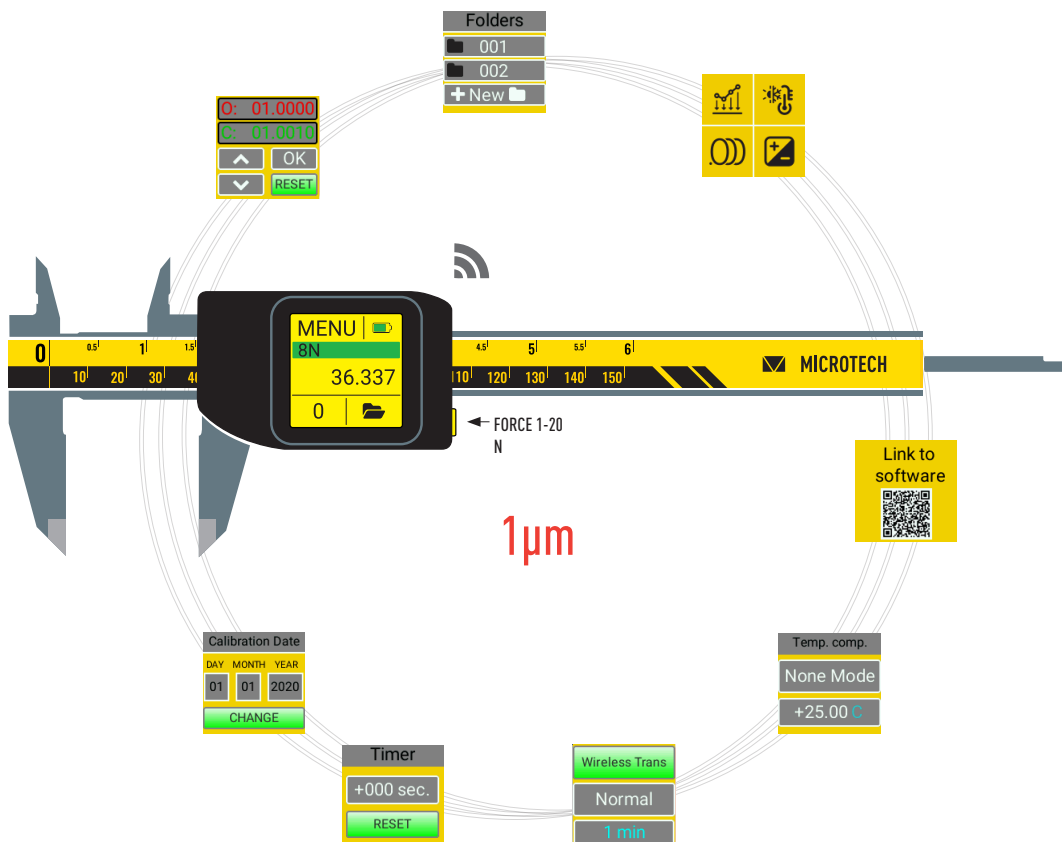




CALIBRE COMPUTERIZADO CON CONTROL DE PRESIÓN

MANUAL DEL USUARIO



Calibration ISO 17025:2017

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



ISO 9001:2015



Item No	Medida		Rango		Precisión	Fuerza Externa	Protección	Indicaciones	Salida de datos	Calibración
	mm	inch	mm	inch	μm	N			Wireless	ISO 17025
141097015	0-150	0-6"	0,001	0,0001"	± 5	20	IP-54	Sistema MICS computerizado con pantalla táctil de 1,54"	max 50 m	+
141097020	0-200	0-8"			± 8	20	IP-54		max 50 m	+
141097030	0-300	0-12"			± 12	20	IP-54		max 50 m	+

DATOS TÉCNICOS

Parámetros	
LED Display	Color 1.54"
Resolución	240X240
Sistema de gestión	MICS 3.0
Batería interna	Batería Recargable Li-Pol battery
Capacidad de carga	450-800 mAh (depende del dispositivo)
Puerto	micro-USB
Material de la carcasa	Aluminio
Botones	Switch (Multifuncional), Reset
Transferencia de datos inalámbrica	Hasta 50m. en espacios abiertos

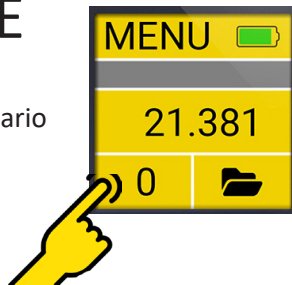
Limpia el aceite de las puntas de medición del calibre con un paño.
Para recargar el calibre (Batería recargable Li-Pol) conectar con un dispositivo de carga a través del cable USB.

