



Introducción

CATÁLOGO SYLVAC

Una empresa familiar con tradición

Las empresas familiares se diferencian de las «privadas» en que su visión a largo plazo y su estructura financiera conservadora las hacen menos proclives a las acciones especulativas. Sylvac SA cultiva esta estabilidad desde hace más de 50 años y se ve plenamente recompensada por la excepcional fidelidad de sus empleados, que se identifican con estos valores y demuestran un fuerte compromiso

Productos «nicho» de alta tecnología

Situada en la Suiza francesa, una región descrita como la cuna de la microtecnología avanzada, Sylvac SA desarrolla, diseña y fabrica sistemas e instrumentos de medición digitales utilizados en la industria. Nuestros productos de alta precisión, una inteligente combinación de conocimientos electrónicos, mecánicos y de metrología, son famosos por su innovación y su apreciada calidad suiza.

Una presencia mundial excepcional

A pesar de su modesto tamaño a escala mundial, Sylvac SA se ha consolidado como uno de los líderes mundiales en el campo de la medición dimensional. Los instrumentos Sylvac se distribuyen en más de 50 países a través de una red de agentes fieles que los ofrecen a sus clientes, entre los que se encuentran varias marcas de prestigio que han depositado su confianza en nosotros.

Una estrategia centrada en las soluciones y el servicio

Al interesarnos por los retos de calidad cada vez más complejos a los que se enfrentan nuestros clientes, somos capaces de posicionarnos como un verdadero socio que no sólo considera la conclusión de una venta como un fin en sí mismo. Sylvac SA y sus socios trabajan en sentido ascendente para ofrecer las soluciones más adecuadas a cada uno de nuestros clientes, prestando especial atención a la calidad del servicio.

Tradición, escucha, inventiva, audacia pero también rigor y atención son algunas de las palabras que mejor definen lo que encontrará en Sylvac SA.

¿ Por qué elegiría usted nuestros productos?

Hay muchos y sólidos argumentos a nuestro favor a saber:

- Productos desarrollados y fabricados en Suiza con la etiqueta «Swiss Made» que representa prueba reconocida de calida en el mundo entero
- Instrumentos novedosos, ergonómicos y durables, diseñados por diseñadores profesionales.
- Presencia global basada en una red de agentes eficientes que pueden proveer soporte local en más de 50 países
- Productos que cumplen las normas internacionales, la mayoría con protección IP67 y conexión por cable o tecnología Bluetooth®.

Esperamos que disfruten recorriendo nuestro catálogo y utilizando nuestros instrumentos Sylvac. Gracias por confiar en nosotros. Quedamos fielmente a su servicio.



Sylvac SA - Avenue des Sciences 19 CH-1400 Yverdon-les-Bains - Switzerland www.sylvac.ch - vente@sylvac.ch Tél. +41 21 637 67 57 - Fax +41 21 637 67 40



Sylvac SA - Rue du Lion d'Or 28 CH-2735 Malleray - Switzerland www.sylvac.ch - vente@sylvac.ch Tél. +41 32 491 60 60 - Fax +41 32 491 60 65

Managing Director E. Schnyder

Sylvac SA

Sylvac

Contenido



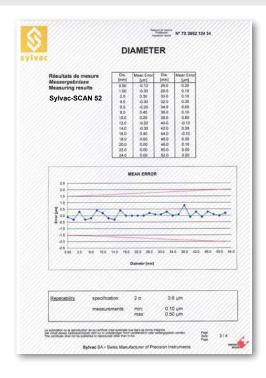


Cables y software	7 - 26	Transmisión inalámbrica, cables, accesorios & software	А
Indicadores	27 - 70	Indicadores de palanca, Mini-Indicadores S_Dial Mini, S_Dial PRO, S_Dial WORK, base porta comparador M3 & bases de medición	В
Herramientas de mano	71 - 122	Calibradores, calibradores milesimales, Calibradores especiales, medidores de profundidad & calibradores Ultra livianos	С
Micrómetros	123 - 150	Micrómetros & juegos de micrómetros	D
Instrumentos pequeños y medianos	151 - 168	Tornillo micrométrico, transportador de ángulos, medidor de espesores digital, Reglas digitales & medidores de profundidad	E
Instrumentos para medición de interiores	169- 182	Instrumentos para medición interna con tornillo micrométrico & tipo pistola	F
Medidores de alturas	183 - 196	Hi_Cal Smart, Hi_Gage ONE Smart & Z5	G
Palpadores y unidades de display	197 - 264	Palpadores digitales, inductivos, capacitivos, unidades de display D50S, D62S, D70S/H/I/A, D80S, D200S, D300S, D302 / 304 & MBUS	Н
Bancos de medición	265 -290	Bancos de medición PS15, PS16 & PS17	1
Medición óptica	291 - 322	Sylvac-SCAN & Sylvac-VISIO	J
Huellas	323 - 332	Plastiform [®]	K



Certificados

PRODUCTOS SYLVAC





SYLVAC nombrada mejor empresa en el oeste de Suiza en el año 2016!



3 años de garantia:

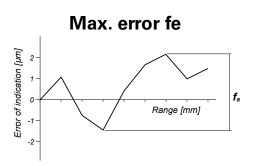
La marca Sylvac esta basada en el liderazgo en conocimiento de electrónica, micro-electrónica y micro-mecánica. Confiando en la calidad de sus productos, Sylvac ofrece 3 años de garantia en todos sus productos. (excepto máquinas ópticas con garantía de 2 años, más paquetes de ampliación opcionales disponibles).

Error max:

El error total mencionado en nuestras especificaciones técnicas corresponden a la máxima diferencia entre la mayor y la menor desviación de la posición real dentro del rango de medición del instrumento.

Se entrega un certificado de calibración para todos nuestros instrumentos con resolución de 1 micron e indica el máximo error efectivo del instrumento, controlado en nuestro laboratorio.

La repetibilidad está definida como la máxima desviación de series de mediciónes tomadas en la misma posición por el mismo operador y bajo las mismas condiciones.



Sitio web:

Información actualizada así como archivos actualizados y softwares, pueden ser descargadas desde www.sylvac.ch





http://www.filierepolymecanicien.ch



Información General

PRODUCTOS SYLVAC

PRODUCTOS SYLVAC:

El sistema de medición inductivo patentado por Sylvac es insensible a los campos magnéticos o líquidos sobre el sensor o sobre la escala de medición. Un sistema de muy bajo consumo mantiene la puesta en cero incluso cuando se apaga el instrumento. Este sistema está especialmene adaptado para instrumentos de medición como calibradores, Indicadores, etc. El sistema de medición capacitiva, patentado por Sylvac es utilizado por los instrumentos con palpador lineal, donde el sensor está integrado con el palpador. Al contrario de palpadores half bridge o LVDT el sistema capacitivo Sylvac puede ser utilizado para grandes rangos de medición (hasta 50mm) preservando una excelente linealidad (1 micron/25mm) y repetibilidad (0,2 micron).



Caracteriza al instrumento cuyo módulo electrónico y sistema de medición están protegidos contra líquidos. El grado IPXX define el tipo de protección de los instrumentos.



Caracteriza los instrumentos equipados con sensor inductivo Smart con un modo descanso de muy bajo consumo que mantiene su origen (última puesta en cero) y reinicia automaticamente cuando detecta movimiento.

♦ IP54 / ♦ IP65 / ♦ IP67

Caracteriza instrumentos cuyo módulo electrónico y sistema de medición están protegidos contra líquidos. El grado IPXX define el grado de protección según IEC 60529.

IP54: protegido contra polvo. Protegido contra aqua rociada desde cualquier dirección

IP65: completamente sellado contra polvo, protegido contra agua a presión desde cualquier dirección

IP67: Completamente sellado contra polvo, líquidos y breves inmersiones

Fuente de poder y vida de las baterías

Todas las herramientas de mano, indicadores, reglas y cabezas micrométricas utilizan baterias de Litio CR2032. Si está equipada con salida «power», el conector remplaza la batería y la energia es dada por la PC o la unidad de display.



Smart tools Bluetooth

Los dispositivos Sylvac que integran la tecnología inalámbrica *Bluetooth*® 5 pueden alcanzar un rango de unos 20 metros (modo de largo alcance de hasta 80 metros). Las emisiones de ondas electromagnéticas del módulo de Bluetooth® Low Energy están limitadas a 1 mW, lo que equivale a 1/100 de la potencia emitida por una red WiFi.

Si el dispositivo se mantiene a una distancia de al menos 20 cm, los efectos en el cuerpo humano son por lo tanto miles de veces más pequeños que los de un teléfono celular sostenido en el oído.

Funciones IOT Ready:

- Elige tu perfil
 - Personalizar funciones.
 - Guardar funciones
 - Monitorear la duración de la batería
 - Gestionar fecha de calibración
 - Función de visualización parpadeante

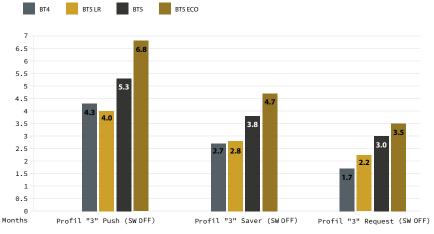
Ventajas de tecnología Bluetooth® 5 :

- Mayor duración de la batería
- Consumo de energía en modo HID 10 veces menor que con Bluetooth® 4 y 1,8 veces menor con los modos PAIR y SIMPLE
- Modo de largo alcance para aumentar el alcance a 80 m
- Mejora de la estabilidad de la conexión

Duración de la batería (CR2032) según el modo de uso:

Battery life vs Profiles and connection modes

Bluetooth battery life ECO mode up to +30%



Profile 3: 8/24, 5/7 connected, otherwise standby SIS (Disconnected, master side switched OFF)

Comentarios

- Los valores pueden cambiar dependiendo del tipo de instrumento.
- Pila CR2477 utilizable con algunos instrumentos (cuatro veces la duración de la pila comparada con la CR2032).
- SBY: Modo de sueño con activación automática al movimiento. El punto de origen se conserva
- OFF: Modo de apagado total, se despierta sólo pulsando un botón.

Consumption vs Profiles and Connection modes

Bluetooth consumption BT4 HID BT5 HID BT5 HID OPT BT5 LR BT5 BT5 ECO 900 862 700 600 500 400 300 200 100 μΑ SIMPLE/PAIR

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Sylvac is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

CABLES & SOFTWARE

Con la ayuda de las últimas tecnologías, la industria está dando un nuevo giro histórico y se está volviendo cada vez más «autónoma». En el sentido de que los procesos se simplifican, ordenan y organizan de forma predictiva, la conectividad entre sistemas es el núcleo del concepto de Industria 4.0.

Este nuevo modelo pretende ser más interactivo, en el sentido de que ya no le corresponde al empleado obtener la información, sino a los dispositivos para dársela. Los instrumentos de medición son parte integrante de este proceso, por lo que Sylvac se ha comprometido a ofrecer soluciones innovadoras para la reunión y el procesamiento de datos, que se encuentran en este capítulo.



CONEXIONES

¿Qué futuro aguarda a la metrología?

Estas nuevas corrientes asociadas a la industria 4.0 pretenden llevar la recogida de datos a nuevos niveles y lograr el control de todo el proceso de fabricación, obteniendo y almacenando información de todos los equipos de medición.

La metrología tradicional evolucionará hacia una automatización más presente y hacia soluciones digitales (sin utilización de papel) que permitirán una mayor trazabilidad y el acceso remoto a una gran cantidad de información almacenados en un servidor central.

¡Sylvac está preparada para hacer frente a dicho reto!

Sylvac, especializada en metrología conectada, abrió camino en el sector y se anticipó al actual interés por la recogida de datos a través de su oferta de programas de procesamiento de datos y opciones de conexión fiables. Llevamos décadas trabajando para aportar soluciones: primero fueron las conexiones cableadas (RS232 y, después, USB) y, durante los últimos años, hemos presentando magníficos instrumentos de medición inalámbricos Bluetooth que cumplen los requisitos actuales a un precio muy similar al de las alternativas cableadas tradicionales.

Ventajas ofrecidas por nuestros instrumentos con tecnología inalámbrica Bluetooth®

Las conexiones con cables limitan la libertad de acción del operador y flexibilidad al operario a la hora de efectuar sus mediciones. Asimismo, permiten implementar nuevas soluciones para la comprobación de piezas utilizando instrumentos específicos de medida o medios de fijación. A continuación, mencionaremos algunos de los aspectos más destacados:



Solución totalmente integrada en el instrumento

Debido a que el transmisor inalámbrico Bluetooth® está instalado en la placa de circuito impreso del instrumento, no se requiere ningún otro accesorio. El instrumento Sylvac con tecnología inalámbrica Bluetooth® que adquiera ya estará listo para conectarse. ¡La mayoría de nuestros competidores aseguran ofrecer conexiones inalámbricas que en realidad no lo son o para las que se requiere adquirir dispositivos externos que a menudo son frágiles y costosos! Nuestro sistema integrado ofrece además la ventaja de ser insensible a líquidos y suciedad.



Distancia de transmisión

La distancia máxima entre el instrumento y el dispositivo que recibe los valores medidos suele generalmente ser de entre 5 y 80 metros, en función de la disposición de la sala y de la presencia de elementos capaces de perturbar la señal. ¡Si se tiene en cuenta que una conexión mediante cable USB está limitada a un máximo de 7 metros, el alcance de transmisión de nuestros instrumentos equipados con tecnología inalámbrica Bluetooth® es, por lo tanto, superior al de las conexiones cableadas!



Autonomía

El reto tecnológico para Sylvac consistía en poder ofrecer una solución de tecnología inalámbrica Bluetooth® de bajo consumo eléctrico que permitiera utilizar nuestros instrumentos alimentados por una pila de litio estándar durante varias semanas o incluso meses, manteniendo la conectividad necesaria. Ello es posible gracias a nuestro sistema de medición patentado (Sylvac System) que tan solo requiere un mínimo de energía. Previa solicitud, nuestro representante podrá proporcionarle una previsión objetiva de la vida útil de la pila_de su instrumento en función de sus condiciones particulares de uso.





CONEXIONES



<u>Transmisión en modo dúplex</u>

Los instrumentos de Sylvac son actualmente los únicos capaces de comunicarse mediante tecnología inalámbrica Bluetooth® en modo bidireccional con el dispositivo al que estén conectados. Esto significa que pueden enviar valores o información, además de recibirlos e interpretarlos. El ejemplo más notable es el envío de una orden de puesta a cero del instrumento efectuado desde un ordenador. Esto permite asegurarse de que el valor mostrado tanto en el instrumento como en el dispositivo externo esté sincronizado y reducir así cualquier riesgo de error.



• <u>Libertad de movimientos por el precio de una conexión cableada</u> ¡Un factor importante a la hora de elegir un instrumento es, por supuesto, su precio! Además de todo lo expuesto anteriormente, los instrumentos Sylvac equipados con tecnología inalámbrica Bluetooth® ofrecen la ventaja de no ser más caros que un instrumento digital tradicional de tipo cableado. Por lo tanto, pueden utilizarse en todas las aplicaciones habituales para sustituir a los instrumentos de conexión por cable.

Cómo conectar nuestros instrumentos equipados con tecnología inalámbrica Bluetooth®

Flexibilidad es una de las palabras clave que definen a los instrumentos Sylvac equipados con tecnología inalámbrica Bluetooth®. Podrán conectarse a un ordenador con sistema operativo Windows, a nuestras pantallas D300S y D400S, o bien a un teléfono inteligente o tableta informática Apple o Android. A continuación, le mostraremos como conectarlos:



Conexión a un ordenador

Los requisitos varían en función del instrumento y del sistema operativo Windows instalado en su ordenador. La solución más fiable consiste en equipar su ordenador con una mochila con tecnología inalámbrica Bluetooth® de Sylvac que le permite conectar simultáneamente hasta un máximo de 8 instrumentos (BT 4.0 Dongle), 16 instrumentos (BT 5 Dongle) o 6 instrumentos (ordenador Bluetooth® integrado, dependiente de PC). Los instrumentos más recientes poseen además un modo de comunicación directa mediante HID (Dispositivo de interfaz humana) que hace posible conectarlos tanto a un ordenador como a un dispositivo externo con teclado y transmitir los valores medidos a cualquier programa informático. (Puede utilizarse sin mochila desde Windows 10 con el software Sylcom).



Conexión a nuestras pantallas multifunción

Nuestra pantalla D300S permite la conexión de una mochila con tecnología inalámbrica Bluetooth® de Sylvac y poder así conectar simultáneamente hasta un máximo de 8 instrumentos Sylvac con tecnología inalámbrica Bluetooth®. Lo mismo sucede con la pantalla D400S, a la que podrá conectarse uno o varios (hasta 12) módulos M-Bus BT y conectar así una variedad de instrumentos Sylvac con tecnología inalámbrica Bluetooth®.



Conexión a un teléfono inteligente o tableta informática

Nuestros instrumentos pueden conectarse directamente a teléfonos inteligentes o tabletas informáticas con sistema operativo Android o iOS. Las aplicaciones de demostración de Sylvac están disponibles tanto en Google Store como en Apple Store. Estas permiten demostrar cómo conectar nuestros instrumentos equipados con tecnología inalámbrica Bluetooth® a cualquiera de los dispositivos externos mencionados anteriormente. Debido a que este ámbito evoluciona con suma rapidez, le rogaríamos que consultase nuestro sitio web para obtener información actualizada al respecto.

CONEXIONES

Conexión IIOT Ready

La tercera generación de la tecnología Bluetooth® Sylvac equipa todos los instrumentos inteligentes y ofrece más posibilidades y una conexión simplificada.



Perfil SIMPLE (modo predeterminado)

- Es posible conectar los instrumentos a varios dispositivos, pero solo hay una conexión activa de acuerdo con el principio de «primero en llegar, primero en recibir servicio».
- La mejor solución para las personas que comparten el mismo instrumento y lo conectan a varios dispositivos.
- Evita modificar la vinculación con cada cambio de dispositivo.

Perfil PAIRED

- Hay varios instrumentos conectados y bloqueados (vinculados) a un dispositivo específico, lo que permite tener múltiples estaciones de control en paralelo en un espacio pequeño.
- La solución más segura para las estaciones de control permanentes.
- Evita que el instrumento se conecte al dispositivo erróneo.
- Hay que reiniciar el vínculo entre el dispositivo y el instrumento antes de conectar dicho instrumento a otro dispositivo.

Perfil HID (dispositivo de interfaz humana)

- Es posible conectar el instrumento a un único dispositivo específico, pero este acepta varios sistemas de introducción de datos (teclado, lectores de código de barras, etc.).
- Simula la acción de un teclado.
- Registra y envía los datos a cualquier programa de software o dispositivo sin necesidad de ajustes específicos.
- Hay que reiniciar el vínculo entre el dispositivo y el instrumento antes de conectar dicho instrumento a otro dispositivo.

Conexiones por cable



Conexiones por cable

A pesar de todas las ventajas descritas anteriormente, cabe la posibilidad de que la tecnología inalámbrica Bluetooth® no sea la más adecuada para una determinada aplicación. Por supuesto, podemos proporcionarle un cable de conexión equipado con conector RS232 o USB para su uso en cualquier instrumento Sylvac que cuente con función de salida de datos. Dependiendo del modelo, nuestros cables estándar poseen una longitud de 2 o 3 metros. Previa solicitud, podemos ofrecerle cables de longitudes específicas: de hasta 15 metros para los cables RS232 y 7 metros para los cables USB.

Utilización de un Indicador sin su pila

En algunos casos; por ejemplo, cuando se instala un Indicador en un lugar inaccesible o en una máquina que funciona de manera ininterrumpida, podrá resultar adecuado sustituir la pila del instrumento por un cable especial (Power) que garantice tanto la alimentación eléctrica del instrumento como la transferencia de datos. La mayoría de nuestros Indicadores ofrecen dicha posibilidad y están identificados con el logotipo "Power". Otros Indicadores previstos para su conexión a controladores lógicos programables (PLC) también funcionan sin pilas y reciben alimentación a través del PLC.





Consulte la sección referente a Cables del catálogo para obtener información detallada acerca de los diferentes cables disponibles.





CONEXIONES



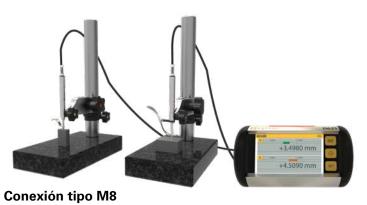
Conexión tipo Proximity



tecnología inalámbrica Bluetooth® con dongle



Conexión tipo RS-485

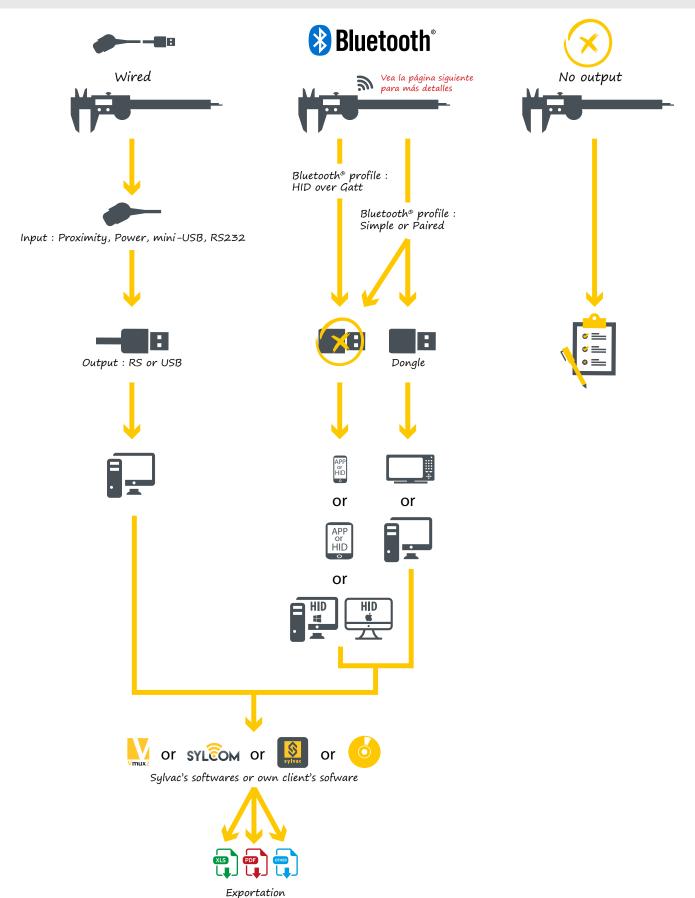


tecnología inalámbrica Bluetooth® y USB

Δ

Transmisión de datos & software

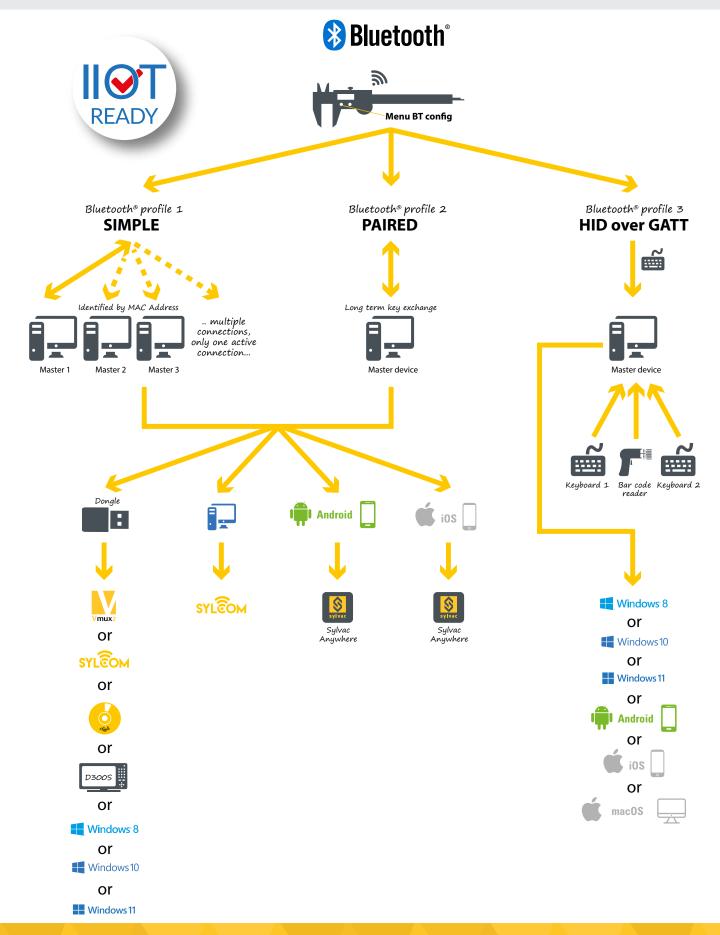
POSIBILIDADES DE CONEXIÓN







PERFILES DE CONEXIÓN INALÁMBRICA



Softwares Sylvac

Sylcom

TRANSFERENCIA DE DATOS

SYLCOM

La última adición a la gama de software de Sylvac, tiene como propósito procesar la información procedente de aquellos instrumentos conectados inalámbricamente mediante Bluetooth® o bien por cable USB. Este software permite crear un número casi ilimitado de canales de visualización repartidos en una o varias páginas. Hay disponibles distintos modos de visualización que permiten supervisar instantáneamente el estado de la variable medida (PASA/NO PASA). Sylcom permite además medir piezas de manera secuencial, así como recabar simultáneamente el conjunto de valores, o bien definir un intervalo específico para registrar automáticamente los valores medidos. Los datos podrán guardarse en Sylcom y exportarlos más tarde a un archivo de Excel.



Sylcom LITE versión gratuita en www.sylvac.ch

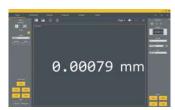
La idea consiste en ofrecer un tipo de software adaptable a las funciones que necesite.

Podrá descargar una versión gratuita del software denominada **Sylcom Lite** (limitada a una sola conexión) en nuestro sitio web. Tanto la versión completa denominada **Sylcom Standard** que permite conectar hasta 16 instrumentos (8 instrumentos como máximo con tecnología inalámbrica Bluetooth®) como la versión **Sylcom Advanced** (paquete adicional) que permite conectar hasta 128 instrumentos (40 instrumentos como máximo con tecnología inalámbrica Bluetooth®, incluyendo funciones avanzadas y conexiones a módulos M-Bus) y la versión **Sylcom Pro** (paquete adicional, con Sylcom Advanced, o versión completa) con rangos de control, podrán adquirirse en línea a través de nuestro sitio web o en cualquiera de los distribuidores Sylvac presentes en su país. Otros módulos vendrán más tarde a ampliar las posibilidades de uso de Sylcom.

¡Su aliado en materia de metrología que le ayudará a superar nuevos retos!

Esperamos que la información exhaustiva hasta aquí proporcionada acabará por convencerle de que Sylvac no solo se limita a ser un fabricante de instrumentos de medición innovadores y de alta calidad, sino también el aliado que necesita para lograr que su sistema de control de calidad progrese hacia el nuevo modelo industrial que se avecina.





Visualización de un solo canal



Visualización de múltiples canales con indicación de tolerancias mediante



Estadística



Rangos de control

Softwares SYLCOM	Número de catálogo Dongle licence	Número de catálogo Digital licence
Sylcom LITE	-	FREE
Sylcom Standard	981-7132	981-7129
Sylcom Pro	981-7240	981-7245
Sylcom Expert	981-7250	981-7255
Actualizar Sylconnect - Sylcom*	981-7139	-

Accesorios	Número de catálogo
Dongle Smart 4.0	981-7100
Dongle Smart 5	981-7102
USB pedal	926-7020
Pedal Smart	926-7022

^{*} en contacto con nosotros para obtener más información sobre el procedimiento de actualización





Aplicaciones

Vmux2

TRANSFERENCIA DE DATOS

Vmux2

Este software puede considerarse como una interfaz virtual que permite asignar un puerto COM a los instrumentos conectados con la tecnología inalámbrica Bluetooth® o por cable USB y redirigir los valores medidos por dichos instrumentos a cualquier programa de Windows para exportación CSV, Excel, puerto COM o campo activo. Extremadamente fácil de usar, Vmux2 sustituye a las cajas multiplexoras utilizadas anteriormente, y se ejecuta en segundo plano de Windows.

Funciones básicas

- Máximo 1 instrumento y 1 pedal conectados mediante cable o conexión Bluetooth®
- Comunicación bidireccional.
- Exporte sus datos dimensionales en archivo CSV o Excel
- Exporte sus valores desde USB o Bluetooth® a través del puerto COM
- Exporte sus datos dimensionales en un campo activo
- Funciona en segundo plano en Windows



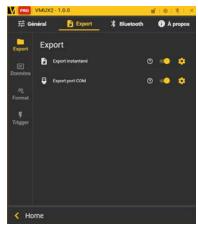
La versión gratuita Vmux2 Lite, limitada a 1 instrumento y 1 pedal, puede descargarse gratuitamente desde nuestro sitio web. La versión Standard de Vmux2 conecta hasta 16 instrumentos, con selección automática de instrumentos y gestiona la fecha de calibración. La versión PRO permite conectar hasta 64 instrumentos y enviar comandos específicos para cada instrumento.



Visualización clara de los instrumentos conectados



Visualización compacta de los instrumentos



Configuración simplificada de las exportaciones

	Softwares Vmux2	Número de catálogo
LITE	Vmux2 LITE	FREE
STA	Vmux2 Standard	981-7165
PRO	Vmux2 PRO	981-7166

Pruebe la versión gratis Vmux2 disponible en nuestra web site www.sylvac.ch

Accesorios	Número de catálogo
Dongle Smart 4.0	981-7100
Dongle Smart 5	981-7101
USB pedal	926-7020
Pedal Smart	926-7022



Aplicaciones

Sylvac Anywhere

TRANSFERENCIA DE DATOS

Sylvac Anywhere

Utiliza un sistema de transmisión inalámbrica Bluetooth® para mostrar los datos de los instrumentos en tabletas o teléfonos Android (versión 5.0 y siguientes) y Apple (versión IOS 9 y siguientes) equipados con tecnología inalámbrica Bluetooth® 4.0 y 5.

