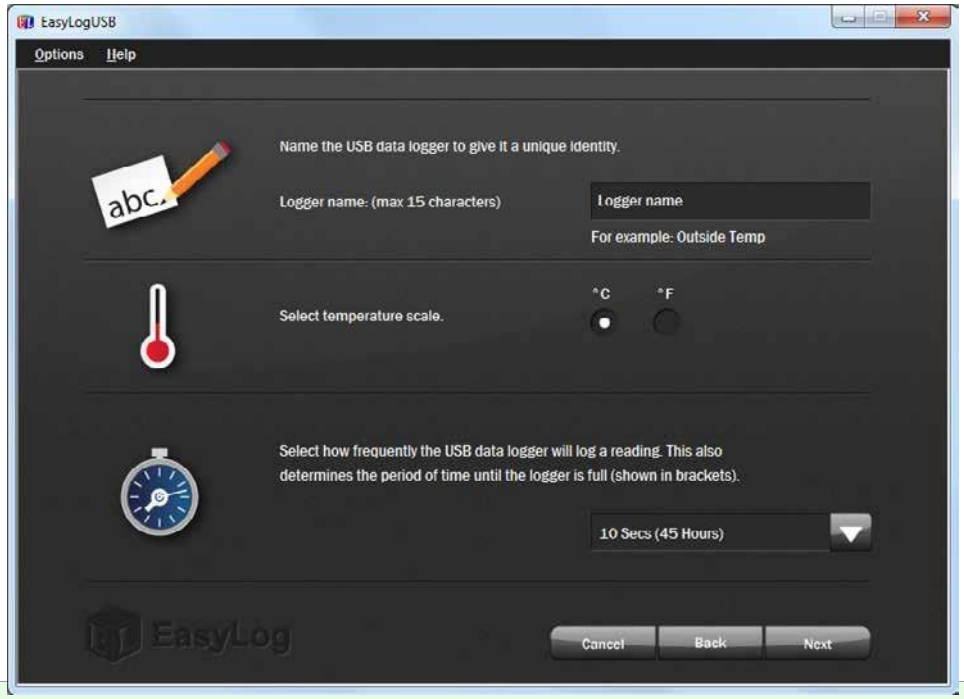
Haga clic en el botón azul para graficar los datos guardados previamente

.

Esto abre el cuadro de diálogo Abrir archivo que le pide que seleccione el archivo de datos que desea graficar.

Contenido del archivo de ayudas

Nombre del registrador de datos USB, escala de temperatura y frecuencia de muestreo





Para distinguir entre varios registradores de datos EL-USB-2-LCD +, asigne a cada EL-USB-2-LCD + un nombre único, de hasta 15 caracteres. El nombre puede contener letras (mayúsculas y minúsculas), números y todos los caracteres especiales excepto cualquiera de los siguientes: "% & *,. /: <>? \ () |



Marque la casilla correspondiente para almacenar las lecturas en grados Celsius o grados Fahrenheit.



Seleccione la frecuencia de muestreo para EL-USB-2-LCD +. La frecuencia de muestreo muestra el intervalo de tiempo entre las lecturas almacenadas.

La selección de una frecuencia de muestreo corta da como resultado que la memoria EL-USB-2-LCD + se llene más rápido que cuando se selecciona una frecuencia de muestreo más larga..

En caso de duda, le recomendamos que siempre instale una batería nueva antes de registrar datos críticos.

Las frecuencias de muestreo y las capacidades de memoria disponibles son las siguientes: -.

Frecuencia de muestreo	Capacidad de memoria
10 segundos	45 horas
1 minuto	11 días
5 minutos	56 días
30 minutos	11 meses
1 hora	1.8 años
6 horas	> 2 años*
12 horas	> 2 años*

* Aunque puede registrar a esta frecuencia de muestreo, es muy probable que la batería se agote antes de que haya llenado la memoria del EL-USB-2-LCD +.

Asegúrese siempre de que la carga restante de la batería sea suficiente para toda la duración de su ejercicio de registro.

Nota: Cambiar la batería mientras el registro está en progreso detendrá la operación de registro.

Contenido del archivo de ayudas

Opciones de visualización y registro.



Seleccione la configuración de LCD más adecuada para su aplicación:

Si selecciona 'LCD Off', la batería tendrá la mayor duración, pero no podrá ver los datos hasta que se descarguen.

Seleccionar 'LCD Always On' dará la menor duración de la batería, pero siempre podrá ver los datos que se muestran en la pantalla.

La selección de 'Encendido durante 30 segundos' permite que el EL-USB-2-LCD + permanezca en un estado de bajo consumo de energía la mayor parte del tiempo, pero mostrará los datos con solo tocar el botón.

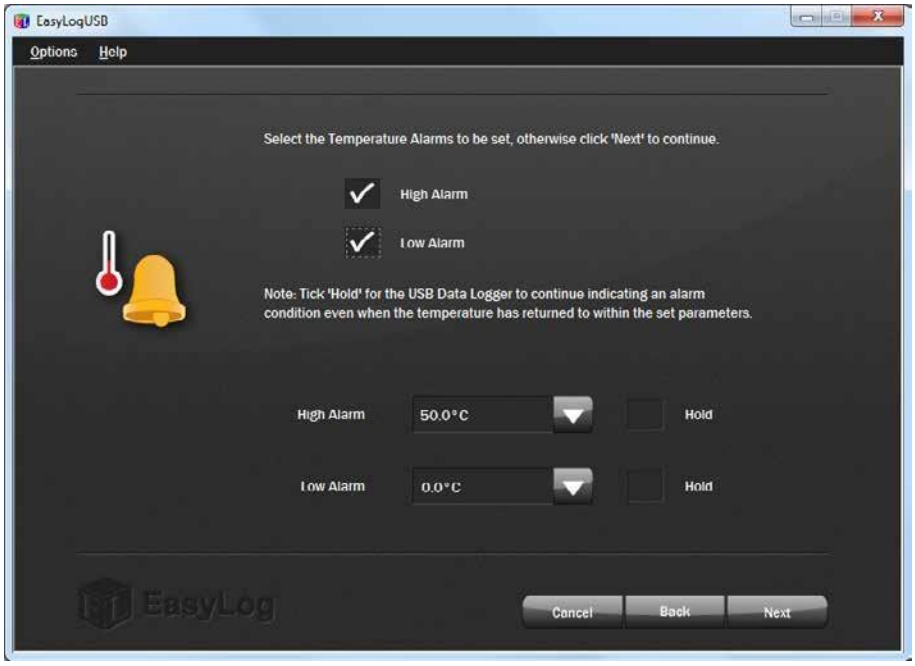
Hay 2 opciones disponibles sobre cómo responderá el registrador una vez que la memoria esté llena:

Si selecciona 'Paradas del registrador', cesará la sesión de registro una vez que se haya alcanzado la capacidad de la memoria. Todos los datos se guardarán hasta que se descarguen.

Seleccionar 'El registrador continúa registrando' significa que una vez que la memoria está llena, comenzará a sobrescribir los datos más antiguos para producir un conjunto de datos continuo. Los datos que se sobrescriben no se pueden recuperar.

Contenido del archivo de ayudas

Configuración de niveles de alarma





Tiene la opción de configurar ninguna, una o ambas alarmas.

Si no se configuran alarmas, el EL-USB-LCD + parpadea su LED verde una vez cada 10 segundos.

Si se han configurado una o ambas alarmas, entonces el EL-USB-2-LCD + parpadea su LED rojo una, dos o tres veces cada 10 segundos, cada vez que se almacena una lectura y se rompe un nivel de alarma. El número de destellos se determina por la alarma que se ha incumplido, una para la alarma baja, dos para la alarma alta y tres veces para una ruptura de alarma con memoria llena. Si no se ha infringido ningún nivel de alarma, el EL-USB-2-LCD + parpadea su LED verde una vez cada 10 segundos.

Nota: Cuando la batería se está agotando, el intervalo entre cada secuencia de parpadeo cambia a cada 20 segundos.
Cuando la batería esté completamente descargada, el registrador se detendrá y los LED no parpadearán.



Para cada alarma que haya configurado, debe configurar el nivel de activación de la alarma (el nivel en el que se activa la alarma) mediante el cuadro de lista desplegable.

Nota: La alarma alta no se puede configurar por debajo de la alarma baja.

También tiene la opción de configurar Hold para cada alarma. Al seleccionar esta opción, el estado del LED del canal continuará mostrando el nivel de alarma incluso si el valor que se mide ya no se encuentra en una condición de alarma. Esto asegura que siempre sepa si se ha infringido el nivel de activación de la alarma.

Nota: Si ambas alarmas se han configurado en Retener, Retener solo se aplicará al nivel de activación de alarma que se infringió primero.

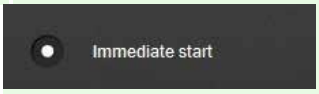
El color y la frecuencia de parpadeo del LED solo se refieren a las medidas almacenadas. No se relaciona con las fluctuaciones de temperatura o humedad que puedan ocurrir entre las mediciones almacenadas o después de la última medición almacenada.

Contenido del archivo de ayudas

Configuración de la fecha y la hora de inicio



El registrador de datos se puede configurar para que se inicie de tres formas diferentes:

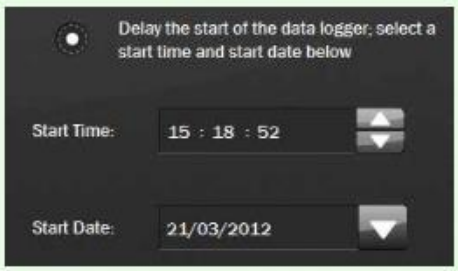


Inicio inmediato “Immediate start”:
Seleccione el botón redondo correspondiente y haga clic en "Finalizar". El registrador de datos tomará su primera lectura inmediatamente después.

Comience cuando se presione el botón del registrador de datos: “Start when the data logger button is pressed:”

Seleccione el botón redondo correspondiente y haga clic en "Finalizar". La pantalla del registrador de datos mostrará "dS" para indicar un inicio retrasado. Cuando se presiona el botón, el registrador de datos tomará su primera lectura inmediatamente después.

Para comenzar a registrar en una fecha y hora posteriores:



Primero seleccione el botón redondo apropiado. Se mostrarán la hora y la fecha actuales.

Para cambiar la hora de inicio:

Seleccione la parte del tiempo (hh, mm o ss) que desea modificar. Luego use las flechas arriba / abajo a la derecha del cuadro de texto o escriba para seleccionar la hora de inicio deseada.

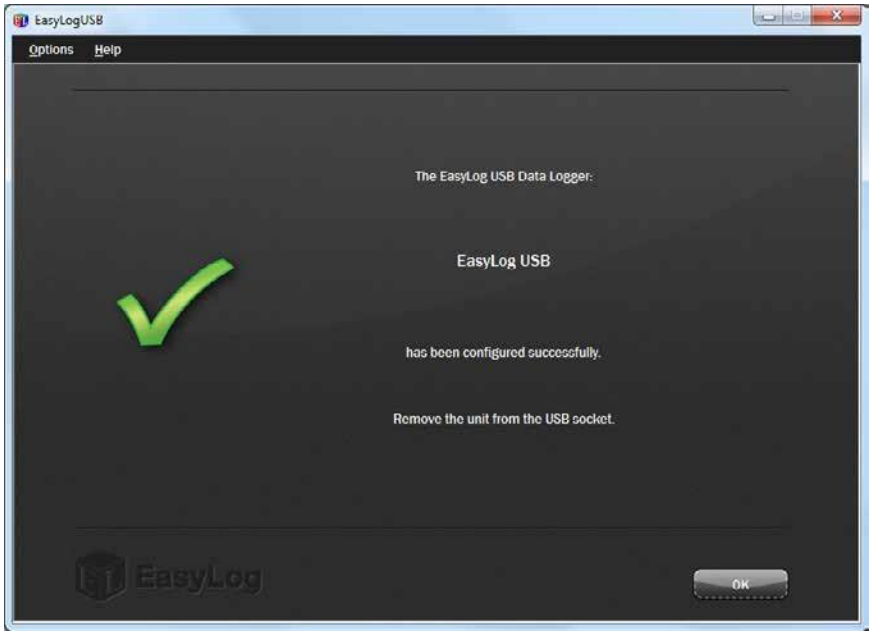
Para cambiar la fecha de inicio:

Seleccione la parte de la fecha (dd, mm o aaaa) que desea modificar. Luego, use la flecha hacia abajo junto a la fecha para abrir un calendario en el que y escriba para seleccionar la fecha deseada, o haga clic en la flecha hacia abajo junto a la fecha para abrir un calendario en el que se puede seleccionar la fecha de inicio deseada.

Contenido del archivo de ayudas

Resumen de configuración

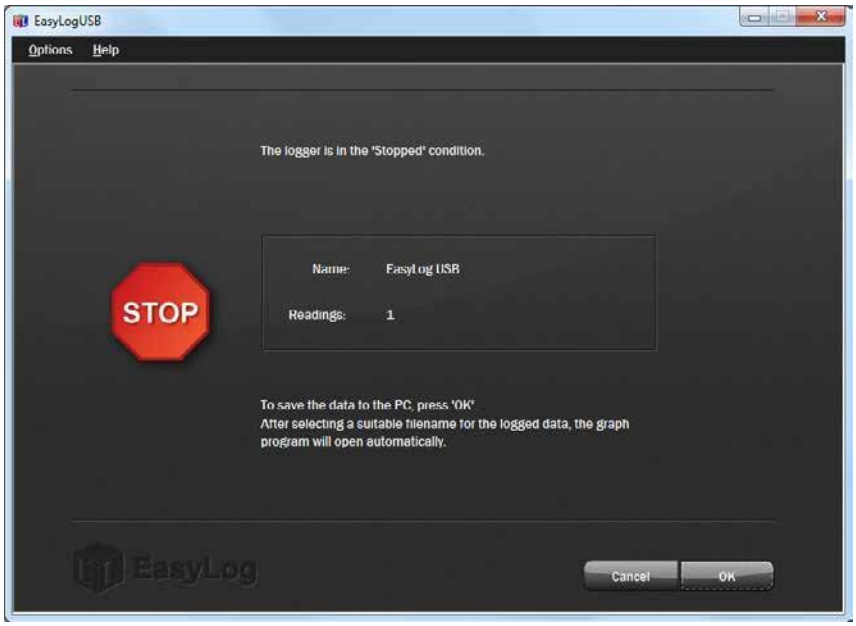
Una vez que la computadora ha configurado el registrador de datos con los parámetros elegidos, se muestra la siguiente pantalla de confirmación.



Retire el registrador de datos de la computadora y colóquelo en el lugar donde desea medir la temperatura y la humedad relativa.

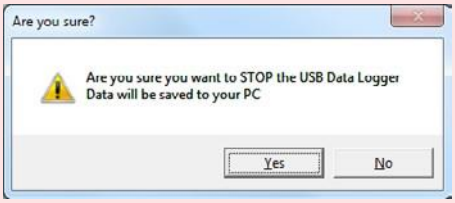
Contenido del archivo de ayudas

Detener el registro y descargar datos



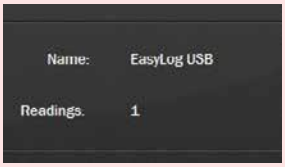


Haga clic en el botón rojo para detener el registrador de datos y descargar los datos almacenados.



Para evitar interrumpir inadvertidamente un ejercicio de registro, se le pedirá que confirme que desea detener el proceso de registro.

Haga clic en Sí para detener el ejercicio de registro.



Aparece una ventana para mostrar que el registrador de datos está en la condición de parada, también muestra el nombre del registrador de datos y el número de lecturas almacenadas en su memoria.



Para guardar los datos en la PC y graficarlos, haga clic en Aceptar. Después de seleccionar un nombre de archivo adecuado para los datos registrados *, el programa gráfico se abrirá automáticamente y mostrará las lecturas como un gráfico.

Los datos que se acaban de descargar permanecerán en la memoria del registrador hasta que se haya configurado nuevamente.

* Si no elige un nombre de archivo, el software EL-WIN-USB intentará guardar los datos en un archivo con el mismo nombre que el del registrador..

Nota: antes de descargar datos críticos del registrador de datos, asegúrese de que no haya otros programas ejecutándose en la PC.

Contenido del archivo de ayudas

Graficar

Hay dos formas de abrir el programa de gráficos:-

- Al hacer clic en el botón rojo en la pantalla principal del programa, se detiene el proceso de registro, se le solicita un nombre de archivo para guardar y luego se abre el programa de gráficos para mostrar los datos registrados como un gráfico.
- Hacer clic en el botón azul en la pantalla principal del programa, que le solicita un nombre de archivo para abrir y luego abre el programa de gráficos para mostrar los datos guardados previamente como un gráfico.



El gráfico muestra la siguiente información:-

1. El eje vertical de la izquierda, incluida la unidad y la escala de temperatura.
2. El eje vertical de la derecha, incluida la unidad y la escala de humedad.
3. El eje horizontal que incluye información relacionada con el tiempo.
4. El nombre del registrador de datos.
5. El nivel de activación de la alarma de baja humedad, que se muestra como una línea discontinua azul horizontal.
6. El nivel de activación de la alarma de alta humedad, que se muestra como una línea discontinua azul horizontal.
7. El nivel de activación de la alarma de baja temperatura, que se muestra como una línea discontinua roja horizontal.
8. El nivel de activación de la alarma de alta temperatura, que se muestra como una línea discontinua roja horizontal.
9. Datos de humedad graficados, mostrados como una línea azul.
10. Datos de temperatura graficados, mostrados como una línea roja.
11. Datos del punto de rocío graficados, mostrados como una línea verde.
12. Línea de marcador, que se muestra como una línea vertical azul que sigue al puntero del mouse.
13. Datos de la línea marcadora, que muestran los datos relevantes a la posición actual de la línea marcadora, o el período de registro, si no se muestra ninguna línea marcadora.

Rastros:-

Al graficar datos, la imagen se puede saturar con múltiples rastros. Se pueden mostrar hasta 7 trazas con datos de un EL-USB-2-LCD + (humedad relativa, temperatura, cada una con hasta 2 alarmas y punto de rocío). Para reducir el desorden, las trazas individuales se pueden desactivar haciendo clic en Ver - Mostrar trazas y haciendo clic en el nombre de la traza enumerada que desea desactivar. Del mismo modo, la traza se puede volver a encender más tarde haciendo clic en la misma opción de menú. También es posible activar y desactivar los trazos usando la casilla de verificación en la parte inferior del gráfico.

Líneas de cuadrícula:-

Al graficar datos, la imagen incluirá automáticamente de forma predeterminada líneas de cuadrícula horizontales (eje y) y verticales (eje x) para facilitar la interpretación de los datos. Estas líneas se pueden desactivar haciendo clic en Ver - Líneas de cuadrícula y haciendo clic en la línea de cuadrícula horizontal o vertical que desea desactivar. Del mismo modo, las líneas de la cuadrícula se pueden volver a activar más tarde haciendo clic en la misma opción de menú.

Notas:
- La línea de cuadrícula horizontal se alineará con valores específicos en el eje de temperatura, mientras que cualquier alineación con valores específicos en el eje de humedad relativa es simplemente una coincidencia.
- Al trazar otro gráfico, el software de gráficos recordará sus preferencias de líneas de cuadrícula. Al salir del software de gráficos, se pierden las preferencias de la línea de cuadrícula.

La barra de herramientas muestra los siguientes botones



Abrir: al hacer clic en este botón, se abre el cuadro de diálogo Abrir, se le solicita que seleccione el archivo de datos que desea graficar y luego se muestran los datos como un gráfico.