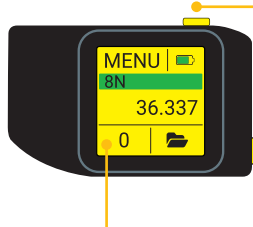
**NO DEJE DESCARGADO EL CALIBRE POR LARGOS PERIODOS DE TIEMPO.
¡PUEDE DESEMBOLCAR EN UN FALLO INTERNO DE LA BATERÍA!**

RECONEXIÓN DE LA BASE

En ocasiones, cuando la batería se ha mantenido descargada por un largo periodo de tiempo, es necesario realizar una reconexión a la base de lectura.

PRESIONE el botón ZERO (5seg.) en la pantalla principal
O mueva rápidamente el bloque computerizado en todo su rango.





AJUSTE ZERO - Presiona 2 seg.

ENCENDER DISPOSITIVO - Presiona botón (1seg)

APAGAR DISPOSITIVO - Presiona botón (seg) / Auto apagado

Apagar TRANSFERENCIA DE DATOS - Programar en MENU

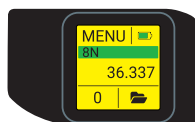
CARGA



BATERÍA INTEGRADA - Batería Recargable Li-Pol



CONTROL DE PRESIÓN



Módulo de control de Presión 20N

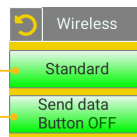
Para el ajuste de ZERO, utilice el módulo de presión de la pantalla. Presione el botón ZERO en la pantalla táctil para configurar la posición ZERO.

Durante una medición, utilice el módulo de control de fuerza para medir con presión adecuada



Active la transferencia de datos inalámbricos en el MENU WIRELESS

Encienda la transferencia de datos Wireless
Activar el botón multifuncional para salvar
medidas en la memoria o enviar datos
tocando la pantalla o presionando el botón.



Conectar instrumentos con Indicador de sistema MICS a una Tablet o PC

Enviar datos a Tablet o PC:

- A través de la pantalla táctil
- A través del botón multifuncional (Activando en el MENU WIRELESS)
- A través de un temporizador (Activando en el MENU TIMER)
- Desde la memoria interna

MEMORIA

Para salvar los datos de medidas realizadas en la memoria interna de calibre, presione el area donde aparece la medida en la pantalla o presionando el botón multifuncional. Puede ver las medidas salvadas a través del menu o enviar por una conexión inalámbrica a Windows PC, Android, o dispositivos iOS.

Funciones básicas
ESTADÍSTICAS:

MAX - Máximo valor salvado
MIN - Mínimo valor salvado
AVG - Valor medio
D - Variación VAR(x)

Statistic	
MAX:	+26.999
MIN:	8.8673
AVG:	+5.3213
D:	+26.863

Valores salvados

Cada valor puede ser
Borrado o enviado
a la aplicación

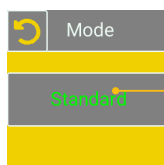
+7.3563	
-0.1109	
+1.2293	
+26.9993	
-8.8673	

Delete or send value?	
Del	Send
-8.8673	

El botón ALL selecciona
todos los valores
Todos los valores
pueden ser borrados
o enviados a la
aplicación