Posibilidad de guardar los datos en el dispositivos y exportarlos a cualquier aplicación compatible.

Disponible gratuitamente en Google Play Store y App Store.







Mostrar





Aplicación específica para instrumentos Sylvac con tecnología Bluetooth® antigua o nueva.













No requiere dongle!









Instrumento conectado

Instrumentos disponibles





Softwares varios

CUADRO GENERAL DE LAS DISTINTAS VERSIONES DE SOFTWAREY FUNCIONES

		SYL	сом			VMUX2		SYLVAC Anywhere
OFF	UTE	Standard	Pro	Expert	3 <u>.</u>	Standard	PRO	
REFERENCIA		981-7132/29	981-7240	981-7250		981-7165	981-7166	
NÚMERO DE INSTRUMENTOS								
Max. 1	•				•			
Max. 8								
Max. 16		•				•		• 3)
Max. 64							•	
Max. 128			1)					
Max. 500				2)				
SISTEMAS OPERATIVOS								
Android/iOS								•
Windows 8.1	•	•	•	•				
Windows 10	•	•	•	•	•	•	•	
Windows 11	•	•	•	•	•	•	•	
Mochila para instrumentos Smart	(●)	(●)	(●)	(●)	•	•	•	
FUNCIONES								
Exportación CSV	•	•	•	•	•	•	•	
Exportación a Microsoft Excel®	•	•	•	•				
Exportación instantánea hacia programas externos	•	•	•	•	•	•	•	•
Pasarela de comunicación (puerto COM virtual)	•	•	•	•	•	•	•	
Indicación de valores	•	•	•	•	•	•	•	•
Indicación de tolerancias	•	•	•	•				
Visualización en modo analógico	•	•	•	•				
Visualización de gráficos	•	•	•	•				
Múltiples canales		•	•	•		•	•	
Planitud y fórmulas avanzadas			•	•				
Gamas de control			•	•				
Estadísticas utilizadas			•	•				
Secuencias de acciones		•	•	•				
Guiones de acciones			•	•				
Gestión de usuarios	•	•	•	•				
Menú de tareas (control de los menús de los instrumentos)	•	•	•	•				
Modo OPC-UA				•				
Corrector de herramientas				•				
Selección automática de instrumentos						•	•	
Gestión de la fecha de calibración						•	•	
Envío de comandos específicos del instrumento							•	

¹⁾ Mediante Mbus (depende del hardware), 40 en tecnología inalámbrica Bluetooth® como máx. (5 dongles)

 $^{^{\}mbox{\tiny 2)}}$ Mediante el modo «On the fly», sin emparejamiento

³⁾ Depende del dispositivo





Transmisión inalámbrica

Dongle Smart



		981-7100	981-7102	
USB		•	•	
Versión de conexión Bluetooth®		Bluetooth® 4.0	Bluetooth® 5	
Instrumentos acoplados por módulo (dongle USB)		8	16	
Detección automática de instrumentos		•	•	
Compatibilidad de Instrumentos y software		D300S & Sylcom & Vmux2	Sylcom & Vmux2	
Distancia de transmisión 1)	mm	15	20 (80 en modo largo alcance)	
Modo «largo alcance»			•	

¹⁾ Depende del medio ambiente.





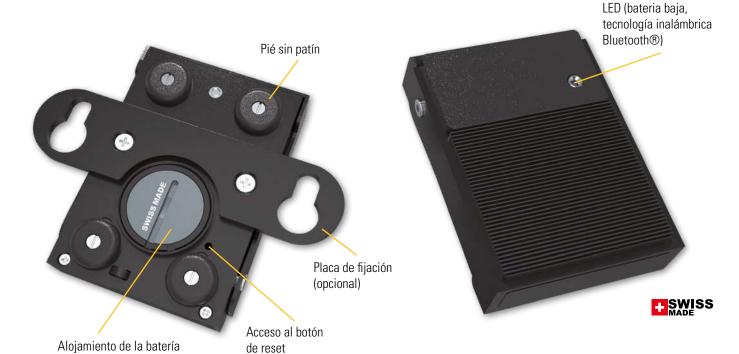
Transmisión inalámbrica

S_Footswitch Smart

DESCRIPCIÓN PEDAL SMART

- Robusto pedal con tecnología inalámbrica Bluetooth®
- Protección IP53
- Vida de la batería : 3 años (Batería CR2477)
- Posibilidad de enviar secuencias desde el programa Vmux2 & Sylcom









Conexión con dongle 981-7100, 981-7101 o con el Bluetooth® integrado del ordenador.



S_Footswitch Smart		926-7022
Conexión		Bluetooth® wireless technology**
Peso	g	260
Compatibilidad del software		Vmux (1.37 y posteriores), Vmux2 y Sylcom
Alcance de transmisión 1)	m	Hasta 15m

¹⁾ depende del medio ambiente

Accesorios		926-7023	985-2217		
Descripción		Placa de fijación	Adaptador de batería CR2032		
Peso	g	85	5		

Transmisión inalámbrica

Battery Pack

DESCRIPCIÓN

• Alimentación externa para instrumentos con tecnología inalámbrica Bluetooth®



Battery Pack		926-7024
Conexiónes		Power-RS / Battery-RS
Peso	g	71.6 (91.4g con placa de fijación)
Capacidad max.	mAh	1000
Fijación		Compatible con Indicadores Ø60mm
Longitud del cable	mm	150

Accesorios	985-2217
Descripción	Adaptador para batería CR2032
Peso g	5





Otros

BATERÍAS

Número de referencia y compatibilidad





Batería CR2032

Batería CR247

985-2215

Pie de rey S_Cal, pie de rey ultra-ligero ULX4 $^{1)}$, Indicadores S_Dial (excepto PLC), micrometro, medidores de interiores, reglas digitales S_Scale, tornillo micrometro digital, medidor de profundidad S_Depth, Feeler Gage, Transportador de Angulos , Hi_Gage, pedal Smart $^{1)}$ y banco de medida PS16 $V2^{1)}$

985-2216

Pie de rey ultra-ligero ULX4. banco de medida PS16 V2, pedal Smart, Battery Pack

PEDAL USB

Número de referencia y compatibilidad

926-7021

Solo con computadora



Pedal USB robusto
Pedal USB

926-7020

Solo con computadora

¹⁾ con adaptador



S_Connect

CONEXIÓN

Nuestros cables están disponibles en varias longitudes, indicadas abajo

Por pedido podemos entregar cables especiales dentro de los siguientes límites:

- Cables RS232: maxima longitud 15 metros
- Cables USB: máxima longitud 7 metros.
- Cable de longitud especial bajo pedido: 926.1999.99

able de longitud especial bajo pe	alao: 926. 1999.99	Standard 2 m	Standard 3 m	Standard 5 m	≤ 15 m	Bi-direccional
	Opto RS	926-5521			926-5535	
	Opto RS	926-6521			926-6535	•
	Opto RS	926-6538			926-6542	•
	Opto RS	926-6539			926-6543	•
(B)	Opto USB	926-6621			1)	•
	Power RS		905-4516		905-4519	•
	Power RS (bent)		905-4538		1)	•
	Power USB		926-6821		1)	•
	Power USB (bent)		926-6838		1)	•
	Indicador PLC			926-6101		

¹⁾ Maximo 7m (Standard 5m)

Tenga en cuenta que todos los cables Power-USB deben utilizarse con un cargador Sylvac. El uso de un cargador de teléfono o de cualquier otro cargador no aprobado por Sylvac puede dañar el cable o el instrumento. Cualquier daño causado por tal uso indebido no estará cubierto por la garantía.





S_Connect

CONEXIÓN

S_Cal Pro / S_Mike Pro / S_Cal EVO Proximity	UL4	S_Depth PRO S_Scale WORK / S_Scale EVO	Transportador de Angulos	S_Dial S233 / S234 / S_Dial MINI / S_Dial TEST	S_Dial PRO / S_Dial WORK Hi_Gage ONE	Xtreme	Tornillo micrométrico digital	Hi_Cal	PS16 VS	S_View D50S / D80S PC output	S_View D200S	D300S instr. input	D300S output PC	D302 / D304	D400S	D70S/H/I/A	S_Dial WORK PLC
									•			•					
									•			•					
									•			•					
									•			•					
									•			•					
		•	•	•	•	•	•					•					
		•	•	•	•	•	•					•					
		•	•	•	•	•	•					•					
		•	•	•	•	•	•					•					
																	•

S_Connect

CONEXIÓN

	Standard 2 m	Standard 3 m	≤ 15 m	Bi-direccional
Proximity RS232		926-6723	1)	•
Proximity USB		926-6721	1)	•
RS232 1:1		925-5609	1)	•
USB-USB		804-1210		•
Mini USB-USB		926-6001		•
Adaptator RS-USB	925-1142*			•
Booster + pedal		925-1143 ²⁾		•
Especial Mini-RS232		926-5505		•
RS232 1X1 (3 pines cables)		804-2201		•
RS232 1X1		804-2204		•
M8-RS485 Máximo 5 m en USB (3 m estándar) y 7		804-2205		

Máximo 5 m en USB (3 m estándar) y 15 m en RS (3 m estándar)
 Debe ser conectado con cables bidireccionales solamente
 * Las pantallas D70 y D400S no funcionan con este adaptador en Vmux o Vmux2





S_Connect

СО	NE	(IÓI)	1																			
S_Cal Pro / S_Mike Pro / S_Cal EVO Proximity	UL4	S_Depth PRO / S_Scale WORK / S_Scale EV0	Protractor	S_Dial S233 / S234 / S_Dial MINI / S_Dial TEST	S_Dial ONE/S_Dial WORK Hi Gage ONE	PS16 V2	Tornillo micrométrico digital	Hi_Cal	PS16 V1 VS	S_View D50S / D80S PC output	S_View D200S	D300S instr. input	D300S output PC	D302 / D304	D400S	D70 H/I	D70 S	D70 A	D62S	Xtreme 3	M-Bus (excepto RS)	Z2
•	•		•		•	•						•								•		
•	•		•		•	•						•								•		
								•		•	•	• 6)		•	• 4)		•		•		•	
											•		•		•							
						•		•						•					•			•
3)	3)	3)	3)	3)	3)		3)	3)	3)	•	•				• 5)	• 5)	• 5)	• 5)	•	3)		
3)	3)	3)	3)	3)	3)		3)		3)											3)		
																						•
																• 7)		• 7)				
																• 8)		• 8)				
3) dob				nahla Di					DC222									• 9)				

³⁾ debe ser conectado con cable RS232 ⁴⁾ Para módulo MB-XX y conexiónes RS232 PC

Conexión RS232 a PC (version D70S y D400S solamente) Versiones D70I/H requeiren un cable cruzado RS232.
 No funciona en la PC

Actualización de equipos
 Cable cruzado para conexión a ordenador
 Cable de conexión a MB-I/O





INDICADORES DIGITALES S_DIAL

Los Indicadores digitales han contribuido en gran medida al éxito y la reputación de Sylvac durante décadas. Así pues, Sylvac puede considerarse el líder mundial en este tipo de instrumentos, gracias a la amplia gama de productos disponibles, pero también por las especificaciones y funciones avanzadas que ofrecen los Indicadores que se encuentran en este capítulo.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Alimentado por una batería de litio CR2032
- Sistema de medición absoluta S.I.S
- Dormir y despertar automáticamente
- conversión de mm/pulgadas en todos los modelos
- Temperatura de trabajo de +5° a +40°C
- Los relojes Indicadores se suministran con un pulsador intercambiable de acero M2.5, con bola de carburo de tungsteno de Ø 2 mm.







Indicadores digitales

S_Dial

RESUMEN DE TODOS LOS MODELOS

	S_Dial MINI S_Dial TEST								S_Dial WORK																					
	,	ВА	SIC	,			SM	ART								ВА	SIC	,		А	NALO		CBG		ANCED	IP67		PI	LC	
	805-4121	805-4125	805-4521	805-4525	805-6121	805-6123	805-6125	805-6521	5-6523	805-6525	805-4321	805-4322	805-4323	805-1201	805-1301	805-1401	805-1501	805-1601	805-1621	805-5307	805-5507	5-6308	805-6317	805-5305	805-5505	805-5625	805-7301	805-7201	805-7501	805-7401
RANGO	80	80	80	80	80	80	8	8	8	8	80	8	80	8	80	80	8	80	80	80	80	80	8	80	80	80	80	8	80	8
0.8 mm											•		•																	
2.0 mm												•	•																	
12.5 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•					•		•	•	•			•	•		
25 mm																•	•				•				•				•	•
50 mm																		•	•							•				
100 mm																														
150 mm RESOLUCIÓN																														
0.01 mm	•	•			•	•	•							•		•		•										•		
0.001 mm		•	•	•			_	•	•	•	•	•	•	_	•	Ť	•	Ť	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
MECANICA																				Ū	Ū				Ū				_	
Diámetro 8 mm h6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Diámetro 25 mm g7																														
Cola de milano	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																	
M1.4 Punto de Contacto											•	•	•																	
M2.5 Punto de Contacto	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Fuelle de caucho		•		•			•			•														•	•	•				
IP51 (IEC 60529)														•	•	•	•	•	•											
IP54 (IEC 60529)	•		•								•	•	•							•	•	•	•					•		•
IP65 (IEC 60529)																														
IP67 (IEC 60529)		•		•	•	•	•	•	•	•														•	•	•	•		•	
DIAL																														
Diámetro 45 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																	
Diámetro 60 mm											•	•	•	•	•	•	•	•	•							•	•			
Esfera giratoria					•			•			•																			
Capó de elevación FUNCIONES																Ů														
mm/pulg	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Preset	• 1)	• 1)	• 1)	1 1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 1)	• 1)	• 1)	• ₁₎	• 1)	• 1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Preset dinámico	.,	.,	.,	٠,										.,	.,	٠,	.,	.,	.,	•	•	•	•							
Dirección de medición	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
Hold					•	•	•	•	•	•	•	•	•							•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
Min / Max / Delta					•	•	•	•	•	•	•	•	•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tolerancias																				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sistema absoluto S.I.S*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Apagado automático.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Pantalla analógica					•	•	•	•	•	•	•	•	•							•	•	•	•							
Ajuste por PC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Menús programables					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
Alimentación externa	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Factor de multiplicación					•	•	•		•		•		•									2)	2)	•	•	•				
Ref I / II	I	I	l		l	l	1	l	l	l	1	l	l	l			l		l			۷)	41	•				-		





Indicadores digitales

S_Dial

RESUMEN DE TODOS LOS MODELOS

			<u> </u>								NALOG S_Dial PRO																
			:		ADVA	1			1	:			IART			0 & NA			SM	SMART SMART							
	805-5201	805-5301	5	805-5501	501	321	805-5641	361	571	381	<u>8</u>	501	805-6621	805-6661	805-5306	805-5506	306	805-6506	307	805-6507	<u>8</u>	5	805-8602	702	501	805-8502	361
	5-5	5-5	805-5401	5	805-5601	2-2	2-2	2-2	805-5671	805-5681	9-6	9-6	9-0	9-0	2-2	5-5	9-6	9-6	805-6307	9-6	8	805-8701	8-10	805-8702	805-8501	10 10	805-8661
RANGO	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	<u>108</u>	90g	80	805-8601	8	108	80	80	80	80
0.8 mm																											
2.0 mm																											
12.5 mm	•	•									•				•		•		•								
25 mm			•	•								•				•		•		•					•	•	
50 mm					•	•							•								•	•	•	•			
100 mm							•	•						•													•
150 mm									•	•																	
RESOLUCIÓN																											
0.01 mm	•		•		•		•		•																		
0.001 mm		•		•		•		•		•	•	•	•	•													
0.0001 mm															•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MECANICA																											
Diámetro 8 mm h6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•
Diámetro 25 mm g7	-	_	_	_	_	-	_	-	_	_	_	_	_	_	-	-	_	_		-	_		•	•	_		
Muelle	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•		•
M1.4 Punto de Contacto					_								_							_							
M2.5 Punto de Contacto	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Fuelle de caucho																											
IP51 (IEC 60529)																					•	•	•	•	•	•	•
IP54 (IEC 60529)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
ESFERA		•								•	•	•	•								•		•				
Diámetro 60 mm													•														
Esfera giratoria	•		•		Ť			Ť		Ť					Ů					•							
FUNCIONES	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
mm/pulg Preset	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Preset dinámico																			•	•							
Dirección de medición	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hold	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Min / Max / Delta	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tolerancias	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sistema absoluto S.I.S*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Apagado automático.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pantalla analógica																			•	•							
Ajuste por PC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Menús programables	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Alimentación externa	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Factor de multiplicación	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ref I / II	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•





Bluetooth

Indicadores de palanca

S_Dial TEST Smart

DESCRIPCIÓN

- El primer indicador digital de palanca con sistema Bluetooth® integrado
- Instrumento para controlar el runout y la planicie
- La transferencia de datos mediante el envío de una solicitud o mediante el pedal
- Carcasa compacta Ø 45 mm, giratoria en 270°.
- Construcción mecánica revolucionaria, sin engranajes ni marchas, que elimina el error de histéresis
- Resolución de la pantalla digital 0.001 mm con escala analógica
- Sonda M1.4 con bola de metal duro intercambiable y giratoria de Ø 2 mm
- Disponible en 3 versiones:
 - Modelo con una longitud de sonda de 12 mm, rango de medición de 0,8 mm
 - Modelo con una longitud de sonda de 36 mm, rango de medición de 2,0 mm
 - Modelo de combinación para sondas de 12 y 36 mm (suministradas con ambas sondas), rango de medición 0,8/2,0 mm
- Protegido contra líquidos IP54



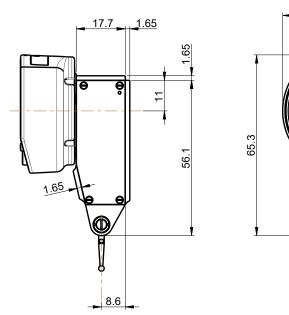


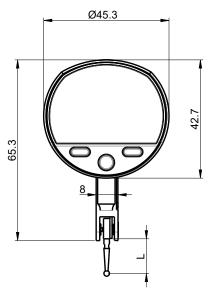


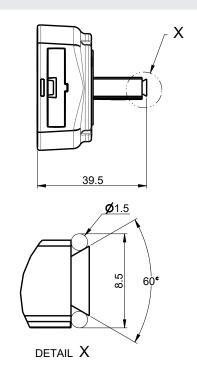
Indicadores de palanca

S_Dial TEST Smart

DIMENSIONES







		805-4321	805-4322	805-4323						
Capacidad de medición	mm	0.8	2.0	0.8 / 2.0						
Longitud de la sonda L	mm	12.5	36.5	12.5 / 36.5						
Precisión de Fe	μm	3	8	3/8						
Precisión total de los fges	μm	4	10	4 /10						
La reversibilidad fu	mm	2	3	2/3						
Resolución	μm		0.001mm / .00005"							
Repetibilidad fw	N		1							
Fuerza de medición	kg	0.15	0.06	0.15 / 0.06						
Fricción en la orientación de la sonda	N	4	1.6	4 / 1.6						
Peso	g		70							
Proteccion IP según IEC 60529			IP54							
Salida de datos		Bluetoot	h® wireless technology / RS23	2 / USB ¹⁾						
Reiniciar			•							
Pentalla min / max / delta			•							
Display analógico		•								
Selección de resolución.			•							
Preset		±99.999 mm / ±3.99995 IN (±999.99 mm / ±39.9995 IN)								

¹⁾ ver capítulo cables



•

Indicadores de palanca

S_Dial TEST Smart

DISPLAY

- mm/pulg conversión directa
- Display Analógico
- Min/max/delta modo
- Display Analógico
- **5** Tecnología inalámbrica Bluetooth®



INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Quickstart
- Vástago Ø 8 mm (905-2247)
- Llave de sujeción para una llave de medición
- 2 sondas Ø2, longitud 12,5 y 36,5mm (modelo 805-4323)

APLICACIONES



Medición de excentricidad



Verificación de planitud en una fresadora



Montado en un Hi_Gage ONE





Mini Indicadores digitales

S_Dial MINI Basic

DESCRIPCIÓN

- El Indicador digital más pequeño disponible en el mercado, con un estuche compacto no giratorio de 45 mm de diámetro.
- Nueva construcción robusta
- Ideal para la integración en máquinas o en diversos aparatos de medición
- Un botón central con la función de favoritos para elegir entre la recuperación de valores predefinidos o la transmisión de valores
- Selección de la unidad (mm/pulgada) y dirección de la medición
- La salida de datos «Power», funciona sin batería cuando se conecta por cable
- La resolución de la pantalla digital es de 0,01 o 0,001 mm.
- Rango de medición 12,5 mm
- Disponible en ejecución protegida o estándar
 - Versión P: IP67 con vástago protegido por un fuelle, sin tapas de elevación
 - Versión S: IP54, sin fuelle, con capucha de elevación



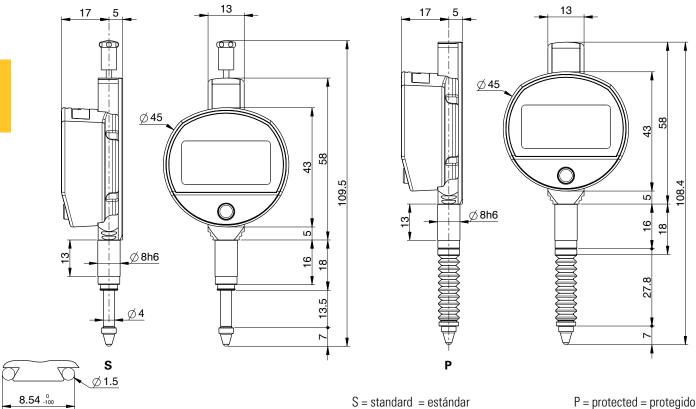




Mini Indicadores digitales

S_Dial MINI Basic

DIMENSIONES



		805-4121	805-4125	805-4521	805-4525
Rango de medición	mm	12.5	12.5	12.5	12.5
Escala analógica					
Resolución	mm	0.01	0.01	0.001	0.001
Ejecución		S	Р	S	Р
Max. Error fe	μm	101)	101)	4	4
Repetibilidad	μm	2	2	2	2
Presión de medición ²⁾	N	0.5 - 0.90 N	0.6 - 1.3 N	0.5 - 0.90 N	0.6 - 1.3 N
Puesta en cero					
Selección de resolución			-	-	
PRESET = (max. <u>+</u> 999.99 mm)				5)	
Min / max / delta display			-	-	
Selección de sentido de medición					
Factor de multiplicación			-		
Salida de datos			USB / F	3S232 ⁴⁾	
Grado IP		IP54	IP67	IP54	IP67

 $^{^{2)}}$ Valores \pm 20%, Indicador en posición vertical husillo de medición saliente $^{3)}$ S = Standard = estándar P = Protected = protegido

⁴⁾ ver capítulo cables

⁵⁾ Configuración del Preset sólo a través de PC





Mini Indicadores digitales

S_Dial MINI Smart

DESCRIPCIÓN

- El Indicador digital más pequeño del mercado con una carcasa compacta no giratoria de 45 mm de diámetro y un sistema Bluetooth® integrado
- Nueva construcción robusta
- Ideal para la integración en máquinas o en diversos aparatos de medición
- La salida de datos «Power», funciona sin batería cuando se conecta por cable
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Amplia gama de funciones, incluyendo MIN/MAX/DELTA
- La resolución de la pantalla digital es de 0,01 o 0,001 mm con la escala analógica
- Rango de medición 12,5 mm
- Disponible en ejecución protegida o estándar
 - Versión P: IP67 con vástago protegido por un fuelle, sin tapas de elevación
 - Versión S: IP54 o IP67, sin fuelle, con o sin tapas de elevación

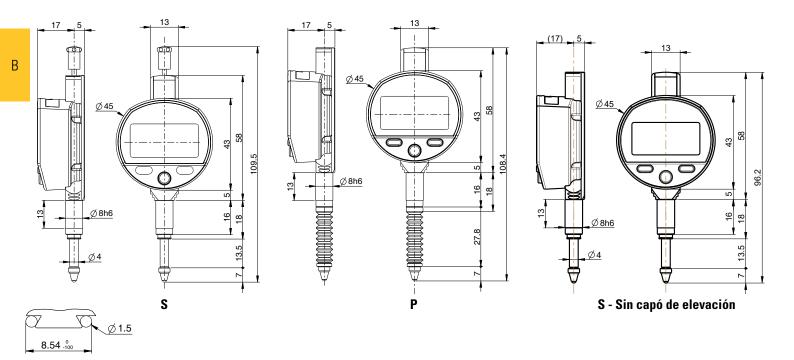






Mini Indicadores digitales

S_Dial MINI Smart



Smart		805-6121	805-6123	805-6125	805-6521	805-6523	805-6525
Rango de medición	mm		12.5				
Escala analógica				(
Resolución	mm	0.01	0.01	0.01	0.001	0.001	0.001
Ejecución		S	S	Р	S	S	Р
Max. Error fe	μm	101)	101)	101)	4	4	4
Repetibilidad	μm				2		
Presión de medición ²⁾	N	0.5 - 0.90 N	0.5 - 0.90 N	0.6 - 1.3 N	0.5 - 0.90 N	0.5 - 0.90 N	0.6 - 1.3 N
Capó de elevación		•			•		
Puesta en cero							
Selección de resolución							
PRESET = (max. <u>+</u> 999.99 mm)							
Min / max / delta display							
Selección de sentido de medición							
Factor de multiplicación							
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology / RS232 / USB 4)					
Grado IP				IP	67		

^{1) ± 1} digito
2) Valores ± 20%, Indicador en posición vertical husillo de medición saliente

 $^{^{3)}}$ S = Standard = estándar P = Protected = protegido

⁴⁾ ver capítulo cables





Mini Indicadores digitales

S_Dial MINI Smart

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración para instrumentos con resolución 0.001mm

PRESIÓN DE MEDICIÓN PARA RANGO 12,5 MM

	S	Р
Standard	0.5 - 0.90 N	0.6 - 1.3 N
Baja 1)	0.35 - 0.50 N	
Alta 1)	1.80 - 2.3 N	

Tolerancia ±20%, indicador en posición vertical,medición con husillo saliendo

1) a pedido

APLICACIONES



Verificación de interior \emptyset con dispositivo mecánico



Medición del desplazamiento vertical de un elemento



Medición de rebaje interno



•

Indicadores digitales

S_Dial WORK

DESCRIPCIÓN BASIC

- Indicador digital simple y robusto con carcasa no giratoria de Ø 59,5 mm
- Un botón central con la función de favoritos para elegir entre la recuperación de valores predefinidos o la transmisión de valores
- Selección de la unidad (mm/pulgada) y dirección de la medición
- Las salidas de datos de «Proximidad» y «Potencia» permiten que el instrumento se utilice sin pilas cuando se conecta a través de este cable.
- Disponible en versión con resolución de pantalla de 0,01 mm y 0,001 mm
- Rango de medición seleccionable: 12,5, 25 y 50 mm



Sistema de elevación Versión resolución 0.01 Caja plástica Vástago de fijación reforzado Contactos intercambiables con punta M2.5 de acero inoxidable y bolilla de TC.

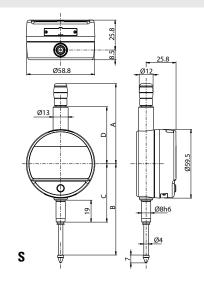
* SIS Indiana descripción en página 5

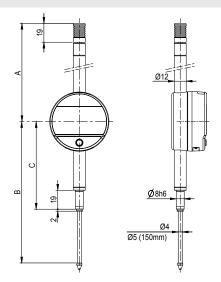




S_Dial WORK

DIMENSIONES BASIC





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		805-1201	805-1301	805-1401	805-1501	805-1601	805-1621	
Rango de medición	mm	12.5	12.5	25	25	50	50	
Resolución	mm	0.01	0.001	0.01	0.001	0.01	0.001	
Max. Error fe	μm	10 1)	4	10 1)	5	20 1)	7	
Repetibilidad	μm			2)			
Grado IP			IP51					
Α	mm	56	56.7 69.9			121.3		
В	mm	66	i.1	78.5		142		
С	mm	50	1.5	50.5		88		
D	mm	36	6.6	49	.4		-	
Salida de datos				USB/	RS232			
Programable por PC		•						
Funciones Standard adaptadas por PC		Preset (max 999.999) programable únicamente por PC con cable, mm/pulg, sentido de medición						

^{1) ± 1} digito

INSTRUMENTO BASICO

PRESIÓN DE MEDICIÓN

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración para resolución 0.001 mm

		S 12.5	S 25	S 50
Standard	N	0.65 - 0.90	0.65 - 1.15	1.1 - 2.6
Bajo 3)	N	0.4 - 0.55	0.45 - 0.9	
Alto 3)	N	1.0 - 1.6	0.9 - 1.8	

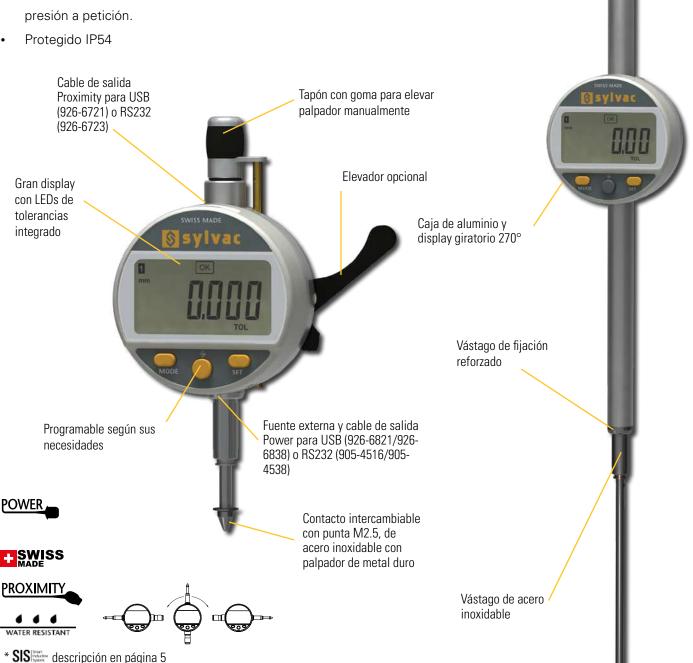
Tolerancia $\pm 20\%$, indicador en posición vertical, medición con husillo saliendo $^{1)}$ a pedido



S_Dial WORK

DESCRIPCIÓN **ADVANCED**

- Robusto reloj Indicador digital con caja de Ø 59,5 mm giratoria en 270°.
- Gran pantalla con indicación del estado de tolerancia de los LED en color
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Amplia gama de funciones, incluyendo MIN/MAX/DELTA
- Las salidas de datos de «Proximidad» y «Potencia» permiten que el instrumento se utilice sin pilas cuando se conecta a través de este cable.
- Disponible con resolución de pantalla de 0,01 mm o 0,001 mm
- Rango de medición seleccionable: 12,5, 25, 50, 100 y 150 mm
- Las versiones de 12,5 y 25 mm están disponibles en versiones especiales de baja o alta presión a petición.