Acercar: haga clic en este botón. Luego, seleccione el área de zoom manteniendo presionado el botón izquierdo del mouse y arrastrando un cuadro sobre la parte del gráfico que desea inspeccionar más de cerca.

Puede acercar varias veces antes de que se alcance el nivel máximo de zoom y no se logre más acercamiento.



Alejar: cada vez que hace clic en este botón, el nivel de zoom se reduce al nivel de zoom anterior hasta que, finalmente, se alcanza el nivel de zoom mínimo y no se logra más alejamiento.



Exportar: exporta, formatea y grafica automáticamente los datos en Microsoft Excel.



Imprimir: haga clic en este botón para abrir el cuadro de diálogo Imprimir.
Nota: Seleccionar la orientación horizontal para su impresora le permite imprimir gráficos más grandes, mostrando más detalles.

Contenido del archivo de ayudas

Importación de las medidas a otras aplicaciones

El software de gráficos incluye un botón de exportación automática para Microsoft Excel. Actualmente, otros programas de hojas de cálculo no son compatibles. Los usuarios de estos otros programas deben realizar una importación manual de los datos. Los datos se almacenan en el archivo .txt en un formato de "variables separadas por comas", a veces llamado "formato delimitado por comas".

Contenido del archivo de ayudas

Copiar el gráfico en otras aplicaciones

1)

Capturando la imagen

Abra el archivo de datos EasyLog que desea graficar y copiar en su informe. Hay dos formas de hacer esto: -

- Si desea trazar datos que todavía están en su registrador de datos, conecte su registrador de datos a la PC y haga clic en el botón rojo en la pantalla principal del programa EasyLog USB para detener el proceso de registro. Esto le solicita un nombre de archivo para guardar y luego abre el programa de gráficos para mostrarle los datos guardados como un gráfico.

- Si desea trazar datos que ya se han guardado, haga clic en el botón azul en la pantalla principal del programa. Esto le solicita un nombre de archivo para abrir y luego ejecuta el programa de gráficos para mostrar los datos guardados previamente como un gráfico.

Ahora necesita preparar el gráfico antes de capturarlo: -

- Maximiza la imagen en tu pantalla.

- Si el puntero del mouse está ubicado sobre el gráfico, esto dará como resultado una línea de marcador rosa vertical en el gráfico y la leyenda debajo del gráfico mostrará los valores para la fecha, hora, temperatura y humedad que coinciden con esa línea de marcador rosa . Si esta línea de marcador rosa no es necesaria, aleje el puntero del mouse del gráfico. La leyenda debajo del gráfico mostrará las fechas y horas de inicio y finalización del gráfico.

Ahora presione ALT + IMPRIMIR PANTALLA en el teclado. Esto copiará una imagen de la pantalla al portapapeles.

Ahora está listo para pegar esta imagen del portapapeles en su aplicación de destino. Los ejemplos a continuación le muestran cómo pegar y manipular la imagen capturada en Word 2000 y Paint, este último permite que la imagen se guarde como BMP y se use en cualquier otra aplicación.

2)

- Uso de la imagen capturada en Word 2000

Coloque el cursor (puntero del mouse) en la ubicación deseada en su documento y haga clic con el botón izquierdo una vez.

Pegue la imagen capturada del portapapeles en su documento seleccionando Editar / Pegar o presionando Ctrl + V en el teclado. Guarde su documento.
Haga clic con el botón izquierdo en la imagen para seleccionarla y luego arrastre sus esquinas hacia adentro o hacia afuera para reducir o aumentar el tamaño de la imagen.

Para eliminar los bordes de la imagen, haga doble clic en la imagen. Esto abre el cuadro de diálogo Formato de imagen. Haga clic en la pestaña Imagen. Aquí, puede recortar las partes izquierda, derecha, superior e inferior de la imagen que no son necesarias. Normalmente, esto podría ser (5 mm) a la izquierda, (5 mm) a la derecha, (20 mm) arriba, (10 mm) abajo. Estos valores dependen de la unidad de medida utilizada y de la resolución de pantalla a la que se capturó la imagen.

Centre justifique la imagen, si es necesario, y agregue una leyenda adecuada, si es necesario.

- Uso de la imagen capturada en Paint

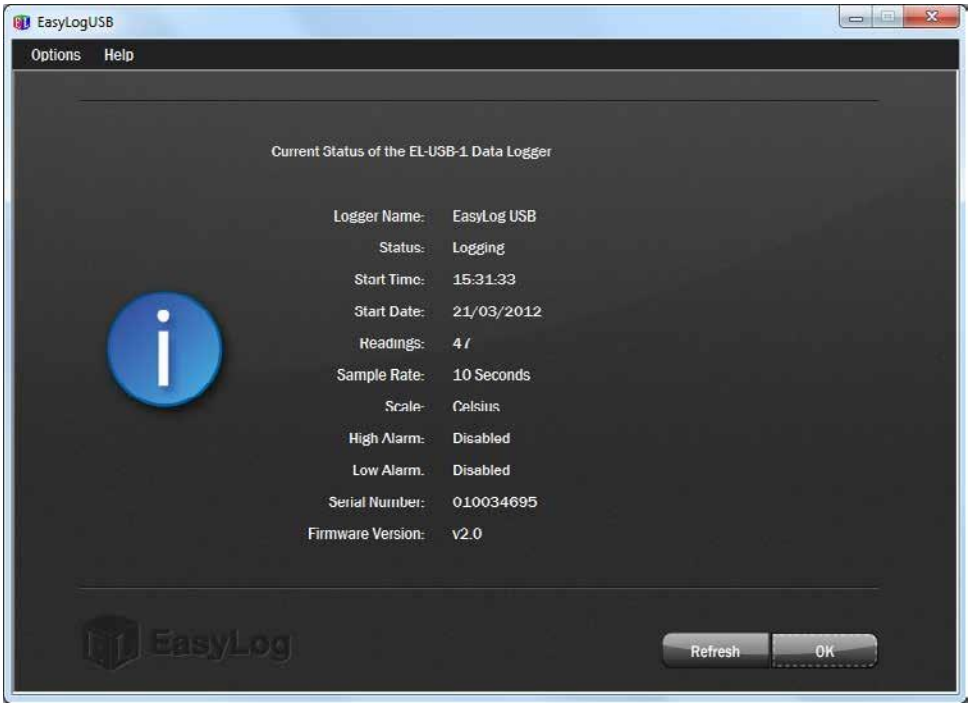
Haga clic en "Archivo> Nuevo" para crear una nueva imagen..

- Seleccione Editar / Pegar (o presione Ctrl + V en el teclado.

Utilice la herramienta de selección para seleccionar el área del gráfico que desea utilizar. Seleccione Editar / Copiar, luego Archivo / Nuevo (no guarde el archivo cuando se le solicite). Se abrirá una nueva imagen en blanco. Ahora seleccione Editar / Pegar, la pantalla ahora debería mostrar la parte seleccionada de su gráfico. Finalmente, haga clic en Archivo / Guardar para guardar la imagen como un archivo .BMP que se puede utilizar en una variedad de aplicaciones.

Contenido del archivo de ayudas

Ver el estado del registrador de datos



Haga clic en 'Opciones', luego en “Estado actual..” para mostrar el estado actual del registrador de datos.

Contenido del archivo de ayudas

Instalación / reemplazo de la batería

Recomendamos que se utilice una batería nueva adecuada si se detecta un estado de batería baja.

Cuando los LED indican que la batería dentro del registrador de datos está casi vacía, la batería debe reemplazarse inmediatamente. Si una batería está completamente descargada, todas las lecturas registradas previamente se almacenan de forma segura dentro del registrador de datos, pero no se toman nuevas lecturas.

Al comunicarse con el registrador de datos, la PC detectará si es necesario reemplazar la batería.

1. El primer estado es una advertencia de 'BATERÍA BAJA'.



El registrador de datos seguirá funcionando en este estado, pero la batería tiene una vida muy limitada.

2. El estado final es una advertencia de 'BATERÍA CRÍTICA'.



El registrador de datos ha almacenado todas las lecturas tomadas y se apaga de forma segura. No se registrarán más lecturas y la batería DEBE ser reemplazada.

- No abra, perfore ni mutile las baterías
- No caliente las baterías ni intente recargarlas
- No utilice el fuego para deshacerse de las baterías
- Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños
- Retire siempre las pilas viejas, débiles o gastadas con prontitud y recíclelas o deséchelas de acuerdo con las normativas locales.
- Retire las baterías si su dispositivo se va a almacenar durante más de un mes sin ser utilizado

Para reemplazar la batería, proceda de la siguiente manera:



Utilice un destornillador pequeño de punta plana para empujar suavemente la pestaña hacia abajo, moviendo el destornillador en la dirección de la flecha. Tenga cuidado de no empujar la pestaña demasiado hacia abajo, ya que esto podría dañarla.



Mientras empuja la pestaña hacia abajo, separe suavemente las dos partes del gabinete del registrador de datos.



Retire la batería vieja y deséchela de acuerdo con las regulaciones locales. Observe las advertencias en la carcasa de la batería.

Coloque una batería nueva de 1 / 2AA del mismo tipo, asegurándose de que esté colocada correctamente y observando los símbolos de polaridad moldeados en el compartimento de la batería. Utilice únicamente baterías de litio de 3,6 V 1 / 2AA. Antes de reemplazar la batería, retire el registrador de datos de la PC. Recomendamos la siguiente parte:-

MANUFACTURER	BATTERY PART NUMBER
Tekcell	SB-AA02P



Deslice las dos partes del gabinete del registrador de datos nuevamente juntas, hasta que escuche un clic. Esto confirma que las dos partes están unidas correctamente.

Después de reemplazar la batería, conecte el registrador de datos a su PC para descargar cualquier dato que pueda estar almacenado de un ejercicio anterior.

El registrador de datos ahora está listo para configurarse para iniciar un nuevo ejercicio de registro.

Contenido del archivo de ayudas

Indicación de estado LED

El EL-USB-2-LCD + cuenta con dos LED de alta intensidad, ubicados en el cuerpo principal del registrador. Durante el funcionamiento, los LED parpadean para indicar el estado del registrador y la alarma, como se indica a continuación:


Destello único verde: - El canal está registrando, no se han excedido los niveles de alarma (si están configurados)


Doble flash verde: - El EL-USB-2-LCD + está configurado para un inicio retrasado


Triple destello verde: - El EL-USB-2-LCD + está lleno, no se han excedido los niveles de alarma (si está configurado).


Rojo Único: Parpadeo: - El canal se está registrando, se ha excedido el nivel de alarma baja. Si se ha habilitado Retener durante la configuración, es posible que el evento de alarma haya ocurrido hace un tiempo.


Rojo Doble: Parpadeo: - El canal está registrando, se ha excedido el nivel de alarma alto. Si se ha habilitado Retener durante la configuración, es posible que el evento de alarma haya ocurrido hace un tiempo.

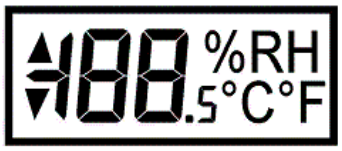

Rojo Triple: Parpadeo: - El EL-USB-2-LCD + está lleno, se ha excedido el nivel de alarma baja o alarma alta. Si se ha habilitado Retener durante la configuración, es posible que el evento de alarma haya ocurrido hace un tiempo.

Si ambos LED parpadean en rojo cada 60 segundos, el registrador indica un estado de batería baja y debe reemplazar la batería de inmediato. No se muestran alarmas cuando el registrador está en esta condición.

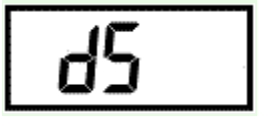
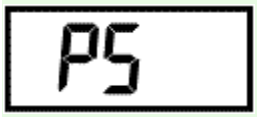
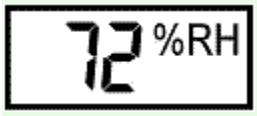
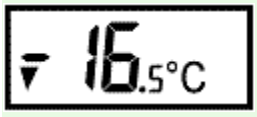
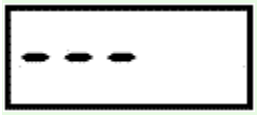
Nota: - Si ambas alarmas se han configurado en Retener, Retener solo se aplicará al nivel de activación de alarma que se violó primero..

Contenido del archivo de ayudas

El LCD



La pantalla LCD del EL-USB-2-LCD + proporciona información sobre el estado de registro de la unidad con solo tocar un botón. La siguiente tabla muestra las distintas visualizaciones posibles.

	El registrador está en modo 'Inicio retrasado' y comenzará a registrar a la hora especificada durante la configuración.
	Cuando la pantalla LCD se ha desactivado (consulte Opciones de visualización y registro), al presionar el botón se mostrará momentáneamente 'log' para indicar que la unidad está funcionando correctamente.
	Cuando la pantalla LCD se ha desactivado (consulte Opciones de visualización y registro), al presionar el botón se mostrará momentáneamente 'log' para indicar que la unidad está funcionando correctamente.
	Una lectura sin un anunciador de 'triángulo' antes de que indique la última lectura registrada para temperatura o humedad.
	Un triángulo apuntando hacia arriba antes de una lectura indica que esta es la lectura máxima registrada
	Un triángulo apuntando hacia abajo antes de una lectura indica que esta es la lectura mínima registrada.
	El registrador está en una condición 'detenido'

Contenido del archivo de ayudas

EL-USB-2-LCD+

Descripción del producto

EL-USB-2-LCD + es un registrador de datos que mide y almacena hasta 16,379 lecturas de humedad relativa y 16,379 lecturas de temperatura en rangos de medición de 0 a 100% RH y -35 a + 80 ° C (-31 a + 176 ° F).

El usuario puede configurar fácilmente el registrador y ver los datos descargados conectando el registrador de datos al puerto USB de una PC y utilizando el software suministrado. Los datos de humedad relativa, temperatura y punto de rocío (la temperatura a la que el vapor de agua presente en el aire comienza a condensarse) pueden luego graficarse, imprimirse y exportarse a otras aplicaciones.

La pantalla LCD de alto contraste puede mostrar una variedad de información de temperatura y humedad. Con solo tocar un botón, el usuario puede alternar entre la temperatura y la humedad actuales, junto con los valores máximos y mínimos almacenados para la temperatura y la humedad.

El registrador de datos se suministra completo con una batería de litio de larga duración, que normalmente puede permitir el registro durante tres meses.

Contenido del archivo de ayuda

Guía de inicio rápido

Usando el software

· La interfaz de software

· Configure el registrador de datos USB y comience a registrar

-Nombre del registrador de datos USB, escala de temperatura y frecuencia de muestreo
· Opciones de visualización y registro
· Configuración de niveles de alarma
· Configuración de la hora de inicio y la fecha de inicio
· Resumen de configuración

· Detener el registro y descargar datos

· Ver y usar las mediciones de EasyLog USB

· Graficar
· Importación de las medidas a otras aplicaciones
· Copiar el gráfico en otras aplicaciones

· Ver el estado del registrador de datos

Usando el EL-USB-2-LCD +

· Instalación / reemplazo de la batería

· Indicación de estado LED

· El LCD

Guía de inicio rápido

Retire la tapa transparente del EL-USB-2-LCD +.

Instale la batería en el EL-USB-2-LCD +.

Inserte el EL-USB-2-LCD + en un puerto USB libre en su computadora. La computadora detectará automáticamente la presencia del EL-USB-2-LCD + e iniciará el proceso de instalación del hardware. Consulte la guía de instalación.

Haga doble clic en el icono EasyLog USB de su escritorio para iniciar el software de control. Se le presentarán tres opciones en la pantalla principal.

Haga clic en el botón verde para configurar e iniciar el registrador de datos EL-USB-2-LCD + y siga el procedimiento de configuración: -

Nombre del registrador de datos USB, escala de temperatura y frecuencia de muestreo:
- ingrese el nombre del registrador,
- seleccione la escala de temperatura,
- seleccione la frecuencia de muestreo,
- luego haga clic en Siguiente.

Nota: Si está utilizando este registrador de datos por primera vez, es posible que contenga algunos datos de muestra, en cuyo caso recibirá un mensaje de advertencia. Haga clic en Aceptar para continuar.

Configuración de niveles de alarma para el registrador de datos USB:
- seleccione las alarmas, si es necesario,
- seleccione los niveles de activación de alarma para las alarmas seleccionadas,
- seleccione Retener para las alarmas seleccionadas,
- luego haga clic en Siguiente.

Opciones de registrador:
- seleccione cómo debe funcionar la pantalla LCD entre las opciones disponibles,
- seleccione si el registrador debe dejar de guardar datos cuando esté lleno o comenzar a sobrescribir los datos más antiguos.

Configuración de la fecha y hora de inicio:
- haga clic en Finalizar si desea iniciar el registro de inmediato o
- seleccione la Hora de inicio y la Fecha de inicio para que comience el registro, luego haga clic en Finalizar.

Aparecerá la pantalla de resumen.

Retire el EL-USB-2-LCD + de la computadora y colóquelo en el lugar donde desea medir la temperatura.

Notas: Si deja el EL-USB-2-LCD + conectado a su PC, el registrador de datos funcionará a una temperatura elevada, debido a un efecto de autocalentamiento. Esto hará que el registrador de datos registre lecturas de temperatura erróneas. Si el registrador de datos está conectado al puerto USB durante mucho tiempo (por ejemplo, 15 minutos), entonces debe dejar tiempo para que el registrador de datos se enfríe después de desconectarlo del puerto USB.

Cuando el EL-USB-2-LCD + está conectado al puerto USB, la batería dentro del registrador de datos se descarga a un ritmo más alto de lo normal. Para conservar la vida útil de la batería, no deje el EL-USB-2-LCD + conectado al puerto USB durante un período de tiempo prolongado.

Contenido del archivo de ayudas

El Interface del Software





Haga clic en el botón verde para configurar e iniciar el registrador de datos.

Si el registrador de datos está registrando cuando hace clic en el botón verde, o si el registrador de datos está configurado para un inicio diferido, se le pedirá que detenga el proceso de registro.

- Si selecciona No, el registrador de datos continuará registrando.
- Si selecciona Sí, el registrador de datos dejará de tomar lecturas. Todos los datos almacenados se borrarán de forma permanente cuando finalice la configuración. Para permitirle guardar estos datos antes de que se pierdan, haga clic en cancelar en la ventana Configuración y luego haga clic en el botón rojo para descargar los datos almacenados.



Haga clic en el botón rojo para detener el registrador de datos EL-USB-2-LCD + y descargar los datos almacenados.

.

Para evitar interrumpir inadvertidamente un ejercicio de registro, se le pedirá que confirme que desea detener el proceso de registro.

.



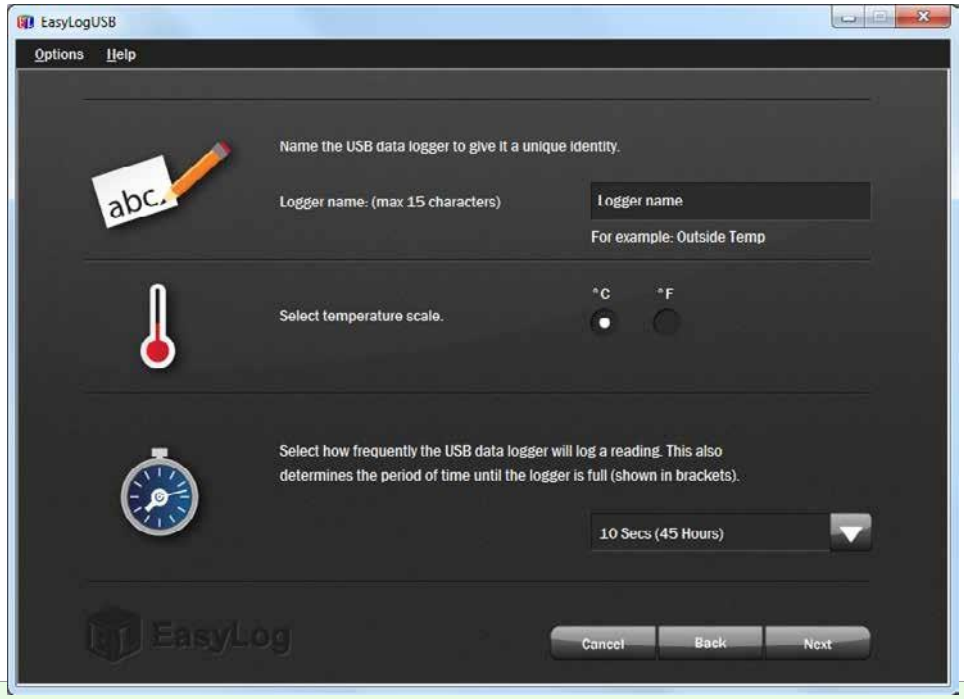
Haga clic en el botón azul para graficar los datos guardados previamente

.