Ajustes de MEMORIA

Sub-Menu MEMORIA



Elegir entre modo
STANDARD o modo no
salvar datos en la
memoria interna



CONEXIÓN INALÁMBRICA



USB-DONGLE

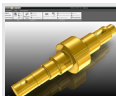


Windows

DESCARGA



SALVAR DATOS
EN FORMATOS
XLS.CSV



TRANSFERIR DATOS
CAD, SPC O OTRO
SOFTWARE



TRANSFERIR DATOS A
EXCEL O OTROS
EDITORES DE TABLAS



iOS

DESCARGA



SALVAR DATOS
EN FORMATOS
XLS.CSV

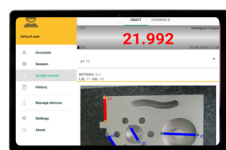


SALVAR
GRÁFICAS



MODO
VOZ

IMPORTA DÉSDE ARCHIVO OCÁMARA



ANDROID

DESCARGA



SALVAR DATOS
EN FORMATOS
XLS.CSV



SALVAR
GRÁFICAS



MODO
VOZ

DISTANCIA DE TRANSFERENCIA DE DATOS PARA INSTRUMENTOS INTELIGENTES

• Todos los dispositivos inteligentes MICROTECH tienen memoria interna. Puedes guardar datos en la memoria y cuando sea necesario, transferir todos los datos a los dispositivos cercanos sin pérdida de información.

• Es posible transferir datos, como en los instrumentos inalámbricos hasta 15m. o hasta 50m. con una antena externa.

• El puerto USB puede ser utilizado para transmitir datos directamente a Windows PC.



RESULTADOS
DE CONTROL
DE CALIDAD



MICROTECH

NAVEGACIÓN EN EL MENU



UTILICE LA PANTALLA TÁCTIL PARA INTERACTUAR CON EL MENU

Botón MENU **MENU** Nivel de batería

El color puede cambiar según la función

Ajuste ZERO (2seg) **-0.0000** Valor actual

0 Memoria

MEMORIA CON ESTADÍSTICAS

ALL	Statistic
+7.3563	MAX: +26.999
-0.1109	MIN: 8.8673
+1.2293	AVG: +5.3213
+26.9993	D: +26.863
-8.8673	

CONFIGURACIÓN DEL MENU



MENU PRINCIPAL



LÍMITES
Color **Pasa/No Pasa**

+000.000
 +000.000
 MIN

Max/Min

Enable

Pasa

MAX/MIN

Indican valor Max y Mín

Formula

AX+BX+C

Set Arqv

MODO FÓRMULA

$$Ax^2+Bx+C$$

Timer

+000 sec.

RESET

TEMPORIZADOR
Configurador del temporizador para autoguardado de medidas



ERROR DE COMPENSACIÓN
Corrección matemática

0.8970
0.8920
 OK
 RESET

Temp.comp.

Blank Comp.
Solid always, Mo

+00.00

COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA

Corrección manual

Resolution

X.0000

Millimeters

RESOLUCIÓN

SELECCIONABLE DESDE 0.0001

Extra

Axis Mode
Normal

CONNECT

EXTRA
Elección eje de trabajo



Wireless

Standard

Send data
Button OFF

WIRELESS
Modos de transmisión de datos

Mode OFF

UART OFF

Keypad **On**

Connect

USB

Configuración de conexión USB

Device

PIN RESET

AJUSTE DE DISPOSITIVO

Reset, PIN

Display

Angle **180**

Sleep **Off**

AJUSTE DE PANTALLA
Orientación display, autoapagado, brillo



Mode

Standard

AJUSTES DE MEMORIA

Link to software

SOFTWARE

Enlace para descargar la aplicación

Calibration

DAY MONTH YEAR

01 01 2020

CHANGE

Fecha de Calibración

MICROTECH

www.microtech.ua

COMP. CALIPER 1

FW: 3.0.5

MAC: 12345

INFORMACIÓN DEL DISPOSITIVO

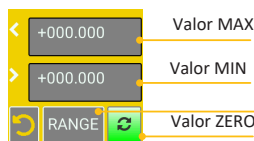


LÍMITES PASA/ NO PASA

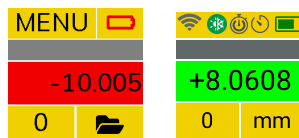
AJUSTE DE MENU

Indicador de límites de color

INDICADOR PANTALLA PRINCIPAL



MAX - Valor Máximo **No Pasa**
MIN - Valor Mínimo **No Pasa**
 Valor MIN de rango - **Pasa**
 Entre MIN & MAX **NONE** - Modo desactivado