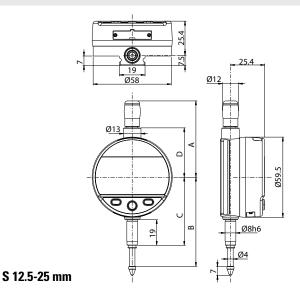


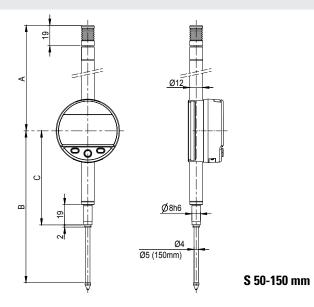


S_Dial WORK

DIMENSIONES

ADVANCED





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		805-5201	805-5301	805-5401	805-5501	805-5601	805-5621	805-5641	805-5661	805-5671	805-5681
Rango de medición	mm	12.5	12.5	25	25	50	50	100	100	150	150
Resolución	mm	0.01	0.001	0.01	0.001	0.01	0.001	0.01	0.001	0.01	0.001
Max. Error fe	μm	10 1)	3	10 1)	4	20 1)	5	20 1)	6	20 1)	10
Repetibilidad	μm						2				
Grado IP						IP	54				
А	mm	56	56.7 69.4 121 172				22	24			
В	mm	66	6.1	78	3.5	14	42	24	44	34	49
С	mm	50).5	50).5	8	38	13	39	19	93
D	mm	36	6.6	49	9.4		-		-		-
Salida de datos			USB / RS232								
Programable por PC			•								
Funciones Standard (adaptadas por PC)			mm/pulg, ref I/II, preset (max 999.999) min/max/delta, toleancias, resolución, sentido de medición, factor, llave automática o llave manual de bloqueo								

^{1) ± 1} digito

INSTRUMENTO BASICO

PRESIÓN DE MEDICIÓN

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración para resolución 0.001 mm

		12.5	25	50	100	150
Standard	N	0.65 - 0.9	0.65 - 1.15	1.1 - 2.6	1.8 - 3.8	2.6 - 5.7
Baja ²⁾	N	0.4 - 0.55	0.45 - 0.9			
Alta 2)	N	1.0 - 1.6	0.9 - 1.8			

Tolerancia $\pm 20\%$, indicador en posición vertical, medición con husillo saliendo $^{1)}$ a pedido

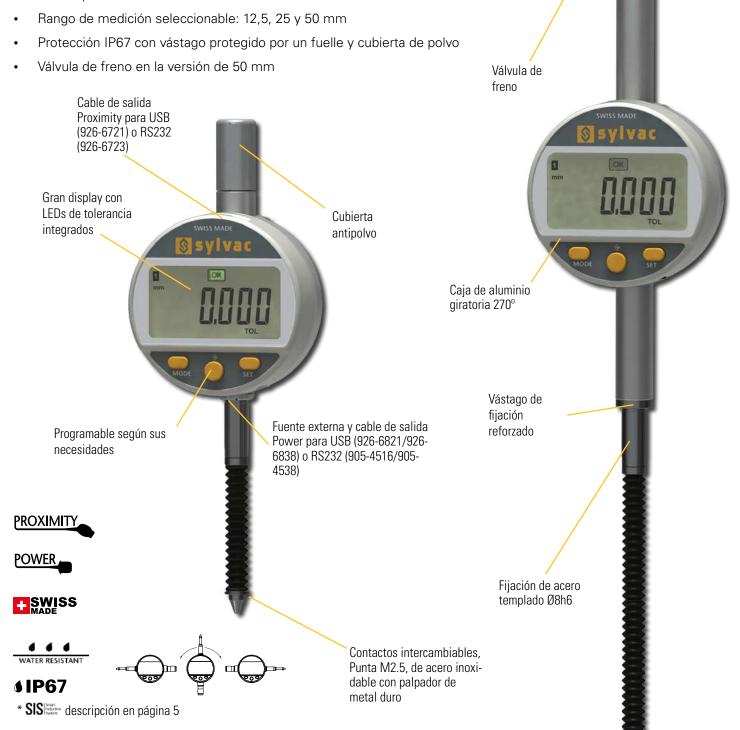




S_Dial WORK

DESCRIPCIÓN ADVANCED IP67

- Robusto reloj Indicador digital con caja de Ø 59,5 mm giratoria en 270°.
- Gran pantalla con una resolución de 0,001 mm con indicación del estado de tolerancia mediante LEDs de color.
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Amplia gama de funciones, incluyendo MIN/MAX/DELTA
- Las salidas de datos de «Proximidad» y «Potencia» permiten que el instrumento se utilice sin pilas cuando se conecta a través de este cable.



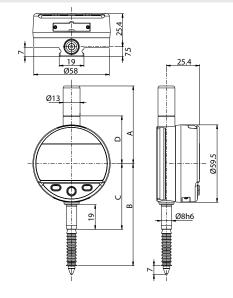


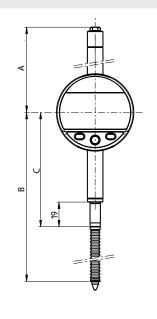


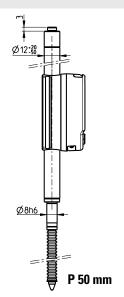
S_Dial WORK

DIMENSIONES

ADVANCED IP67







P 12.5-25 mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		805-5305	805-5505	805-5625		
Rango de medición	mm	12.5	25	50		
Resolución	mm	0.001	0.001	0.001		
Max. Error fe	μm	3	4	5		
Repetibilidad	μm		2			
Grado IP			IP67			
Α	mm	59.6	85.4	104.4		
В	mm	78.4	99.7	175.3		
С	mm	50.5	50.5	88		
D	mm	36.6	49.4	-		
Salida de datos			USB / RS232			
Programable por PC		•				
Funciones Standard (adaptadas por PC)		mm/pulg, ref I/II, preset (max 999.999) min/max/delta, toleancias, resolución, sentido de medición, factor, llave automática o llave manual de bloqueo				

INSTRUMENTO BASICO

PRESIÓN DE MEDICIÓN

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración para resolución 0.001 mm

		P 12.5	P 25	P 50
Standard	N	0.7 - 1.4	0.65 - 1.8	0.9 - 2.8
Baja 2)	N			
Alta 2)	N			

Tolerancia $\pm 20\%$, indicador en posición vertical, medición con husillo saliendo $^{1)}$ a pedido

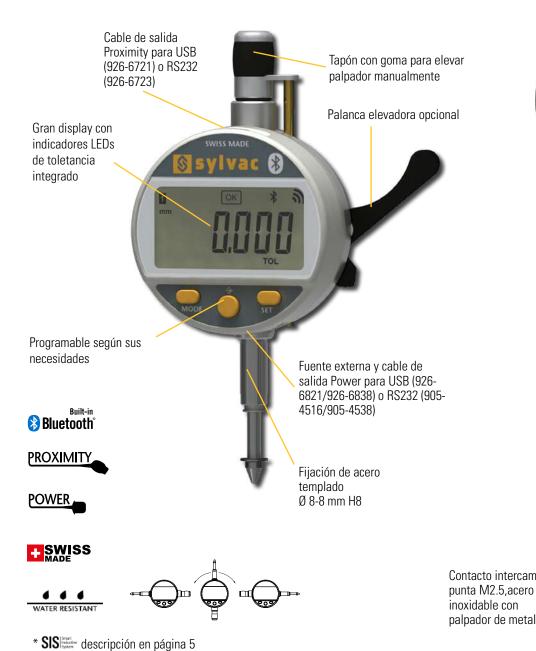




S_Dial WORK

DESCRIPCIÓN SMART

- Robusto reloj Indicador digital con caja de Ø 59,5 mm giratoria en 270°.
- Resolución de la pantalla grande 0.001 mm
- Sistema Bluetooth® integrado
- Gran pantalla con indicación del estado de tolerancia de los LED en color
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Amplia gama de funciones, incluyendo MIN/MAX/DELTA
- Las salidas de datos de «Proximidad» y «Potencia» permiten que el instrumento se utilice sin pilas cuando se conecta a través de este cable.
- Rango de medición seleccionable: 12,5, 25, 50 y 100 mm
- Protección IP54



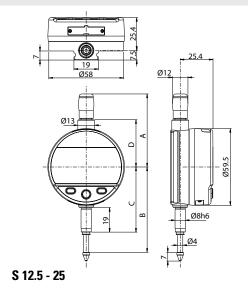


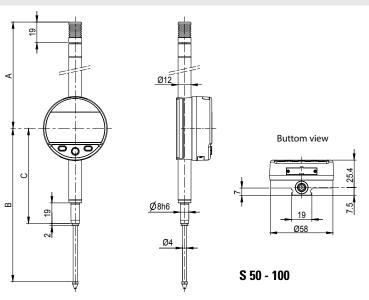




S_Dial WORK

DIMENSIONES SMART





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		805-6301	805-6501	805-6621	805-6661		
Rango de medición	mm	12.5	25	50	100		
Resolución	mm	0.001	0.001	0.001	0.001		
Max. Error fe	μm	3	4	5	6		
Repetibilidad	μm			2			
Grado IP			IP54				
А	mm	56.7	69.4	121	172		
В	mm	66.1	78.5	142	244		
С	mm	50.5	50.5	88	139		
D	mm	36.6	49.4	-	-		
Salida de datos			USB / RS232 / Bluetoot	h® wireless technology			
Programable por PC		•					
Funciones Standard (adaptadas por PC)		mm/pulg, ref l/ll, preset (max 999.999) min/max/delta, toleancias, resolución, sentido de medición, factor, llave automática o llave manual de bloqueo					

INSTRUMENTO BASICO

PRESIÓN DE MEDICIÓN

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración para resolución 0.001 mm

		12.5	25	50	100
Standard	N	0.65 - 0.90	0.65 - 1.15	1.1 - 2.6	1.8 - 3.8
Baja 2)	N	0.4 - 0.55	0.45 - 0.9		
Alta 2)	N	1.0 - 1.6	0.9 - 1.8		

Tolerancia ±20%, indicador en posición vertical,medición con husillo saliendo ¹⁾ a pedido



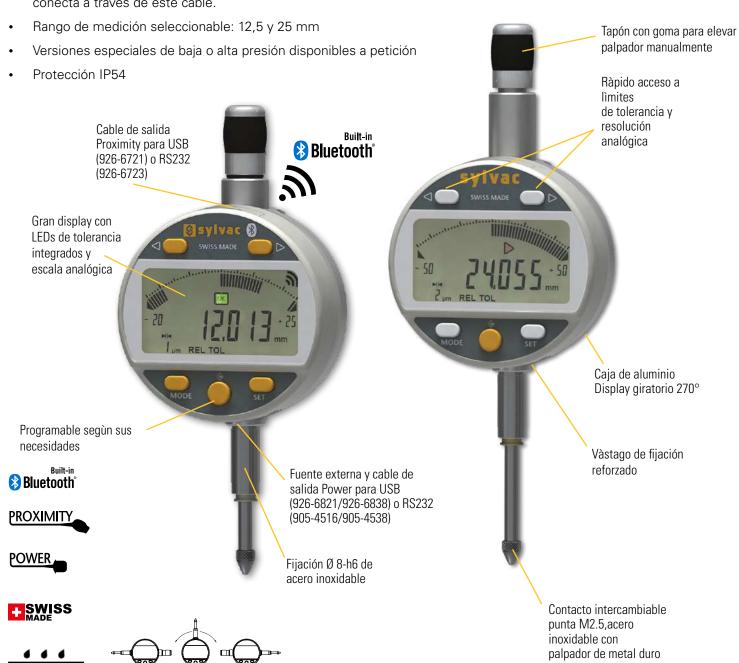


S_Dial WORK

DESCRIPCIÓN

ANALOG & ANALOG SMART

- Robusto reloj Indicador digital con caja de Ø 59,5 mm giratoria en 270°.
- Sistema Bluetooth® integrado en el modelo Smart
- Gran pantalla con una resolución de 0,001 mm con indicación del estado de tolerancia mediante LEDs de color.
- Pantalla analógica con escala seleccionable (desde 0,2 μm por división)
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Amplia gama de funciones, incluyendo MIN/MAX/DELTA
- Las salidas de datos de «Proximidad» y «Potencia» permiten que el instrumento se utilice sin pilas cuando se conecta a través de este cable.



* **SIS** Industrie descripción en página 5

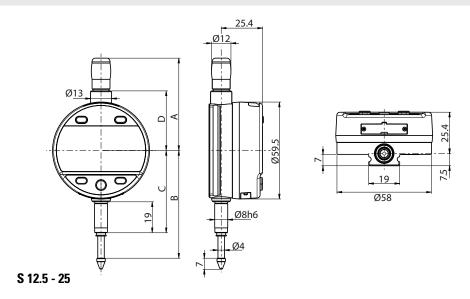




S_Dial WORK

DIMENSIONES

ANALOG & ANALOG SMART



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		805-5307	805-5507	805-6308	
Rango de medición	mm	12.5	25	12.5	
Resolución	mm		0.001		
Max. Error fe	μm	3	4	3	
Repetibilidad	μm		2		
Grado IP			IP54		
А	mm	56.7	69.4	56.7	
В	mm	66.1	78.5	66.1	
С	mm	50.5	50.5	50.5	
D	mm	36.6	49.4	36.6	
Salida de datos		USB/	RS232	USB / RS232 / Bluetooth®	
Programable por PC		•			
Funciones Standard (adaptadas por PC)		mm/pulg, preset (max 999.999) min/max/delta, tolerancias, resolución, sentido de medición, factor, apagado manual o automàtico,tecla de bloqueo			

INSTRUMENTO BASICO

PRESIÓN DE MEDICIÓN

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración

		S 12.5	S 25
Standard	N	0.65 - 0.90	0.65 - 1.15
Baja 2)	N	0.4 - 0.55	0.45 - 0.9
Alta 2)	N	1.0 - 1.6	0.9 - 1.8

Tolerancia ±20%, indicador en posición vertical,medición con husillo saliendo ¹⁾ a pedido



S Dial WORK

El accesorio no

DESCRIPCIÓN CBG

- Versión especial para medición de diámetros interiores
- Salidas Power, Proximity & Bluetooth®
- Introducción del valor Preset en el valor Mín guardado
- Medición rápida del punto de retorno
- Construcción robusta
- Resistente al agua y aceites de corte
- Amplia selección de funciónes (MIN/MAX/DELTA, TOL, Preset AutoOFF, etc)
- Modo descanso y activación automatica. Sistema absoluto S.I.S
- Error máximo de 3 µm



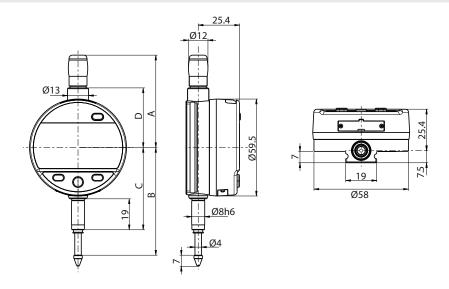






S_Dial WORK

DIMENSIONES CBG



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		805-6317
Rango de medición	mm	12.5
Resolución	mm	0.001
Max. Error fe	μm	3
Repetibilidad	μm	2
Grado IP		IP54
А	mm	56.7
В	mm	66.1
С	mm	50.5
D	mm	36.6
Salida de datos		USB / RS232 / Bluetooth® wireless technology
Programable por PC		•
Funciones Standard (adaptadas por PC)		mm/pulg, preset (max 999.999) min/max/delta, tolerancias, resolución, factor, apagado manual o automàtico

INSTRUMENTO BASICO

PRESIÓN DE MEDICIÓN

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración

		S 12.5
Standard	N	0.65 - 0.90
Baja ²⁾	N	0.4 - 0.55
Alta 2)	N	1.0 - 1.6

Tolerancia $\pm 20\%$, indicador en posición vertical, medición con husillo saliendo $^{\mbox{\tiny 1}}$ a pedido



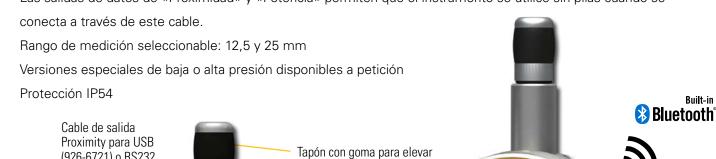


S Dial WORK

DESCRIPCIÓN

NANO & NANO SMART

- Robusto reloj Indicador digital con caja de Ø 59,5 mm giratoria en 270°.
- Sistema Bluetooth® integrado en el modelo Smart
- Gran pantalla con una resolución de 0,0001 mm (0,1 µm) con indicación del estado de tolerancia mediante LEDs de color
- Alta precisión y repetibilidad
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Amplia gama de funciones, incluyendo MIN/MAX/DELTA
- Las salidas de datos de «Proximidad» y «Potencia» permiten que el instrumento se utilice sin pilas cuando se



palpador manualmente



(926-6723)

(926-6721) o RS232



Fuente externa y cable de salida Power para USB (926-6821/926-6838) o RS232 (905-4516/905-4538)

> Fijación de acero templado Ø 8-h6









* SIS Indiana descripción en página 5

Contacto intercambiable con punta M2.5, de acero inoxidable con palpador de metal duro

Sylvac

Dul nano

Caja de aluminio display giratorio 270°

Vástago de

fijación reforzado

Max error 1.2 µm Repetibilidad 0.3 µm

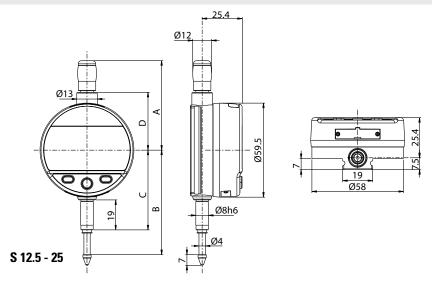




S_Dial WORK

DIMENSIONES

NANO & NANO SMART



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		805-5306	805-5506	805-6306	805-6506	
Rango de medición	mm	12.5	25	12.5	25	
Resolución	mm	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
Max. Error fe	μm	1.2	1.6	1.2	1.6	
Repetibilidad	μm		0	0.3		
Grado IP		IP54				
А	mm	56.7	69.4	56.7	69.4	
В	mm	66.1	78.5	66.1	78.5	
С	mm	50.5	50.5	50.5	50.5	
D	mm	36.6	49.4	36.6	49.4	
Salida de datos		USB/	RS232	USB / RS232 / Bluetoot	th® wireless technology	
Programable por PC						
Funciones Standard (adaptadas por PC)		mm/pulg, preset (max 0999.999) min/max/delta, tolerancias, resolución, sentido de medición, factor,encendido manual o automatico, tecla de bloqueo				

INSTRUMENTO BASICO

PRESIÓN DE MEDICIÓN

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración

		S 12.5	S 25
Standard	N	0.65 - 0.90	0.65 - 1.15
Baja ²⁾	N	0.4 - 0.55	0.45 - 0.9
Alta 2)	N	1.0 - 1.6	0.9 - 1.8

Tolerancia $\pm 20\%$, indicador en posición vertical, medición con husillo saliendo $^{1)}$ a pedido





S_Dial WORK

con palpador de metal duro

DESCRIPCIÓN

ANALOG NANO SMART

- Robusto reloj Indicador digital con caja de Ø 59,5 mm giratoria en 270°.
- Sistema Bluetooth® integrado en el modelo Smart
- Gran pantalla con una resolución de 0,0001 mm (0,1 μm) con indicación del estado de tolerancia mediante LEDs de color
- Alta precisión y repetibilidad
- Cinco botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Amplia gama de funciones, incluyendo MIN/MAX/DELTA
- Las salidas de datos de «Proximidad» y «Potencia» permiten que el instrumento se utilice sin pilas cuando se conecta a través de este cable.



* SIS Senari descripción en página 5

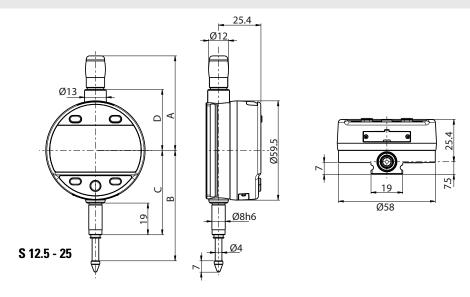




S_Dial WORK

DIMENSIONES

ANALOG NANO SMART



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		805-6307	805-6507		
Rango de medición	mm	12.5	25		
Resolución	mm	0.0	001		
Max. Error fe	μm	1.2	1.6		
Repetibilidad	μm	0.3			
Grado IP		IP54			
Α	mm	56.7	69.4		
В	mm	66.1	78.5		
С	mm	50.5	50.5		
D	mm	36.6	49.4		
Salida de datos		USB / RS232 / Bluetooth® wireless technology			
Programable por PC					
Funciones Standard (adaptadas por PC)		mm/pulg, preset (max o999.999) min/max/delta, tolerancias, resolución, sentido de medición, factor,encendido manual o automatico, tecla de bloqueo			

INSTRUMENTO BASICO

PRESIÓN DE MEDICIÓN

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración

		S 12.5	S 25
Standard	N	0.65 - 0.90	0.65 - 1.15
Baja ²⁾	N	0.4 - 0.55	0.45 - 0.9
Alta 2)	N	1.0 - 1.6	0.9 - 1.8

Tolerancia ±20%, indicador en posición vertical,medición con husillo saliendo ¹⁾ a pedido



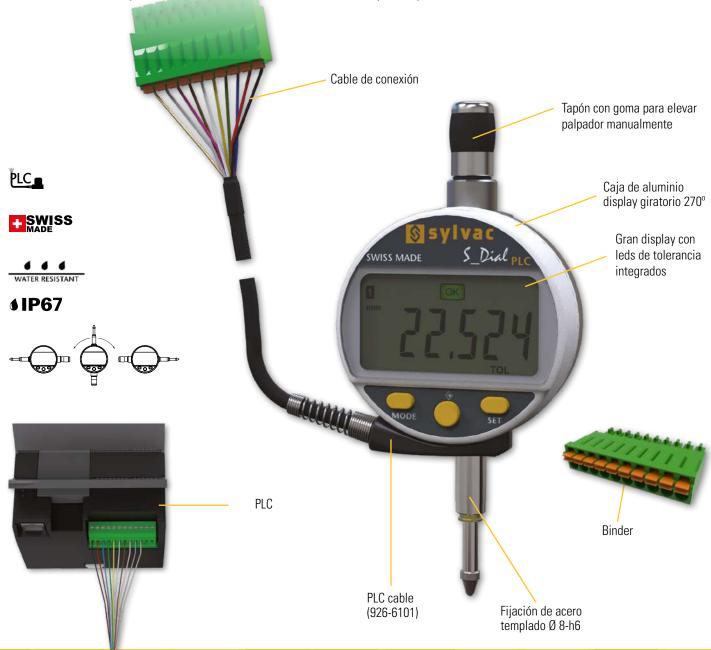
•

Indicadores digitales

S_Dial WORK

DESCRIPCIÓN PLC

- Robusto reloj Indicador digital con caja de Ø 59,5 mm giratoria en 270°.
- · Instrumento para su uso en automatización y robótica
- Gran resolución de pantalla de 0,01 mm o 0,001 mm con indicación del estado de tolerancia mediante LEDs de color
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Amplia gama de funciones, incluyendo MIN/MAX/DELTA
- Las salidas de datos «Conector abierto» permiten utilizar el instrumento sin pilas (alimentado por el dispositivo) y «Proximidad».
- Selección del protocolo de comunicación a elegir entre ASCII, MODBUS y ORBIT
- Rango de medición seleccionable: 12,5 y 25 mm
- · Versiones especiales de baja o alta presión disponibles a petición
- Protección IP54 para la versión de 0,01 mm de resolución y IP67 para la versión de 0,001 mm de resolución

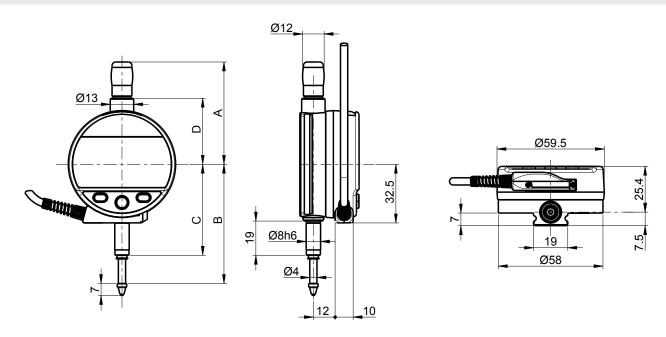






S_Dial WORK

DIMENSIONES PLC



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		805-7301	805-7201	805-7501	805-7401	
Rango de medición	mm	12.5 12.5		25	25	
А	mm	56	6.7	69	9.4	
В	mm	66	5.1	78	3.5	
С	mm	50).5	50).5	
D	mm	36	3.6	49	9.4	
Resolución	mm	0.001	0.001 0.001 0.001 0.001			
Max. Error fe	μm	4 10 5		10		
Repetibilidad	μm	2				
Salida de datos		PLC	C cable / RS232 (Proximit	y) y RS485 (cable) compa	tible	
Data bus		RS485 con	npatible / Charge 1/256 (Protocole MODBUS, ASC	II or ORBIT)	
Presión de medición	N	0.65	- 0.9	0.65	- 1.15	
Grado IP		IP67	IP54	IP67	IP54	
Fijación		Ø8h6, Tope de medición intercambiable M2.5				
Funciones Standard (adaptadas por PC)		mm/pulg, ref I/II, preset (max 999.999) min/max/delta, tolerancias, resolución, sentido de medición, factor, bloqueo				

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Cable PLC (5m) + binder incluido

- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración

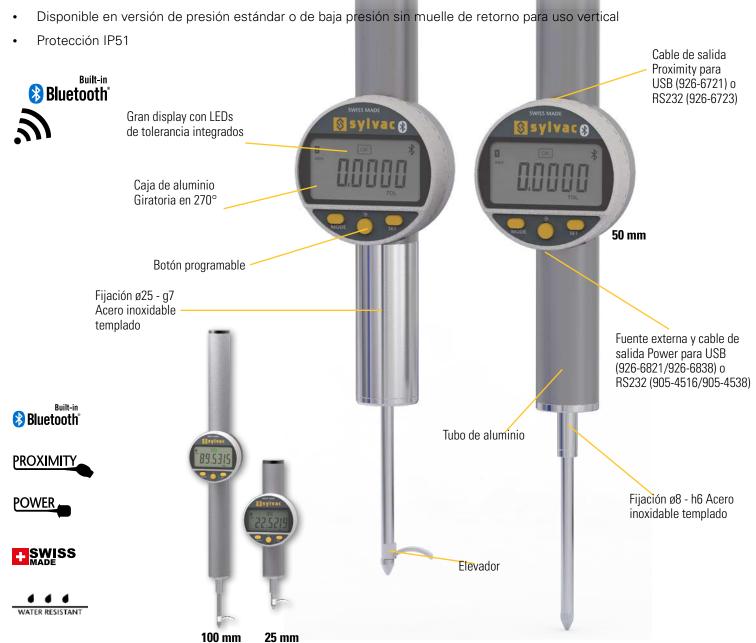




S_Dial PRO

DESCRIPCIÓN SMART

- Robusto reloj Indicador digital con caja de Ø 59,5 mm giratoria en 270°.
- Gran pantalla con una resolución de 0,0001 mm (0,1 µm) con indicación del estado de tolerancia mediante LEDs de color
- Alta precisión en todo el rango de medición gracias a un sistema de escala corregida electrónicamente con marcas de referencia
- Error de medición inferior a 1,2 μm sobre 50 mm
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Amplia gama de funciones, incluyendo MIN/MAX/DELTA
- Las salidas de datos de Bluetooth®, «Proximidad» y «Potencia» permiten que el instrumento se utilice sin pilas cuando se conecta a través de este cable.
- Disponible con 8 mm y 25 mm de diámetro de montaje para algunos modelos
- Rango de medición seleccionable: 25, 50 y 100 mm