Esto abre el cuadro de diálogo Abrir archivo que le pide que seleccione el archivo de datos que desea graficar.

Contenido del archivo de ayudas

Nombre del registrador de datos USB, escala de temperatura y frecuencia de muestreo





Para distinguir entre varios registradores de datos EL-USB-2-LCD +, asigne a cada EL-USB-2-LCD + un nombre único, de hasta 15 caracteres. El nombre puede contener letras (mayúsculas y minúsculas), números y todos los caracteres especiales excepto cualquiera de los siguientes: "% & *,. /: <>? \ () |



Marque la casilla correspondiente para almacenar las lecturas en grados Celsius o grados Fahrenheit.



Seleccione la frecuencia de muestreo para EL-USB-2-LCD +. La frecuencia de muestreo muestra el intervalo de tiempo entre las lecturas almacenadas.

La selección de una frecuencia de muestreo corta da como resultado que la memoria EL-USB-2-LCD + se llene más rápido que cuando se selecciona una frecuencia de muestreo más larga..

En caso de duda, le recomendamos que siempre instale una batería nueva antes de registrar datos críticos.

Las frecuencias de muestreo y las capacidades de memoria disponibles son las siguientes: -.

Frecuencia de muestreo	Capacidad de memoria
10 segundos	45 horas
1 minuto	11 días
5 minutos	56 días
30 minutos	11 meses
1 hora	1.8 años
6 horas	> 2 años*
12 horas	> 2 años*

* Aunque puede registrar a esta frecuencia de muestreo, es muy probable que la batería se agote antes de que haya llenado la memoria del EL-USB-2-LCD +.

Asegúrese siempre de que la carga restante de la batería sea suficiente para toda la duración de su ejercicio de registro.

Nota: Cambiar la batería mientras el registro está en progreso detendrá la operación de registro.

Contenido del archivo de ayudas

Opciones de visualización y registro.



Seleccione la configuración de LCD más adecuada para su aplicación:

Si selecciona 'LCD Off', la batería tendrá la mayor duración, pero no podrá ver los datos hasta que se descarguen.

Seleccionar 'LCD Always On' dará la menor duración de la batería, pero siempre podrá ver los datos que se muestran en la pantalla.

La selección de 'Encendido durante 30 segundos' permite que el EL-USB-2-LCD + permanezca en un estado de bajo consumo de energía la mayor parte del tiempo, pero mostrará los datos con solo tocar el botón.

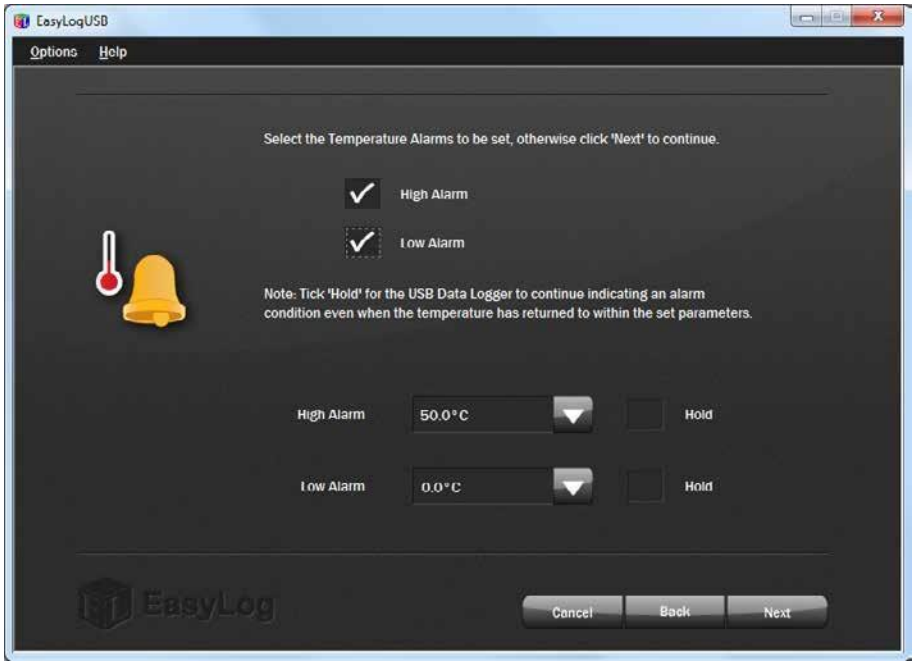
Hay 2 opciones disponibles sobre cómo responderá el registrador una vez que la memoria esté llena:

Si selecciona 'Paradas del registrador', cesará la sesión de registro una vez que se haya alcanzado la capacidad de la memoria. Todos los datos se guardarán hasta que se descarguen.

Seleccionar 'El registrador continúa registrando' significa que una vez que la memoria está llena, comenzará a sobrescribir los datos más antiguos para producir un conjunto de datos continuo. Los datos que se sobrescriben no se pueden recuperar.

Contenido del archivo de ayudas

Configuración de niveles de alarma





Tiene la opción de configurar ninguna, una o ambas alarmas.

Si no se configuran alarmas, el EL-USB-LCD + parpadea su LED verde una vez cada 10 segundos.

Si se han configurado una o ambas alarmas, entonces el EL-USB-2-LCD + parpadea su LED rojo una, dos o tres veces cada 10 segundos, cada vez que se almacena una lectura y se rompe un nivel de alarma. El número de destellos se determina por la alarma que se ha incumplido, una para la alarma baja, dos para la alarma alta y tres veces para una ruptura de alarma con memoria llena. Si no se ha infringido ningún nivel de alarma, el EL-USB-2-LCD + parpadea su LED verde una vez cada 10 segundos.

Nota: Cuando la batería se está agotando, el intervalo entre cada secuencia de parpadeo cambia a cada 20 segundos.
Cuando la batería esté completamente descargada, el registrador se detendrá y los LED no parpadearán.



Para cada alarma que haya configurado, debe configurar el nivel de activación de la alarma (el nivel en el que se activa la alarma) mediante el cuadro de lista desplegable.

Nota: La alarma alta no se puede configurar por debajo de la alarma baja.

También tiene la opción de configurar Hold para cada alarma. Al seleccionar esta opción, el estado del LED del canal continuará mostrando el nivel de alarma incluso si el valor que se mide ya no se encuentra en una condición de alarma. Esto asegura que siempre sepa si se ha infringido el nivel de activación de la alarma.

Nota: Si ambas alarmas se han configurado en Retener, Retener solo se aplicará al nivel de activación de alarma que se infringió primero.

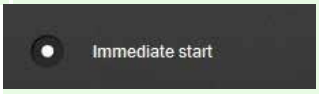
El color y la frecuencia de parpadeo del LED solo se refieren a las medidas almacenadas. No se relaciona con las fluctuaciones de temperatura o humedad que puedan ocurrir entre las mediciones almacenadas o después de la última medición almacenada.

Contenido del archivo de ayudas

Configuración de la fecha y la hora de inicio



El registrador de datos se puede configurar para que se inicie de tres formas diferentes:

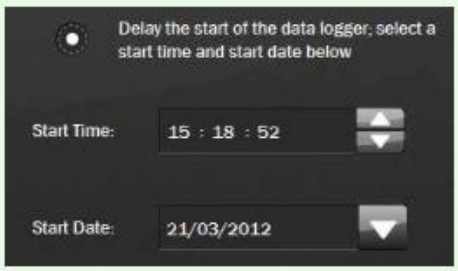


Inicio inmediato “Immediate start”:
Seleccione el botón redondo correspondiente y haga clic en "Finalizar". El registrador de datos tomará su primera lectura inmediatamente después.

Comience cuando se presione el botón del registrador de datos: “Start when the data logger button is pressed:”

Seleccione el botón redondo correspondiente y haga clic en "Finalizar". La pantalla del registrador de datos mostrará "dS" para indicar un inicio retrasado. Cuando se presiona el botón, el registrador de datos tomará su primera lectura inmediatamente después.

Para comenzar a registrar en una fecha y hora posteriores:



Primero seleccione el botón redondo apropiado. Se mostrarán la hora y la fecha actuales.

Para cambiar la hora de inicio:

Seleccione la parte del tiempo (hh, mm o ss) que desea modificar. Luego use las flechas arriba / abajo a la derecha del cuadro de texto o escriba para seleccionar la hora de inicio deseada.

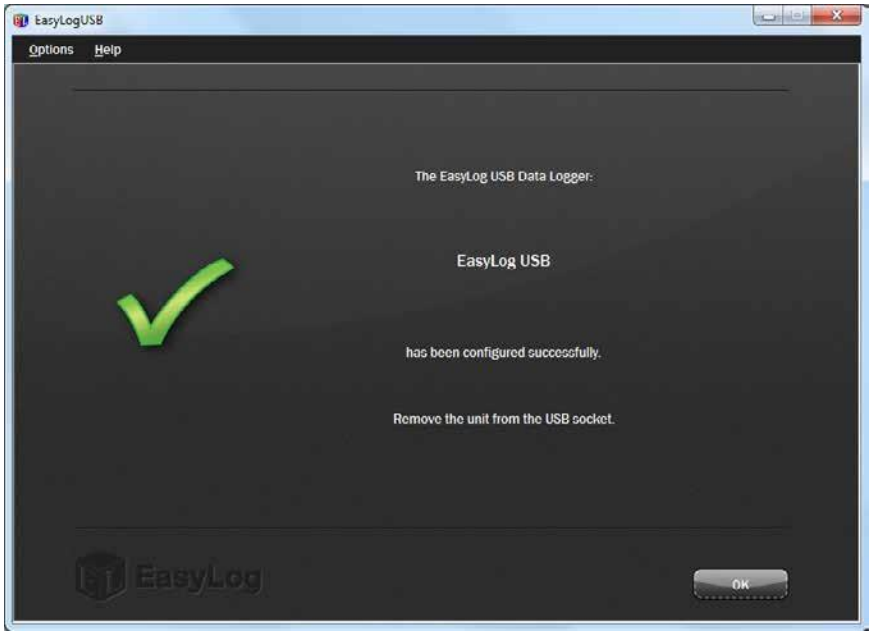
Para cambiar la fecha de inicio:

Seleccione la parte de la fecha (dd, mm o aaaa) que desea modificar. Luego, use la flecha hacia abajo junto a la fecha para abrir un calendario en el que y escriba para seleccionar la fecha deseada, o haga clic en la flecha hacia abajo junto a la fecha para abrir un calendario en el que se puede seleccionar la fecha de inicio deseada.

Contenido del archivo de ayudas

Resumen de configuración

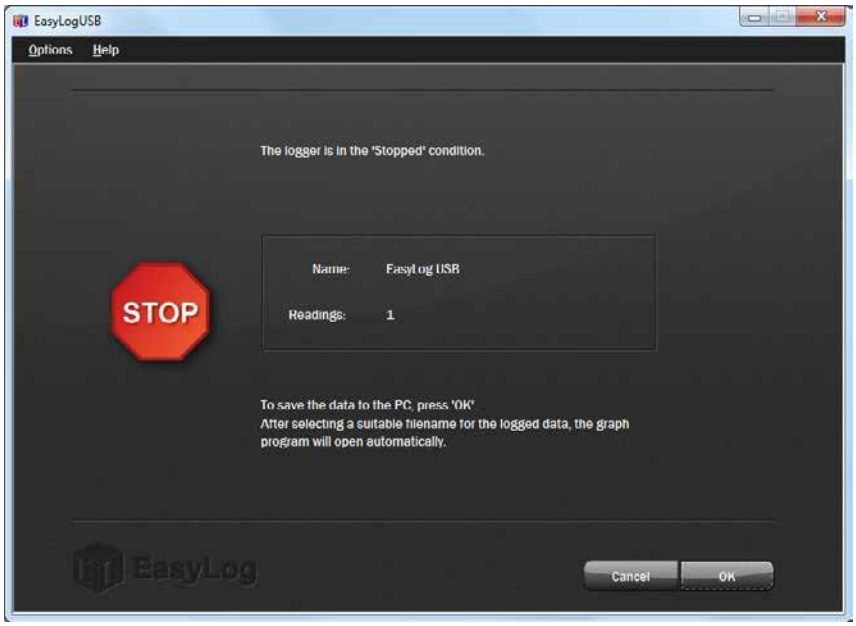
Una vez que la computadora ha configurado el registrador de datos con los parámetros elegidos, se muestra la siguiente pantalla de confirmación.



Retire el registrador de datos de la computadora y colóquelo en el lugar donde desea medir la temperatura y la humedad relativa.

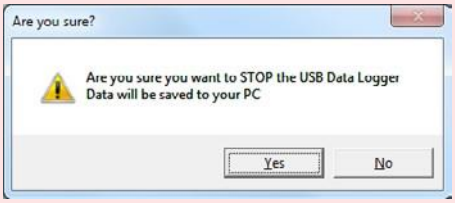
Contenido del archivo de ayudas

Detener el registro y descargar datos



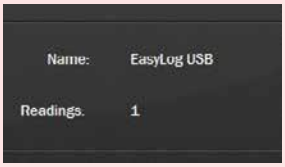


Haga clic en el botón rojo para detener el registrador de datos y descargar los datos almacenados.



Para evitar interrumpir inadvertidamente un ejercicio de registro, se le pedirá que confirme que desea detener el proceso de registro.

Haga clic en Sí para detener el ejercicio de registro.



Aparece una ventana para mostrar que el registrador de datos está en la condición de parada, también muestra el nombre del registrador de datos y el número de lecturas almacenadas en su memoria.



Para guardar los datos en la PC y graficarlos, haga clic en Aceptar. Después de seleccionar un nombre de archivo adecuado para los datos registrados *, el programa gráfico se abrirá automáticamente y mostrará las lecturas como un gráfico.

Los datos que se acaban de descargar permanecerán en la memoria del registrador hasta que se haya configurado nuevamente.

* Si no elige un nombre de archivo, el software EL-WIN-USB intentará guardar los datos en un archivo con el mismo nombre que el del registrador..

Nota: antes de descargar datos críticos del registrador de datos, asegúrese de que no haya otros programas ejecutándose en la PC.

Contenido del archivo de ayudas

Graficar

Hay dos formas de abrir el programa de gráficos:-

- Al hacer clic en el botón rojo en la pantalla principal del programa, se detiene el proceso de registro, se le solicita un nombre de archivo para guardar y luego se abre el programa de gráficos para mostrar los datos registrados como un gráfico.
- Hacer clic en el botón azul en la pantalla principal del programa, que le solicita un nombre de archivo para abrir y luego abre el programa de gráficos para mostrar los datos guardados previamente como un gráfico.



El gráfico muestra la siguiente información:-

1. El eje vertical de la izquierda, incluida la unidad y la escala de temperatura.
2. El eje vertical de la derecha, incluida la unidad y la escala de humedad.
3. El eje horizontal que incluye información relacionada con el tiempo.
4. El nombre del registrador de datos.
5. El nivel de activación de la alarma de baja humedad, que se muestra como una línea discontinua azul horizontal.
6. El nivel de activación de la alarma de alta humedad, que se muestra como una línea discontinua azul horizontal.
7. El nivel de activación de la alarma de baja temperatura, que se muestra como una línea discontinua roja horizontal.
8. El nivel de activación de la alarma de alta temperatura, que se muestra como una línea discontinua roja horizontal.
9. Datos de humedad graficados, mostrados como una línea azul.
10. Datos de temperatura graficados, mostrados como una línea roja.
11. Datos del punto de rocío graficados, mostrados como una línea verde.
12. Línea de marcador, que se muestra como una línea vertical azul que sigue al puntero del mouse.
13. Datos de la línea marcadora, que muestran los datos relevantes a la posición actual de la línea marcadora, o el período de registro, si no se muestra ninguna línea marcadora.

Rastros:-

Al graficar datos, la imagen se puede saturar con múltiples rastros. Se pueden mostrar hasta 7 trazas con datos de un EL-USB-2-LCD + (humedad relativa, temperatura, cada una con hasta 2 alarmas y punto de rocío). Para reducir el desorden, las trazas individuales se pueden desactivar haciendo clic en Ver - Mostrar trazas y haciendo clic en el nombre de la traza enumerada que desea desactivar. Del mismo modo, la traza se puede volver a encender más tarde haciendo clic en la misma opción de menú. También es posible activar y desactivar los trazos usando la casilla de verificación en la parte inferior del gráfico.

Líneas de cuadrícula:-

Al graficar datos, la imagen incluirá automáticamente de forma predeterminada líneas de cuadrícula horizontales (eje y) y verticales (eje x) para facilitar la interpretación de los datos. Estas líneas se pueden desactivar haciendo clic en Ver - Líneas de cuadrícula y haciendo clic en la línea de cuadrícula horizontal o vertical que desea desactivar. Del mismo modo, las líneas de la cuadrícula se pueden volver a activar más tarde haciendo clic en la misma opción de menú.

Notas:
- La línea de cuadrícula horizontal se alineará con valores específicos en el eje de temperatura, mientras que cualquier alineación con valores específicos en el eje de humedad relativa es simplemente una coincidencia.
- Al trazar otro gráfico, el software de gráficos recordará sus preferencias de líneas de cuadrícula. Al salir del software de gráficos, se pierden las preferencias de la línea de cuadrícula.

La barra de herramientas muestra los siguientes botones



Abrir: al hacer clic en este botón, se abre el cuadro de diálogo Abrir, se le solicita que seleccione el archivo de datos que desea graficar y luego se muestran los datos como un gráfico.



Acercar: haga clic en este botón. Luego, seleccione el área de zoom manteniendo presionado el botón izquierdo del mouse y arrastrando un cuadro sobre la parte del gráfico que desea inspeccionar más de cerca.

Puede acercar varias veces antes de que se alcance el nivel máximo de zoom y no se logre más acercamiento.



Alejar: cada vez que hace clic en este botón, el nivel de zoom se reduce al nivel de zoom anterior hasta que, finalmente, se alcanza el nivel de zoom mínimo y no se logra más alejamiento.



Exportar: exporta, formatea y grafica automáticamente los datos en Microsoft Excel.



Imprimir: haga clic en este botón para abrir el cuadro de diálogo Imprimir.
Nota: Seleccionar la orientación horizontal para su impresora le permite imprimir gráficos más grandes, mostrando más detalles.

Contenido del archivo de ayudas

Importación de las medidas a otras aplicaciones

El software de gráficos incluye un botón de exportación automática para Microsoft Excel. Actualmente, otros programas de hojas de cálculo no son compatibles. Los usuarios de estos otros programas deben realizar una importación manual de los datos. Los datos se almacenan en el archivo .txt en un formato de "variables separadas por comas", a veces llamado "formato delimitado por comas".