NoPasa

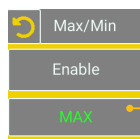
Pasa

MAX/MIN

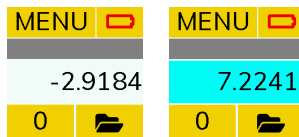
AJUSTE DE MENU

Indicador de valores salvados MAX/ MIN

INDICADOR PANTALLA PRINCIPAL



ENABLE - Activar Modo
MAX - Indica el valor MAX medido
MIN - Indica el valor MIN medido



MIN

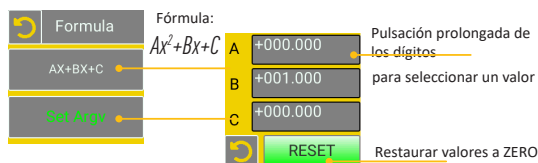
MAX

FÓRMULA

AJUSTE DE MENU

FÓRMULA Ax^2+Bx+C

EJEMPLOS DE USO DE FÓRMULAS

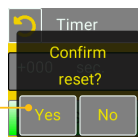
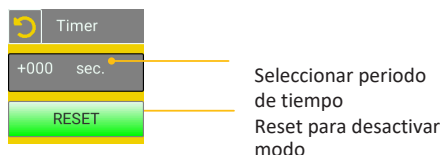


Medida Standard A=0, B=1, C=0
 Preajuste a 50mm A=0, B=1, C=50
 Magnificación de valor X3 A=0, B=3, C=0
 Valor Cuadrado A=1, B=0, C=0

TEMPORIZADOR

AJUSTE DE MENU

Salvar datos en memoria o enviar de manera inalámbrica con temporizador



Seleccionar periodo de tiempo
 Reset para desactivar modo



COMPENSACIÓN DE ERROR MATEMÁTICO

AJUSTE DE MENU

Correcciones matemáticas de puntos con gran error a valores normalizados



Selecciona todos los puntos

Añade un nuevo punto para la compensación del error

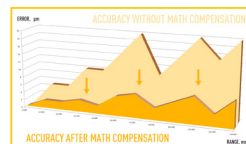


Valores actuales

Corrige errores con los botones arriba/abajo

Confirmar punto de corrección

Utilizar calas patrón para confirmar los puntos de corrección



COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA

AJUSTE DE MENU

Recalculación del tamaño al detalle en condiciones de calibración (20°)

7 Tipos de materiales:

- Cristal, Cuarzo, Aleaciones sólidas
- Granito, Grafito
- Fe, Ni, Aleaciones de hierro
- Aceros Inoxidables
- Cobre, Aleaciones Cu
- Aluminio, Aleaciones Al
- Hojas Acrílicas



7 Tipos de material a escoger

Ajustes de temperatura

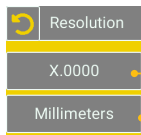
manuales



RESOLUCIÓN

AJUSTE DE MENU

INDICACIÓN DE PANTALLA PRINCIPAL



Ajuste de resolución

Conversión mm/pulgadas

+8.0608

Selecciona el valor de la resolución en la pantalla principal y la memoria



EXTRA (Axis mode)

AJUSTE DE MENU



Seleccionar entre modo eje normal o modo eje invertido (Indicador de valor +/-)

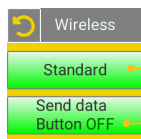
Para algunos tipos de calibres, lectura a bases de reconexión



CONEXIÓN INALÁMBRICA

Activación o desconexión de la conexión inalámbrica

AJUSTE DE MENU



Activación de conexión inalámbrica

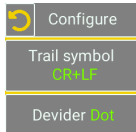
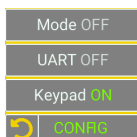
Activación del boton multifuncional para salvar valores en la memoria o enviar datos por medio de la pantalla áctil o la presión del boón