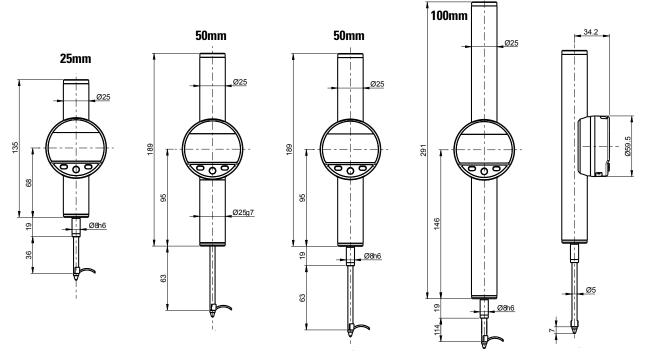






S_Dial PRO

DIMENSIONES SMART



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		805-8501	805-8502	805-8601	805-8701	805-8602	805-8702	805-8661
Rango de medición	mm	2	.5		5	0		100
Resolución Max.	mm				0.0001			
Error fe	μm	1	.0		1	.2		1.8
Repetibilidad	μm			0.2				
Salida de datos			USB / RS232 / Bluetooth® wireless technology					
Programable por PC					•			
Fijación			ø8	h6		ø25	5 g7	ø8 h6
Resorte		•	1)	•	1)	•	1)	•
Presión de medición	N	0.75 - 1.00 2)	0.30 2)	0.85 - 1.2 2)	0.40 2)	0.85 - 1.2 2)	0.40 2)	0.90 - 1.30 2)
Grado IP					IP51			
Funciónnes standard (adaptables por PC)		mm/pulg, ref l/ll, preset (max 99.9999 min/max/delta, tolerancias, resolución, sentido de medición, factor,apagado automático/manual, bloqueo)						

¹⁾ Modelo sin resorte : Presión de medida constante, uso solo en posición vertica

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Levanta palpador incluído

- Manual
- Certificado de calibración

²⁾ Estos valores se cumplen dentro ± 20% (hacia abajo, bastago de medida saliendo)



•

Indicadores digitales

S_Dial

APLICACIONES



Medición de hueco con S_Dial WORK con palpador esférico 905-2207



S_Dial WORK CBG utilizado en el medidor de orificio sistema



S_Dial WORK montado en banco Sylvac PS15 bench



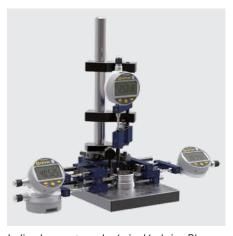
S_Dial WORK Smart en modo duplex y conectado a D300S para medir redondez, concentricidad, etc



S_Dial WORK PLC conectado a un PLC



S_Dial WORK Analog utilizado en el medidor de orificio sistema



Indicador con tecnología inalámbrica Bluetooth® en plantilla 4 puntos



Indicador con tecnología inalámbrica Bluetooth® en pantalla Sylvac



S_Dial PRO en cerámico mediante





S_Dial

DISPOSITIVOS DE ELEVACIÓN



Palanca de elevación inferior, tipo 905-4214



Elevador en S_Dial PRO Basic



Dispositivo de elevación superior tipo 905-4215



Dispositivo neumático tipo 905-2218



Dispositivo elevador por vacío tipo 905-2220



Dispositivo con foto-cable tipo 905-2216



Dispositivo elevador tipo 905-2214



Dispositivo elevador en S_Dial WORK Smart



Palanca de elevación superior tipo, 05.2215

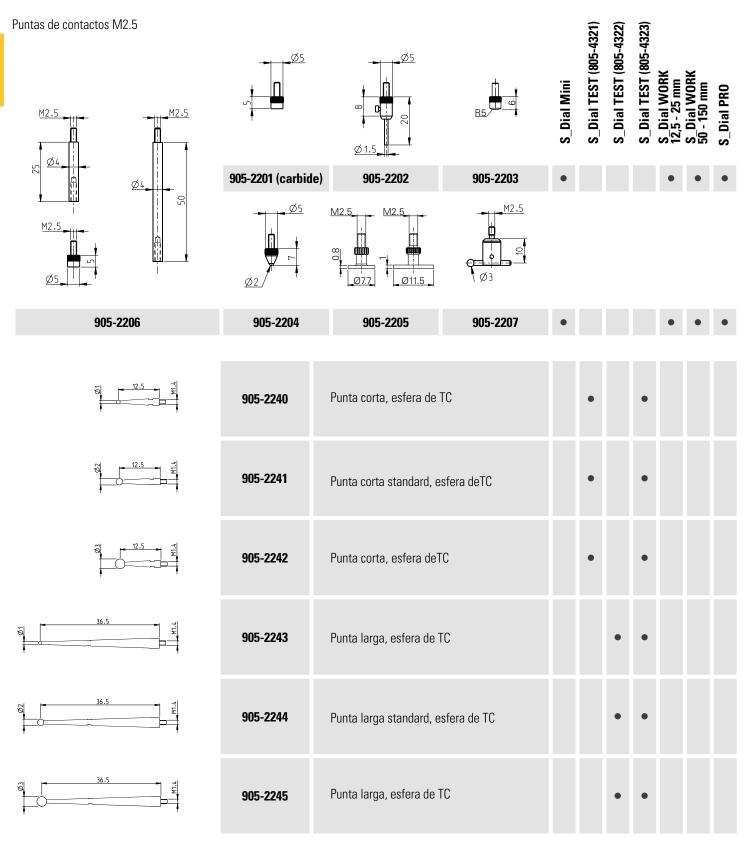
В



•

Indicadores digitales

S_Dial







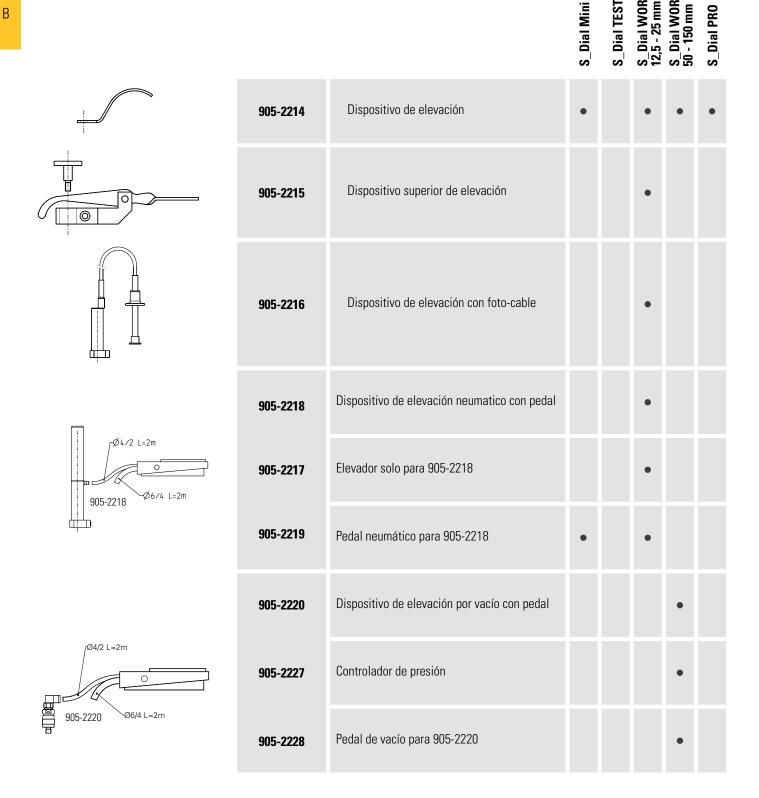
S_Dial

			S_Dial Mini	S_Dial TEST	S_Dial WORK 12,5 - 25 mm	S_Dial WORK 50 - 150 mm
120	905-2246	Vástago de fijación	•	•		
	905-2247	Vástago de fijación	•	•		
	905-2248	Llave para la punta		•		
THE PART OF THE PA	805-0214	Dispositivo de elevación, rango 12.5 mm			• 1)	
	805-0215	Dispositivo de elevación, rango 25 mm			• 1)	
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	805-0213	Tapa con oreja (entregado con 4 tornillos M2x4 DIN 963A)			• 1)	• 1)
	905-2231	Casquillo de Ø 8 mm ->10 mm con tomillo de bloqueo	•	•	•	•
	905-4212	Destornillador por S_Dial MINI & TEST	•	•		

¹⁾ Excepto S_Dial WORK Basic



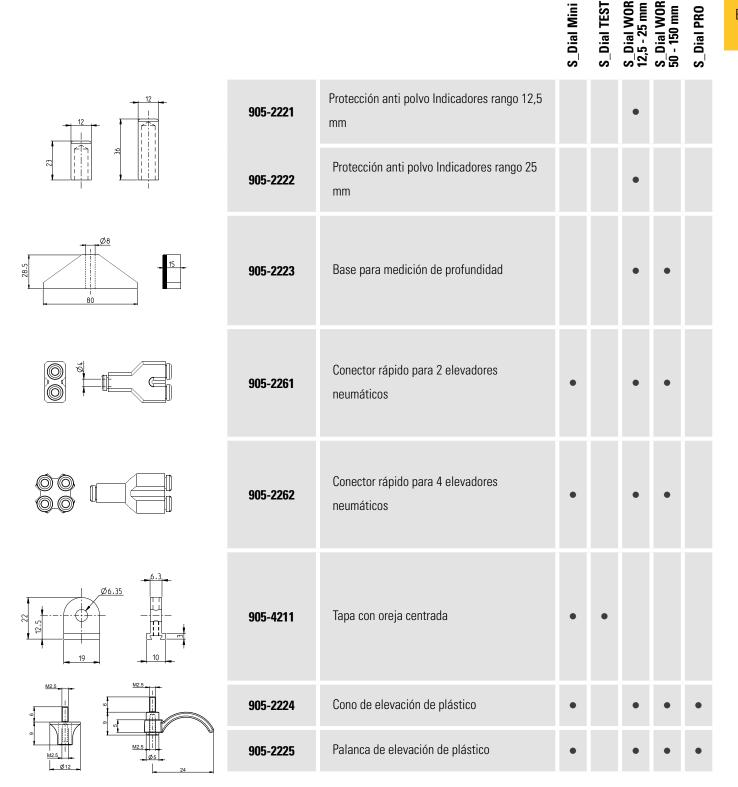
S_Dial







S_Dial



•

Indicadores digitales

S_Dial

APLICACIONES

			S_Dial Mini	S_Dial TEST	S_Dial WORK 12,5 - 25 mm	S_Dial WORK 50 - 150 mm	S_Dial WORK PLC
08	905-4214	Dispositivo inferior de elevación, rango 12.5 mm	•	1)	1)	1)	1)
50 10 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	905-4215	Dispositivo superior de elevación para ejecución S (Standard)	•				
Pipe/Tube/Schlauch 92.5/4	905-4217	Dispositivo neumático de elevación para tipo standard	•				
	926-6101	Cable de sustitución de conexión a CLP para reloj Indicador extensión de medida 20 mm max					•

¹⁾ Utilizable sobre extensión de medida 20 mm max





Base de control de Indicadores M3

DESCRIPCIÓN

- Set para la calibración periódica de Indicadores analógicos y digitales de hasta 50 mm de recorrido, así como para indicadores de palanca
- Conjunto compuesto por el banco M3, que puede utilizarse vertical u horizontalmente, el instrumento de referencia y el programa informático Sycopro III, que integra varias normas internacionales.
- Banco con movimiento manual rápido y acercamiento final fino
- Disponible en 2 versiones, con diferentes instrumentos de referencia y rangos de medición :
 - Conjunto con el palpador 25mm emparejado con la unidad de visualización D62S (error máx. 0,8 µm)
 - Juego con reloj Indicador de precisión con pantalla integrada, 25 y 50 mm (error máximo 1,0/1,2 μm)
- Calibración según el principio ABBE

Unidad D62S (entregado con la

versión 809-1311)

- Visualización en tiempo real del estado del instrumento



Rueda de ajuste

Engranaje de velocidad

1) PC no incluída





Base de control de Indicadores M3

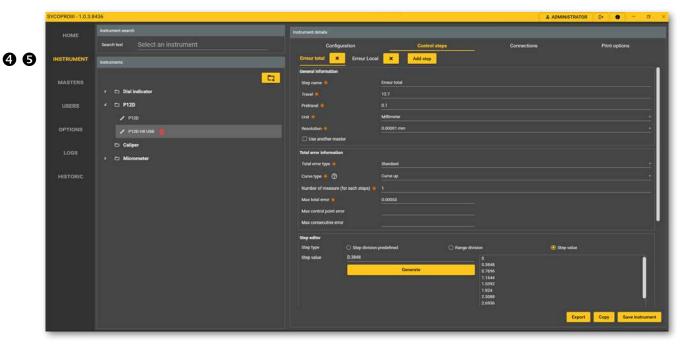
DISPLAY/SOFTWARE

- Muestra las curvas de medición
- 2 Verifica error local y repetibilidad
- **6** Control total de errores
- 4 Creación y manejo de grupos de instrumentos
- 6 Acceso rápido a todos los instrumentos
- 6 Muestra los valores medidos
- Envío de certificados en MySylvac









CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		Kit con palpador y D62S	Kit con Indicador d	e display integrado
		809-1311	809-1305	809-1304
Rango de medición	mm	M3 Kit palpador 25 mm	M3 Kit S_Dial PRO M3 25 mm	M3 Kit S_Dial PRO M3 50 mm
Max. Error	μm	0.8	1.0	1.2





Base de control de Indicadores M3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		S_Dial PRO por M3 25mm	S_Dial PRO por M3 50mm
		805-8509	805-8609
Rango de medición	mm	25	50
Max. Error	μm	1.0	1.2

INSTRUMENTO BASICO

- Soporte de M3
- 3 calas de cerámica de precisión DIN861 Grado 1: 2 x 1,5 mm y 1 x 4 mm
- Software Sycopro III y la licencia de activación
- Accesorio 909-2010 para el control de los indicadores de palanca
- Certificado de calibración

Set con la sonda y las unidades

- Sonda de medición de pares con la unidad D62S
- Unidad de carga según el país
- Contacto externo (interruptor de pie) 904-4101
- Cable de conexión RS232 925-5609

Set con reloj Indicador de precisión

- S_Dial Pro M3 reloj Indicador con una fuerza de medición especial
- Cable de conexión de proximidad-USB 926-6721
- Contacto USB externo (pedalera) 926-7020





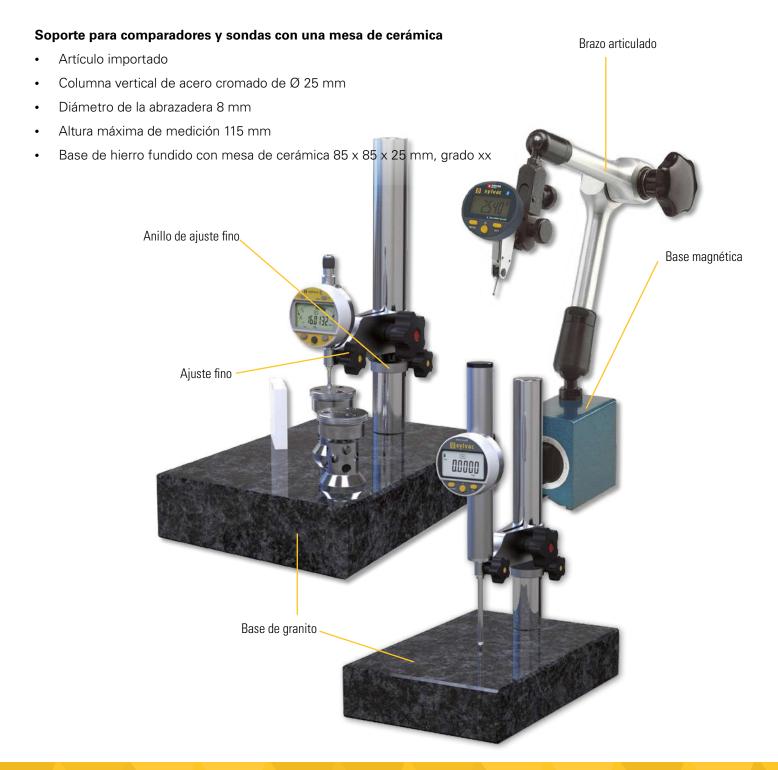


Bases de medición

DESCRIPCIÓN

Soporte con base magnética para indicadores de palanca

- Artículo importado
- Varilla vertical de Ø 16 mm y varilla horizontal de Ø 12 mm con bisagra
- Altura máxima de medición 350 mm
- Base magnética con fuerza de atracción 80 kg
- Diámetro de la abrazadera 8 mm

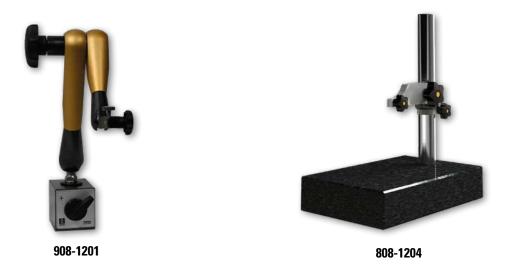


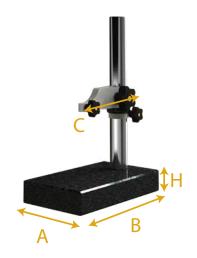




Bases de medición

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS





	908-1201	808-1204	808-1205
Base	magnético ¹⁾	granito grado 00	granito grado 00
Dimensiones de la base AxBxH mm	60x50x55	300x210x60	300x210x60
Bloqueo central	•		
Columna mm		Acero Ø 35	Acero Ø 35
Dimension de la fijación mm	Ø 8	Ø 8	Ø 25
Dist.Columna-punto C mm		115	115
Rango de medición mm	0 - 267	0 - 260	0 - 260
Altura total mm	430	360	360
Peso kg	2.2	13.4	13.5
Ajuste fino	•	•	•

¹⁾ coeficiente de adherencia: 800N





Bases de medición

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Serie 808 Soportes para relojes Indicadores y sondas

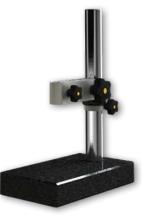
- Hecho en Sylvac en Suiza
- Calidad superior en comparación con las tablas asiáticas que se encuentran generalmente en el mercado
- Columna reforzada de Ø 25 o 35 mm con brazo de medición de precisión que garantiza un excelente paralelismo y una alta rigidez reduciendo el error de medición generado por el soporte
- Diámetro de la abrazadera 8 mm y 25 mm (para el montaje de relojes Indicadores S_Dial PRO)
- Anillo para el ajuste fino de la posición vertical
- Base de granito de grado 00



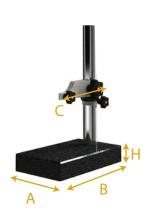




808-1203



808-1202



	808-1206	808-1207	808-1202	808-1203	808-1201
Base	granito grado 00				
${\bf Dimensiones de la base AxBxHmm}$	100X150X40	100X150X40	240x140x50	240x140x50	240x140x50
Bloqueo central					
Columna mm	Acero Ø 25	Acero Ø 35	Acero Ø 35	Acero Ø 35	Acero Ø 35
Dimension de la fijación mm	Ø 8	Ø 8	Ø 25	Ø 8	Ø 8
Dist.Columna-punto C mm	70	70	115	70	115
Rango de medición mm	0 - 190	0 - 260	0 - 260	0 - 260	0 - 260
Altura total mm	270	340	340	340	340
Peso kg	2.9	4.3	6.6	6.5	6.6
Ajuste fino	•	•	•	•	•

PIES DE REY

Los 80, otra época, otra forma de vivir, de pensar, pero sobre todo de trabajar. Fue en esta época cuando nacieron los primeros calibradores digitales Sylvac, que revolucionaron la medición, hasta entonces realizada exclusivamente con la ayuda de verniers mecánicos. Los calibradores digitales aportaron más precisión y mayor facilidad de uso. A lo largo de los años, nuestra gama se ha enriquecido con los numerosos modelos presentados en este capítulo.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:



C



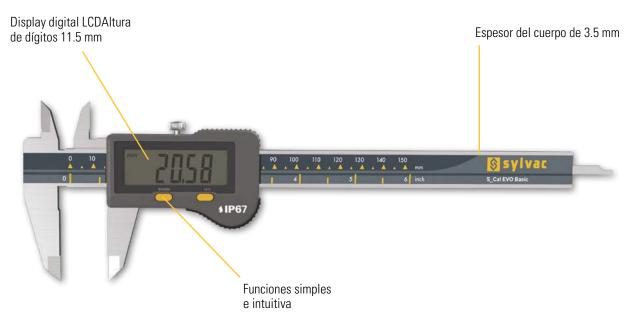


Pie de rey

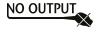
S_Cal EVO

DESCRIPCIÓN BASIC

- Pie de rey ergonómico de alta calidad sin salida de datos
- Un poste de acero inoxidable templado y rectificado de 3,5 mm de espesor
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Disponible en las siguientes ejecuciones :
 - Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad rectangular
 - Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad cilíndrica
 - Rango de medición 200 mm con varilla de profundidad rectangular
 - Rango de medición 300 mm sin varilla de profundidad
- Protección IP67
- Rueda opcional disponible



ISO 13385-1







Protección IP67!

IP67

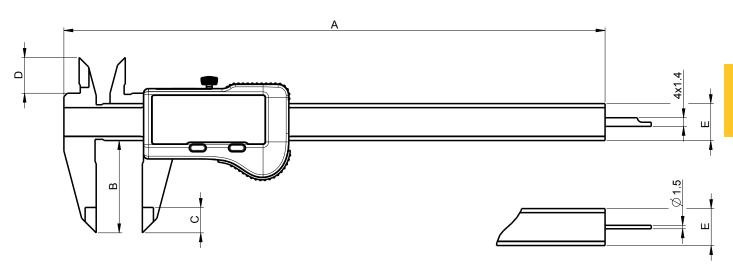
^{*} **SIS** STRAIT descripción en página 5





S_Cal EVO

DIMENSIONES BASIC



		810-1502	810-1507	810-1522	810-1532
Rango de Medición	mm	150	150	200	300
Max. Error - medidas externas E _{MPE}	μm	201)	201)	301)	301)
Max. Error - medidas internas S_{MPE}	μm	20-302)	20-302)	30 ²⁾	402)
A	mm	234.5	234.5	290.5	388
В	mm	40	40	50	64
C	mm	11	11	14	14
D	mm	16	16	19	19
E	mm	16 x 3.5	16 x 3.5	16 x 3.5	16 x 4
Varilla de profundidad	mm	4 x 1.4	Ø 1.5	4 x 1.4	
Protección según IEC 60529		IP67			
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD			
Sensor inductivo inteligente					

 $^{^{1)}}$ 0-150 mm : 20 μm / IS013385-1 > 150 mm : 30 μm / IS013385-1

 $^{^{2)}}$ Ø4-25 : 20 μm / ISO13385-1 Ø26-150 : 30 μm / ISO13385-1 >Ø150 : 40 μm / ISO13385-1

C



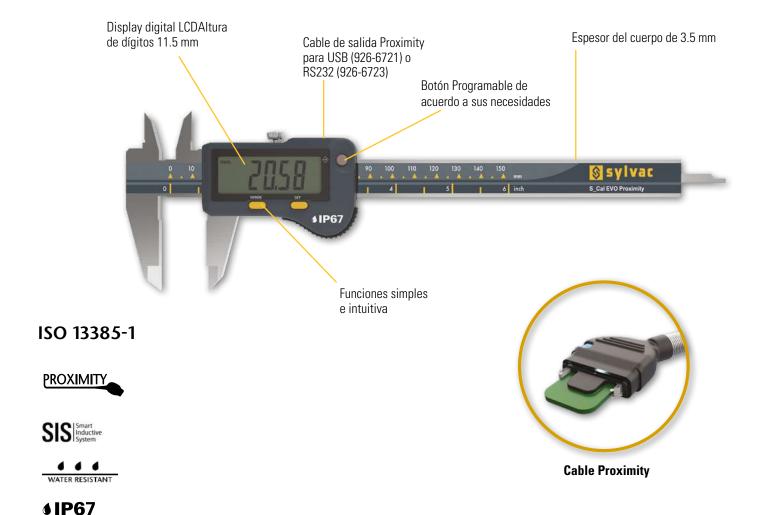


Pie de rey

S Cal EVO

DESCRIPCIÓN PROXIMITY

- · Pie de rey ergonómico de alta calidad con salida de datos de proximidad
- Un poste de acero inoxidable templado y rectificado de 3,5 mm de espesor
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- Botón adicional con función de favoritos seleccionable
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Disponible en las siguientes ejecuciones :
 - Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad rectangular
 - Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad cilíndrica
 - Rango de medición 200 mm con varilla de profundidad rectangular
 - Rango de medición 300 mm sin varilla de profundidad
- Protección IP67
- Rueda opcional disponible



* **SIS** Stratt descripción en página 5

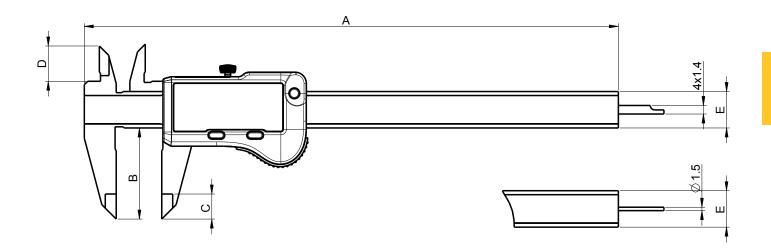
Proximity versión





S_Cal EVO

DIMENSIONES PROXIMITY



		810-1702	810-1707	810-1722	810-1732
Rango de Medición	mm	150	150	200	300
Max. Error - medidas externas ${\sf E}_{\sf MPE}$	μm	201)	201)	301)	301)
Max. Error - medidas internas S _{MPE}	μm	20-30 ²⁾	20-302)	302)	402)
A	mm	234.5	234.5	290.5	388
В	mm	40	40	50	64
C	mm	11	11	14	14
D	mm	16	16	19	19
E	mm	16 x 3.5	16 x 3.5	16 x 3.5	16 x 4
Varilla de profundidad	mm	4 x 1.4	Ø 1.5	4 x 1.4	
Protección según IEC 60529		IP67			
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD			
Salida de datos		USB / RS232 ³⁾			
Sensor inductivo inteligente					

 $^{^{1)}}$ 0-150 mm : 20 μm / IS013385-1 > 150 mm : 30 μm / IS013385-1

²⁾ Ø4-25 : 20 μm / ISO13385-1

Ø26-150 : 30 μm / ISO13385-1 >Ø150 : 40 μm / ISO13385-1

³⁾ ver capítulo de cables

C





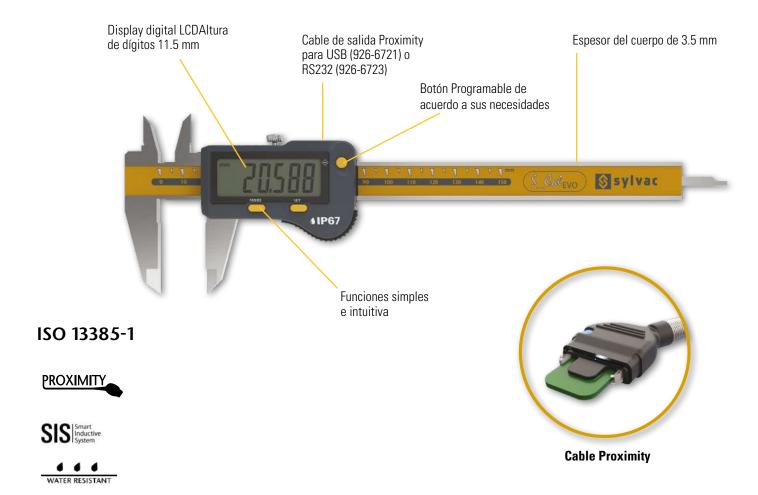
Pie de rey Milesimal

S_Cal EVO

DESCRIPCIÓN

PROXIMITY MICRON

- Pie de rey ergonómico de alta calidad con pantalla de micrones y salida de datos de proximidad
- Poste de acero inoxidable endurecido y finamente pulido, espesor 3,5 mm.
- Nueva unidad de pantalla extragrande, resolución 0.001 mm, altura de los dígitos 11.5 mm
- Función preestablecida para medir por comparación
- Botón adicional con función de favoritos seleccionable
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Disponible en las siguientes ejecuciones :
 - Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad rectangular
 - Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad cilíndrica
- Protección IP67
- Entregado con el certificado de calibración
- · Rueda opcional disponible



∮IP67

Versión Proximity Micron (milesimal)

^{*} SIS Sanar descripción en página 5



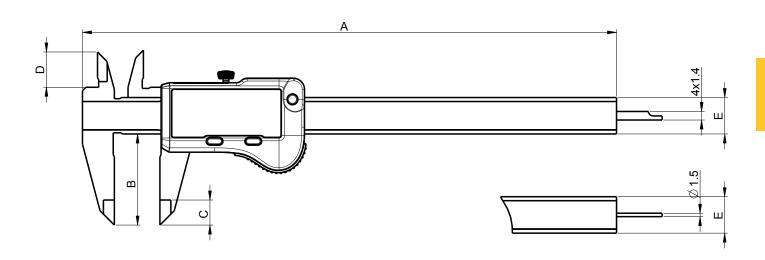


Pie de rey Milesimal

S_Cal EVO

DIMENSIONES

PROXIMITY MICRON



		810-9702	810-9707	
Rango de Medición	mm	150	150	
Max. Error - medidas externas E _{MPE}	μm	15 ¹⁾	15 ¹⁾	
Max. Error - medidas internas S _{MPE}	μm	20-30 ²⁾	20-30 ²⁾	
Resolución	mm	0.0	01	
A	mm	234.5	234.5	
В	mm	40	40	
С	mm	11	11	
D	mm	16	16	
E	mm	16 x 3.5	16 x 3.5	
Varilla de profundidad	mm	4 x 1.4	Ø 1.5	
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 99.999), mm/inch, HOLD		
Protección según IEC 60529		IP67		
Salida de datos		USB / RS232 ³⁾		
Sensor inductivo inteligente		•		

 $^{^{1)}}$ 0-150 mm : 15 μm / ISO13385-1

²⁾ Ø4-25 : 20 µm / ISO13385-1 Ø26-150 : 30 µm / ISO13385-1

³⁾ ver capítulo de cables



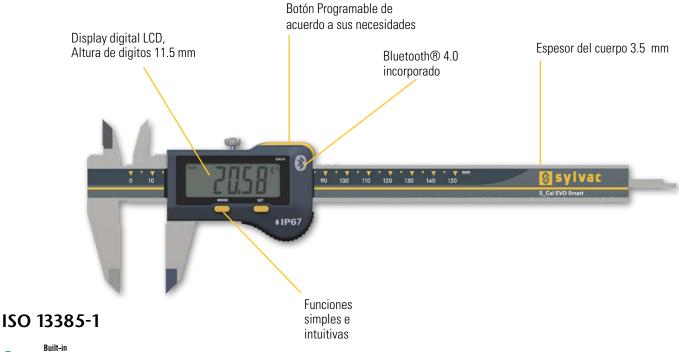


S_Cal EVO

DESCRIPCIÓN SMART

- Pie de rey ergonómico de alta calidad con sistema Bluetooth® integrado
- Un poste de acero inoxidable templado y rectificado de 3,5 mm de espesor
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- · Cómodo pulsador para enviar datos que también pueden ser programados con otra función
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Disponible en las siguientes ejecuciones :
 - Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad rectangular
 - Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad cilíndrica
 - Rango de medición 200 mm con varilla de profundidad rectangular
 - Rango de medición 300 mm sin varilla de profundidad
- Protección IP67
- Rueda opcional disponible







Transmisión de datos Bluetooth® y protección IP67!