Contenido del archivo de ayudas

Copiar el gráfico en otras aplicaciones

1)

Capturando la imagen

Abra el archivo de datos EasyLog que desea graficar y copiar en su informe. Hay dos formas de hacer esto: -

- Si desea trazar datos que todavía están en su registrador de datos, conecte su registrador de datos a la PC y haga clic en el botón rojo en la pantalla principal del programa EasyLog USB para detener el proceso de registro. Esto le solicita un nombre de archivo para guardar y luego abre el programa de gráficos para mostrarle los datos guardados como un gráfico.

- Si desea trazar datos que ya se han guardado, haga clic en el botón azul en la pantalla principal del programa. Esto le solicita un nombre de archivo para abrir y luego ejecuta el programa de gráficos para mostrar los datos guardados previamente como un gráfico.

Ahora necesita preparar el gráfico antes de capturarlo: -

- Maximiza la imagen en tu pantalla.

- Si el puntero del mouse está ubicado sobre el gráfico, esto dará como resultado una línea de marcador rosa vertical en el gráfico y la leyenda debajo del gráfico mostrará los valores para la fecha, hora, temperatura y humedad que coinciden con esa línea de marcador rosa . Si esta línea de marcador rosa no es necesaria, aleje el puntero del mouse del gráfico. La leyenda debajo del gráfico mostrará las fechas y horas de inicio y finalización del gráfico.

Ahora presione ALT + IMPRIMIR PANTALLA en el teclado. Esto copiará una imagen de la pantalla al portapapeles.

Ahora está listo para pegar esta imagen del portapapeles en su aplicación de destino. Los ejemplos a continuación le muestran cómo pegar y manipular la imagen capturada en Word 2000 y Paint, este último permite que la imagen se guarde como BMP y se use en cualquier otra aplicación.

2)

- Uso de la imagen capturada en Word 2000

Coloque el cursor (puntero del mouse) en la ubicación deseada en su documento y haga clic con el botón izquierdo una vez.

Pegue la imagen capturada del portapapeles en su documento seleccionando Editar / Pegar o presionando Ctrl + V en el teclado. Guarde su documento.
Haga clic con el botón izquierdo en la imagen para seleccionarla y luego arrastre sus esquinas hacia adentro o hacia afuera para reducir o aumentar el tamaño de la imagen.

Para eliminar los bordes de la imagen, haga doble clic en la imagen. Esto abre el cuadro de diálogo Formato de imagen. Haga clic en la pestaña Imagen. Aquí, puede recortar las partes izquierda, derecha, superior e inferior de la imagen que no son necesarias. Normalmente, esto podría ser (5 mm) a la izquierda, (5 mm) a la derecha, (20 mm) arriba, (10 mm) abajo. Estos valores dependen de la unidad de medida utilizada y de la resolución de pantalla a la que se capturó la imagen.

Centre justifique la imagen, si es necesario, y agregue una leyenda adecuada, si es necesario.

- Uso de la imagen capturada en Paint

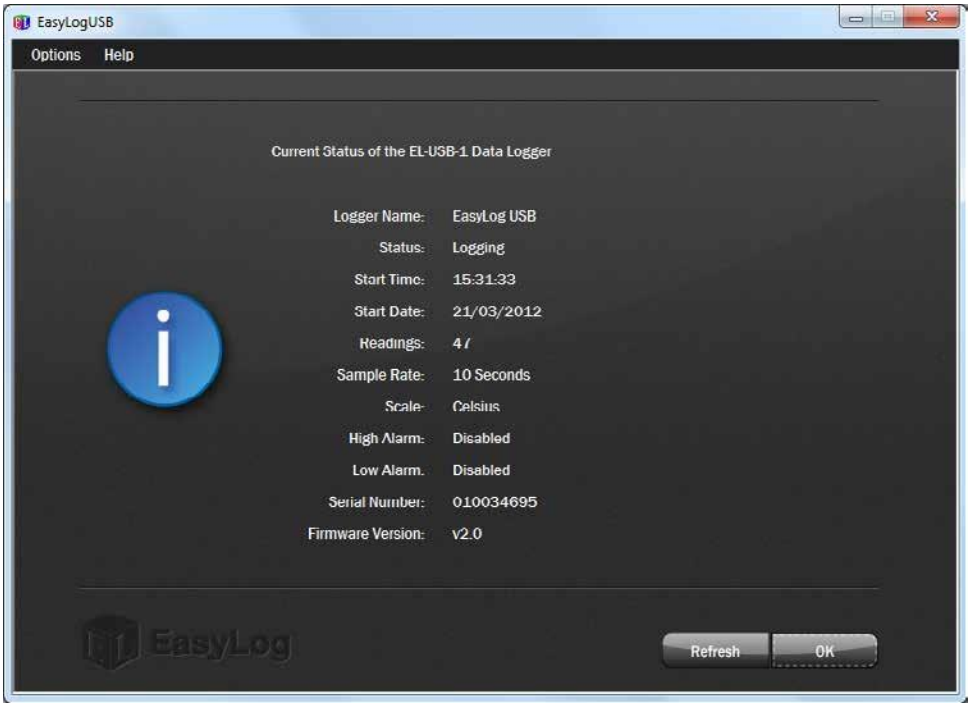
Haga clic en "Archivo> Nuevo" para crear una nueva imagen..

- Seleccione Editar / Pegar (o presione Ctrl + V en el teclado.

Utilice la herramienta de selección para seleccionar el área del gráfico que desea utilizar. Seleccione Editar / Copiar, luego Archivo / Nuevo (no guarde el archivo cuando se le solicite). Se abrirá una nueva imagen en blanco. Ahora seleccione Editar / Pegar, la pantalla ahora debería mostrar la parte seleccionada de su gráfico. Finalmente, haga clic en Archivo / Guardar para guardar la imagen como un archivo .BMP que se puede utilizar en una variedad de aplicaciones.

Contenido del archivo de ayudas

Ver el estado del registrador de datos



Haga clic en 'Opciones', luego en “Estado actual..” para mostrar el estado actual del registrador de datos.

Contenido del archivo de ayudas

Instalación / reemplazo de la batería

Recomendamos que se utilice una batería nueva adecuada si se detecta un estado de batería baja.

Cuando los LED indican que la batería dentro del registrador de datos está casi vacía, la batería debe reemplazarse inmediatamente. Si una batería está completamente descargada, todas las lecturas registradas previamente se almacenan de forma segura dentro del registrador de datos, pero no se toman nuevas lecturas.

Al comunicarse con el registrador de datos, la PC detectará si es necesario reemplazar la batería.

1. El primer estado es una advertencia de 'BATERÍA BAJA'.



El registrador de datos seguirá funcionando en este estado, pero la batería tiene una vida muy limitada.

2. El estado final es una advertencia de 'BATERÍA CRÍTICA'.



El registrador de datos ha almacenado todas las lecturas tomadas y se apaga de forma segura. No se registrarán más lecturas y la batería DEBE ser reemplazada.

- No abra, perfore ni mutile las baterías
- No caliente las baterías ni intente recargarlas
- No utilice el fuego para deshacerse de las baterías
- Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños
- Retire siempre las pilas viejas, débiles o gastadas con prontitud y recíclelas o deséchelas de acuerdo con las normativas locales.
- Retire las baterías si su dispositivo se va a almacenar durante más de un mes sin ser utilizado

Para reemplazar la batería, proceda de la siguiente manera:



Utilice un destornillador pequeño de punta plana para empujar suavemente la pestaña hacia abajo, moviendo el destornillador en la dirección de la flecha. Tenga cuidado de no empujar la pestaña demasiado hacia abajo, ya que esto podría dañarla.



Mientras empuja la pestaña hacia abajo, separe suavemente las dos partes del gabinete del registrador de datos.



Retire la batería vieja y deséchela de acuerdo con las regulaciones locales. Observe las advertencias en la carcasa de la batería.

Coloque una batería nueva de 1 / 2AA del mismo tipo, asegurándose de que esté colocada correctamente y observando los símbolos de polaridad moldeados en el compartimento de la batería. Utilice únicamente baterías de litio de 3,6 V 1 / 2AA. Antes de reemplazar la batería, retire el registrador de datos de la PC. Recomendamos la siguiente parte:-

MANUFACTURER	BATTERY PART NUMBER
Tekcell	SB-AA02P



Deslice las dos partes del gabinete del registrador de datos nuevamente juntas, hasta que escuche un clic. Esto confirma que las dos partes están unidas correctamente.

Después de reemplazar la batería, conecte el registrador de datos a su PC para descargar cualquier dato que pueda estar almacenado de un ejercicio anterior.

El registrador de datos ahora está listo para configurarse para iniciar un nuevo ejercicio de registro.

Contenido del archivo de ayudas

Indicación de estado LED

El EL-USB-2-LCD + cuenta con dos LED de alta intensidad, ubicados en el cuerpo principal del registrador. Durante el funcionamiento, los LED parpadean para indicar el estado del registrador y la alarma, como se indica a continuación:


Destello único verde: - El canal está registrando, no se han excedido los niveles de alarma (si están configurados)


Doble flash verde: - El EL-USB-2-LCD + está configurado para un inicio retrasado


Triple destello verde: - El EL-USB-2-LCD + está lleno, no se han excedido los niveles de alarma (si está configurado).


Rojo Único: Parpadeo: - El canal se está registrando, se ha excedido el nivel de alarma baja. Si se ha habilitado Retener durante la configuración, es posible que el evento de alarma haya ocurrido hace un tiempo.


Rojo Doble: Parpadeo: - El canal está registrando, se ha excedido el nivel de alarma alto. Si se ha habilitado Retener durante la configuración, es posible que el evento de alarma haya ocurrido hace un tiempo.

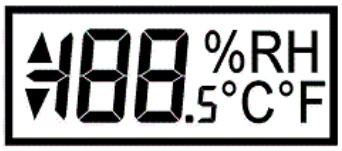

Rojo Triple: Parpadeo: - El EL-USB-2-LCD + está lleno, se ha excedido el nivel de alarma baja o alarma alta. Si se ha habilitado Retener durante la configuración, es posible que el evento de alarma haya ocurrido hace un tiempo.

Si ambos LED parpadean en rojo cada 60 segundos, el registrador indica un estado de batería baja y debe reemplazar la batería de inmediato. No se muestran alarmas cuando el registrador está en esta condición.

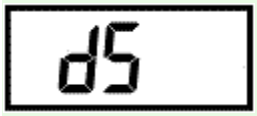
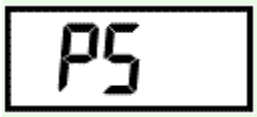
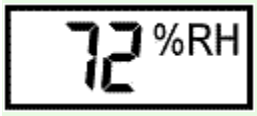
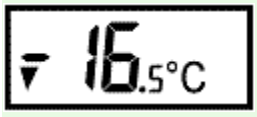
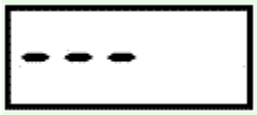
Nota: - Si ambas alarmas se han configurado en Retener, Retener solo se aplicará al nivel de activación de alarma que se violó primero..

Contenido del archivo de ayudas

El LCD



La pantalla LCD del EL-USB-2-LCD + proporciona información sobre el estado de registro de la unidad con solo tocar un botón. La siguiente tabla muestra las distintas visualizaciones posibles.

	El registrador está en modo 'Inicio retrasado' y comenzará a registrar a la hora especificada durante la configuración.
	Cuando la pantalla LCD se ha desactivado (consulte Opciones de visualización y registro), al presionar el botón se mostrará momentáneamente 'log' para indicar que la unidad está funcionando correctamente.
	Cuando la pantalla LCD se ha desactivado (consulte Opciones de visualización y registro), al presionar el botón se mostrará momentáneamente 'log' para indicar que la unidad está funcionando correctamente.
	Una lectura sin un anunciador de 'triángulo' antes de que indique la última lectura registrada para temperatura o humedad.
	Un triángulo apuntando hacia arriba antes de una lectura indica que esta es la lectura máxima registrada
	Un triángulo apuntando hacia abajo antes de una lectura indica que esta es la lectura mínima registrada.
	El registrador está en una condición 'detenido'

Contenido del archivo de ayudas

ACREDITADO ONAC
NTC-ISO/IEC 17025:2005
16-LAB-047

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LTDA COLOMBIA

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 800574-289
SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER SEDE BOGOTA D.C
DIRECCION, CALLE 26 Nº 69-76 TORRE 1 (AIRE) PISO 9
NIT_ 899.999.061-9

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LABORATORIO DE CALIBRACION ACREDITADO
ISO/IEC 17025 **CERTIFICA:**

DATOS DE MEDICION		
FECHA DE RECEPCION:	29-09-2021	**PLACA N º:** NA
FECHA DE CALIBRACION:	30-09-2021	
FECHA DE EMISION:	05-10-2021	

NOMBRE: DATALOGGER
MARCA: LASCAR ELECTRONIC
MODELO: USB-2-LCD
SERIE: SC-01

PROCEDIMIENTO

METODO DE CALIBRACION: Se verificarán parámetros encontrados en el diagnostico durante el proceso de calibración y trazabilidad de datos tomados. Método de calibración: comparación directa equipo patrón.

Valores de base Calibración Temperatura °C	Valores Encontrados Diagnostico °C	Margen de Error Permitido N.I.S.T	Err Ind X Rango/100%	RESULTADO SUGERIDO
-5 °C	-5,20 °C	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
0 °C	-0,10 °C	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
5 °C	5,20 °C	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
10 °C	10,00 °C	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
20 °C	20,30 °C	+ERROR-1%	0,3%	CONFORME
30 °C	30,20 °C	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME

TRAZABILIDAD: PATRON UTILIZADO TERMOHIGROMETRO/ MARCA ZTEC calibración 20 enero 2021 certificado N° ALT-850-21. TRAZABILIDAD N.I.S.T.

Firma Metrologo:

Mary Giraldo B.

Firma aprobación:
Diego Camilo Cárdenas
Director leader Project

FLUKE Biomedical

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 800574-289

Tabla de medición y resultados de instrumentos de temperatura

UNIDAD DE MEDIDA °C

PRUEBA DE INDICACION				
PUNTO Nº	TEMPERATURA PATRON °C	TEMPERATURA PRUEBA °C	CORRECCION (C)	INCERTIDUMBRE (°C)
1	10	10,00	0,00	± 0,000
2	20	20,30	-0,30	± 0,115
3	30	30,20	-0,20	± 0,058

TEMPERATURA REAL = TEMPERATURA DE PRUEBA + CORRECCION (C)

NOTA: la Temperatura de prueba corresponde al promedio de dos lecturas del instrumento de prueba. La Temperatura patrón corresponde al promedio de 3 lecturas del instrumento patrón.

PRUEBA DE REPETIBILIDAD

LECTURA	TEMPERATURA PATRON	TEMPERATURA PRUEBA °C	CORRECCION (C)	DESVIACION TIPICA ®
1	5,20	5,1	0,1	1,350
2	5,20	5,1	0,1	
3	5,20	5,1	0,1	
4	5,10	5,1	0,0	
5	5,20	5,1	0,0	

Condiciones Ambientales

Temperatura Inicial: 22,2 °C Temperatura Final: 22,5 °C

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de industria y Metrología Ltda Colombia. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Industria y metrología no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

	NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO-VERSION
BOGOTÁ Secretaría de la Mujer	**FICHA TECNICA EQUIPOS**	**FICHA-02**
	SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	FECHA DE ELABORACION
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	5/10/2021
	PROCESO	**FECHA DE APROBACION**
	RECURSOS FISICOS	5/10/2021

FICHA TECNICA EQUIPOS

FOTO 1 	PLACA DE EQUIPO:	NA
	PERIODICIDAD SEMESTRAL	**SUGERENCIA DE MANTENIMIENTO: NIVEL DE RIESGO Y MANUAL DE FABRICANTE**

NOMBRE DEL EQUIPO: DATALOGGER	
EMPRESA: SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	**UBICACIÓN: BOGOTA DC**
MARCA: LASCAR ELECTRONIC	**MODELO: USB-2-LCD**
SERIE: SC-02	**TEMPERATURA : -10°C to + 50°C /RH<100%**
FECHA ADQUICISION: 30/09/2021	**ESPECIFICACION: +- 5% < 400 LUX**
VOLTAGE: 6 V	**PERFOMANCE ELECTROMAGNETICO: NA**
REGISTRO INVIMA: NA	**RUIDO PERMITIDO DE BASE: NA**
MODO DE ADQUISICION: COMPRA [X] COMODATO [ ] PRESTAMO [ ] DONACION [ ]	
OBSERVACIONES:	

EQUIPOS Y SUBCONJUNTOS ASOCIADOS

N°	DESCRIPCION
1	
2	
3	
4	

APOYO TECNICO

USO	CLASIFICACION RIESGO INVIMA
EQUIPO INDUSTRIAL: X	I
BASICO:	
APOYO: X	

CLASIFICACION TECNOLOGICA

DIAGNOSTICO: X	**MANTENIMIENTO DE LA VIDA: X**
TRATAMIENTO:	**PREVENCION: X**
REHABILITACION:	**ANALISIS DE LABORATORIO:**
EQUIPO FIJO:	**EQUIPO MOVIL: X**

TECNOLOGIA PREDOMINANTE

MECANICA:	**HIDRAULICA:**
ELECTRICA:	**NEUMATICA:**
ELECTRONICA: X	**AGUA / VAPOR:**
ELECTROMECANICA:	**OTROS:**

FECHA DE ACTUALIZACION	FECHA DADO DE BAJA SI [ ] NO [ ]	VISTO BUENO ADMINISTRACION
5/10/2021		

NTC-ISO/IEC 17025:2005
16-LAB-047

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LTDA COLOMBIA

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 600589-871
SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER SEDE BOGOTA D.C
DIRECCION, CALLE 26 Nº 69-76 TORRE 1 (AIRE) PISO 9
NIT_ 899.999.061-9

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LABORATORIO DE CALIBRACION ACREDITADO
ISO/IEC 17025 **CERTIFICA:**

DATOS DE MEDICION		
FECHA DE RECEPCION:	29-09-2021	**PLACA N º:** NA
FECHA DE CALIBRACION:	30-09-2021	
FECHA DE EMISION:	05-10-2021	

NOMBRE: DATALOGGER MODELO: USB-2-LCD SERIE: SC-02
MARCA: LASCAR ELECTRONIC

PROCEDIMIENTO

METODO DE CALIBRACION: Se verificarán parámetros encontrados en el diagnostico durante el proceso de calibración y trazabilidad de datos tomados. Método de calibración: comparación directa equipo patrón.

Valores de base Calibración Temperatura °C	Valores Encontrados Diagnostico °C	Margen de Error Permitido N.I.S.T	Err Ind X Rango/100%	RESULTADO SUGERIDO
-5 °C	-5,00 °C	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
0 °C	-0,10 °C	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
5 °C	5,20 °C	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
10 °C	10,00 °C	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
20 °C	20,20 °C	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
30 °C	30,10 °C	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME

TRAZABILIDAD: PATRON UTILIZADO TERMOHIGROMETRO/ MARCA ZTEC calibración 20 enero 2021 certificado N° ALT-850-21. TRAZABILIDAD N.I.S.T.

Firma Metrologo:

Mary Giraldo B.

Firma aprobación:
Diego Camilo Cárdenas
Director leader Project

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 600589-871

Tabla de medición y resultados de instrumentos de temperatura

UNIDAD DE MEDIDA °C

PRUEBA DE INDICACION				
PUNTO Nº	TEMPERATURA PATRON °C	TEMPERATURA PRUEBA °C	CORRECCION (C)	INCERTIDUMBRE (°C)
1	10	10,00	0,00	± 0,000
2	20	20,20	-0,20	± 0,095
3	30	30,10	-0,10	± 0,024

TEMPERATURA REAL = TEMPERATURA DE PRUEBA + CORRECCION (C)

NOTA: la Temperatura de prueba corresponde al promedio de dos lecturas del instrumento de prueba. La Temperatura patrón corresponde al promedio de 3 lecturas del instrumento patrón.