CONEXIÓN USB

Modo de conexión vía USB (bajo construcción)

AJUSTES DE MENU

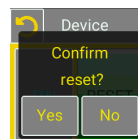
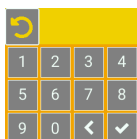
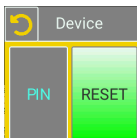


PIN Y RESET

AJUSTE DE MENU

Activación del PIN para ajustes del dispositivo

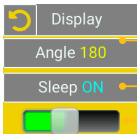
RESET (Ajustes de fábrica)



AJUSTES DEL DISPOSITIVO

MENU SETTING

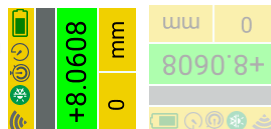
ROTACIÓN DE PANTALLA, BRILLO, AUTOAPAGADO



Rotación de pantalla 0°, 90°, 180°, 270°

- Autoapagado OFF (15 s bajo brillo desconectado, autoapagado desconectado)
- Autoapagado 15s (15 s bajo brillo conectado, autoapagado desconectado)
- Autoapagado ON (15 s bajo brillo conectado, autoapagado conectado)

Nivel brillo





AJUSTES DE MEMORIA

AJUSTE DE MENU

Activación / desactivación de los valores salvados en memoria

Mode
Standard

Mode
OFF

Standard - Salvar valores en memoria

OFF - Desactivar salvar valores en memoria

ALL
+7.3563
-0.1109
+1.2293
+26.9993
-8.8673



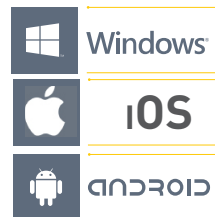
EMPAREJAR CON EL SOFTWARE

AJUSTES DE MENU



El código QR enlaza con la página web de MICROTECH en el cual podrá encontrar el enlace de descarga del Software MDS

- Versiones para Android, iOS y Windows - Version Gratis y Pro
- Manuals



FECHA DE CALIBRACIÓN

AJUSTE DE MENU

Información de la fecha de calibración

Calibration		
DAY	MONTH	YEAR
01	01	2020
CHANGE		

Pulsar para cambiar la información de la fecha

DAY	01
MONTH	01
YEAR	2021



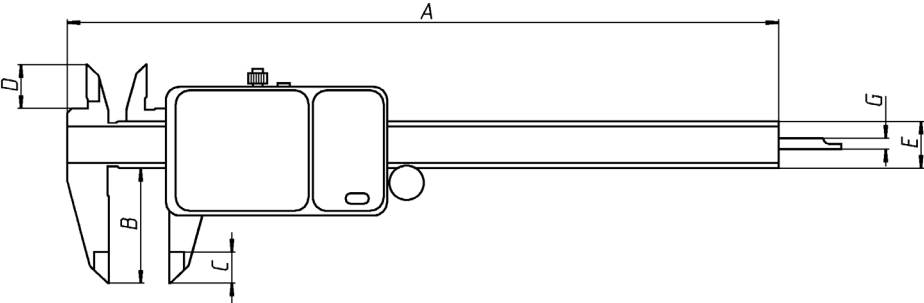
INFORMACIÓN DEL DISPOSITIVO

AJUSTE DE MENU

MICROTECH
www.microtech.ua
COMP.CALIPER 1
FW: 3.0.5
MAC: 12345

Información sobre el dispositivo

- Nombre del dispositivo
- Versión del firmware
- Dirección MAC para una fácil conexión



Range	DIMENSIONS					
	A	B	C	D	E	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0-150	235	40	10	16	16	4x1,4
0-200	290	50	10	18	16	4x1,4
0-300	395	60	11	21	16	4x1,4



MICROTECH



MICROTECH

Reinventando los instrumentos de medida

61001, Kharkiv, Ukraine, str. Rustaveli, 39

tel.: +38 (057) 739-03-50

www.microtech.ua

tool@microtech.ua

Change without prior notice

Edition: M1030_0520