1P67



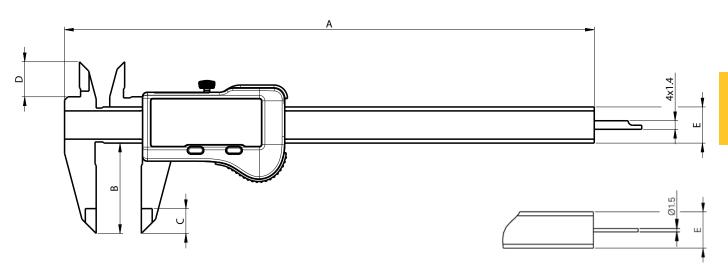
^{*} SIS|Smart descripción en página 5





S_Cal EVO

DIMENSIONES SMART



		810-1506	810-1516	810-1526	810-1536
Rango de Medición	mm	150	150	200	300
Max. Error - medidas externas E _{MPE}	μm	201)	201)	301)	301)
Max. Error - medidas internas S_{MPE}	μm	20-302)	20-302)	302)	402)
А	mm	234.5	234.5	290.5	388
В	mm	40	40	50	64
C	mm	11	11	14	14
D	mm	16	16	19	19
E	mm	16 x 3.5	16 x 3.5	16 x 3.5	16 x 4
Varilla de profumdidad	mm	4 x 1.4	Ø 1.5	4 x 1.4	
Protección según IEC 60529		IP67			
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology			
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, Hold, HOLD			
Sensor inductivo Smart					

 $^{^{1)}}$ 0-150 mm : 20 μm / IS013385-1 > 150 mm : 30 μm / IS013385-1

²⁾ Ø4-25 : 20 μm / ISO13385-1 Ø26-150 : 30 μm / ISO13385-1 >Ø150 : 40 μm / ISO13385-1





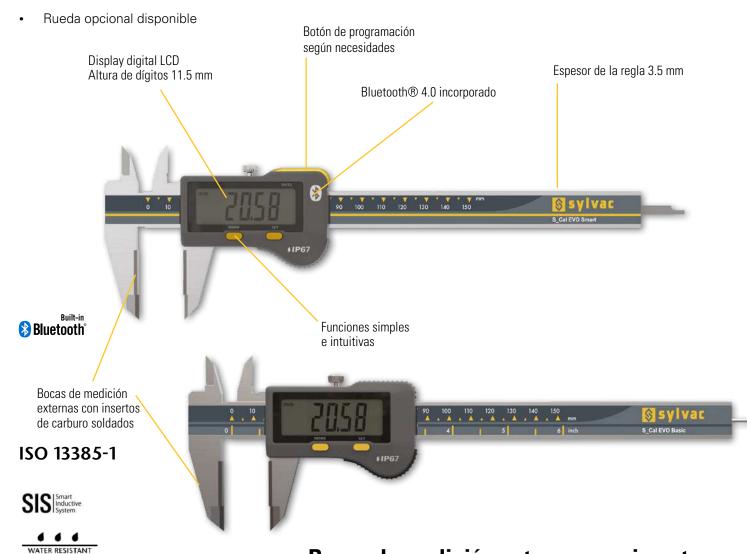
S_Cal EVO

Built-in

🔀 Bluetooth

DESCRIPCIÓN CARBIDE

- Pie de rey ergonómico de alta calidad con sistema Bluetooth® integrado
- Bocas de medición externas con insertos de carburo soldados
- Un poste de acero inoxidable templado y rectificado de 3,5 mm de espesor
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- Cómodo pulsador para enviar datos que también pueden ser programados con otra función
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Disponible en las siguientes ejecuciones :
 - Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad rectangular
 - Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad cilíndrica
- Rango de medición 200 mm con varilla de profundidad rectangular
- Protección IP67



∮IP67

* **SIS** Industrie descripción en página 5

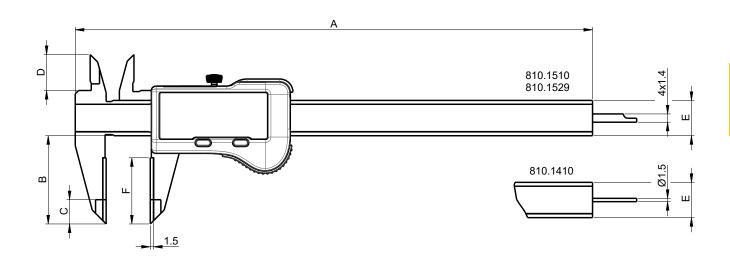
Bocas de medición externas con insertos de carburo soldados





S_Cal EVO

DIMENSIONES CARBIDE



		810-1410	810-1510	810-1529
Rango de Medición	mm	150	150	200
Max. Error - medidas externas E _{MPE}	μm	201)	201)	301)
Max. Error - medidas internas S_{MPE}	μm	20-30 ²⁾	20-30 ²⁾	30 ²⁾
A	mm	234.5	234.5	290
В	mm	40	40	50
С	mm	11	11	14
D	mm	16	16	19
E	mm	16 x 3.5	16 x 3.5	16 x 3.5
F	mm	30	30	36
Varilla de profundidad	mm	Ø 1.5	4 x 1.4	4 x 1.4
Protección según IEC 60529		IP67	IP67	IP67
Salida de datos		- Bluetooth® wireless technology		
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD Data		
Sensor inductivo inteligente		•		

 $^{^{1)}}$ 0-150 mm : 20 μm / ISO13385-1

²⁾ Ø4-25 : 20 μm / ISO13385-1 Ø26-150 : 30 μm / ISO13385-1





Pie de rey Milesimal

S_Cal EVO

DESCRIPCIÓN SMART MICRON

- Pie de rey ergonómico de alta calidad con pantalla de micrones y sistema Bluetooth® integrado
- Poste de acero inoxidable endurecido y finamente pulido, espesor 3,5 mm.
- Nueva unidad de pantalla extragrande, resolución 0.001 mm, altura de los dígitos 11.5 mm
- Función preestablecida para medir por comparación
- Cómodo pulsador para enviar datos que también pueden ser programados con otra función
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Disponible en las siguientes ejecuciones :
 - Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad rectangular
 - Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad cilíndrica
- Protección IP67
- Entregado con el certificado de calibración
- Rueda opcional disponible





ISO 13385-1







IP67







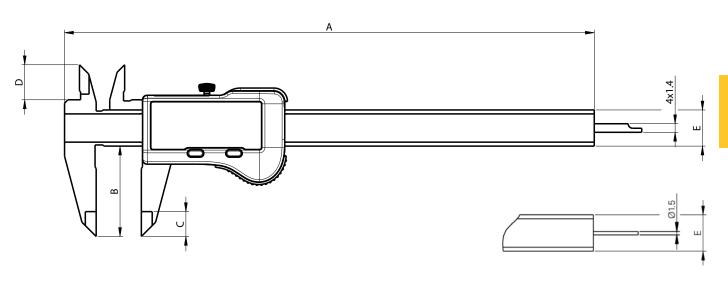


Pie de rey Milesimal

S_Cal EVO

DIMENSIONES

SMART MICRON



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		810-9506	810-9516	810-9526
Rango de Medición	mm	150	150	200
Max. Error - medidas externas E _{MPE}	μm	15 ¹⁾	15 ¹⁾	251)
Max. Error - medidas internas S_{MPE}	μm	20-302)	20-302)	30 ²⁾
Resolución	mm		0.001	
A	mm	234.5	234.5	290.5
В	mm	40	40	50
C	mm	11	11	14
D	mm	16	16	19
E	mm	16 x 3.5	16 x 3.5	16 x 3.5
Varilla de profundidad	mm	4 x 1.4	Ø 1.5	4 x 1.4
Protección según IEC 60529		IP67		
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology		
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD, Data		
Palpador inductiva inteligente			•	

 $^{^{1)}}$ Versions 150mm : 0-150 mm : 15 μm / ISO13385-1 Versions 200mm : 0-100 mm : 15 μm / ISO13385-1,

100-200 mm : 25 μm / ISO13385-1

²⁾ Ø4-25 : 20 μm / ISO13385-1 Ø26-150 : 30 μm / ISO13385-1





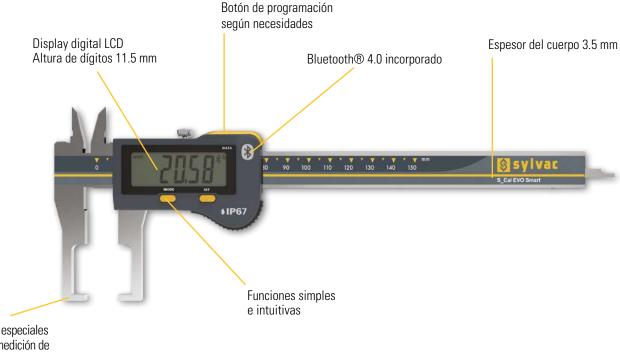
S_Cal EVO

DESCRIPCIÓN

SMART EXTERNAL GROOVE

- Pie de rey ergonómico de alta calidad con sistema Bluetooth® integrado
- Modelo para la medición de ranuras externas de 2,6 mm de ancho
- Un poste de acero inoxidable templado y rectificado de 3,5 mm de espesor
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- Cómodo pulsador para enviar datos que también pueden ser programados con otra función
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad rectangular
- Protección IP67
- Rueda opcional disponible





Patas especiales para medición de ranuras y asientos exteriores

ISO 13385-1







WATER RESIST

∮ IP67

* SIS Industrio descripción en página 5

Para medición de ranuras y asientos exteriores

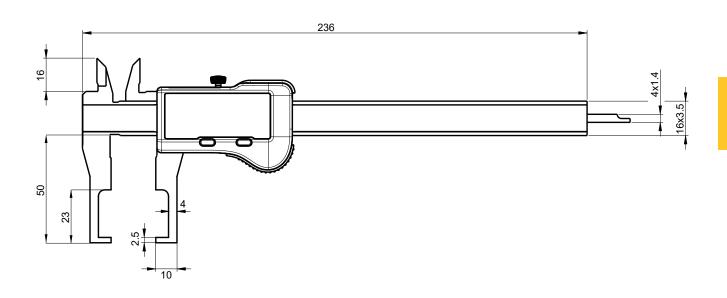




S_Cal EVO

DIMENSIONES

SMART EXTERNAL GROOVE



		810-1602
Rango de Medición	mm	150
Max. Error - medidas externas E_{MPE}	μm	201)
Max. Error - medidas internas S_{MPE}	μm	20-30 ²⁾
Varilla de profundidad	mm	─ 4 x 1.4
Protección según IEC 60529		IP67
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD, Data
Sensor inductivo inteligente		•

 $^{^{1)}}$ 0-150 mm : 20 μm / ISO13385-1





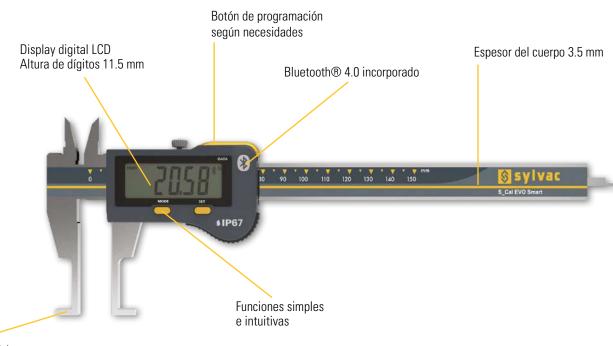
S_Cal EVO

DESCRIPCIÓN

SMART INTERNAL GROOVE

- Pie de rey ergonómico de alta calidad con sistema Bluetooth® integrado
- Modelo para la medición de ranuras internas de 2.6 mm de ancho
- Un poste de acero inoxidable templado y rectificado de 3,5 mm de espesor
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- · Cómodo pulsador para enviar datos que también pueden ser programados con otra función
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad rectangular
- Protección IP67
- Rueda opcional disponible





Patas especiales para medición de ranuras y asientos exteriores

ISO 13385-1





WATER RESISTANT



IP67

* **SIS** Industrie descripción en página 5

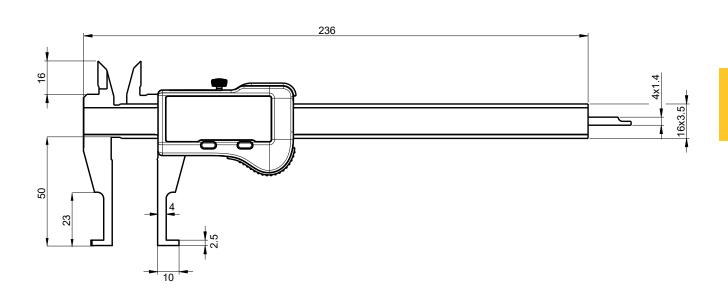




S_Cal EVO

DIMENSIONES

SMART INTERNAL GROOVE



		810-1600
Rango de Medición	mm	150
Max. Error - medidas externas E _{MPE}	μm	201)
Max. Error - medidas internas S_{MPE}	μm	20-30 ²⁾
Varilla de profundidad	mm	─ 4 x 1.4
Protección según IEC 60529		IP67
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD, Data
Sensor inductivo inteligente		•

 $^{^{1)}}$ 0-150 mm : 20 μm / ISO13385-1





S_Cal EVO

DESCRIPCIÓN

SMART DEEP MEASUREMENT

- Pie de rey ergonómico de alta calidad con sistema Bluetooth® integrado
- Modelo con largas boquillas de 40 mm para mediciones internas profundas
- Un poste de acero inoxidable templado y rectificado de 3,5 mm de espesor
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- Cómodo pulsador para enviar datos que también pueden ser programados con otra función
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad rectangular
- Protección IP67
- Rueda opcional disponible





ISO 13385-1







IP67

* **SIS** Industrie descripción en página 5

Patas de interior largas para mediciones profundas

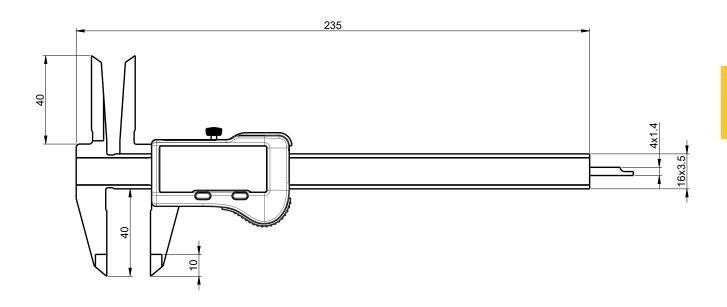




S_Cal EVO

DIMENSIONES

SMART DEEP MEASUREMENT



		810-1603
Rango de Medición	mm	150
Max. Error - medidas externas E _{MPE}	μm	201)
Max. Error - medidas internas S_{MPE}	μm	20-30 ²⁾
Varilla de profundidad	mm	─ 4 x 1.4
Protección según IEC 60529		IP67
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD, Data
Sensor inductivo inteligente		•

 $^{^{1)}}$ 0-150 mm : 20 μm / ISO13385-1





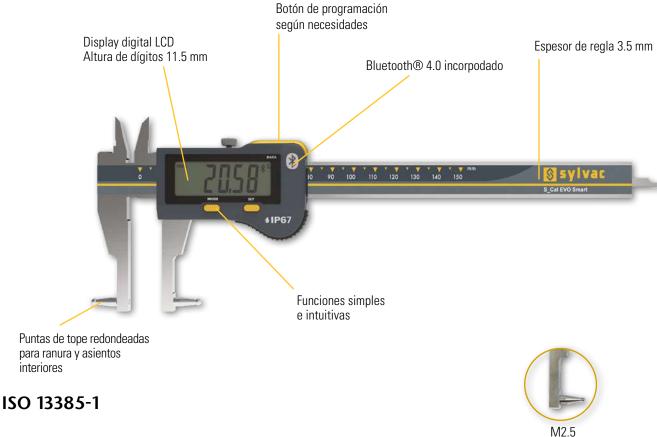
S_Cal EVO

DESCRIPCIÓN

SMART POINTS JAWS

- Pie de rey ergonómico de alta calidad con sistema Bluetooth® integrado
- Equipado con llaves intercambiables M2.5 con bola de metal duro Ø 2.5 mm, para todo tipo de medidas internas a partir de 34 mm con estas llaves
- Un poste de acero inoxidable templado y rectificado de 3,5 mm de espesor
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- Cómodo pulsador para enviar datos que también pueden ser programados con otra función
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Rango de medición 150 mm con varilla de profundidad rectangular
- Protección IP67
- Rueda opcional disponible





Puntas intercambiables







IP67

* **SIS** Industrie descripción en página 5

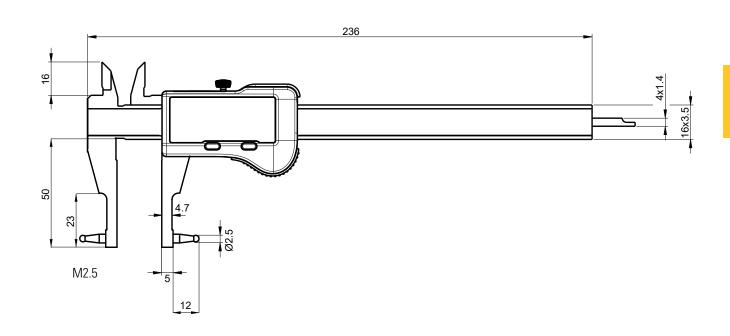




S_Cal EVO

DIMENSIONES

SMART POINTS JAWS



		810-1601
Rango de Medición	mm	150
Max. Error - medidas externas E _{MPE}	μm	201)
Max. Error - medidas internas S_{MPE}	μm	20-30 ²⁾
Varilla de profundidad	mm	─ 4 x 1.4
Protección según IEC 60529		IP67
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD, Data
Sensor inductivo inteligente		•

 $^{^{1)}}$ 0-150 mm : 20 μm / ISO13385-1







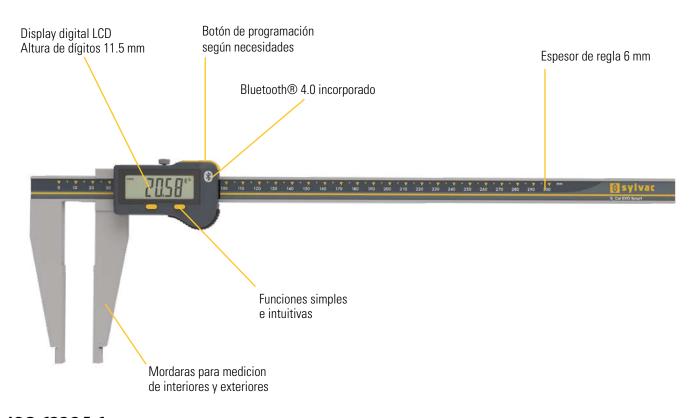
S_Cal EVO Form E

DESCRIPCIÓN

MID SIZE CALIPER R5

- Pie de rey ergonómico de alta calidad con sistema Bluetooth® integrado
- Equipado con picos largos de 100 o 120 mm de ancho en el extremo, lo que permite medir las dimensiones externas e internas desde 10,1 mm hacia arriba.
- · Varilla de acero inoxidable endurecida y rectificada de 6 mm de espesor
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- Cómodo pulsador para enviar datos que también pueden ser programados con otra función
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Rango de medición 300 o 500 mm
- Protección IP67





ISO 13385-1



Pie de rey tipo tornero





♦ IP67

* SIS Industrio descripción en página 5

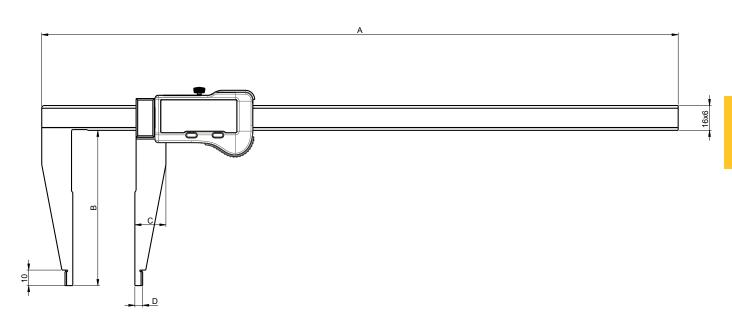




S_Cal EVO Form E

DIMENSIONES

MID SIZE CALIPER R5



		810-1547	810-1549	
Rango de medición	mm	300	500	
Exactitud	mm	0.03	0.05	
Resolución	mm	0.	01	
A	mm	410	625	
В	mm	100	120	
С	mm	20	23	
D	mm	5	7.5	
Sección	mm	16x6		
Protección según IEC 60529		IP67		
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology		
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD, Data		
Sensor inductivo inteligente		•		





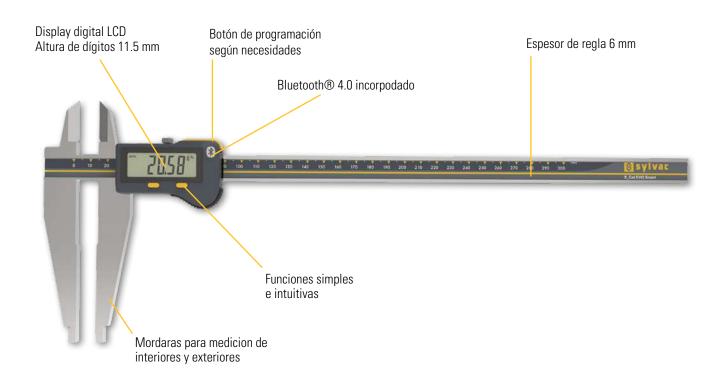
S_Cal EVO Form B

DESCRIPCIÓN

MID SIZE CALIPER R5 WITH UPPER JAWS

- Pie de rey ergonómico de alta calidad con sistema Bluetooth® integrado
- Equipado con picos largos de 100 o 120 mm de ancho en el extremo para medir tanto las dimensiones externas como internas a partir de 10,1 mm, así como pequeños picos superiores para medir las dimensiones internas.
- Poste de acero inoxidable endurecido y rectificado, espesor 6 mm
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- Cómodo pulsador para enviar datos que también pueden ser programados con otra función
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Rango de medición 300 y 500 mm
- Protección IP67





ISO 13385-1



Pie de rey tipo tornero con bocas de medida superiores

SIS Smart Inductive System



♦ IP67

* SIS Single descripción en página 5

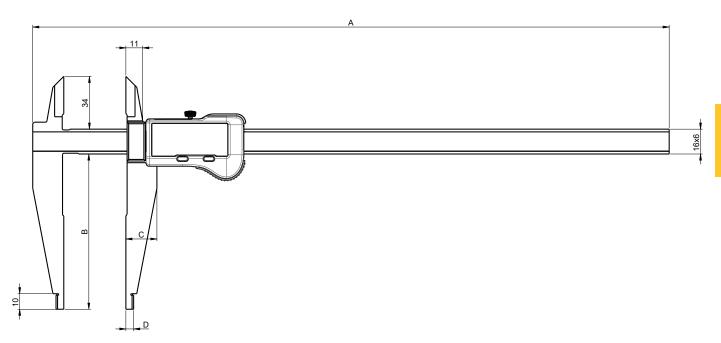




S_Cal EVO Form B

DIMENSIONES

MID SIZE CALIPER R5 WITH UPPER JAWS



		810-1557	810-1559	
Rango de medición	mm	300	500	
Exactitud	mm	0.03	0.05	
Resolución	mm	0.	01	
А	mm	410	625	
В	mm	100	120	
C	mm	20	23	
D	mm	5	7.5	
Sección	mm	16x6		
Protección según IEC 60529		IP67		
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology		
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD, Data		
Sensor inductivo inteligente		•		



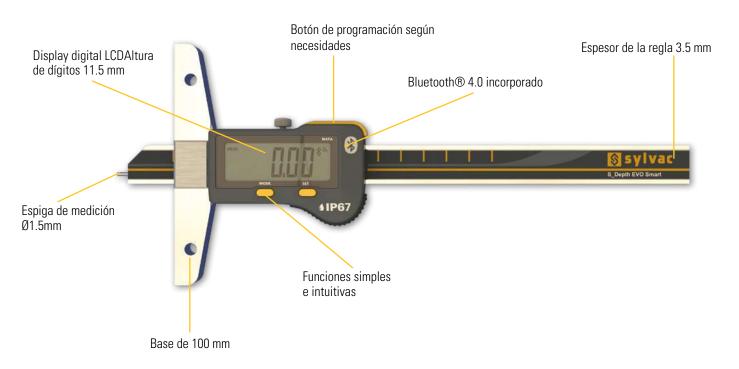


S_Depth EVO Smart

DESCRIPCIÓN ESPIGA Ø1.5

- Pie de rey de profundidad ergonómico de alta calidad con sistema Bluetooth® integrado
- Puente de 100 mm de ancho con orificios para la fijación de un puente más ancho adicional
- La clavija de medición en acero endurecido Ø 1,5 mm x 5 mm
- Un poste de acero inoxidable templado y rectificado de 3,5 mm de espesor
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- · Cómodo pulsador para enviar datos que también pueden ser programados con otra función
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Rango de medición 150, 200 y 300 mm
- Protección IP67





ISO 13385-2







Espiga de medición Ø1.5mm

IP67

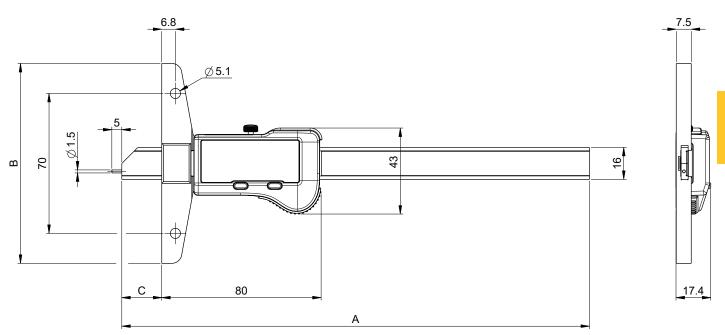
* SIS Single descripción en página 5





S_Depth EVO Smart

DIMENSIONES ESPIGA Ø1.5



		812-1506	812-1526	812-1536
Rango de medición	mm	150	200	300
Max.Error	μm	20 1)	30	30
Resolución	mm		0.01	
A	mm	234	284	384
B - Base	mm		100	
C	mm	0-152	0-202	0-302
Regla	mm		16x3.5	
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology		
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD, Data		
Sensor inductivo inteligente			•	

 $^{^{\}mbox{\tiny 1)}} > 100 \mbox{ mm}$: 30 $\mu\mbox{m}$ / ISO13385-2





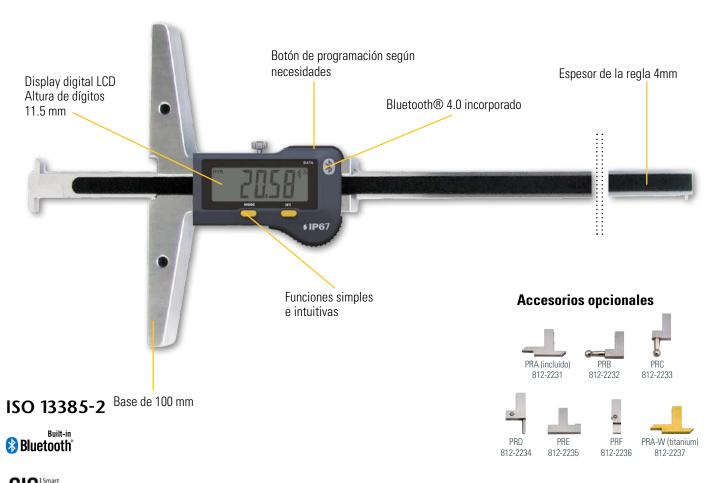
S_Depth EVO

DESCRIPCIÓN

TWO FIXED MEASURING JAWS

- Pie de rey de profundidad ergonómico de alta calidad con sistema Bluetooth® integrado
- Puente de 100 mm de ancho con orificios para la fijación de un puente más ancho adicional
- Botón de medición intercambiable de arriba y abajo
- Numerosas otras teclas opcionales disponibles para todo tipo de mediciones
- Polo de acero inoxidable endurecido y rectificado de 4 mm de espesor
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- · Cómodo pulsador para enviar datos que también pueden ser programados con otra función
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Rango de medición 300, 400 y 600 mm
- Protección IP67