PRUEBA DE REPETIBILIDAD

LECTURA	TEMPERATURA PATRON	TEMPERATURA PRUEBA °C	CORRECCION (C)	DESVIACION TIPICA ®
1	5,20	5,1	0,1	1,110
2	5,10	5,1	0,0	
3	5,10	5,1	0,0	
4	5,10	5,1	0,0	
5	5,20	5,1	0,1	

Condiciones Ambientales

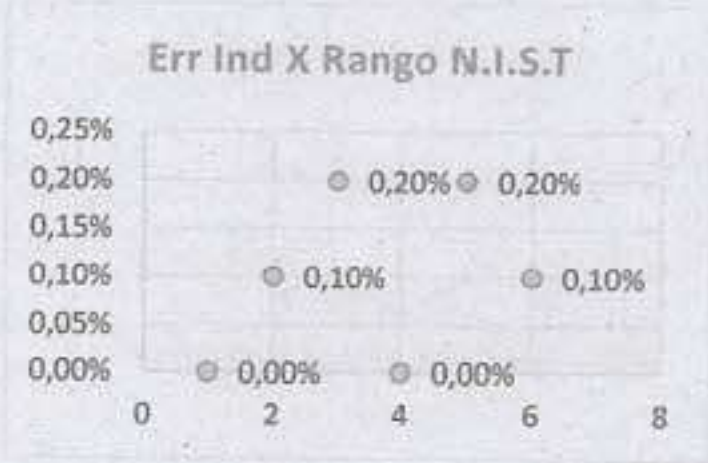
Temperatura Inicial: 22,2 °C Temperatura Final: 22,5 °C

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de industria y Metrología Ltda Colombia. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Industria y metrología no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 600589-871

ESTE CERTIFICADO NO PUEDE SER REPRODUCIDO, EXEPTO DE MANERA COMPLETA SIN LA APROBACION ESCRITA DEL LABORATORIO NTC .17025

GRAFICO DE CALIBRACION



Certificado emitido bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2005 "REQUISITOS GENERALES PARA LA COMPETENCIA DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION"

Valores de base Calibración % Humedad	Valores Encontrados Diagnostico % H	Margen de Error permitido N.I.S.T	Err Ind X Rango/100%	RESULTADO SUGERIDO
30 %	31,00 %	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
50 %	52,00 %	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
60 %	60,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
70 %	70,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
80 %	80,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
90 %	89,00 %	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME

INCERTIDUMBRE

- Los valores de incertidumbre se estimaron con un nivel de confianza del 98,46 % que corresponde a un factor de cobertura k=2 con base al documento anexo GTC51 BIPM/ISO para la evaluación de incertidumbres en mediciones.

OBSERVACIONES

- Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, a temperatura ideal de 20°. Humedad relativa 60 %.
- El instrumento cumple con las especificaciones de exactitud indicado en el manual operativo suministrado por el fabricante.

Total, de paginas 3. **SELLO**

.....Fin certificado.....

NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO-VERSION
FICHA TECNICA EQUIPOS	FICHA-03
SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	FECHA DE ELABORACION
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	5/10/2021
PROCESO	FECHA DE APROBACION
RECURSOS FISICOS	5/10/2021

FICHA TECNICA EQUIPOS

FOTO 1	PLACA DE EQUIPO:	NA
	PERIODICIDAD SEMESTRAL	SUGERENCIA DE MANTENIMIENTO: NIVEL DE RIESGO Y MANUAL DE FABRICANTE

NOMBRE DEL EQUIPO: DATALOGGER	
EMPRESA: SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	UBICACIÓN: BOGOTA DC
MARCA: LASCAR ELECTRONIC	MODELO: USB-2-LCD
SERIE: SC-03	TEMPERATURA : -10°C to + 50°C /RH<100%
FECHA ADQUICISION: 30/09/2021	ESPECIFICACION: +- 5% < 400 LUX
VOLTAGE: 6 V	PERFOMANCE ELECTROMAGNETICO: NA
REGISTRO INVIMA: NA	RUIDO PERMITIDO DE BASE: NA
MODO DE ADQUISICION: COMPRA [X] COMODATO [ ] PRESTAMO [ ] DONACION [ ]	
OBSERVACIONES:	

EQUIPOS Y SUBCONJUNTOS ASOCIADOS

N°	DESCRIPCION
1	
2	
3	
4	

APOYO TECNICO

USO	CLASIFICACION RIESGO INVIMA
EQUIPO INDUSTRIAL: X	I
BASICO:	
APOYO: X	

CLASIFICACION TECNOLOGICA

DIAGNOSTICO: X	MANTENIMIENTO DE LA VIDA: X
TRATAMIENTO:	PREVENCION: X
REHABILITACION:	ANALISIS DE LABORATORIO:
EQUIPO FIJO:	EQUIPO MOVIL: X

TECNOLOGIA PREDOMINANTE

MECANICA:	HIDRAULICA:
ELECTRICA:	NEUMATICA:
ELECTRONICA: X	AGUA / VAPOR:
ELECTROMECANICA:	OTROS:

FECHA DE ACTUALIZACION	FECHA DADO DE BAJA SI [ ] NO [ ]	VISTO BUENO ADMINISTRACION
5/10/2021		

NTC-ISO/IEC 17025:2005
16-LAB-047

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LTDA COLOMBIA

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 708525-478
SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER SEDE BOGOTA D.C
DIRECCION. CALLE 26 Nº 69-76 TORRE 1 (AIRE) PISO 9
NIT_ 899.999.061-9

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LABORATORIO DE CALIBRACION ACREDITADO
ISO/IEC 17025 **CERTIFICA:**

DATOS DE MEDICION		
FECHA DE RECEPCION:	29-09-2021	**PLACA N º:** NA
FECHA DE CALIBRACION:	30-09-2021	
FECHA DE EMISION:	05-10-2021	

NOMBRE: DATALOGGER MODELO: USB-2-LCD SERIE: SC-03
MARCA: LASCAR ELECTRONIC

PROCEDIMIENTO

METODO DE CALIBRACION: Se verificarán parámetros encontrados en el diagnostico durante el proceso de calibración y trazabilidad de datos tomados. Método de calibración: comparación directa equipo patrón.

Valores de base Calibración Temperatura °C	Valores Encontrados Diagnostico °C	Margen de Error Permitido N.I.S.T	Err Ind X Rango/100%	RESULTADO SUGERIDO
-5 °C	-5,00 °C	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
0 °C	-0,20 °C	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
5 °C	5,10 °C	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
10 °C	10,00 °C	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
20 °C	20,30 °C	+ERROR-1%	0,3%	CONFORME
30 °C	30,00 °C	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME

TRAZABILIDAD: PATRON UTILIZADO TERMOHIGROMETRO/ MARCA ZTEC calibración 20 enero 2021 certificado N° ALT-850-21. TRAZABILIDAD N.I.S.T.

Firma Metrologo:

Mary Giraldo B.

Firma aprobación:
Diego Camilo Cárdenas
Director leader Project

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 708525-478

Tabla de medición y resultados de instrumentos de temperatura

UNIDAD DE MEDIDA °C

PRUEBA DE INDICACION				
PUNTO Nº	TEMPERATURA PATRON °C	TEMPERATURA PRUEBA °C	CORRECCION (C)	INCERTIDUMBRE (°C)
1	10	10,00	0,00	± 0,000
2	20	20,30	-0,30	± 0,115
3	30	30,00	0,00	± 0,000

TEMPERATURA REAL = TEMPERATURA DE PRUEBA + CORRECCION (C)

NOTA: la Temperatura de prueba corresponde al promedio de dos lecturas del instrumento de prueba. La Temperatura patrón corresponde al promedio de 3 lecturas del instrumento patrón.

PRUEBA DE REPETIBILIDAD

LECTURA	TEMPERATURA PATRON	TEMPERATURA PRUEBA °C	CORRECCION (C)	DESVIACION TIPICA ®
1	5,30	5,1	0,2	2,520
2	5,30	5,1	0,2	
3	5,30	5,1	0,2	
4	5,30	5,1	0,2	
5	5,20	5,1	0,1	

Condiciones Ambientales

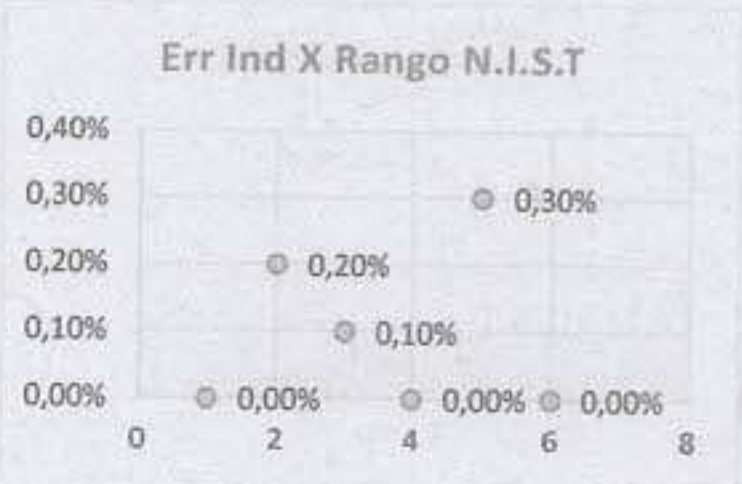
Temperatura Inicial: 22,2 °C Temperatura Final: 22,5 °C

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de industria y Metrología Ltda Colombia. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Industria y metrología no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 708525-478

ESTE CERTIFICADO NO PUEDE SER REPRODUCIDO, EXEPTO DE MANERA COMPLETA SIN LA APROBACION ESCRITA DEL LABORATORIO NTC .17025

GRAFICO DE CALIBRACION



Certificado emitido bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2005 "REQUISITOS GENERALES PARA LA COMPETENCIA DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION"

Valores de base Calibración % Humedad	Valores Encontrados Diagnostico % H	Margen de Error permitido N.I.S.T	Err Ind X Rango/100%	RESULTADO SUGERIDO
30 %	31,00 %	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
50 %	52,00 %	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
60 %	59,00 %	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
70 %	69,00 %	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
80 %	80,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
90 %	90,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME

INCERTIDUMBRE

- Los valores de incertidumbre se estimaron con un nivel de confianza del 98,46 % que corresponde a un factor de cobertura k=2 con base al documento anexo GTC51 BIPM/ISO para la evaluación de incertidumbres en mediciones.

OBSERVACIONES

- Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, a temperatura ideal de 20°. Humedad relativa 60 %.
- El instrumento cumple con las especificaciones de exactitud indicado en el manual operativo suministrado por el fabricante.

Total, de paginas 3.

SELLO

.....Fin certificado.....

	NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO-VERSION
BOGOTÁ Secretaría de la Mujer	**FICHA TECNICA EQUIPOS**	**FICHA-04**
	SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	FECHA DE ELABORACION
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	5/10/2021
	PROCESO	**FECHA DE APROBACION**
	RECURSOS FISICOS	5/10/2021

FICHA TECNICA EQUIPOS

FOTO 1 	PLACA DE EQUIPO:	NA
	PERIODICIDAD SEMESTRAL	**SUGERENCIA DE MANTENIMIENTO: NIVEL DE RIESGO Y MANUAL DE FABRICANTE**

NOMBRE DEL EQUIPO: DATALOGGER	
EMPRESA: SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	**UBICACIÓN: BOGOTA DC**
MARCA: LASCAR ELECTRONIC	**MODELO: USB-2-LCD**
SERIE: SC-04	**TEMPERATURA : -10°C to + 50°C /RH<100%**
FECHA ADQUICISION: 30/09/2021	**ESPECIFICACION: +- 5% < 400 LUX**
VOLTAGE: 6 V	**PERFOMANCE ELECTROMAGNETICO: NA**
REGISTRO INVIMA: NA	**RUIDO PERMITIDO DE BASE: NA**
MODO DE ADQUISICION: COMPRA [X] **COMODATO** [ ] **PRESTAMO** [ ] **DONACION** [ ]	
OBSERVACIONES:	

EQUIPOS Y SUBCONJUNTOS ASOCIADOS

N°	DESCRIPCION
1	
2	
3	
4	

APOYO TECNICO

USO	CLASIFICACION RIESGO INVIMA
EQUIPO INDUSTRIAL: X	I
BASICO:	
APOYO: X	

CLASIFICACION TECNOLOGICA

DIAGNOSTICO: X	**MANTENIMIENTO DE LA VIDA: X**
TRATAMIENTO:	**PREVENCION: X**
REHABILITACION:	**ANALISIS DE LABORATORIO:**
EQUIPO FIJO:	**EQUIPO MOVIL: X**

TECNOLOGIA PREDOMINANTE

MECANICA:	**HIDRAULICA:**
ELECTRICA:	**NEUMATICA:**
ELECTRONICA: X	**AGUA / VAPOR:**
ELECTROMECANICA:	**OTROS:**

FECHA DE ACTUALIZACION	FECHA DADO DE BAJA SI [ ] NO [ ]	VISTO BUENO ADMINISTRACION
5/10/2021		

ACREDITADO ONAC
NTC-ISO/IEC 17025:2005
16-LAB-047

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LTDA COLOMBIA

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 401028-118
SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER SEDE BOGOTA D.C
DIRECCION, CALLE 26 Nº 69-76 TORRE 1 (AIRE) PISO 9
NIT_ 899.999.061-9

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LABORATORIO DE CALIBRACION ACREDITADO
ISO/IEC 17025 **CERTIFICA:**

DATOS DE MEDICION		
FECHA DE RECEPCION:	29-09-2021	**PLACA N º:** NA
FECHA DE CALIBRACION:	30-09-2021	
FECHA DE EMISION:	05-10-2021	

NOMBRE: DATALOGGER MODELO: USB-2-LCD SERIE: SC-04
MARCA: LASCAR ELECTRONIC

PROCEDIMIENTO

METODO DE CALIBRACION: Se verificarán parámetros encontrados en el diagnostico durante el proceso de calibración y trazabilidad de datos tomados. Método de calibración: comparación directa equipo patrón.

Valores de base Calibración Temperatura °C	Valores Encontrados Diagnostico °C	Margen de Error Permitido N.I.S.T	Err Ind X Rango/100%	RESULTADO SUGERIDO
-5 °C	-5,10 °C	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
0 °C	-0,20 °C	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
5 °C	5,40 °C	+ERROR-1%	0,4%	CONFORME
10 °C	10,20 °C	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
20 °C	20,10 °C	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
30 °C	30,30 °C	+ERROR-1%	0,3%	CONFORME

TRAZABILIDAD: PATRON UTILIZADO TERMOHIGROMETRO/ MARCA ZTEC calibración 20 enero 2021 certificado N° ALT-850-21. TRAZABILIDAD N.I.S.T.

Firma Metrologo:

Mary Giraldo B.

Firma aprobación:
Diego Camilo Cárdenas
Director leader Project

FLUKE

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 401028-118

Tabla de medición y resultados de instrumentos de temperatura

UNIDAD DE MEDIDA °C

PRUEBA DE INDICACION				
PUNTO Nº	TEMPERATURA PATRON °C	TEMPERATURA PRUEBA °C	CORRECCION (C)	INCERTIDUMBRE (°C)
1	10	10,20	-0,20	± 0,034
2	20	20,10	-0,10	± 0,094
3	30	30,30	-0,30	± 0,158

TEMPERATURA REAL = TEMPERATURA DE PRUEBA + CORRECCION (C)

NOTA: la Temperatura de prueba corresponde al promedio de dos lecturas del instrumento de prueba. La Temperatura patrón corresponde al promedio de 3 lecturas del instrumento patrón.

PRUEBA DE REPETIBILIDAD

LECTURA	TEMPERATURA PATRON	TEMPERATURA PRUEBA °C	CORRECCION (C)	DESVIACION TIPICA ®
1	5,40	5,1	0,3	2,890
2	5,40	5,1	0,3	
3	5,40	5,1	0,3	
4	5,30	5,1	0,2	
5	5,20	5,1	0,2	

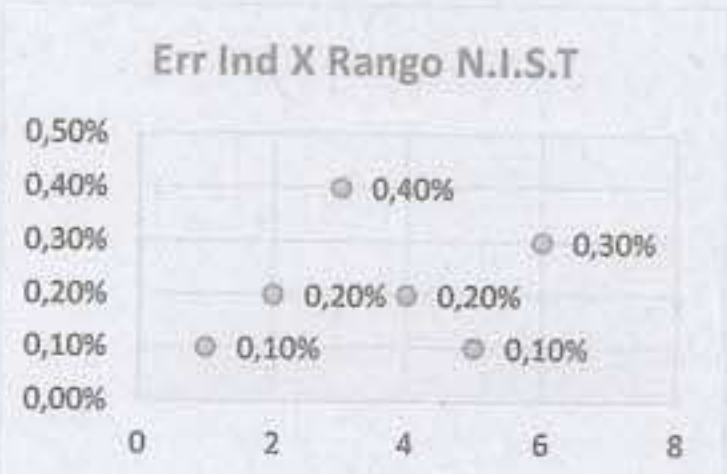
Condiciones Ambientales

Temperatura Inicial: 22,2 °C Temperatura Final: 22,5 °C

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de industria y Metrología Ltda Colombia. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Industria y metrología no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

ESTE CERTIFICADO NO PUEDE SER REPRODUCIDO, EXEPTO DE MANERA COMPLETA SIN LA APROBACION ESCRITA DEL LABORATORIO NTC .17025

GRAFICO DE CALIBRACION



Certificado emitido bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2005 "REQUISITOS GENERALES PARA LA COMPETENCIA DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION"

Valores de base Calibración % Humedad	Valores Encontrados Diagnostico % H	Margen de Error permitido N.I.S.T	Err Ind X Rango/100%	RESULTADO SUGERIDO
30 %	30,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
50 %	50,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
60 %	59,00 %	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
70 %	69,00 %	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
80 %	82,00 %	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
90 %	90,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME

INCERTIDUMBRE

- Los valores de incertidumbre se estimaron con un nivel de confianza del 98,46 % que corresponde a un factor de cobertura k=2 con base al documento anexo GTC51 BIPM/ISO para la evaluación de incertidumbres en mediciones.

OBSERVACIONES

- Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, a temperatura ideal de 20°. Humedad relativa 60 %.
- El instrumento cumple con las especificaciones de exactitud indicado en el manual operativo suministrado por el fabricante.

Total, de paginas 3.

SELLO

.....Fin certificado.....

NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO-VERSION
FICHA TECNICA EQUIPOS	**FICHA-05**
SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	FECHA DE ELABORACION
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	5/10/2021
PROCESO	**FECHA DE APROBACION**
RECURSOS FISICOS	5/10/2021

FICHA TECNICA EQUIPOS

FOTO 1 	PLACA DE EQUIPO:	NA
	PERIODICIDAD SEMESTRAL	**SUGERENCIA DE MANTENIMIENTO: NIVEL DE RIESGO Y MANUAL DE FABRICANTE**

NOMBRE DEL EQUIPO: DATALOGGER	
EMPRESA: SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	**UBICACIÓN: BOGOTA DC**
MARCA: LASCAR ELECTRONIC	**MODELO: USB-2-LCD**
SERIE: SC-05	**TEMPERATURA : -10°C to + 50°C /RH<100%**
FECHA ADQUICISION: 30/09/2021	**ESPECIFICACION: +- 5% < 400 LUX**
VOLTAGE: 6 V	**PERFOMANCE ELECTROMAGNETICO: NA**
REGISTRO INVIMA: NA	**RUIDO PERMITIDO DE BASE: NA**
MODO DE ADQUISICION: COMPRA [X] COMODATO [ ] PRESTAMO [ ] DONACION [ ]	
OBSERVACIONES:	

EQUIPOS Y SUBCONJUNTOS ASOCIADOS

N°	DESCRIPCION
1	
2	
3	
4	

APOYO TECNICO

USO	CLASIFICACION RIESGO INVIMA
EQUIPO INDUSTRIAL: X	I
BASICO:	
APOYO: X	

CLASIFICACION TECNOLOGICA

DIAGNOSTICO: X	**MANTENIMIENTO DE LA VIDA: X**
TRATAMIENTO:	**PREVENCION: X**
REHABILITACION:	**ANALISIS DE LABORATORIO:**
EQUIPO FIJO:	**EQUIPO MOVIL: X**

TECNOLOGIA PREDOMINANTE

MECANICA:	**HIDRAULICA:**
ELECTRICA:	**NEUMATICA:**
ELECTRONICA: X	**AGUA / VAPOR:**
ELECTROMECANICA:	**OTROS:**

FECHA DE ACTUALIZACION	FECHA DADO DE BAJA SI [ ] NO [ ]	VISTO BUENO ADMINISTRACION
5/10/2021		

ACREDITADO ONAC
NTC-ISO/IEC 17025:2005
16-LAB-047

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LTDA COLOMBIA

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 193790-088
SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER SEDE BOGOTA D.C
DIRECCION, CALLE 26 Nº 69-76 TORRE 1 (AIRE) PISO 9
NIT_ 899.999.061-9

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LABORATORIO DE CALIBRACION ACREDITADO
ISO/IEC 17025 **CERTIFICA:**

DATOS DE MEDICION		
FECHA DE RECEPCION:	29-09-2021	**PLACA N º:** NA
FECHA DE CALIBRACION:	30-09-2021	
FECHA DE EMISION:	05-10-2021	

NOMBRE: DATALOGGER MODELO: USB-2-LCD SERIE: SC-05
MARCA: LASCAR ELECTRONIC

PROCEDIMIENTO

METODO DE CALIBRACION: Se verificarán parámetros encontrados en el diagnostico durante el proceso de calibración y trazabilidad de datos tomados. Método de calibración: comparación directa equipo patrón.

Valores de base Calibración Temperatura °C	Valores Encontrados Diagnostico °C	Margen de Error Permitido N.I.S.T	Err Ind X Rango/100%	RESULTADO SUGERIDO
-5 °C	-5,00 °C	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
0 °C	-0,20 °C	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
5 °C	5,00 °C	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
10 °C	9,90 °C	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
20 °C	19,80 °C	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
30 °C	30,00 °C	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME

TRAZABILIDAD: PATRON UTILIZADO TERMOHIGROMETRO/ MARCA ZTEC calibración 20 enero 2021 certificado N° ALT-850-21. TRAZABILIDAD N.I.S.T.

Firma Metrologo:

Mary Giraldo B.

Firma aprobación:
Diego Camilo Cárdenas
Director leader Project

Tabla de medición y resultados de instrumentos de temperatura

UNIDAD DE MEDIDA °C

PRUEBA DE INDICACION				
PUNTO Nº	TEMPERATURA PATRON °C	TEMPERATURA PRUEBA °C	CORRECCION (C)	INCERTIDUMBRE (°C)
1	10	9,90	0,10	± 0,028
2	20	19,80	0,20	± 0,064
3	30	30,00	0,00	± 0,000

TEMPERATURA REAL = TEMPERATURA DE PRUEBA + CORRECCION (C)

NOTA: la Temperatura de prueba corresponde al promedio de dos lecturas del instrumento de prueba. La Temperatura patrón corresponde al promedio de 3 lecturas del instrumento patrón.

PRUEBA DE REPETIBILIDAD

LECTURA	TEMPERATURA PATRON	TEMPERATURA PRUEBA °C	CORRECCION (C)	DESVIACION TIPICA ®
1	5,00	5,1	-0,1	1,450
2	5,00	5,1	-0,1	
3	5,10	5,1	0,0	
4	5,10	5,1	0,0	
5	5,00	5,1	-0,1	

Condiciones Ambientales

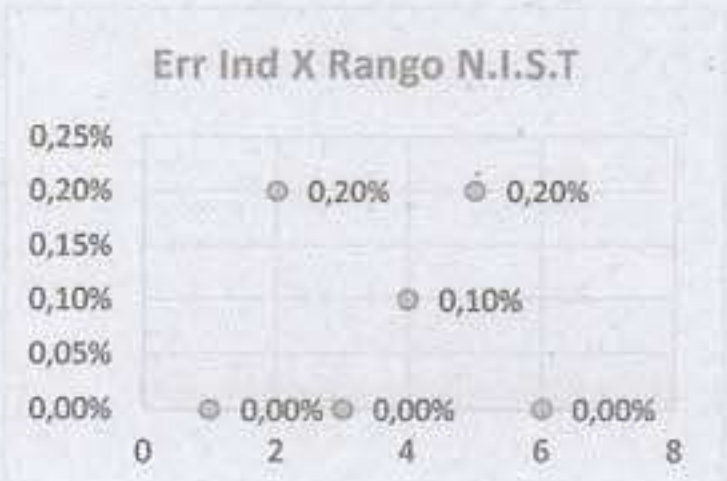
Temperatura Inicial: 22,2 °C Temperatura Final: 22,5 °C

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de industria y Metrología Ltda Colombia. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Industria y metrología no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 193790-088

ESTE CERTIFICADO NO PUEDE SER REPRODUCIDO, EXEPTO DE MANERA COMPLETA SIN LA APROBACION ESCRITA DEL LABORATORIO NTC .17025

GRAFICO DE CALIBRACION



Certificado emitido bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2005 "REQUISITOS GENERALES PARA LA COMPETENCIA DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION"

Valores de base Calibración % Humedad	Valores Encontrados Diagnostico % H	Margen de Error permitido N.I.S.T	Err Ind X Rango/100%	RESULTADO SUGERIDO
30 %	28,00 %	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
50 %	50,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
60 %	59,00 %	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
70 %	69,00 %	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
80 %	80,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
90 %	89,00 %	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME

INCERTIDUMBRE

- Los valores de incertidumbre se estimaron con un nivel de confianza del 98,46 % que corresponde a un factor de cobertura k=2 con base al documento anexo GTC51 BIPM/ISO para la evaluación de incertidumbres en mediciones.

OBSERVACIONES

- Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, a temperatura ideal de 20°. Humedad relativa 60 %.
- El instrumento cumple con las especificaciones de exactitud indicado en el manual operativo suministrado por el fabricante.

Total, de paginas 3. **SELLO**

.....Fin certificado.....

NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO-VERSION
FICHA TECNICA EQUIPOS	**FICHA-06**
SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	FECHA DE ELABORACION
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	5/10/2021
PROCESO	**FECHA DE APROBACION**
RECURSOS FISICOS	5/10/2021

FICHA TECNICA EQUIPOS

FOTO 1 	PLACA DE EQUIPO:	NA
	PERIODICIDAD SEMESTRAL	**SUGERENCIA DE MANTENIMIENTO: NIVEL DE RIESGO Y MANUAL DE FABRICANTE**

NOMBRE DEL EQUIPO: DATALOGGER	
EMPRESA: SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	**UBICACIÓN: BOGOTA DC**
MARCA: LASCAR ELECTRONIC	**MODELO: USB-2-LCD**
SERIE: SC-06	**TEMPERATURA : -10°C to + 50°C /RH<100%**
FECHA ADQUICISION: 30/09/2021	**ESPECIFICACION: +- 5% < 400 LUX**
VOLTAGE: 6 V	**PERFOMANCE ELECTROMAGNETICO: NA**
REGISTRO INVIMA: NA	**RUIDO PERMITIDO DE BASE: NA**
MODO DE ADQUISICION: COMPRA [X] **COMODATO** [ ] **PRESTAMO** [ ] **DONACION** [ ]	
OBSERVACIONES:	

EQUIPOS Y SUBCONJUNTOS ASOCIADOS

N°	DESCRIPCION
1	
2	
3	
4	

APOYO TECNICO

USO	CLASIFICACION RIESGO INVIMA
EQUIPO INDUSTRIAL: X	I
BASICO:	
APOYO: X	

CLASIFICACION TECNOLOGICA

DIAGNOSTICO: X	**MANTENIMIENTO DE LA VIDA: X**
TRATAMIENTO:	**PREVENCION: X**
REHABILITACION:	**ANALISIS DE LABORATORIO:**
EQUIPO FIJO:	**EQUIPO MOVIL: X**

TECNOLOGIA PREDOMINANTE

MECANICA:	**HIDRAULICA:**
ELECTRICA:	**NEUMATICA:**
ELECTRONICA: X	**AGUA / VAPOR:**
ELECTROMECANICA:	**OTROS:**

FECHA DE ACTUALIZACION	FECHA DADO DE BAJA SI [ ] NO [ ]	VISTO BUENO ADMINISTRACION
5/10/2021		

ACREDITADO ONAC
NTC-ISO/IEC 17025:2005
16-LAB-047

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LTDA COLOMBIA

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 545789-784
SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER SEDE BOGOTA D.C
DIRECCION, CALLE 26 Nº 69-76 TORRE 1 (AIRE) PISO 9
NIT_ 899.999.061-9

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LABORATORIO DE CALIBRACION ACREDITADO
ISO/IEC 17025 **CERTIFICA:**

DATOS DE MEDICION		
FECHA DE RECEPCION:	29-09-2021	**PLACA N º:** NA
FECHA DE CALIBRACION:	30-09-2021	
FECHA DE EMISION:	05-10-2021	

NOMBRE: DATALOGGER MODELO: USB-2-LCD SERIE: SC-06
MARCA: LASCAR ELECTRONIC

PROCEDIMIENTO

METODO DE CALIBRACION: Se verificarán parámetros encontrados en el diagnostico durante el proceso de calibración y trazabilidad de datos tomados. Método de calibración: comparación directa equipo patrón.

Valores de base Calibración Temperatura °C	Valores Encontrados Diagnostico °C	Margen de Error Permitido N.I.S.T	Err Ind X Rango/100%	RESULTADO SUGERIDO
-5 °C	-5,00 °C	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
0 °C	-0,20 °C	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
5 °C	5,30 °C	+ERROR-1%	0,3%	CONFORME
10 °C	10,20 °C	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
20 °C	20,00 °C	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
30 °C	30,10 °C	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME

TRAZABILIDAD: PATRON UTILIZADO TERMOHIGROMETRO/ MARCA ZTEC calibración 20 enero 2021 certificado N° ALT-850-21. TRAZABILIDAD N.I.S.T.

Firma Metrologo:

Mary Giraldo B.

Firma aprobación:
Diego Camilo Cárdenas
Director leader Project

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 545789-784

Tabla de medición y resultados de instrumentos de temperatura

UNIDAD DE MEDIDA °C

PRUEBA DE INDICACION				
PUNTO Nº	TEMPERATURA PATRON °C	TEMPERATURA PRUEBA °C	CORRECCION (C)	INCERTIDUMBRE (°C)
1	10	10,20	-0,20	± 0,065
2	20	20,00	0,00	± 0,000
3	30	30,10	-0,10	± 0,024

TEMPERATURA REAL = TEMPERATURA DE PRUEBA + CORRECCION (C)

NOTA: la Temperatura de prueba corresponde al promedio de dos lecturas del instrumento de prueba. La Temperatura patrón corresponde al promedio de 3 lecturas del instrumento patrón.

PRUEBA DE REPETIBILIDAD

LECTURA	TEMPERATURA PATRON	TEMPERATURA PRUEBA °C	CORRECCION (C)	DESVIACION TIPICA ®
1	5,30	5,1	0,2	1,790
2	5,20	5,1	0,1	
3	5,20	5,1	0,1	
4	5,30	5,1	0,2	
5	5,30	5,1	0,2	

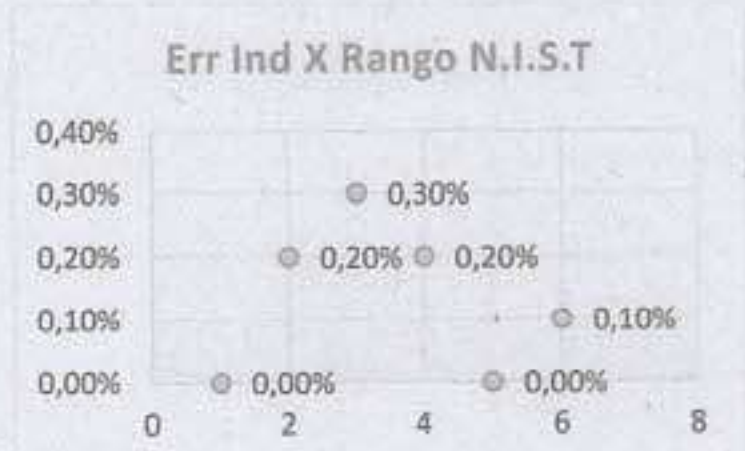
Condiciones Ambientales

Temperatura Inicial: 22,2 °C Temperatura Final: 22,5 °C

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de Industria y Metrología Ltda Colombia. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Industria y metrología no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

ESTE CERTIFICADO NO PUEDE SER REPRODUCIDO, EXEPTO DE MANERA COMPLETA SIN LA APROBACION ESCRITA DEL LABORATORIO NTC .17025

GRAFICO DE CALIBRACION



Certificado emitido bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2005 "REQUISITOS GENERALES PARA LA COMPETENCIA DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION"

Valores de base Calibración % Humedad	Valores Encontrados Diagnostico % H	Margen de Error permitido N.I.S.T	Err Ind X Rango/100%	RESULTADO SUGERIDO
30 %	30,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
50 %	50,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
60 %	59,00 %	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
70 %	70,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
80 %	79,00 %	+ERROR-1%	0,1%	CONFORME
90 %	90,00 %	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME

INCERTIDUMBRE

- Los valores de incertidumbre se estimaron con un nivel de confianza del 98,46 % que corresponde a un factor de cobertura k=2 con base al documento anexo GTC51 BIPM/ISO para la evaluación de incertidumbres en mediciones.

OBSERVACIONES

- Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, a temperatura ideal de 20°. Humedad relativa 60 %.
- El instrumento cumple con las especificaciones de exactitud indicado en el manual operativo suministrado por el fabricante.

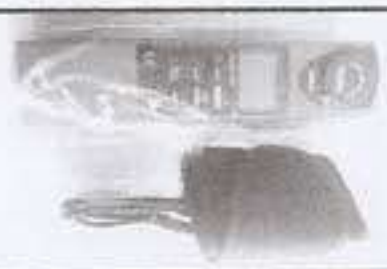
Total, de paginas 3.

SELLO

.....Fin certificado.....

	NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO-VERSION
BOGOTÁ Secretaría de la Mujer	**FICHA TECNICA EQUIPOS**	**FICHA-07**
	SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	FECHA DE ELABORACION
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	5/10/2021
	PROCESO	**FECHA DE APROBACION**
	RECURSOS FISICOS	5/10/2021

FICHA TECNICA EQUIPOS

FOTO 1 	PLACA DE EQUIPO:	NA
	PERIODICIDAD SEMESTRAL	**SUGERENCIA DE MANTENIMIENTO: NIVEL DE RIESGO Y MANUAL DE FABRICANTE**

NOMBRE DEL EQUIPO: LUXOMETRO DIGITAL	
EMPRESA: SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	**UBICACIÓN: BOGOTA DC**
MARCA: UNI-T	**MODELO: UT-382**
SERIE: C201355952	**TEMPERATURA : -10°C to + 50°C /RH<100%**
FECHA ADQUICISION: 30/09/2021	**ESPECIFICACION: +- 5% < 20000 LUX**
VOLTAGE: 9 V	**PERFOMANCE ELECTROMAGNETICO: NA**
REGISTRO INVIMA: NA	**RUIDO PERMITIDO DE BASE: NA**
MODO DE ADQUISICION: COMPRA [X] **COMODATO** [ ] **PRESTAMO** [ ] **DONACION** [ ]	
OBSERVACIONES:	

EQUIPOS Y SUBCONJUNTOS ASOCIADOS

N°	DESCRIPCION
1	CABLE USB
2	
3	
4	

APOYO TECNICO

USO	CLASIFICACION RIESGO INVIMA
EQUIPO INDUSTRIAL: X	I
BASICO:	
APOYO: X	

CLASIFICACION TECNOLOGICA

DIAGNOSTICO: X	**MANTENIMIENTO DE LA VIDA: X**
TRATAMIENTO:	**PREVENCION: X**
REHABILITACION:	**ANALISIS DE LABORATORIO:**
EQUIPO FIJO:	**EQUIPO MOVIL: X**

TECNOLOGIA PREDOMINANTE

MECANICA:	**HIDRAULICA:**
ELECTRICA:	**NEUMATICA:**
ELECTRONICA: X	**AGUA / VAPOR:**
ELECTROMECANICA:	**OTROS:**

FECHA DE ACTUALIZACION	FECHA DADO DE BAJA SI [ ] NO [ ]	VISTO BUENO ADMINISTRACION
5/10/2021		

NTC-ISO/IEC 17025:2005
16-LAB-047

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LTDA COLOMBIA

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 785065-504
SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER SEDE BOGOTA D.C
DIRECCION, CALLE 26 Nº 69-76 TORRE 1 (AIRE) PISO 9
NIT_ 899.999.061-9

INDUSTRIA Y METROLOGIA
LABORATORIO DE CALIBRACION ACREDITADO
ISO/IEC 17025 **CERTIFICA:**

DATOS DE MEDICION		
FECHA DE RECEPCION:	29-09-2021	**PLACA N º:** NA
FECHA DE CALIBRACION:	30-09-2021	
FECHA DE EMISION:	05-10-2021	

NOMBRE: LUXOMETRO DIGITAL MODELO: UT-382 SERIE: C201355952
MARCA: UNI-T

PROCEDIMIENTO

METODO DE CALIBRACION: Se verificarán parámetros encontrados en el diagnostico durante el proceso de calibración y trazabilidad de datos tomados. Método de calibración: comparación directa equipo patrón.

Valores de base Calibración Lux	Valores Encontrados Diagnostico Lux	Margen de Error Permitido N.I.S.T	Err Ind X Rango/100%	RESULTADO SUGERIDO
20 lux	20.2 lux	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
50 lux	50,4 lux	+ERROR-1%	0,4%	CONFORME
80 lux	80,3 lux	+ERROR-1%	0,3%	CONFORME
100 lux	100,0 lux	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
200 lux	200,3 lux	+ERROR-1%	0,3%	CONFORME
300 lux	300,2 lux	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME

TRAZABILIDAD: PATRON UTILIZADO LUXOMETRO DATALOGGER/MARCA TES calibración 03 febrero 2021 certificado N° DLT-100-503/21. TRAZABILIDAD N.I.S.T.

Firma Metrologo:

Mary Giraldo B.

Firma aprobación:
Diego Camilo Cárdenas
Director leader Project

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 785065-504

Tabla de medición y resultados de instrumentos para la calibración de luxómetros se obtuvo

UNIDAD DE MEDIDA (Lux)

PRUEBA DE INDICACION				
PUNTO Nº	(Lux) PATRON	(Lux) PRUEBA	CORRECCION (C)	INCERTIDUMBRE (K)
1	100	100,0	0,00	± 0.000
2	200	200,3	-0,30	± 0.116
3	300	300,2	-0,20	± 0.065

LUX REAL = LUX DE PRUEBA + CORRECCION (C)

NOTA: los lux de prueba corresponden al promedio de dos lecturas del instrumento de prueba. La medida de lux patrón corresponde al promedio de 3 lecturas del instrumento patrón.