Puntas intercambiables

IP67

* SIS Single descripción en página 5

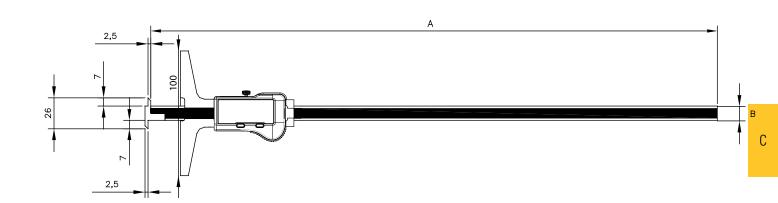


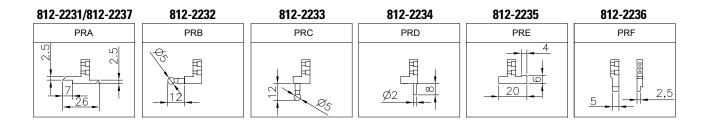


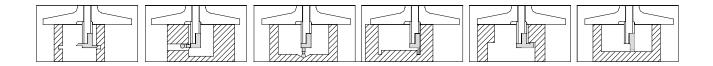
S_Depth EVO

DIMENSIONES

TWO FIXED MEASURING JAWS







		812-1601	812-1603	812-1605
Rango de medición	mm	200	300	500
Max.Error	μm	30	30	50
Resolución	mm		0.01	
А	mm	300	400	600
В	mm		12x4	
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology		
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD, Data		
Sensor inductivo inteligente		•		





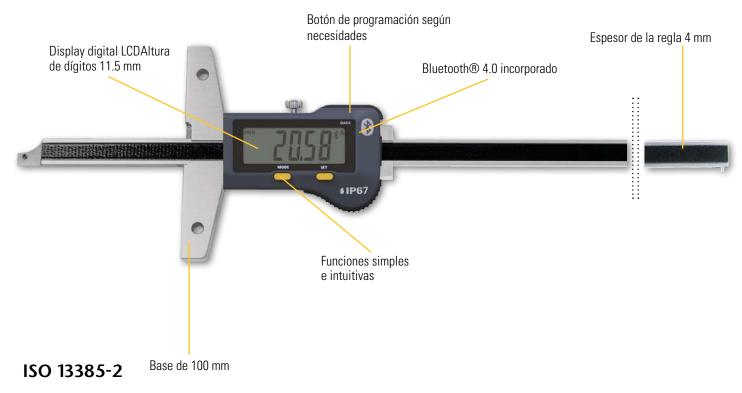
S_Depth EVO

DESCRIPCIÓN

SHORTCUT MEASURING FACE

- Pie de rey de profundidad ergonómico de alta calidad con sistema Bluetooth® integrado
- Puente de 100 mm de ancho con orificios para la fijación de un puente más ancho adicional
- Tecla de medición de ancho corto 5 mm
- Polo de acero inoxidable endurecido y rectificado de 4 mm de espesor
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- Cómodo pulsador para enviar datos que también pueden ser programados con otra función
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Rango de medición 300, 400 y 600 mm
- Protección IP67









Base de 100 mm y tornillo de fijación



IP67

* SIS Single descripción en página 5

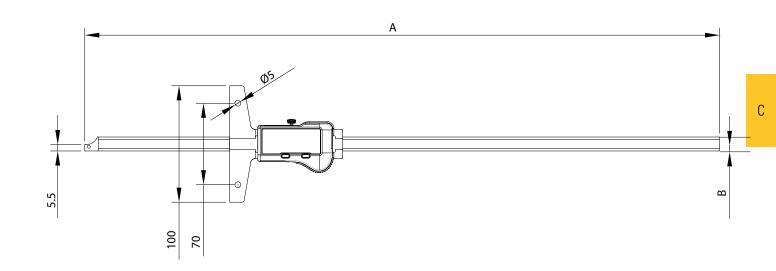




S_Depth EVO

DIMENSIONES

SHORTCUT MEASURING FACE



		812-1611	812-1613	812-1615
Rango de medición	mm	200	300	500
Max.Error	μm	30	30	50
Resolución	mm	0.01		
A	mm	300	400	600
В	mm		12x4	
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology		
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD, Data		
Sensor inductivo inteligente			•	





S_Depth EVO

DESCRIPCIÓN ROTARY PIN

- Pie de rey de profundidad ergonómico de alta calidad con sistema Bluetooth® integrado
- Puente de 100 mm de ancho con orificios para la fijación de un puente más ancho adicional
- La clavija de medición de Ø 1,5 x 5 mm puede ser girada y bloqueada en la posición deseada por un tornillo de fijación
- Polo de acero inoxidable endurecido y rectificado de 4 mm de espesor
- Nueva unidad de pantalla extragrande con dígitos de 11,5 mm de altura
- · Cómodo pulsador para enviar datos que también pueden ser programados con otra función
- Guardar la posición inicial incluso cuando el instrumento está apagado
- Rango de medición 300, 400 y 600 mm
- Protección IP67





ISO 13385-2

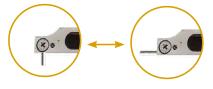


SIS Smart Inductive System



∮IP67

* SIS Single descripción en página 5



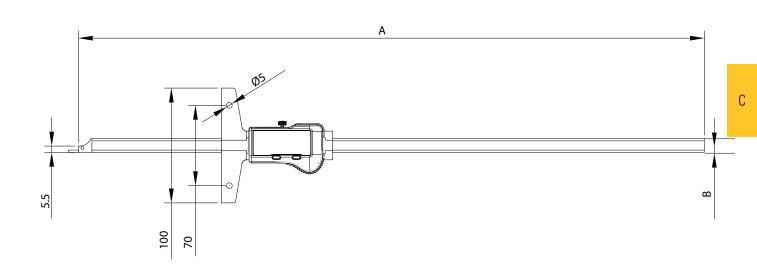
Punta ajustable!





S_Depth EVO

DIMENSIONES ROTARY PIN



		812-1621	812-1623	812-1625
Rango de medición	mm	200	300	500
Max.Error	μm	30	30	50
Resolución	mm		0.01	
A	mm	300	400	600
В	mm		12x4	
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology		
Funciones		Puesta a cero, Preset (max 999.99), mm/inch, HOLD, Data		
Sensor inductivo inteligente			•	



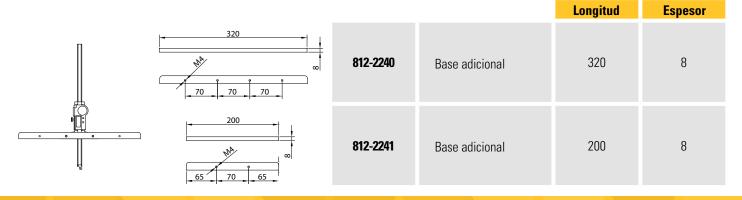


S_Cal / S_Depth

ACCESORIOS PARA PIES DE REY

			S_Cal EVO Proxi S_Cal EVO Proxi	S_Cal EVO Basi	S_Cal EVO Smar S_Cal EVOSmar
21.50 21	910-2207	Juego de accesorios para pies de rey (12 piezas)	•	•	•
76	910-2205	Base para medición de profundidad	•	•	•
	810-2203	Rueda de arrastre*			•
	810-2204			•	
	810-2205		•		
	810-2000	Llave M2.5 / Ø2.5 longitud 12mm	•	•	•
	Ver también capíti	ılo cables			

ACCESORIOS PARA PIES DE REY ESPECIALES (TJ / SF / RP)



Ver también capítulo cables * no para los modelos Mid size 810-1546, 810-1556, 810-1558





S_Cal / S_Depth

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración (S_Cal EVO μm)

APLICACIONES



Medición de profundidad S_Cal EVO y base 910-2205.



S_Cal EVO Smart con kit 910-2207 Medición de profundidad en pequeños orificios



Medición con S_Cal EVO Standard



Medición con S_Cal µm



Medición con salida de datos



Medición de profundidad con S_Cal EVO



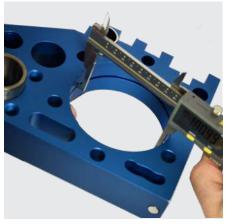
#

Special S_Cal & S_Depth

APLICACIONES



Medición de ranura interior con S_Cal EVO Smart IG



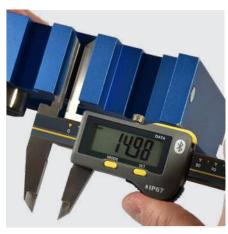
Medición de ranura interior con S_Cal EVO Smart IG



Medición interior con S_Cal EVO Smart PJ



Medición profunda con S_Cal EVO Smart DM



Medición profunda con S_Cal EVO Smart DM



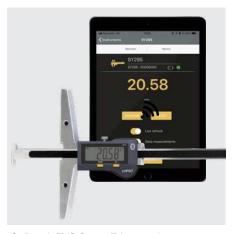
Medición de ranura exterior con S Cal EVO Smart EG



Medición de ranura exterior con S_Cal EVO Smart EG



Medición de ranura exterior con S_Cal EVO Smart EG



S_Depth EVO Smart TJ comunicarse con Sylvac Anywhere en la tableta









UL4

DESCRIPCIÓN

- Pie de rey ultraligero con sistema Bluetooth® integrado
- Polo de perfil especial de aluminio reforzado con 4 barras guía de acero inoxidable
- Nueva unidad de pantalla XXL con dígitos de 20 mm de altura
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Dispositivo de control de la fuerza de medición
- Largos caños exteriores de 200 mm con una parte medidora de acero templado de 124 x 8 mm recubierto con nitruro de titanio (TiN)
- A petición, nuestros calibres UL4 con picos de hasta 400 mm de longitud están disponibles (por favor, especifique al hacer el pedido).

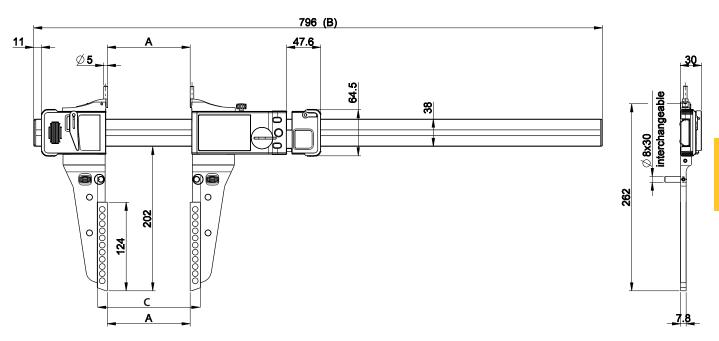






UL4

DIMENSIONES



		811-1404	811-1406	811-1410	811-1415	811-1420	811-1425	811-1430
Modelo	mm	400	600	1000	1500	2000	2500	3000
Max.Error	μm	30	40	50	90	120	150	200
Repetibilidad	μm		2	0			30	
Resolución	mm				0.01			
А	mm	0-478	0-683	0-1093	0-1608	0-2123	0-2638	0-3153
В	mm	27-505	27-710	27-1110	27-1635	27-2150	27-2665	27-3180
C	mm	796	1001	1411	1926	2441	2956	3471
Presión de medición	N			7.	.5 - 11.5 (<u>+</u> 209	%)		
Salida de datos			Blu	uetooth® wirel	ess technolog	ју / RS232 / L	ISB	
Protección IP67					•			
Preset max.				<u>+</u> 9999.9	99 mm / <u>+</u> 399.	9995 IN		
Peso	kg	1.5	1.6	1.9	2.3	2.6	2.9	3.3
Configurable por PC					•			
2 referencias					•			
Función Min/Max					•			
Función de indicador de tolerancia					•			

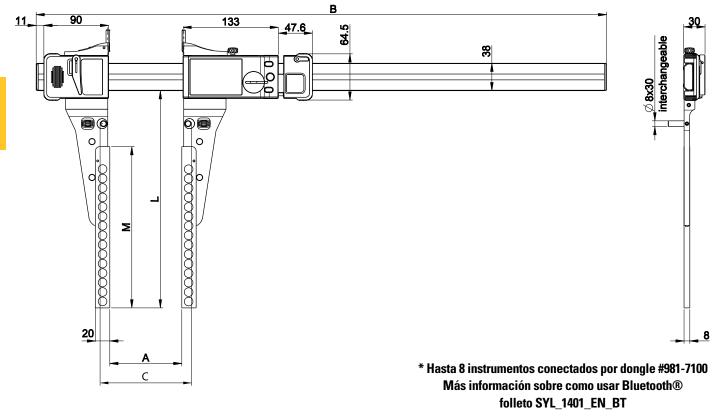




UL4

EJECUCIONES ESPECIALES | PATAS ESPECIALES TIPO A





		811-2316-99*	811-2317-99*			
Patas Especiales (par).		Longitud L a especificar o	con el pedido (max 400 mm)			
L	mm	≤ 300 ≤ 400				
M	mm	L-	75			

^{*}Las patas deben montarse en un UL4 especial de su elección.

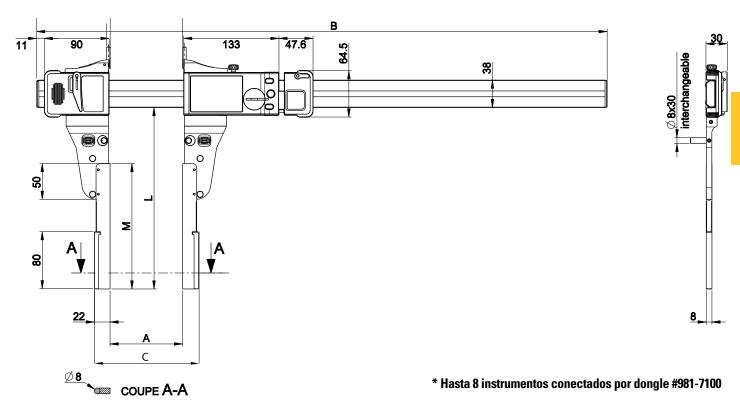
		UL 400 811-1404-99	UL 600 811-1406-99	UL 1000 811-1410-99	UL 1500 811-1415-99	UL 2000 811-1420-99	UL 2500 811-1425-99	UL 3000 811-1430-99
UL especificación			Max. error.	[µm] / Repetibi	ilidad [μm]			
Con Patas 811-2316-99		40/20	50/20	70/20	130/30	180/40	220/40	320/40
Con Patas 811-2317-99	Con Patas 811-2317-99			120/40	200/50	300/60	400/70	500/80
Rango de medición	mm	400	600	1000	1500	2000	2500	3000
Α	mm	0-478	0-683	0-1093	0-1608	0-2123	0-2638	0-3153
С	mm	27-505	27-710	27-1110	27-1635	27-2150	27-2665	27-3180
В	mm	796	1001	1411	1926	2441	2956	3471
Resolución	mm				0.01			



UL4

EJECUCIONES ESPECIALES | PATAS ESPECIALES TIPO C





		811-2319-99*
Patas Especiales (par).		Longitud a especificar con el pedido (max 300 mm)
L max	mm	300
M mm		L - 75

^{*}Las patas deben montarse en un UL4 especial de su elección.

		UL 400 811-1404-99	UL 600 811-1406-99	UL 1000 811-1410-99	UL 1500 811-1415-99	UL 2000 811-1420-99	UL 2500 811-1425-99	UL 3000 811-1430-99
UL especificación				Max. error.	[µm] / Repetib	ilidad [µm]		
Con Patas ≤ 200	mm	40/20	50/20	70/30	120/30	170/30	210/30	300/40
Con Patas ≤ 300	mm	50/30	60/30	90/30	150/30	200/40	300/40	400/50
Rango de medición	mm	400	600	1000	1500	2000	2500	3000
А	mm	0-478	0-683	0-1093	0-1608	0-2123	0-2638	0-3153
С	mm	44-522	44-727	44-1137	44-1652	44-2167	44-2682	44-3197
В	mm	796	1001	1411	1926	2441	2956	3471
Resolución	mm				0.01			

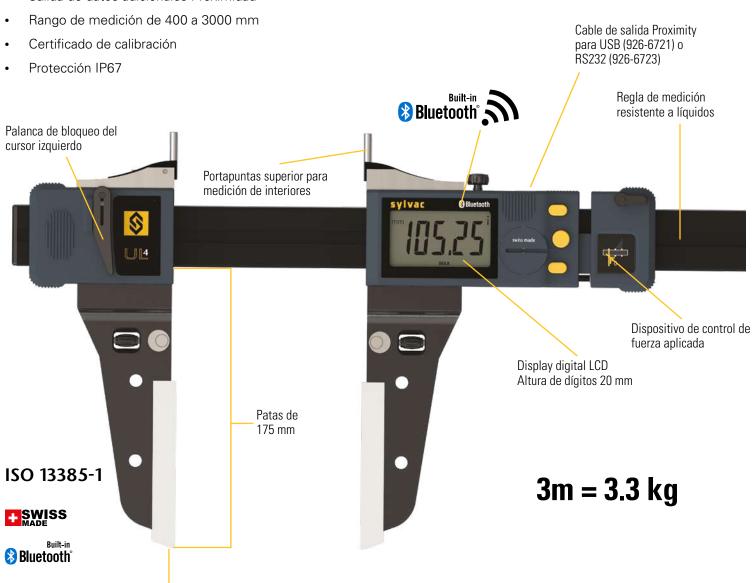




UL4

EJECUCIONES ESPECIALES | PATAS ESPECIALES DE CERÁMICA

- Pie de rey ultraligero con sistema Bluetooth® integrado
- Polo de perfil especial de aluminio reforzado con 4 barras guía de acero inoxidable
- Unidad de pantalla XXL con dígitos de 20 mm de altura
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Dispositivo de control de la fuerza de medición
- Largos caños exteriores de 175 mm con una parte medidora de cerámica no magnéticas, 104mm, resistente al desgaste
- Pitorro izquierdo móvil con palanca de bloqueo
- Tacos superiores desmontables con pasador de metal duro de Ø 5 mm para medidas internas
- Salida de datos adicionales Proximidad



PROXIMITY

WATER RESISTANT

\$IP67

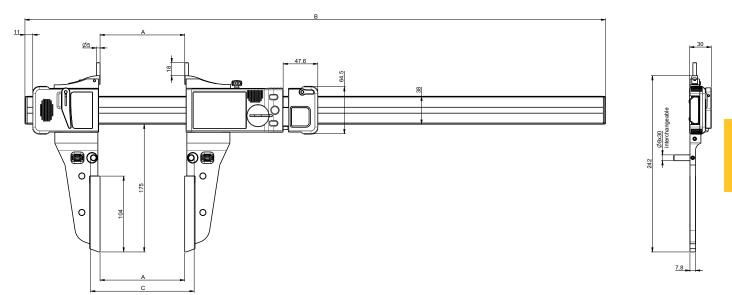
Patas de cerámica no magnéticas





UL4

EJECUCIONES ESPECIALES | PATAS ESPECIALES DE CERÁMICA



^{*} Hasta 8 instrumentos conectados por dongle #981-7100

		811-2320-99*
Patas Especiales (par).		
Longitud de las patas	mm	175
Longitud pieza cerámica	mm	104

^{*}Las patas deben montarse en un UL4 especial de su elección.

		UL 400 811-1404-99	UL 600 811-1406-99	UL 1000 811-1410-99	UL 1500 811-1415-99	UL 2000 811-1420-99	UL 2500 811-1425-99	UL 3000 811-1430-99
UL especificación	Max. error. [μm] / Repetibilidad [μm]							
Con Patas de cerámica	mm	30/20	40/20	50/20	90/20	120/30	150/30	200/30
Rango de medición	mm	400	600	1000	1500	2000	2500	3000
Presión de medición	N			•	7.5 - 11.5 (<u>+</u> 20%)		
Peso	kg	1.5	1.6	1.9	2.3	2.6	2.9	3.3
А	mm	0-478	0-683	0-1093	0-1608	0-2123	0-2638	0-3153
С	mm	27-505	27-710	27-1110	27-1635	27-2150	27-2665	27-3180
В	mm	796	1001	1411	1926	2441	2956	3471
Resolución	mm				0.01			





ULH4

DESCRIPCIÓN

- Instrumento universal grande y ultraligero con sistema Bluetooth® integrado
- Polo de perfil especial de aluminio reforzado con 4 barras guía de acero inoxidable
- Nueva unidad de pantalla XXL con dígitos de 20 mm de altura
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Dispositivo de control de la fuerza de medición
- Se suministra con llaves de medición intercambiables con clavijas de metal duro de Ø 8 x 80 mm
- Numerosas otras teclas de medición disponibles como opciones
- Pitorro izquierdo móvil con palanca de bloqueo
- Salida de datos adicionales Proximidad
- Rango de medición de 400 a 3000 mm
- Protección IP67













\$IP67





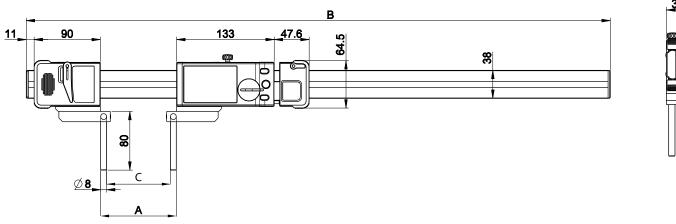




UL H4

DIMENSIONES







		811-8040	811-8060	811-8100	811-8150	811-8200	811-8250	811-8300
Modelo	mm	400	600	1000	1500	2000	2500	3000
Max.Error	μm	30	40	50	90	120	150	200
Repetibilidad	μm	20 30						
Resolución	mm				0.01			
A	mm	26-480	26-685	26-1095	26-1610	26-2125	26-2640	26-3155
C	mm	10-464	10-669	10-1079	10-1594	10-2109	10-2624	10-3139
В	mm	796	1001	1411	1926	2441	2956	3471
Fuerza de medición		7.5 - 11.5 (±20%)						
Salida de datos			Blı	uetooth® wirel	less technolog	ју / RS232 / U	ISB	
Protección IP67					•			
Preset max.				<u>+</u> 9999.9	99 mm / <u>+</u> 399.	9995 IN		
Peso	kg	1.1	1.2	1.5	1.9	2.2	2.5	2.9
Ajuste por PC					•			
2 referencias					•			
Función Min/Max					•			
Función de indicador de tolerancia					•			





Pie de rey de profundidad ultraligero

ULV4

DESCRIPCIÓN

- Pie de rey de profundidad ultraligero con sistema Bluetooth® integrado
- Polo de perfil especial de aluminio reforzado con 4 barras guía de acero inoxidable
- Ancho del puente 400/600 mm con orificios para la fijación de un puente adicional más ancho
- Nueva unidad de pantalla XXL con dígitos de 20 mm de altura
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Se suministra con llaves de medición de metal duro intercambiables de Ø 8 x 80 mm giratorias
- Salida de datos adicionales Proximidad
- Rango de medición 1000 y 1500 mm
- Protección IP67



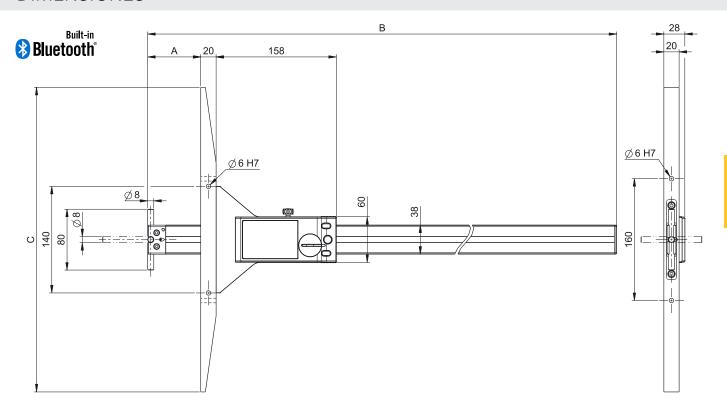




Pie de rey de profundidad ultraligero

UL V4

DIMENSIONES



		811-6100	811-6150		
Modelo	mm	1000	1500		
Max.Error	μm	100	130		
Repetibilidad	μm	2	0		
Resolución	mm	0.01			
А	mm	0 - 1030	0 - 1545		
В	mm	400	600		
С	mm	1242	1757		
Salida de datos		Bluetooth® wireless ted	chnology / RS232 / USB		
Protección IP67					
Preset max.		±9999.99 mm / ±399.9995 IN			
			ccc.cccc		
Peso	kg	2.2	3.16		
Peso Ajuste por PC	kg	2.2			
	kg	2.2			
Ajuste por PC	kg	2.2			





Regla lineal de profundidad

UL D4

DESCRIPCIÓN

- Regla lineal grande y ultraligera con sistema Bluetooth® integrado
- Poste de perfil especial de aluminio reforzado con 4 barras guía de acero inoxidable con agujeros de fijación
- Nueva unidad de pantalla XXL con dígitos de 20 mm de altura
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Se entrega con una barra de accionamiento que se puede colocar en la parte superior o inferior de la pantalla
- Salida de datos adicionales Proximidad
- Rango de medición 1000 y 3000 mm
- Si se solicita, se pueden unir varias escalas para aumentar el rango de medición.
- Protección IP67











1P67

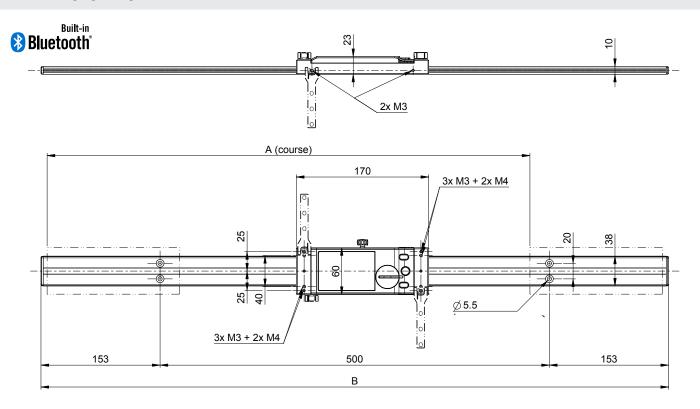




Regla lineal de profundidad

UL D4

DIMENSIONES



		814-1510	814-1515	814-1520	814-1525	814-1530	
Modelo	mm	1000	1500	2000	2500	3000	
Max.Error	μm	60	90	120	150	200	
Repetibilidad	μm			20			
Resolución	mm	0.01					
A	mm	0 - 1120	0 - 1620	0 - 2120	0 - 2620	0 - 3120	
В	mm	1306	1806	2306	2806	3306	
Cantidad de hileras con agujeros	Cantidad de hileras con agujeros		4	5	6	7	
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology / RS232 / USB					
Protección IP67				•			
Preset max.			<u>+</u> 999	9.99 mm / <u>+</u> 399.99	95 IN		
Peso	kg	1.2	1.5	1.8	2.2	2.5	
Ajuste por PC				•			
2 referencias				•			
Función Min/Max				•			
Función de indicador de tolerancia				•			





UL4

INSTRUMENTO BASICO



UL4 Standard

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2477 incluída
- Certificado de calibración para UL hasta 3000mm
- Portapuntas superior (811-2323 2pcs)
- Base universal 811-2301
- Manual de instrucciones



UL4 Patas Type A

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2477 incluída
- Pata especiales Tipo A (811-2316-99 o 811-2317-99)
- Longitud a especificar con el pedido (max. 400mm)
- Manual de instrucciones



UL4 Patas Type C

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2477 incluída
- Pata especiales Tipo C (811-2319-99)
- Longitud a especificar con el pedido (max. 300mm)
- Manual de instrucciones





INSTRUMENTO BASICO



UL4 Patas de cerámica

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2477 incluída
- Pata especiales de cerámica 811-2320-99)
- Certificado de calibración para UL hasta 3000mm
- Portapuntas superior (811-2323 2pcs)
- Base universal 811-2301
- Manual de instrucciones



ULH4

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2477 incluída
- Certificado de calibración para UL hasta 3000mm
- Base universal 811-2301
- Soporte de palpador 811-2302
- Puntas cilíndricas largas Ø8x80mm (811-2324)
- Manual de instrucciones



ULV4

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2477 incluída
- Puntas cilíndricas largas Ø8x80mm (811-2324)
- Base 400mm o 600mm
- Manual de instrucciones

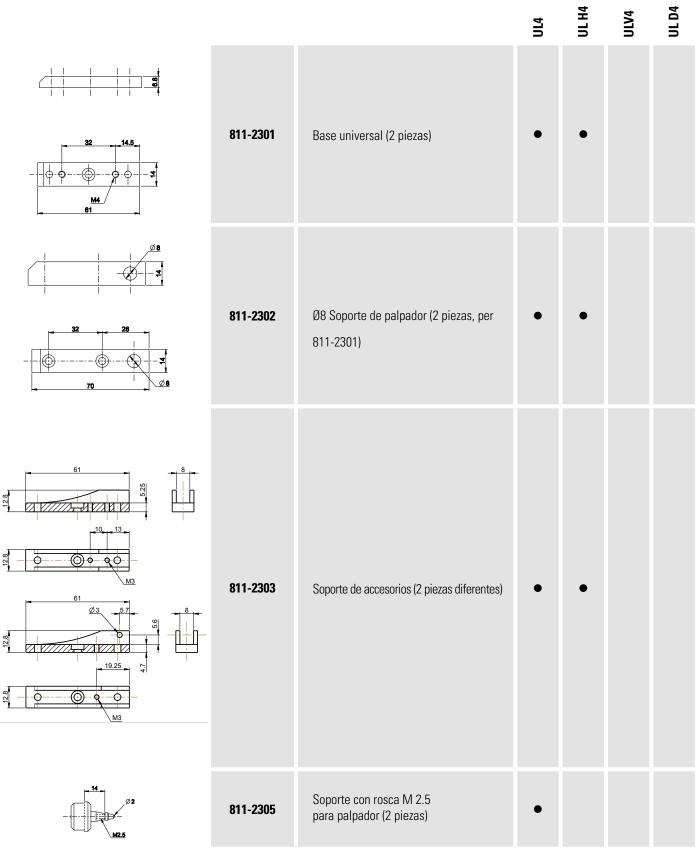
ULD4

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2477 incluída
- Dispositivo de desplazamiento
- Manual de instrucciones





ACCESORIOS

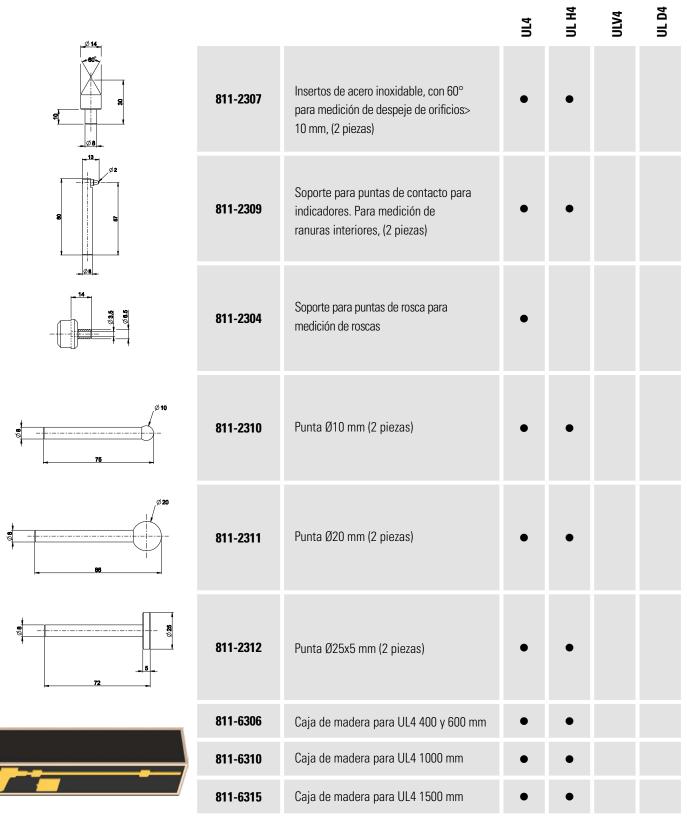


Ver también capítulo cables





ACCESORIOS

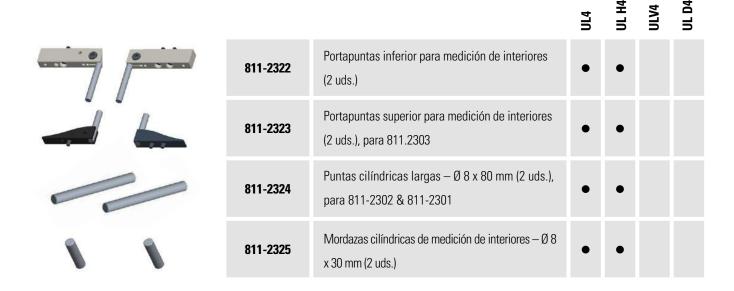


Ver también capítulo cables





ACCESORIOS



APLICACIONES



Medición de interiores con UL4



Medición de exteriores con UL4



MICROMETROS

Históricamente, el tornillo micrométrico fue inventado por William Gascoigne en el siglo XVII y fue Jean-Laurent Palmer quien aplicó el principio a la medición de pequeñas distancias en 1848. Otro instrumento clásico de medición de longitud, el micrómetro dado una mayor precisión que el calibrador. Mientras que una revolución de tambor representa generalmente un desplazamiento de husillo de 0,5 mm, Sylvac tuvo la brillante idea de desarrollar revolucionarios micrómetros de avance rápido en varias versiones, que se pueden encontrar en este capítulo.





Sylvac

Micrómetro profesional

S_Mike PRO

DESCRIPCIÓN HUSILLO Ø6.5

- · Micrómetro de alta velocidad con husillo no giratorio
- Avance lineal del husillo 10 mm por revolución del tambor
- Rango de medición mayor que los micrómetros tradicionales
- Llaves de medición de carburo de tungsteno Ø 6,5 mm
- Resolución de la pantalla 0.001 mm
- Sistema de trinquete que cancela la influencia del operador y asegura una excelente repetibilidad
- Fuerza de medición conmutable de 5 o 10 N para el modelo de 0-30 mm
- · Salida de datos de proximidad
- Rango de medición hasta 161 mm
- Protección IP67

D



DIN 863







∮IP67





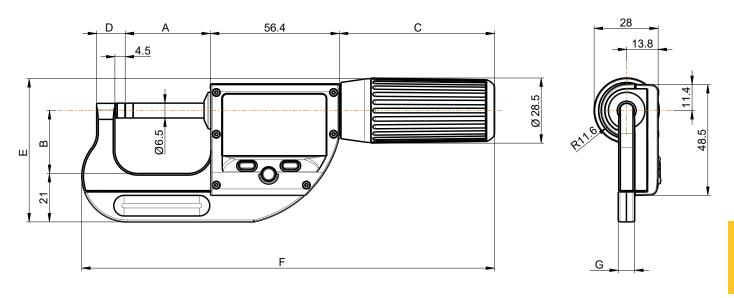




S_Mike PRO

DIMENSIONES

HUSILLO Ø6.5



		803-0300	903-0600	903-1000	903-1360	903-1600
Rango de medición	mm	0-30	30-66	66-102	100-136	125-161
Max. Error MPE _J 1)	μm	3	4	5	7	8
Repetibilidad ²⁾	μm	1	1	1	2	2
Tipo de puntas				Ø6.5		
Α	mm	37.3	73.3	109.3	143.3	168.3
В	mm	27.5	43	60	95	110
С	mm	68	74	74	74	74
D	mm	12.5	13.5	14.5	19.5	19.5
E	mm	63	86	106	151	169
F	mm	181	230	269	306	339
G	mm	7.2	9	9	9	9
Salida de datos				USB / RS 232 3)		
Grado de protección segú	ín			IP67 incluso conectad	lo	
Configurable por PC				•		
Presión de medición ajus	table	5N / 10N		10N		
Husillo no giratorio				•		
Avance rápido				•		
Función de pre ajuste				•		
Sensor inductivo intelige	nte			•		

¹⁾ según DIN 863 / ISO 3611

²⁾ ± 1 digito

³⁾ Ver capítulo cables





Micrómetro profesional

S_Mike PRO Smart

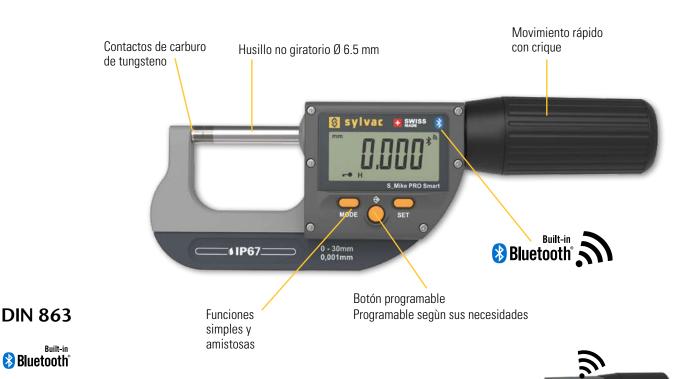
DESCRIPCIÓN

HUSILLO Ø6.5 SMART

- Micrómetro de husillo no giratorio ultrarrápido con sistema Bluetooth® integrado
- Avance lineal del husillo 10 mm por revolución del tambor
- Rango de medición mayor que los micrómetros tradicionales
- Llaves de medición de carburo de tungsteno Ø 6,5 mm
- Resolución de la pantalla 0.001 mm
- Sistema de trinquete que cancela la influencia del operador y asegura una excelente repetibilidad
- Fuerza de medición conmutable de 5 o 10 N para el modelo de 0-30 mm

Husillo Ø6.5mm

- Rango de medición hasta 102 mm (161 mm a petición)
- Protección IP67





SIS Smart Inductive System

\$ IP67

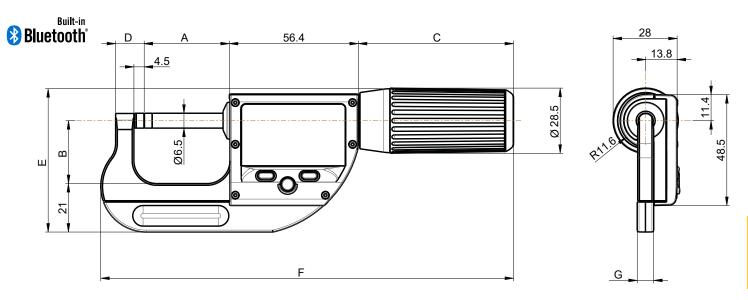




S_Mike PRO Smart

DIMENSIONES

HUSILLO Ø6.5 SMART



		803-0306	903-0606	903-1006			
Rango de medición	mm	0-30	30-66	66-102			
Max. Error MPE _J 1)	μm	3	4	5			
Repetibilidad 2)	μm	1	1	1			
Tipo de puntas		Ø6.5 ³⁾					
А	mm	37.3	73.3	109.3			
В	mm	27.5	43	60			
С	mm	68	74	74			
D	mm	12.5	13.5	14.5			
E	mm	63	86	106			
F	mm	181	230	269			
G	mm	7.2	9	9			
Salida de datos			Bluetooth® wireless technology				
Grado de protección se	egún		IP67 incluso conectado				
Configurable por PC			•				
Presión de medición a	justable	5N / 10N	10N				
Husillo no giratorio			•				
Avance rápido			•				
Función de pre ajuste			•				
Sensor inductivo inteli	gente		•				

¹⁾ según DIN 863 / ISO 3611

²⁾ ± 1 digito

³⁾ Otras puntas sobre pedido





Micrómetro profesional

S_Mike PRO

DESCRIPCIÓN HUSILLO Ø2

- Micrómetro de eje no giratorio ultrarrápido con sistema Bluetooth® integrado
- Avance lineal del husillo 10 mm por revolución del tambor
- Llaves de medición de carburo de tungsteno Ø 2 x 5 mm
- Posibilidad de obtener este micrómetro con llaves de diferentes diámetros (más de 2 mm) a petición.
- Resolución de la pantalla 0.001 mm
- Sistema de trinquete que cancela la influencia del operador y asegura una excelente repetibilidad
- Fuerza de medición conmutable de 5 o 10 N para el modelo de 0-25 mm
- Rango de medición hasta 95 mm
- Protección IP67



DIN 863



SIS Smart Inductive System



Husillo Ø2mm

\$ IP67



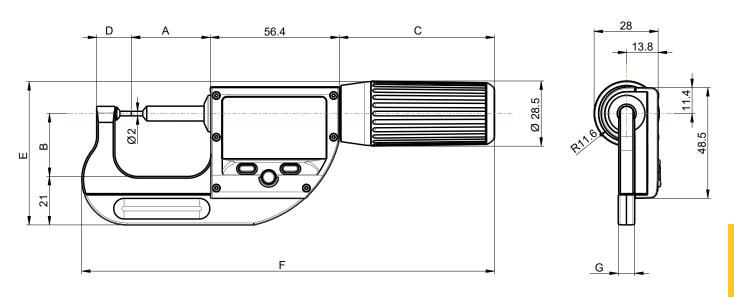




S_Mike PRO

DIMENSIONES

HUSILLO Ø2



		803-0301	803-0307	903-0601	903-0611	903-1001	903-1011
Rango de medición	mm	0-25	0-25	25-60	25-60	60-95	60-95
Max. Error MPE _J 1)	μm	3	3	4	4	5	5
Repetibilidad ²⁾	μm	1	1	1	1	1	1
Tipo de puntas		Ø2					
А	mm	37.3	37.3	70.6	70.6	106.6	106.6
В	mm	27.5	27.5	43	43	60	60
С	mm	68	68	74	74	74	74
D	mm	15.2	15.2	16.2	16.2	17.2	17.2
Е	mm	63	63	86	86	106	106
F	mm	181	181	230	230	269	269
G	mm	7.2	7.2	9	9	9	9
Salida de datos		USB / RS 232 3)	₿ Bluetooth°	USB / RS 232 3)	₿ Bluetooth°	USB / RS 232 3)	₿ Bluetooth*
Grado de protección según		IP67 incluso conectado					
Configurable por PC							
Presión de medición ajustable		5N / 10N 10N					
Husillo no giratorio							
Avance rápido							
Función de pre ajuste							
Sensor inductivo intelige	nte						

¹⁾ según DIN 863 / ISO 3611

^{2) ± 1} digito

³⁾ Ver capítulo cables





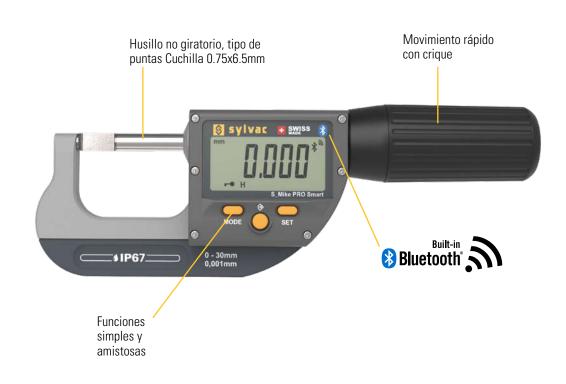
Micrómetro profesional

S_Mike PRO

DESCRIPCIÓN

PUNTAS TIPO CUCHILLA

- Micrómetro de eje no giratorio ultrarrápido con sistema Bluetooth® integrado
- Avance lineal del husillo 10 mm por revolución del tambor
- Llaves de medición de carburo de tungsteno, tipo de cuchillo, espesor 0,75 x 6,5 mm
- Posibilidad de obtener este micrómetro con llaves de diferente grosor (mínimo 0,4 mm) a petición.
- Resolución de la pantalla 0.001 mm
- Sistema de trinquete que cancela la influencia del operador y asegura una excelente repetibilidad
- Fuerza de medición conmutable de 5 o 10 N para el modelo de 0-25 mm
- Rango de medición hasta 95 mm
- Protección IP67



DIN 863



SIS Smart Inductive System



1P67



Cuchilla

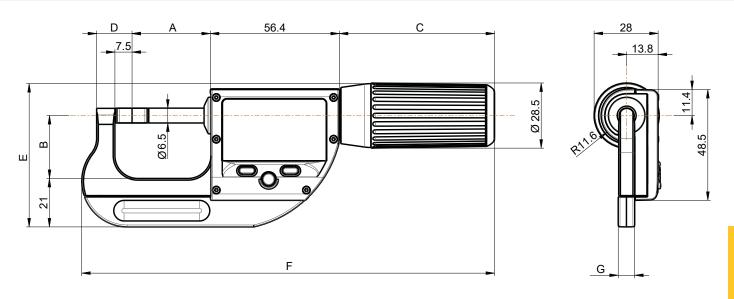




S_Mike PRO

DIMENSIONES

PUNTAS TIPO CUCHILLA



		803-0308	903-0612	903-1012	903-1312	903-1612
Rango de medición	mm	0-25	25-60	60-95	95-130	120-155
Max. Error MPE _J 1)	μm	3	4	5	6	7
Repetibilidad 2)	μm	1	1	1	2	2
Tipo de puntas				0.75x6.5		
А	mm	34.3	70.3	106.3	140.3	165.3
В	mm	27.5	43	60	95	110
С	mm	68	74	74	74	74
D	mm	15.5	16.5	17.5	22.5	22.5
E	mm	63	86	106	151	169
F	mm	181	230	269	306	339
G	mm	7.2	9	9	9	9
Salida de datos				8 Bluetooth		
Grado de protección se	gún			IP67 incluso conectad	0	
Configurable por PC				•		
Presión de medición ajustable		5N / 10N		10N		
Husillo no giratorio				•		
Avance rápido				•		
Función de pre ajuste				•		
Sensor inductivo intelig	jente			•		

¹⁾ según DIN 863 / ISO 3611

^{2) ± 1} digito





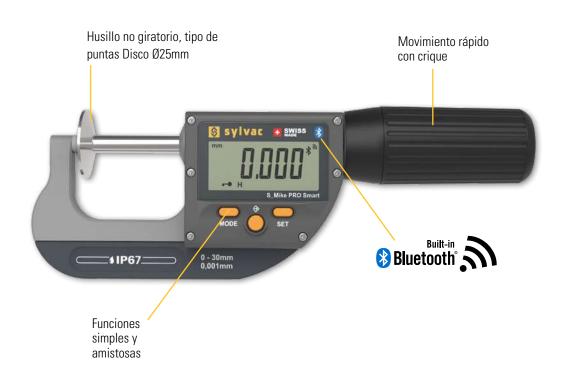
Micrómetro profesional

S_Mike PRO

DESCRIPCIÓN

PUNTAS TIPO DISCO

- Micrómetro de alta velocidad con husillo no giratorio con sistema Bluetooth[®] integrado
- Avance lineal del husillo 10 mm por revolución del tambor
- Discos de medición de carburo de tungsteno Ø 25 mm
- Por razones técnicas, este micrómetro no puede ser entregado con discos diferentes.
- Resolución de la pantalla 0.001 mm
- Sistema de trinquete que cancela la influencia del operador y asegura una excelente repetibilidad
- Fuerza de medición conmutable 5N
- Rango de medición limitado a 102 mm
- Protección IP67



DIN 863





Tipo disco

\$ IP67



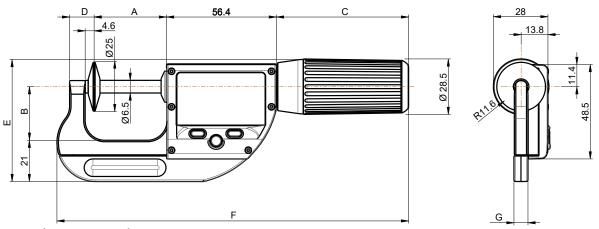




S_Mike PRO

DIMENSIONES

PUNTAS TIPO DISCO



		803-0313	903-0613	903-1013	
Rango de medición	mm	0-30	30-66	66-102	
Max. Error MPE _J 1)	μm	4 (presión en todo el contacto) / 10 (presión parcial del contacto)	5 (presión en todo el contacto) / 11 (presión parcial del contacto)	6 (presión en todo el contacto) / 12 (presión parcial del contacto)	
Repetibilidad ²⁾	μm	1			
Planitud	μm		2		
Paralelismo	μm	5 (presión en todo el contacto) / 10 (presión parcial del contacto)	6 (presión en todo el contacto) / 12 (presión parcial del contacto)	6 (presión en todo el contacto) / 12 (presión parcial del contacto)	
Engranaje de medición			Módulo medible ≥ 0.5		
Tipo de puntas			Ø25		
Salida de datos			Bluetooth® wireless technology		
Grado de protección segú	ín	IP67 incluso conectado			
А		37.2	73.2	109.2	
В		27.5	43	60	
С		68 74		74	
D		12.6 13.6		14.6	
E		63	86	106	
F		181	230	269	
G		7.2	9	9	
Configurable por PC			•		
Presión de medición			5N		
Husillo no giratorio			•		
Avance rápido			•		
Función de pre ajuste			•		
Sensor inductivo inteliger	nte		•		

 $^{^{1)}}$ según DIN 863 / ISO 3611 / $^{2)}\pm1$ digito





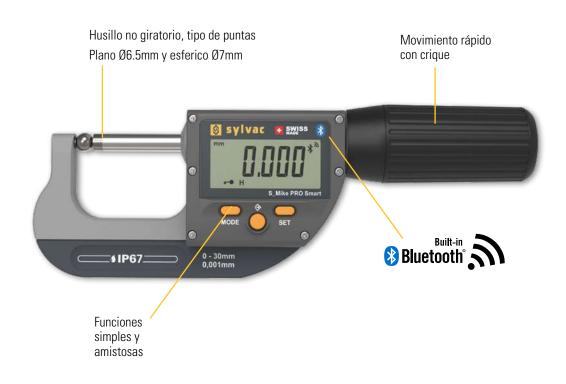
Micrómetro profesional

S_Mike PRO

DESCRIPCIÓN

PLANO Ø6.5 / ESFERICO Ø7

- Micrómetro de alta velocidad con husillo no giratorio con sistema Bluetooth® integrado
- Avance lineal del husillo 10 mm por revolución del tambor
- Llaves de medición de carburo de tungsteno con lado de la llave fija una bola de Ø 7 mm y lado de la llave móvil una llave plana de Ø 6,5 mm
- Por razones técnicas, este micrómetro no puede ser entregado con llaves diferentes.
- Resolución de la pantalla 0.001 mm
- Sistema de trinquete que cancela la influencia del operador y asegura una excelente repetibilidad
- Fuerza de medición conmutable 5 o 10 N
- Rango de medición limitado a 30 mm
- Protección IP67



Plano Ø6.5mm / Esferico Ø7mm

DIN 863











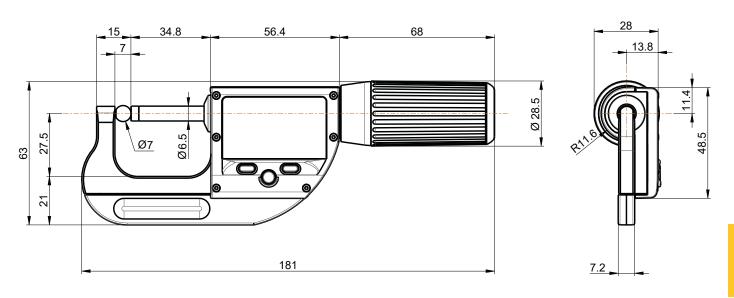




S_Mike PRO

DIMENSIONES

PLANO Ø6.5 / ESFERICO Ø7



		803-0314		
Rango de medición	mm	0-30		
Max. Error MPE _J 1)	μm	3		
Repetibilidad 2)	μm	1		
Paralelismo	μm	1		
Tipo de puntas		Ø6.5 plano y Ø7 esferico		
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology		
Grado de protección según		IP67 incluso conectado		
Configurable por PC		•		
Presion de medición ajustable		5N / 10N		
Husillo no rotativo		•		
Desplazamiento rápido		•		
Función de pre ajuste		•		
Sensor inductivo Smart		•		

¹⁾ según DIN 863 / ISO 3611

^{2) ± 1} digito



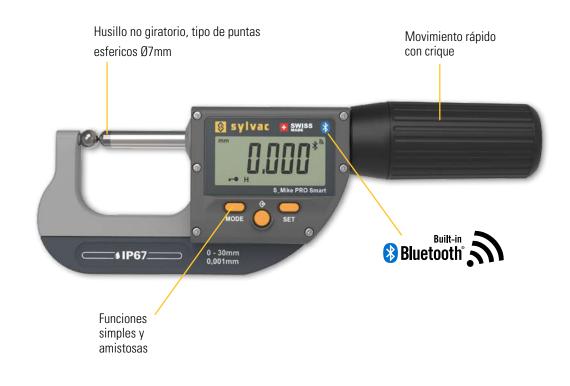


Micrómetro profesional

S_Mike PRO

DESCRIPCIÓN ESFERICOS Ø7

- Micrómetro de alta velocidad con husillo no giratorio con sistema Bluetooth® integrado
- Avance lineal del husillo 10 mm por revolución del tambor
- Sondas de medición de carburo de tungsteno con lado fijo una esfera completa Ø 7 mm y lado móvil una sonda esférica con un radio de 3,5 mm
- Por razones técnicas, este micrómetro no puede ser entregado con llaves diferentes.
- Resolución de la pantalla 0.001 mm
- Sistema de trinquete que cancela la influencia del operador y asegura una excelente repetibilidad
- Fuerza de medición conmutable 5 o 10 N
- Rango de medición limitado a 30 mm
- Protección IP67



DIN 863







Esferico Ø7mm

\$ IP67



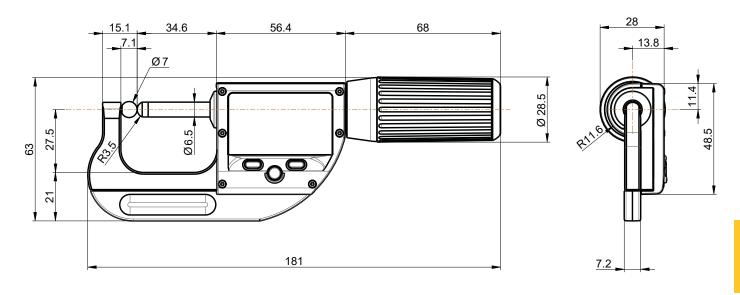




S_Mike PRO

DIMENSIONES

ESFERICO Ø7



	803-0315		
Rango de medición mi	n 0-30		
Max. Error MPE _J 1) μι	n 4		
Repetibilidad ²⁾ μι	n 1		
Tipo de puntas	Ø7 (2 esferico)		
Salida de datos	Bluetooth® wireless technology		
Grado de protección según	IP67 incluso conectado		
Configurable por PC	•		
Presion de medición ajustable	5N / 10N		
Husillo no rotativo	•		
Desplazamiento rápido	•		
Función de pre ajuste	•		
Sensor inductivo Smart	•		

¹⁾ según DIN 863 / ISO 3611

^{2) ± 1} digito

³⁾ Ver capítulo cables





Micrómetro profesional

S_Mike PRO

DESCRIPCIÓN

PUNTAS TIPO CUCHILLA / CONO

- Micrómetro de husillo no giratorio ultrarrápido con sistema Bluetooth® integrado
- Avance lineal del husillo 10 mm por revolución del tambor
- Instrumento especial para probar los engarces de los cables eléctricos
- Llaves de medición de carburo de tungsteno con un lado de llave fija un espesor de llave de cuchillo 0,5 x 6,6 mm y un lado de llave móvil un ancho de llave cónica 5,2 mm
- Por razones técnicas, este micrómetro no puede ser entregado con llaves diferentes.
- Resolución de la pantalla 0.001 mm
- Sistema de trinquete que cancela la influencia del operador y asegura una excelente repetibilidad
- Fuerza de medición conmutable 5 o 10 N
- Rango de medición limitado a 25 mm
- Protección IP67



DIN 863



SIS Smart Inductive System



Cuchilla 0.5mm - cono 60°/Ø0.5mm

♦ IP67





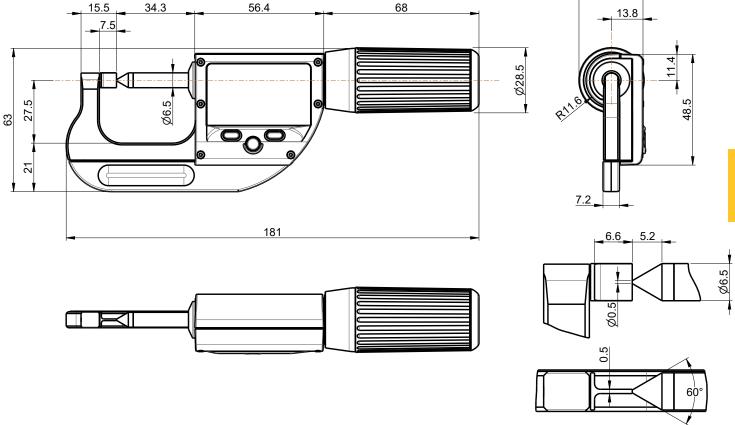


S_Mike PRO

DIMENSIONES

PUNTAS TIPO CUCHILLA / CONO

Bluetooth Crimpadora



		803-0309		
Rango de medición	mm	0-25		
Max. Error MPE, 1)	μm	3		
Repetibilidad 2)	μm	1		
Tipo de puntas		Cuchilla 0.5mm - cono 60°/Ø0.5mm		
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology		
Grado de protección según		IP67 incluso conectado		
Configurable por PC		•		
Presion de medición ajustable		5N / 10N		
Husillo no rotativo		•		
Desplazamiento rápido		•		
Función de pre ajuste		•		
Sensor inductivo Smart		•		

¹⁾ según DIN 863 / ISO 3611

^{2) ± 1} digito





Micrómetro profesional

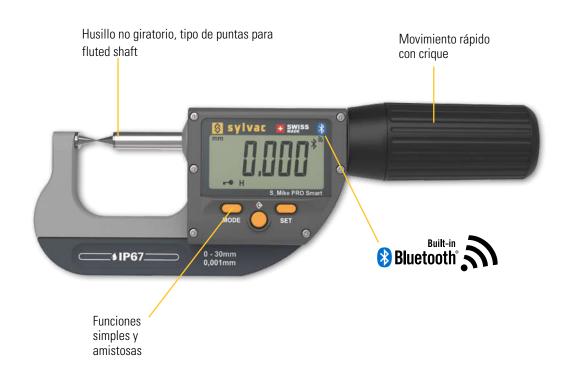
S_Mike PRO

DESCRIPCIÓN PUNTA / ESFERICO

- Micrómetro de husillo no giratorio ultrarrápido con sistema Bluetooth® integrado
- Avance lineal del husillo 10 mm por revolución del tambor
- · Instrumento especial para comprobar las estrías
- Llaves de medición de metal duro de 30° cónicas con un pequeño radio de 0,3 mm en la punta
- Por razones técnicas, este micrómetro no puede ser entregado con llaves diferentes.
- Resolución de la pantalla 0.001 mm
- Sistema de trinquete que cancela la influencia del operador y asegura una excelente repetibilidad

Punta 30° - Esferico R0.3mm

- Fuerza de medición conmutable 5 o 10 N
- Rango de medición limitado a 25 mm
- Protección IP67



DIN 863







\$ IP67



^{*} SIS Sanar descripción en página 5



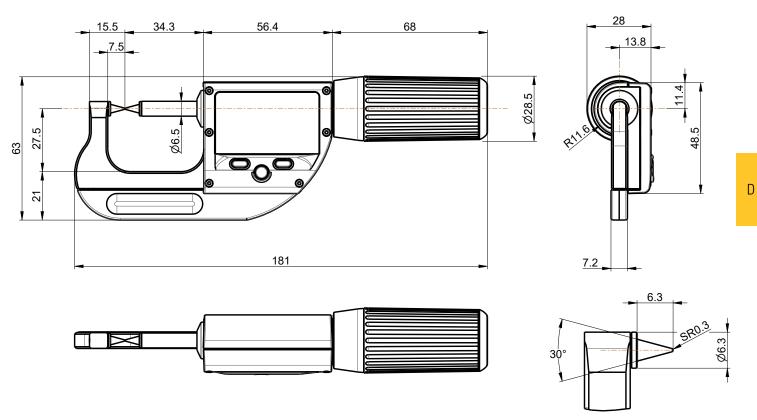


S_Mike PRO

DIMENSIONES

PUNTA / ESFERICO

Bluetooth* **Fluted Shaft**



		803-0310		
Rango de medición	mm	0-25		
Max. Error MPE _J 1)	μm	3		
Repetibilidad ²⁾	μm	1		
Tipo de puntas		Punta 30° - esferico R0.3mm		
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology		
Grado de protección según		IP67 incluso conectado		
Configurable por PC		•		
Presion de medición ajustable		5N / 10N		
Husillo no rotativo		•		
Desplazamiento rápido		•		
Función de pre ajuste		•		
Sensor inductivo Smart		•		