PRUEBA DE REPETIBILIDAD

LECTURA	(Lux) PATRON	(Lux) PRUEBA	CORRECCION (C)	DESVIACION TIPICA ®
1	100,0	100,0	0,0	1,250
2	100,1	100,0	0,1	
3	100,1	100,0	0,1	
4	100,0	100,0	0,0	
5	100,1	100,0	0,1	

Condiciones Ambientales

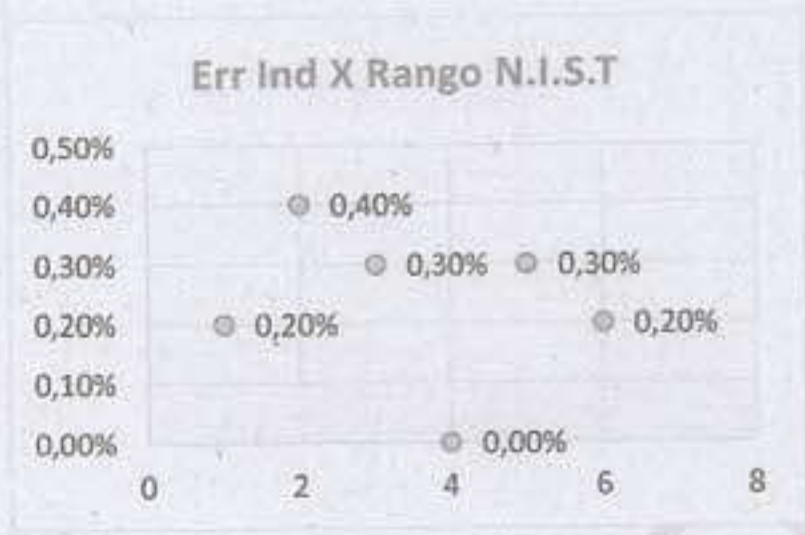
Temperatura Inicial: 22,1 °C Temperatura Final: 22,8 °C

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de industria y Metrología Ltda Colombia. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Industria y metrología no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

CERTIFICADO DE CALIBRACION No 785065-504

ESTE CERTIFICADO NO PUEDE SER REPRODUCIDO, EXEPTO DE MANERA COMPLETA SIN LA APROBACION ESCRITA DEL LABORATORIO NTC .17025

GRAFICO DE CALIBRACION



Certificado emitido bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2005 "REQUISITOS GENERALES PARA LA COMPETENCIA DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION"

Valores de base Calibración Lux	Valores Encontrados Diagnostico Lux	Margen de Error Permitido N.I.S.T	Err Ind X Rango/100%	RESULTADO SUGERIDO
20 lux	20.2 lux	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME
50 lux	50,4 lux	+ERROR-1%	0,4%	CONFORME
80 lux	80,3 lux	+ERROR-1%	0,3%	CONFORME
100 lux	100,0 lux	+ERROR-1%	0,0%	CONFORME
200 lux	200,3 lux	+ERROR-1%	0,3%	CONFORME
300 lux	300,2 lux	+ERROR-1%	0,2%	CONFORME

INCERTIDUMBRE

- Los valores de incertidumbre se estimaron con un nivel de confianza del 98,46 % que corresponde a un factor de cobertura k=2 con base al documento anexo GTC51 BIPM/ISO para la evaluación de incertidumbres en mediciones.

OBSERVACIONES

- Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, a temperatura ideal de 20°. Humedad relativa 60 %.
- El instrumento cumple con las especificaciones de exactitud indicado en el manual operativo suministrado por el fabricante.

Total, de paginas 3.

SELLO

.....Fin certificado.....

No. LA 23549

ACREDITADO ONAC
ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

ANEXO DE CERTIFICADO

INDUSTRIA Y METROLOGÍA LIMITADA
10-LAC-070
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carla 97 Nº 65 A - 10 Bogotá D.C., Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	-28 °C ≤ T ≤ 0 °C 0 °C < T ≤ 22 °C 22 °C < T ≤ 50 °C	0,31 °C 0,33 °C 0,44 °C	Termómetros Ambientales	Termómetro Digital con RTD Clase A	ASHT NBS 146 10:2015 Indicador de temperatura con sensor - Calibración por comparación
DI2	Temperatura	-28 °C ≤ T ≤ 140 °C 140 °C < T ≤ 600 °C	0,018 °C 0,53 °C	Termómetros de indicación directa con sensor (Termopar o RTD)	Termómetro de precisión W/PRT d= 0,0001 °C	NT VVS 103:1994 Thermometers, Contact, Direct, Reading. Calibration, Nordtest Method
DI2	Temperatura	600 °C ≤ T ≤ 1 000 °C	2,9 °C a 3,9 °C [4]	Termómetros de indicación directa con sensor (Termopar o RTD)	Termómetro de precisión W/S d= 0,01 °C	NT VVS 103:1994 Thermometers, Contact, Direct, Reading: Calibration, Nordtest Method
DI4	Termometría de radiación (infrarrojos)	-25 °C ≤ T ≤ 140 °C	0,75 °C	Termómetros de Radiación	Horno Radiador de Cuerpo Negro Tipo Plato Plano	Guía técnica sobre trazabilidad e incertidumbre en la calibración de termómetros de radiación CENAM:2009
DI1	Humedad Relativa	11 %hr a 80 %hr	1,5 %hr a 2,2 %hr [1]	Higrómetros: Digitales Analógico Registradores Datalogger	Higrómetro Digital d= 0,01 %hr	Guía técnica sobre trazabilidad e incertidumbre de medición en la calibración de higrómetros de humedad relativa CENAM:2013

Fecha de Otorgamiento: 2011-08-29 **Fecha Última Modificación:** 2019-08-09

Fecha de Renovación: 2019-08-29 **Fecha de Vencimiento:** 2024-08-28

Director Ejecutivo

No. LA 23550

ACREDITADO ONAC

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

ANEXO DE CERTIFICADO

INDUSTRIA Y METROLOGÍA LIMITADA

10-LAC-070

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente

Sitios cubiertos por la acreditación: Calle 97 Nº 65 A - 10 Bogotá D.C., Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	0 mmHg a 300 mmHg	1,2 mmHg	Esfigmomanómetros mecánicos no invasivos (Tensiómetro Clínico)	Manómetro Digital 0 kPa a 207 kPa. Clase 0,05	OIML R-16-1:2002 Non-invasive mechanical sphygmomanometers Anexo A.1
DG8	Presión	-68,9 kPa a 0 kPa (-10 psi a 0 psi)	0,090 kPa (0,012 psi)	Medidores de presión digital o analógica con clase ≥ 0,15	Manómetro Digital -83 kPa a 0 kPa. clase 0,05	DKD-R 6-1:2014 Calibration of Pressure Gauges. Exclusión numeral 8.5
DG8	Presión	0 kPa a 207 kPa (0 psi a 30 psi)	0,091 kPa (0,012 psi)	Medidores de presión digital o analógica con clase ≥ 0,15	Manómetro Digital 0 kPa a 206,8 kPa. Clase 0,05	DKD-R 6-1:2014 Calibration of Pressure Gauges. Exclusión numeral 8.5
DG8	Presión	> 207 kPa a 3 447 kPa (> 30 psi a 500 psi)	0,69 kPa (0,10 psi)	Medidores de presión digital o analógica con clase ≥ 0,15	Manómetro Digital 0 kPa a 3447 kPa. clase 0,05	DKD-R 6-1:2014 Calibration of Pressure Gauges. Exclusión numeral 8.5
DG8	Presión	> 3,44 MPa a 21,6 MPa (> 500 psi a 3 000 psi)	8,3 kPa (1,2 psi)	Medidores de presión digital o analógica con clase ≥ 0,15	Manómetro Digital 0 MPa a 21,6 MPa. clase 0,05	DKD-R 6-1:2014 Calibration of Pressure Gauges. Exclusión numeral 8.5
DG8	Presión	> 20,68 MPa a 68,9 MPa (> 3 000 psi a 10 000 psi)	14 kPa (2,1 psi)	Medidores de presión digital o analógica con clase ≥ 0,15	Manómetro Digital 0 MPa a 68,9 MPa. clase 0,05	DKD-R 6-1:2014 Calibration of Pressure Gauges. Exclusión numeral 8.5

Fecha de Otorgamiento: 2011-08-29 Fecha Última Modificación: 2019-08-09

Fecha de Renovación: 2019-08-29 Fecha de Vencimiento: 2024-08-28

Director Ejecutivo

No. LA 23551

ACREDITADO ONAC

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

ANEXO DE CERTIFICADO

INDUSTRIA Y METROLOGÍA LIMITADA

10-LAC-070

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente

Sitios cubiertos por la acreditación: Calle 97 N° 65 A - 10 Bogotá D.C., Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	1 µL ≤ Vn ≤ 10 µL	0.010 µL	Pipetas a pistón	Balanzas capacidad 5 g con d= 1 ug	UNE-EN ISO 8655 Aparatos volumétricos accionados mediante Pistón, Parte 6: Métodos gravimétricos para la determinación del error de medición de marzo 2003
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	20 µL ≤ Vn ≤ 100 µL 100 µL < Vn ≤ 1 000 µL 1 mL < Vn ≤ 10 mL 10 mL < Vn ≤ 200 mL	0.036 µL 0.081 µL 0.77 µL 2.9 µL	Pipetas a pistón, Buretas a pistón, Dosificadores a pistón	Balanzas capacidad 120 g / 210 g con d= 10 µg / 0.1 mg	UNE-EN ISO 8655 Aparatos volumétricos accionados mediante Pistón, Parte 6: Métodos gravimétricos para la determinación del error de medición de marzo 2003
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	0,1 mL ≤ Vn ≤ 50 mL 50 mL < Vn ≤ 100 mL 100 mL < Vn ≤ 2 000 mL	1.1 µL 14 µL 25 µL	Pipetas de vidrio, Buretas de vidrio, Matraz, Balones, Probetas, Picnómetros	Balanzas capacidad 120 g / 210 g con d= 10 µg / 0.1 mg Balanzas capacidad 5 000 g con d= 10 mg	NTC 2454:2016 Material de vidrio para laboratorio. Instrumentos volumétricos. Métodos para el ensayo de capacidad y para el uso.

Fecha de Otorgamiento: 2011-08-29 Fecha Última Modificación: 2019-08-09

Fecha de Renovación: 2019-08-29 Fecha de Vencimiento: 2024-08-28

Director Ejecutivo

No. LA 24108

ACREDITADO ONAC

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

ANEXO DE CERTIFICADO

INDUSTRIA Y METROLOGÍA LIMITADA

10-LAC-070

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente

Sitios cubiertos por la acreditación: Calle 97 Nº 65 A - 10 Bogotá D.C., Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF7	Medianos volúmenes (5 L ≤ V < 5000 L)	3 700 mL ≤ Vn ≤ 20 000 mL	3,5 mL	Recipientes Volumétricos Metálicos	Balanzas Capacidad 5 500 g con d= 10 mg Capacidad 30 kg con d= 100 mg	NTC 3436:1992 Recipientes volumétricos metálicos Numeral 4.3, 4.4, 5.2 y 6.3
DE7	Corriente eléctrica c.a.	1 mA a 2 mA (40 Hz 10 kHz)	2,1 µA	Instrumentos de indicación digital con función medidora de corriente c.a. hasta 6 ½ dígitos	Calibrador multiproducto	Procedimiento EL-001 para la calibración de multímetros digitales. CEM, edición digital 1
		> 2 mA a 10 mA (40 Hz 10 kHz)	12 µA			
		> 10 mA a 100 mA (40 Hz 10 kHz)	0,12 mA			
		> 100 mA a 0,2 A (40 Hz 10 kHz)	0,25 mA			
		> 0,2 A a 0,4 A (40 Hz 10 kHz)	1,1 mA			
		> 0,4 A a 1 A (40 Hz 10 kHz)	10 mA			
		> 1 A a 3 A (40 Hz 10 kHz)	16 mA			
		> 3 A a 10 A (40 Hz 10 kHz)	25 mA			
		> 10 A a 20 A (40 Hz 10 kHz)	41 mA			
DE7	Corriente eléctrica c.a.	10 A a 50 A @ 56 Hz	1,1 A	Pinzas amperimétricas	Calibrador multiproducto Estación de trabajo multifunción	SIT/Tec-014/06 Linea Guida per la Taratura di Pinze Amperometriche
		> 50 A a 100 A @ 56 Hz	1,3 A			
		> 100 A a 500 A @ 56 Hz	3,4 A			
		> 500 A a 1000 A @ 56 Hz	6,1 A			
DE8	Corriente eléctrica c.a.	10 A a 50 A	1,1 A	Pinzas amperimétricas	Calibrador multiproducto Estación de trabajo multifunción	SIT/Tec-014/06 Linea Guida per la Taratura di Pinze Amperometriche
		> 50 A a 100 A	1,3 A			
		> 100 A a 500 A	3,4 A			
		> 500 A a 1000 A	6,1 A			

Fecha de Otorgamiento: 2011-08-29 **Fecha Última Modificación:** 2019-08-09

Fecha de Renovación: 2019-08-29 **Fecha de Vencimiento:** 2024-08-28

Director Ejecutivo

No. LA 24111

ACREDITADO ONAC

ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

ANEXO DE CERTIFICADO

INDUSTRIA Y METROLOGÍA LIMITADA

10-LAC-070

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente

Sitios cubiertos por la acreditación: Calle 97 Nº 65 A - 10 Bogotá D.C., Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE7	Corriente eléctrica c.a.	1 mA a 10 mA @ 56 Hz	3,1 µA	Instrumentos de indicación digital con función generadora de corriente c.a. hasta 6 ½ dígitos	Multímetro de precisión	Procedimiento EL-001 para la calibración de multímetros digitales. CEM, edición digital 1
		> 10 mA a 100 mA @ 56 Hz	33 µA			
		> 100 mA a 1 A @ (56 Hz a 1 kHz)	0,30 mA			
		> 1 A a 10 A @ 56 Hz	7,2 mA			
		> 10 A a 20 A @ 56 Hz	25 mA			
DE8	Corriente eléctrica c.c.	1 mA a 100 mA	0,24 µA	Instrumentos de indicación digital con función medidora de corriente c.c. hasta 6 ½ dígitos	Calibrador multiproducto	Procedimiento EL-001 para la calibración de multímetros digitales. CEM, edición digital 1
		> 100 mA a 1 A	0,67 mA			
		> 1 A a 20 A	3,9 A			
DE8	Corriente eléctrica c.c.	1 mA a 10 mA	4,7 µA	Instrumentos de indicación digital con función generadora de corriente c.c. hasta 6 ½ dígitos	Multímetro de precisión	Procedimiento EL-010 para la calibración de calibradores multifunción. CEM, edición digital 1
		> 10 mA a 100 mA	12 µA			
		> 100 mA a 1 A	0,28 mA			
		> 1 A a 10 A	6,9 mA			
		> 10 A a 20 A	19 mA			
DE12	Resistencia	0,182 Ω	7,2 mΩ	Instrumentos de indicación digital función medidora de resistencia 2 hilos hasta 6 ½ dígitos	Calibrador multiproducto (valores fijos)	Procedimiento EL-001 para la calibración de multímetros digitales. CEM, edición digital 1
		10,193 Ω	14 mΩ			
		100,21 Ω	17 mΩ			
		1,000 182 kΩ	0,11 Ω			
		10,000 67 kΩ	6,1 Ω			
		99,998 2 kΩ	1,1 Ω			
		0,999 943 MΩ	0,22 kΩ			
		9,996 13 MΩ	0,74 kΩ			
		99,903 0 MΩ	0,74 MΩ			
DE12	Resistencia	10,009 858 Ω	12 mΩ	Instrumentos de indicación digital función medidora de resistencia 4 hilos hasta 6 ½ dígitos	Calibrador multiproducto (valores fijos)	Procedimiento EL-001 para la calibración de multímetros digitales. CEM, edición digital 1
		100,003 28 Ω	16 mΩ			
		0,999 964 5 kΩ	0,11 Ω			
		10,000 322 kΩ	0,11 Ω			
		99,996 20 kΩ	11 Ω			

Fecha de Otorgamiento: 2011-08-29 **Fecha Última Modificación:** 2019-08-09

Fecha de Renovación: 2019-08-29 **Fecha de Vencimiento:** 2024-08-28

Director Ejecutivo

No. LA 24109

ACREDITADO ONAC

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

ANEXO DE CERTIFICADO

INDUSTRIA Y METROLOGÍA LIMITADA
10-LAC-070
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Calle 97 N° 85 A - 10 Bogotá D.C., Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE12	Resistencia	> 100 Ω a 1 kΩ	14 mΩ	Instrumentos de indicación digital con función generadora de resistencia hasta 6 ½ dígitos	Multímetro de Precisión	Procedimiento EL- 10 para la calibración de calibradores multifunción. CEM, edición digital 1
		> 1 kΩ a 10 kΩ	0.17 Ω			
		> 10 kΩ a 100 kΩ	2.3 Ω			
		> 100 kΩ a 1 MΩ	0.22 kΩ			
		> 1 MΩ a 10 MΩ	0.32 kΩ			
DE13	Tensión Eléctrica c.a.	10 mV a 100 mV (40 Hz a 10 kHz)	76 µV	Instrumentos de indicación digital con función medidora de tensión c.a. hasta 6 ½ dígitos	Calibrador multiproducto	Procedimiento EL- 001 para la calibración de multímetros digitales. CEM, edición digital 1
		> 100 mV a 0,2 V (40 Hz a 10 kHz)	0.41 mV			
		> 0,2 V a 1 V (40 Hz a 10 kHz)	0,69 mV			
		> 1 V a 2 V (40 Hz a 10 kHz)	1,1 mV			
		> 2 V a 10 V (40 Hz a 10 kHz)	7,0 mV			
		> 10 V a 20 V (40 Hz a 10 kHz)	21 mV			
		> 20 V a 100 V (40 Hz a 10 kHz)	61 mV			
		> 100 V a 0,2 kV (40 Hz a 10 kHz)	0,13 V			
		> 0,2 kV a 0,5 kV (40 Hz a 10 kHz)	0,52 V			
		> 0,5 kV a 1 kV (40 Hz a 10 kHz)	0,72 V			

Fecha de Otorgamiento: 2011-08-29 Fecha Última Modificación: 2019-08-09

Fecha de Renovación: 2019-08-29 Fecha de Vencimiento: 2024-08-28

Director Ejecutivo

DEPENDENCIA:	**DIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**				
PROCESO:	**GESTIÓN DOCUMENTAL**				
TIPO DE REUNION:	**INTERNA**				
FECHA DE REUNIÓN:	**10**	**11**	**2021**	**HORA:**	**9:00 – 12:00 AM**

OBJETIVO:	Capacitar a los profesionales designados de gestión documental en el manejo y uso del aplicativo de registro de los equipos de monitoreo ambiental (datalogger y luxómentro) por parte de la empresa VICARTECHZ.
PARTICIPANTES:	Richard López- Profesional Especializado Dirección de Gestión Administrativa y Financiera Xiomara Cabrera – Contratista Dirección Administrativa y Financiera

COMPROMISOS

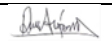
DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA
N/A	N/A	N/A

En las instalaciones de la sede central de la Secretaría Distrital de la Mujer, se reunieron los profesionales Xiomara Cabrera Antía y Richard López Díaz por parte de la Dirección de Gestión Administrativa y Financiera y David Torres por parte de la empresa Vicartechz encargada de la entrega de los equipos de medición de condiciones ambientales (6 datalogger y 1 luxómentro) resultado del contrato No. 793-2021.

Durante la reunión se realizó la capacitación por parte de la empresa al funcionario y la contratista de la Secretaría de la Mujer sobre el uso de los equipos y manejo del aplicativo para descarga de datos.

En dicha capacitación se resolvieron dudas relacionadas con la configuración de los equipos, forma de uso, partes que los componían, baterías y funcionamiento del aplicativo para la descarga de los datos asociados a las mediciones registradas por cada uno de los equipos.
Adicionalmente, se realizó la descarga del aplicativo de lectura de registros en los computadores del archivo de gestión centralizado, archivo de Talento Humano y computador del profesional Richard López.

REGISTRO ASISTENCIA REUNIONES INTERNAS Y EXTERNAS		OBJETIVO REUNIÓN:	Capacitar a los profesionales designados de gestión documental en el manejo y uso del aplicativo de registro de los equipos de monitoreo ambiental (datalogger y luxómentro) por parte de la empresa VICARTECHZ.
FECHA:	10/11 /2021	LUGAR:	Sede central Secretaría Distrital de la Mujer (Edificio Elemento)
HORARIO:	9:00 – 12:00 AM	AREA SDMujer A CARGO:	DGAF

DOCUMENTO DE IDENTIDAD		NOMBRES Y APELLIDOS	SEXO			INSTITUCION/ ENTIDAD/ AREA / OTRO	CARGO	TELEFONO DE CONTACTO	EMAIL	FIRMA
CC	NUMERO		MUJER	HOMBRE	INTERSEXUAL					
X	52.375.326	Xiomara Cabrera Antía	X			DGAF	Contratista	3103143123	xcabrera@sdmujer.gov.co	
X	79454777	Richard López Díaz		X		DGAF	Profesional Especializado	3005661193	rlopez@sdmujer.gov.co	

Nit. 900.194.987-0

"**LA PUERTA DE LAS SOLUCIONES"**

PROCESO DE CALIBRACIÓN, MANTENIMIENTO

Bogotá, _03_ de Noviembre de _2021_.

Señores
SECRETARÍA DISTRITAL DE LA MUJER
Bogotá

REFERENCIA: contrato DE COMPRAVENTA No. 793 DE 2021

Asunto: orientación sobre el proceso de calibración, mantenimiento, tiempos y costos en función del tipo de equipo adquirido

Yo, VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA, identificada con cédula de ciudadanía Nº 52.438.369 de Bogotá, D. C., actuando: en representación de VICARTECHZ S.A.S., me dirijo a ustedes con el fin de brindar información y orientación sobre el proceso de calibración, mantenimiento, tiempo y costos de los equipos adquiridos por la entidad.

Calibración:
Para los equipos Datalogger y luxómetro los certificados de calibración entregados con normas ONAC, los cuales tienen una vigencia de dos años, cada uno.

Mantenimiento:

Los equipos Datalogger y luxómetro por mantenimiento preventivo, solo requieren de una limpieza con un paño seco o humedecido con líquido limpiador de componentes electrónicos para quitar polvo y suciedades cuando el cliente lo vea necesario.
Si el mantenimiento es correctivo, deberá llamarse a proveedor de los equipos o un técnico experto, quien deberá valorar el tipo de fallo o daño presentado por el equipo y determinar si es por garantía de fábrica o a cargo del cliente final.

Costos:

Para calibración una vez terminada la vigencia de los certificados entregados como los mantenimientos preventivos y correctivos una vez terminado el año de garantía, deberán cotizarse a un proveedor en certificaciones ONAC y servicios de mantenimiento para equipos de medición, debido a que los precios no son fijos a lo largo del tiempo, y dependiendo de la falla presentada por estos depende el costo de su reparación. Nuestra empresa se encuentra en la capacidad de cotizar y brindar estos servicios cunado la entidad lo requiera.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



Nombre: **VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA**
No. Identificación: **C. C. 52.438.369 DE BOGOTÁ**
Correo electrónico de contacto: licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto: (60+1) 3520342
Dirección: Carrera 12 # 16-94, Of. 301



Nit. 900.194.987-0

"**LA PUERTA DE LAS SOLUCIONES"**

PROCESO PARA EL SOPORTE Y TIEMPOS DE RESPUESTA

Bogotá, _03_ de Noviembre de _2021_.

Señores
SECRETARÍA DISTRITAL DE LA MUJER
Bogotá

REFERENCIA: contrato DE COMPRAVENTA No. 793 DE 2021

Asunto: el soporte y tiempos de respuesta

Yo, VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA, identificada con cédula de ciudadanía Nº 52.438.369 de Bogotá, D. C., actuando: en representación de VICARTECHZ S.A.S., me dirijo a ustedes con el fin de brindar información y orientación sobre el soporte y tiempos de respuesta de los equipos adquiridos por la entidad, así:

Atendiendo las obligaciones dentro del contrato en mención, la entidad podrá notificar mediante correo electrónico o llamada telefónica la novedad que presentan los equipos suministrados con el fin de dar cumplimiento en los plazos establecidos, así:

Soporte: Tiempo de respuesta máximo de 4 horas luego de realizado el requerimiento.
Reemplazo de repuestos: Máximo ocho días hábiles, luego de realizado el requerimiento.

Técnico vicartechz sas:	DIEGO FERNANDO ALZATE BERMUDEZ
Correo electrónico de contacto:	solucionalcliente@vicartechz.com; licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto:	(60+1) 3520342_/ 3168348818
Dirección:	Carrera 12 # 16-94, Of. 301

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



Nombre:	**VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA**
No. Identificación:	**C. C. 52.438.369 DE BOGOTÁ**
Correo electrónico de contacto:	licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto:	(60+1) 3520342
Dirección:	Carrera 12 # 16-94, Of. 301

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Bogotá, _03_ de Noviembre de _2021_.

Señores
SECRETARÍA DISTRITAL DE LA MUJER
Bogotá

REFERENCIA: contrato DE COMPRAVENTA No. 793 DE 2021

Asunto: Certificado De Mantenimiento Preventivo

Yo, VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA, identificada con cédula de ciudadanía Nº 52.438.369 de Bogotá, D. C., actuando: en representación de VICARTECHZ S.A.S., me dirijo a ustedes con el fin de brindar información y orientación sobre el mantenimiento preventivo, así:

Atendiendo las obligaciones dentro del contrato en mención, la entidad podrá notificar mediante correo electrónico o llamada telefónica la fecha y hora de disponibilidad de los equipos para realización de mantenimiento preventivo semestral durante el tiempo de garantía, así:

Técnico vicartechz sas:	DIEGO FERNANDO ALZATE BERMUDEZ
Correo electrónico de contacto:	solucionalcliente@vicartechz.com; licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto:	(60+1) 3520342_/ 3168348818
Dirección:	Carrera 12 # 16-94, Of. 301

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



Nombre:	**VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA**
No. Identificación:	**C. C. 52.438.369 DE BOGOTÁ**
Correo electrónico de contacto:	licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto:	(60+1) 3520342
Dirección:	Carrera 12 # 16-94, Of. 301

CERTIFICADO DE PROVISION DE REPUESTOS

Bogotá, _03_ de Noviembre de _2021_.

Señores
SECRETARÍA DISTRITAL DE LA MUJER
Bogotá

REFERENCIA: contrato DE COMPRAVENTA No. 793 DE 2021

Asunto: Certificado De Provisión de repuestos.

Yo, VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA, identificada con cédula de ciudadanía Nº 52.438.369 de Bogotá, D. C., actuando: en representación de VICARTECHZ S.A.S., me dirijo a ustedes con el fin de certificar la provisión de repuestos para los equipos suministrados por un tiempo no menor a 5 años,

Atendiendo las obligaciones dentro del contrato en mención, la entidad podrá notificar/solicitar mediante correo electrónico o llamada telefónica la disponibilidad de repuestos de los equipos entregados, así:

Técnico vicartechz sas:	DIEGO FERNANDO ALZATE BERMUDEZ
Correo electrónico de contacto:	solucionalcliente@vicartechz.com; licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto:	(60+1) 3520342_/ 3168348818
Dirección:	Carrera 12 # 16-94, Of. 301

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



Nombre:	**VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA**
No. Identificación:	**C. C. 52.438.369 DE BOGOTÁ**
Correo electrónico de contacto:	licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto:	(60+1) 3520342
Dirección:	Carrera 12 # 16-94, Of. 301

CERTIFICADO DE CAMBIO DE EQUIPOS POR IMPERFECCIONES

Bogotá, _03_ de Noviembre de _2021_.

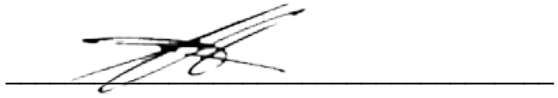
Señores
SECRETARÍA DISTRITAL DE LA MUJER
Bogotá

REFERENCIA: contrato DE COMPRAVENTA No. 793 DE 2021

Asunto: Certificado De cambio de equipos por imperfecciones.

Yo, VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA, identificada con cédula de ciudadanía Nº 52.438.369 de Bogotá, D. C., actuando: en representación de VICARTECHZ S.A.S., me dirijo a ustedes con el fin de certificar que en el caso de que el equipo requiera mantenimiento correctivo debido a alguna imperfección de éste, se garantiza el cambio del equipo por uno totalmente nuevo, con las mismas características de los entregados.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



Nombre: **VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA**
No. Identificación: **C. C. 52.438.369 DE BOGOTÁ**
Correo electrónico de contacto: licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto: (60+1) 3520342
Dirección: Carrera 12 # 16-94, Of. 301

CERTIFICADO DE PROVISION DE REPUESTOS

Bogotá, _03_ de Noviembre de _2021_.

Señores
SECRETARÍA DISTRITAL DE LA MUJER
Bogotá

REFERENCIA: contrato DE COMPRAVENTA No. 793 DE 2021

Asunto: Certificado De Provisión de repuestos.

Yo, VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA, identificada con cédula de ciudadanía Nº 52.438.369 de Bogotá, D. C., actuando: en representación de VICARTECHZ S.A.S., me dirijo a ustedes con el fin de certificar la provisión de repuestos para los equipos suministrados por un tiempo no menor a 5 años,

Atendiendo las obligaciones dentro del contrato en mención, la entidad podrá notificar/solicitar mediante correo electrónico o llamada telefónica la disponibilidad de repuestos de los equipos entregados, así:

Técnico vicartechz sas:	DIEGO FERNANDO ALZATE BERMUDEZ
Correo electrónico de contacto:	solucionalcliente@vicartechz.com; licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto:	(60+1) 3520342_/ 3168348818
Dirección:	Carrera 12 # 16-94, Of. 301

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



Nombre:	**VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA**
No. Identificación:	**C. C. 52.438.369 DE BOGOTÁ**
Correo electrónico de contacto:	licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto:	(60+1) 3520342
Dirección:	Carrera 12 # 16-94, Of. 301

CERTIFICADO DE LICENCIAMIENTO SOFTWARE

Bogotá, _03_ de Noviembre de _2021_.

Señores
SECRETARÍA DISTRITAL DE LA MUJER
Bogotá

REFERENCIA: contrato DE COMPRAVENTA No. 793 DE 2021

Asunto: Certificado De licenciamiento software.

Yo, VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA, identificada con cédula de ciudadanía Nº 52.438.369 de Bogotá, D. C., actuando: en representación de VICARTECHZ S.A.S., me dirijo a ustedes con el fin de certificar que las características del componente lógico (software) necesario para la operación del producto, tienen su respectivo licenciamiento y autorización de uso, son legítimas de la marca ofertada, de libre uso, como sus patentes relacionadas con los componentes físicos y lógicos de los equipos entregados.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



Nombre: **VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA**
No. Identificación: **C. C. 52.438.369 DE BOGOTÁ**
Correo electrónico de contacto: licitaciones@vicartechz.com
No. de Teléfono de Contacto: (60+1) 3520342
Dirección: Carrera 12 # 16-94, Of. 301

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	SECRETARÍA DISTRITAL DE LA MUJER	Código: GA-FO-25
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	Versión: 06
	ACTA DE RECIBO DE ELEMENTOS Y/O ENTRADA A ALMACÉN	Fecha de Emisión: 23/12/2019
		Página 1 de 1

LUGAR Y FECHA	**10 de noviembre de 2021**	**NUMERO CONSECUTIVO**		**CONTRATO O REMISION Nº.**	**CONTRATO No. 793 DE 2021**	**FECHA:**	**09 de septiembre de 2021**
PROVEEDOR	**VICARTECHZ S.A.S**			**NIT:**	**900.194.987-0**		
REPRESENTANTE LEGAL	VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA						
INTERVENTORA (OR) Y/O SUPERVISORA (OR) DEL CONTRATO	**ANA ROCIO MURCIA GOMEZ**						
OBJETO O PROPOSITO	**Adquisición de equipos de monitoreo de condiciones ambientales, en cumplimiento a la implementación del Sistema Integrado de Conservación - SIC, para minimizar deterioros físicos, químicos y biológicos originados por las condiciones ambientales de los espacios de archivo de la SDMujer**						
ASISTENTES	POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE LA MUJER	Richard Albeiro López Diaz delegado por la supervisión					
	POR EL O LA PROVEEDOR	Vivian Paola Jiménez Reina					

ELEMENTOS A RECIBIDOS

UNIDAD MEDIDA	CANT.	TIPO DE ELEMENTO	MARCA	MODELO	TAMAÑO (monitores y otros)	No. INVENTARIO O SERIAL	ESTADO EN QUE INGRESA	No. SOPORTE FACTURA o REMISION	FECHA EMSIÓN
UN.	01	LUXOMETRO PORTATIL DIGITAL 20000 LUX	N/A	N/A	UND	N/A	Nuevo	6452	03/11/2021
UN.	06	DATALOGGER LCD HUMEDAD Y TEMPERATURA USB	N/A	N/A	UND	N/A	Nuevo	6452	03/11/2021

PARA CONSTANCIA SE FIRMA

Por la Secretaría de la Mujer (Responsable del Almacén) FIRMA: _____ NOMBRE: SANDRA PATRICIA ALBADAN LOZADA. C.C. 39572524	Por el ó la Contratista FIRMA: _____ NOMBRE: VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA. C.C. 52.438.369

OBSERVACIONES:

VICARTECHZ SAS

NIT : 900,194,987 - 0

CARRERA 12 No 16-94, 3ER PISO
BOGOTA
3520342
GERENCIA@VICARTECHZ.COM

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

N° : 6452

Cliente: SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER
Nit: 899,999,061 - 9
Dirección: AV EL DORADO CALLE 26 No 69-76
Ciudad: BOGOTA D C
Tel: 3169001
Correo: amurcia@sdmujer.gov.co

Fecha Factura: 3/11/2021 08:25:42
Fecha Expedición : 3/11/2021 08:26:26
Fecha Vencimiento : 3/12/2021
Vendedor: ALZATE BERMUDEZ DIEGO FERNANDO
Centro Costo 1

Order Reference Prefijo **Numero**

0100004000001	LUXOMETRO PORTATIL DIGITAL 20000 LUX	UN	1.00	798,319.33	798,319.33
0100004000021	DATALOGGER LCD HUMEDAD Y TEMPERATURA USB	UN	6.00	621,848.74	3,731,092.43
0120005000015	SERVICIO DE CALIBRACION	UN	1.00	.01	.01

Richard López Díaz recibido 9 de noviembre

Richard López

Elaborado e Impreso por Siigo SAS Nit: 830.048.145 -8

CONDICION DE PAGO

Credito	Credito Clientes Nacionales	Transferencia Débito	5.390.000,00	Cuota 1 Vence el 2021-12-03

Total Bruto	4,529,411.77
IVA 19%	860,588.23
Total a Pagar	**$ 5.390.000,00**

VALOR EN LETRAS

Cinco Millones Trescientos Noventa Mil Pesos M/Cte

OBSERVACIONES

CONTRATO No 793 DE 2021

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Resolución y/o Autorización de facturación No.** 18764019563063 **aprobado en** 2021-10-15 vigente 1 Años, **prefijo** **desde el número** 6438 **al** 8000
Responsables de iva - Actividad Económica 4652 Tarifa 11,04

Elaborado por

CUFE :5fb8d88219504b8138b616d9d2ccb7a5c49b9502af1b6788c50022aadb60278a0304ae825d8f03c376a1c7c6d4ec70e0

ORIGINAL

VICARTECHZ SAS

NIT : 900,194,987 - 0

CARRERA 12 No 16-94, 3ER PISO
BOGOTA
3520342
GERENCIA@VICARTECHZ.COM

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

N° : 6452

Cliente: SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER
Nit: 899,999,061 - 9
Dirección: AV EL DORADO CALLE 26 No 69-76
Ciudad: BOGOTA D C
Tel: 3169001
Correo: amurcia@sdmujer.gov.co

Fecha Factura: 3/11/2021 08:25:42
Fecha Expedición : 3/11/2021 08:26:26
Fecha Vencimiento : 3/12/2021
Vendedor: ALZATE BERMUDEZ DIEGO FERNANDO
Centro Costo 1

Order Reference Prefijo **Numero**

0100004000001	LUXOMETRO PORTATIL DIGITAL 20000 LUX	UN	1.00	798,319.33	798,319.33
0100004000021	DATALOGGER LCD HUMEDAD Y TEMPERATURA USB	UN	6.00	621,848.74	3,731,092.43
0120005000015	SERVICIO DE CALIBRACION	UN	1.00	.01	.01

Elaborado e Impreso por Siigo SAS Nit: 830.048.145 -8

CONDICION DE PAGO

Credito	Credito Clientes Nacionales	Transferencia Débito	5.390.000,00	Cuota 1 Vence el 2021-12-03

Total Bruto	4,529,411.77
IVA 19%	860,588.23
Total a Pagar	**$ 5.390.000,00**

VALOR EN LETRAS

Cinco Millones Trescientos Noventa Mil Pesos M/Cte

OBSERVACIONES

CONTRATO No 793 DE 2021

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Resolución y/o Autorización de facturación No.** 18764019563063 **aprobado en** 2021-10-15 vigente 1 Años, **prefijo** **desde el número** 6438 **al** 8000
Responsables de iva - Actividad Económica 4652 Tarifa 11,04

Elaborado por

CUFE :5fb8d88219504b8138b616d9d2ccb7a5c49b9502af1b6788c50022aadb60278a0304ae825d8f03c376a1c7c6d4ec70e0

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002

Bogotá, 10 de noviembre de 2021.

Manifiesto, que la empresa ha cumplido durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de la presentación de la presente propuesta con los pagos al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales y con los aportes parafiscales correspondientes a todos los empleados vinculados por contrato de trabajo, por lo que declaro que me encuentro a PAZ Y SALVO con las empresas promotoras de salud –EPS-, los Fondos de Pensiones, las Administradoras de Riesgos Laborales –ARL-, las Cajas de Compensación Familiar, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF-y el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-.

VICARTECHZ S. A. S. NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales o cuota de aprendizaje SENA durante los años 2018, 2019, 2020 y 2021 por virtud de la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012), por no tener empleados que devenguen más de 10 salarios mínimos.

Atentamente,

FIRMA



Nombre: **VIVIAN PAOLA JIMÉNEZ REINA**
REPRESENTANTE LEGAL VICARTECHZ S.A.S.

No. Identificación: **C. C. 52.438.369 DE BOGOTÁ**

Certificado Bancario

Martes, 04 de Noviembre de 2021.

A QUIEN PUEDA INTERESAR

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que VICARTECHZ SAS identificado(a) con NIT 900194987, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha de Apertura	Estado
CUENTA CORRIENTE	16718350677	2014/01/16	ACTIVA

*** Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57-5) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario

Paula Andrea Vélez Gómez

Gerente Estrategia Canal Telefónico

Es el momento de todos
Bancolombia