¹⁾ según DIN 863 / ISO 3611

^{2) ± 1} digito



S_Mike PRO

JUEGOS DE MICRÓMETROS





S	903-1306
---	----------

		903-1300	903-1306
Rango de medición	mm	0-102	0-102
Estuche plástico		•	•
Estuche de aluminio			
Conexión		USB / RS 232	😵 Bluetooth

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Patrón estándar 50 mm (por 903-060X)
- Patrón estándar 75 mm (por 903-100X)
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración

JUEGOS DE MICRÓMETROS

- 803-0300 / 903-0600 / 903-1000
- Patrón estándar 50 mm
- Patrón estándar 75 mm
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración

ACCESORIOS



903-0330	Base
903-0620	Patrón estándar 50 mm
903-1020	Patrón estándar 75 mm
903-1620	Patrón estándar 125 mm





S_Mike PRO

MODELOS

















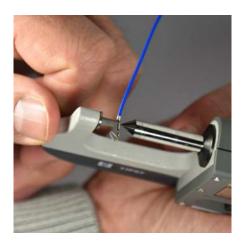
APLICACIONES



Medición con S_Mike PRO Disk



Medición de longitud de pieza torneada



Crimpadora medición





S_Mike EVO

DESCRIPCIÓN HUSILLO Ø6.5

- Nuevo micrómetro de huso giratorio con sistema Bluetooth® integrado
- La velocidad de avance del husillo es de 1 mm por cada revolución del tambor.
- Llaves de medición de carburo de tungsteno Ø 6,5 mm
- Gran pantalla XXL con una resolución de 0,001 mm.
- Fuerza de medición 7-10N
- Rango de medición hasta 100mm
- Protección IP67



DIN 863







∮IP67

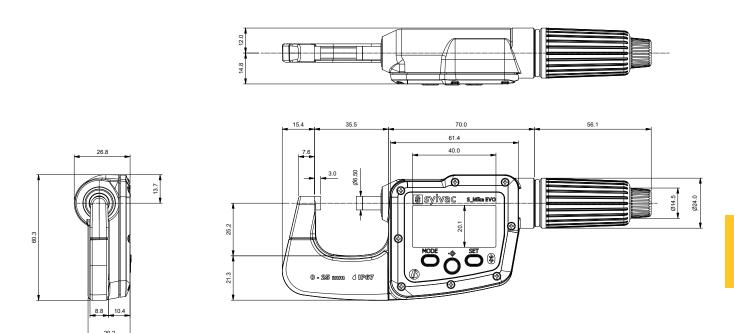
^{*} **SIS** Sinat descripción en página 5





S_Mike EVO

DIMENSIONES HUSILLO Ø6.5



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		803-6025	803-6050	803-6075	803-6100
Rango de medición	mm	0-25	25-50	50-75	75-100
Max. Error MPEJ 1)	μm	2	2	3	3
Repetibilidad ²⁾	μm	1	1	1	2
Tipo de puntas		Ø6.5			
L	mm	35.5	61	86	112
В	mm	7.5	11	12	13
С	mm	25	37	50	63
D	mm	3	3	3	3
Salida de datos			Bluetooth® wire	less technology	
Grado de protección se	rotección según IP67 incluso conectado				
Configurable por PC					
Presión de medición		7-10N			
Husillo giratorio		•			
Avance		1mm/rotación			
Función de pre ajuste		•			
Sensor inductivo inteli	gente				

¹⁾ según DIN 863 / ISO 3611

^{2) ± 1} digito

³⁾ ver capítulo de cables





Kits para aprendices

CON VARIOS SYLVAC

• Conjuntos formados por :

	800-1020	800-1021	800-1026	800-1120	800-1126
Soporte de driza con transmisión inalámbrica Bluetooth® S_Cal EVO Smart 150mm 810-1506			•		•
Pie de rey Basic S_Cal EVO 150mm 810-1502	•	•		•	
Micrómetro S_Mike PRO 0-30mm, Ø6.5 803-0300	•-			•	
Micrómetro S_Mike PRO 0-25mm, Ø2 803-0301		•			
Micrómetro con transmisión inalámbrica Bluetooth® S_Mike PRO Smart 0-30mm, Ø6.5 803-0306			•		•
Base para pie de rey 910-2205	•	•	•		
Indicadores digitales S_Dial WORK Advanced 12.5mm 805-5201					
Indicadores digitales con transmisión inalámbrica Bluetooth® S_Dial WORK Analog Nano Smart 12.5mm 805-6307					
Regla 150mm 060-000-01				•	•
Cuadrado de precisión 060-000-02				•	•
Punta de trazar 180mm 060-000-05				•	•
Calibre de hilo 060-000-03				•	•
Medidor de radio 060-000-04				•	•
Caja de almacenamiento	•	•	•	•	•

Kits disponibles sólo para aprendices y estudiantes







Calibre de hilo











Base para pie de rey





Regla 150mm







INSTRUMENTOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS

Este capítulo reúne varios instrumentos, algunos de los cuales pueden parecer inusuales a primera vista, pero que han proporcionado una solución vital para los clientes para los que los errores están prohibidos. La estrella de esta sección es sin duda nuestro juego de medidores digitales de espesor, que es una perfecta ilustración del ilimitado ingenio de Sylvac. También encontrarás otros instrumentos como un transportador de ángulos, tornillos micrométricos y medidores de profundidad, todos los cuales se pueden conectar por Bluetooth® o por cable.





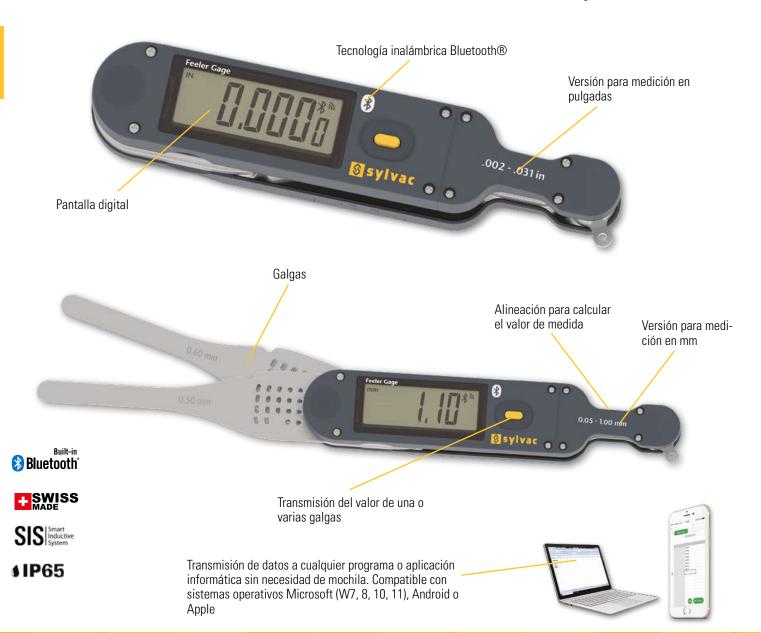


Medidor de espesores digital

Feeler Gage Smart

- Novedad mundial, el primer juego de medidores de espesor con visualización digital del espesor total de todas las galgas retiradas de la caja.
- Sistema Bluetooth® integrado
- Desarrollado para aplicaciones sensibles (aeroespacial, automoción, defensa, etc.) donde el error está prohibido
- Disponible con galgas de acero con espesor en mm o pulgadas
- Precisión del espesor de la galgas según DIN 2275: 2014-03 clase TC1
- Juegos en mm con 19 o 20 galgas, longitud útil 99 mm
- Ajustado en pulgadas con 14 galgas, longitud utilizable 3.9».
- galgas individuales de repuesto disponibles a petición
- Resolución de la pantalla 0,01 mm y 0,001 ».
- Protección IP65





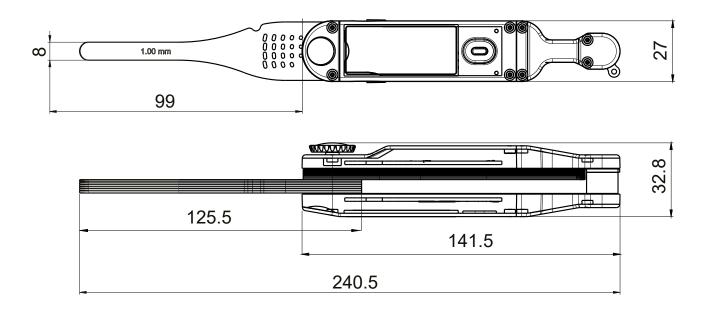




Medidor de espesores digital

Feeler Gage Smart

DIMENSIONES



Modelo 921-0100

El grosor indicado podrá diferir levemente en otros modelos, en función del número de galgas incluidas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		921-0100	921-0110	921-0114	
Tipo de versión		mm	mm	inch	
Capacidad de Medición	mm/in	0.051.00 mm	0.041.00 mm	0.00200.0310 in	
Espesores de las galgas	mm/in	0.05, 0.10, 0.15, 0.20, 0.25, 0.30, 0.35, 0.40, 0.45, 0.50, 0.55, 0.60, 0.65, 0.70, 0.75, 0.80, 0.85, 0.90, 0.95, 1.00 mm	0.04, 0.05, 0.06, 0.07, 0.08, 0.09, 0.10, 0.15, 0.20, 0.25, 0.30, 0.35, 0.40, 0.50, 0.60, 0.70, 0.80, 0.90, 1.00 mm	0.0020, 0.0030, 0.0040, 0.0050, 0.0060, 0.0070, 0.0080, 0.0090, 0.0100, 0.0120, 0.0150, 0.0200, 0.0250, 0.0310 in	
Espesores total de las galgas	mm/in	10.5 mm	6.64 mm	0.157 in	
Longitud de trabajo	mm	99			
Clase de tolerancia de espesor según	DIN 2275	TC1			
Grado de protección según IEC 60529			IP65		
Salida de datos		E	Bluetooth® wireless technolog	у	
Número de galgas		20	19	14	
Peso	g	280	224	212	
Funciones Unidad (mm / pulgada)					

Referencia

921-1001

921-1006

921-1007

921-1008

921-1009

921-1010

921-1011

921-1012

921-1013

921-1014

921-1015

921-1016

921-1017

921-1018

921-1019

921-1020

921-1021

921-1022

921-1023

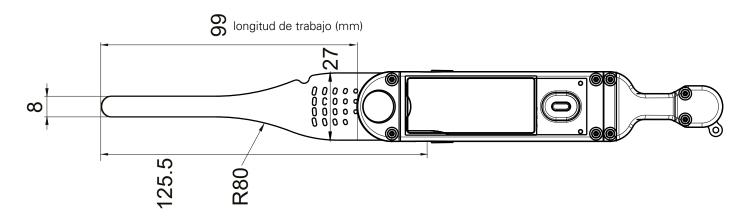
921-1024



Medidor de espesores digital

Feeler Gage Smart

GALGAS DE REPUESTO



Model 921-0100 Feeler Gage métrico 0.05...1.00mm

20 galgas

Espesor

(mm)

0.05

0.10

0.15

0.20

0.25

0.30

0.35

0.40

0.45

0.50

0.55

0.60

0.65

0.70

0.75

0.80

0.85

0.90

0.95

1.00

Tolerancia

(mm)

±0.004

±0.005

±0.006

±0.006

±0.007

±0.007

±0.008

±0.009

±0.009

±0.010

±0.011

±0.011

±0.012

±0.012

 ± 0.013

±0.014

±0.014

±0.015

±0.016

±0.017

Model 921-0110 Feeler Gage métrico

0.04...1.00mm 19 galgas

Refer 921 921 921 921 921 921 921 921 921 921 921 921 921 921 921 921-1018 921-1020 0.80 ±0.014

0.90

1.00

±0.015

±0.017

Model 921-0114

Feeler Gage imperial 0.0020...0.0310in 14 galgas

	F	T-1		F	T-1
rencia	Espesor (mm)	Tolerancia (mm)	Referencia	Espesor (in)	Tolerancia (mm)
1-1000	0.04	±0.004	921-1025	0.0020	±0.004
1-1001	0.05	±0.004	921-1026	0.0030	±0.004
1-1002	0.06	±0.004	921-1027	0.0040	±0.004
1-1003	0.07	±0.004	921-1028	0.0050	±0.005
1-1004	0.08	±0.004	921-1029	0.0060	±0.005
1-1005	0.09	±0.004	921-1030	0.0070	±0.006
1-1006	0.10	±0.005	921-1031	0.0080	±0.006
1-1007	0.15	±0.006	921-1032	0.0090	±0.006
1-1008	0.20	±0.006	921-1033	0.0100	±0.006
1-1009	0.25	±0.007	921-1034	0.0120	±0.007
1-1010	0.30	±0.007	921-1035	0.0150	±0.008
1-1011	0.35	±0.008	921-1036	0.0200	±0.009
1-1012	0.40	±0.009	921-1037	0.0250	±0.011
1-1014	0.50	±0.010	921-1038	0.0301	±0.012
1-1016	0.60	±0.011			
1-1018	0.70	±0.012			

Material de las galgas: acero inoxidable templado por resorte 1.4310 / aleación 301

921-1022

921-1024





Medidor de espesores digital

Feeler Gage Smart

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Cinta con anilla

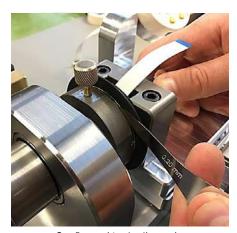
APLICACIONES



Medición de distancia



Medición de distancia



Configuración de distancia



Configuración de distancia



Transmisión de datos a través de HID





Medidor de distancia

Taper Gage Smart

- Medidor cónico profesional para medir huecos y espesores con tecnología inalámbrica Bluetooth® integrada
- Rangos de medición 0.5 5.5mm, 0.5 17.5mm & 12.5 28.5mm
- Protegido contra agua, refrigerantes y lubricantes, protección IP67
- Despertador automático y modo de reposo





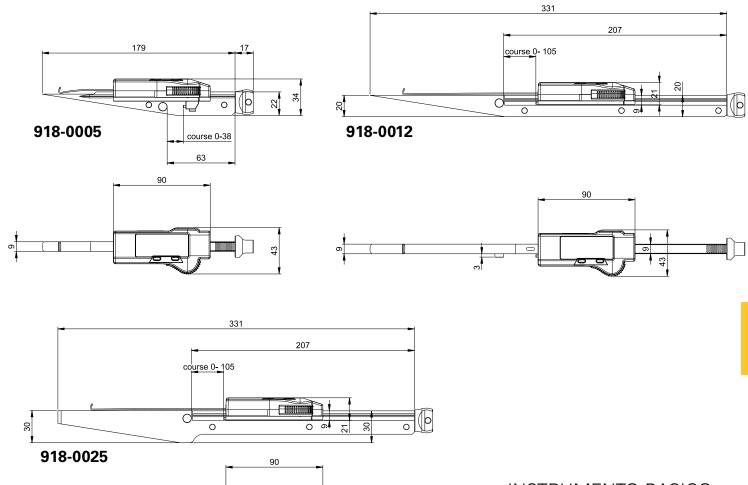




Medidor de distancia

Taper Gage Smart

DIMENSIONES



INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		918-0005	918-0012	918-0025
Capacidad de Medición	mm	0.5 - 5.5	0.5 - 17.5	12.5 - 28.5
Repetibilidad	μm	10		
Error máx. G	μm	30		
Resolución	mm	0.01		
Grado de protección según IEC 60529		IP67		
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology		
Peso	g	380 520		
Functiones		Preset		





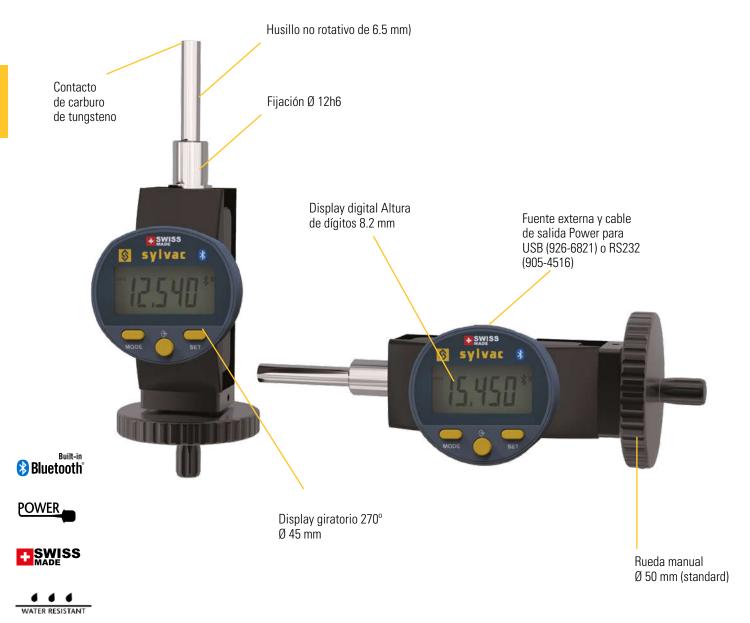
Built-in

🚯 Bluetooth

Tornillo micrométrico digital

S_Screw Smart

- Tornillos micrométricos digitales con esfera de Ø 45 mm giratorios en 270° que permiten su uso en el eje X o Y
- Sistema Bluetooth® integrado
- Desarrollado principalmente para equipar mesas de medición X-Y (microscopios de medición)
- Resolución de la pantalla 0.001 mm
- Huso no giratorio Ø 6.5 con punta de metal duro
- Fijación por Ø 12 h6
- Volante Ø 50 mm
- Salida de datos adicionales Potencia
- Rango de medición 25 y 50 mm
- Protección IP54





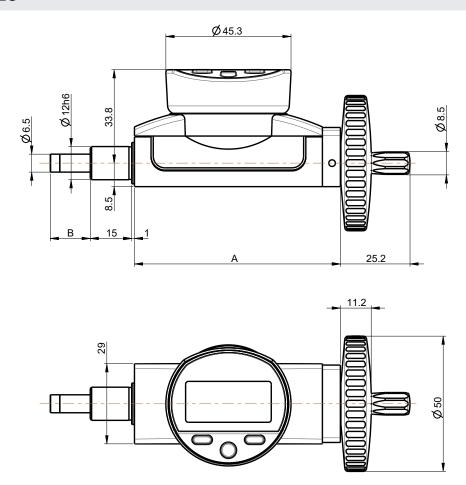




Tornillo micrométrico digital

S_Screw Smart

DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		852-2601	852-2611
Rango de medición	mm	0-25	0-50
Max. Error	μm	5	8
Repitibilidad	μm	2	2
Resolución	mm	0.001	0.001
A	mm	74.5	98.5
В	mm	33.1	57.1
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology / USB / RS232 1)	
Selección del sentido de medición			
Función de pre ajuste			
4 referencias de medición			
Factor de multiplicación			

¹⁾ Ver capítulo cables





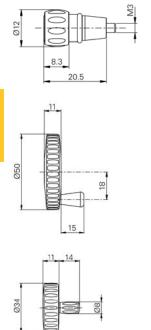
Tornillo micrométrico digital

S_Screw Smart

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Quickstart
- Rueda manual del Ø 50 mm (852-2311)
- Certificado de calibración

ACCESORIOS



852-2310	Dispositivo de ajuste fino
852-2311	Manivela Ø 50 mm con perilla para desplazamiento rápido
852-2312	Manivela Ø 34 mm

APLICACIONES



Dispositivo de ajuste fino tipo 852.231



Uso en microscopio de medición



Uso de la manivela





Built-in

Bluetooth®

Transportador de Angulos

Protractor Smart

- Transportador de ángulos con sistema Bluetooth[®] integrado
- Carcasa Ø 59,5 mm giratoria por 270°.
- · Gran pantalla con indicación del estado de tolerancia de los LED en color
- Visualización del valor angular en: Grados, resolución 0.01° / Grados/minuto, resolución 0°01′ / Radián, resolución .0001
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Regla de longitud 200 mm (otras longitudes disponibles como opción)
- Rango de medida: 1 x 360°, 2 x 180°, 4 x 90°.
- Salidas de datos adicionales Proximidad y potencia
- Protección IP54









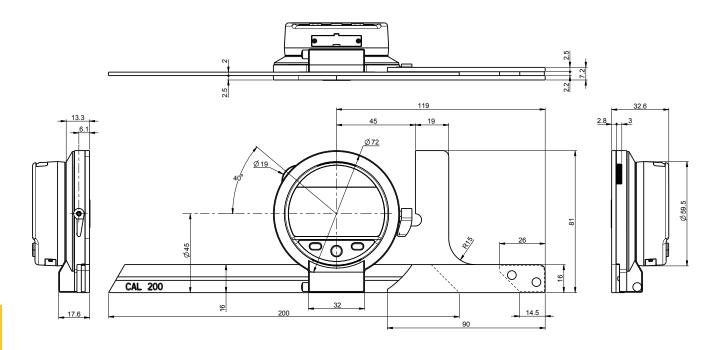


_

Transportador de Angulos

Protractor Smart

DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	820-1706	
Rango de medición	1x360°, 2x180°, 4x90°	
Precisión	4 minutos de arco / 0.06° / 0.0012 rad	
Resolución	0.01° / 1 minuto de arco (0°01') / 0.0001rad	
Repetibilidad	0.01°	
Max. velocidad de rotación	1080° / sec	
Grado de protección según IEC 60529	IP54	
Salida de datos	Bluetooth® wireless technology / USB / RS232	
Funciones	Unidad (dEL. rAd or d-A), referencias, Preset, sentido de medición, modo MIN/MAX/ DELTA, tolerancias, apagado manual o automàtico, tecla de bloqueo	

¹⁾ ver capítulo cables

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Estuche de madera 2)
- Regla de 200 mm (820-2420)
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones

²⁾ Fumigado compatible ISPM 15 and NIMP 15

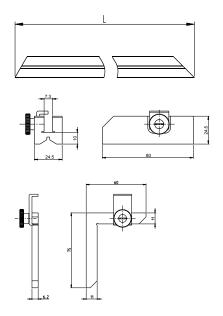




Transportador de Angulos

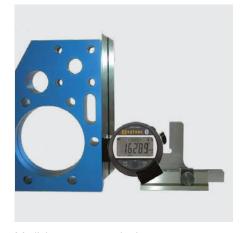
Protractor Smart

ACCESORIOS



820-2420	Regla 200 mm
820-2430	Regla 300 mm
820-2450	Regla 500 mm
820-2460	Base para aplicacion vertical y medición de ángulos pequeños
820-2461	Escuadra para pequeñas mediciónes angulares

APLICACIONES



Medición con accesorio tipo 820-2460



Medición Standard



Medición con accesorio tipo 820-2461





🐉 Bluetooth°

Medidor de profundidad

S_Depth PRO Smart

- Los medidores de profundidad están equipados con una carcasa compacta giratoria de 45 mm de diámetro y un sistema Bluetooth® integrado.
- Puente de 100 mm de ancho con orificios para la fijación de un puente más ancho adicional
- Poste plano de 20 x 5 mm en acero inoxidable templado y rectificado
- Tornillo de bloqueo del cursor
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Entrada de la constante para el palpador cilíndrico o esférico (con el accesorio 805-6103) para la medición de la altura de la ranura
- La resolución de la pantalla digital es de 0,01 mm
- Rango de medición 300 y 600 mm



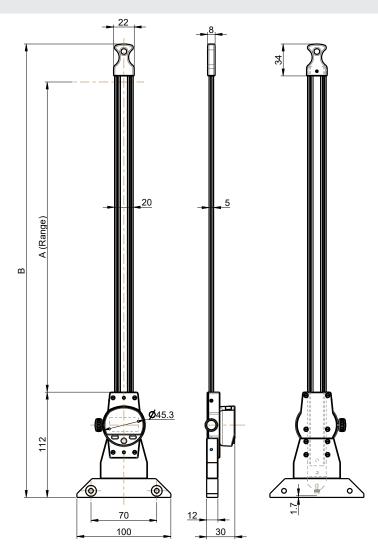




Medidor de profundidad

S_Depth PRO Smart

DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		805-6605	805-6606
Rango de medición	mm	300	600
Max. Error	μm	30	40
Repetibilidad 1)	μm	10	10
А	mm	335	625
В	mm	483	773
Salida de datos		Bluetooth® wireless tecl	nnology / USB / RS232 ²⁾
2 Referencias			
Referencia automática			
Función PRESET			
Factor de multiplicación			

^{1) ± 1} digito

²⁾ Ver capítulo cables





Medidor de profundidad

S_Depth PRO Smart

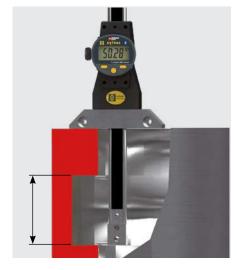
INSTRUMENTO BASICO

- Instrumentos según especificaciones técnicas
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Quickstart
- Punta esférica M2.5 Ø2mm (805-6101)

ACCESORIOS COMPATIBLES



APLICACIONES



Medición de ranura interior (altura) por medio de la constante (Referencia automática)



Medición de profundidad



Medición de profundidad en agujero utilizando base adicional





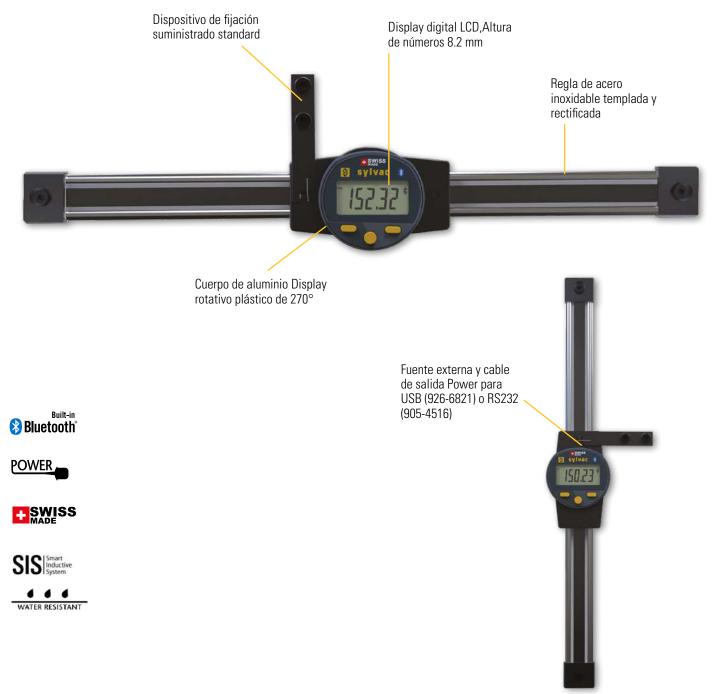
Built-in

Bluetooth

Reglas digitales

S_Scale EVO Smart

- Reglas digitales con sistema Bluetooth® integrado
- La carcasa de 45 mm de diámetro gira 270° y puede ser usada horizontal o verticalmente.
- Poste plano de 20 x 5 mm en acero inoxidable templado y rectificado
- La resolución de la pantalla digital es de 0,01 mm
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Se suministra con una barra de accionamiento que puede colocarse en la parte superior o inferior de la pantalla
- Rango de medición 150, 200, 300 y 600 mm
- La salida de datos adicional «Power», funciona sin batería cuando se conecta a través de este cable
- Protección IP54



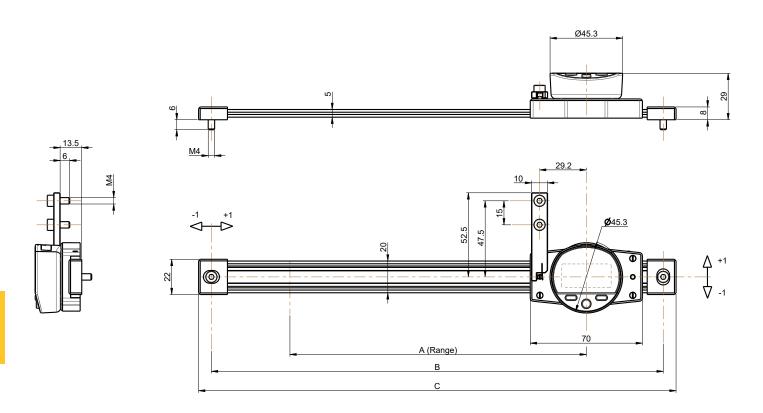


>

Reglas digitales

S_Scale EVO Smart

DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		816-1615	816-1620	816-1630	816-1660
Rango de medición	mm	150	200	300	600
Tipo		H/V	H/V	H/V	H/V
Max. Error	μm	20	20	30	30
Repetibilidad 1)	μm	10	10	10	10
Resolución	mm	0.01	0.01	0.01	0.01
A	mm	185	235	335	665
В	mm	282	332	432	762
С	mm	298	348	448	778
Salida de datos		В	luetooth® wireless tech	nnology / USB / RS232	2)
Selección de sentido de medición					
Función de pre ajuste					
2 referencias					

^{1) ± 1} digito

²⁾ Ver también capítulo cables

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE INTERIORES

A menudo es difícil encontrar una solución perfectamente adaptada a la medición de las dimensiones internas, que puede ser muy compleja. Sylvac y Bowers se unieron hace varias décadas para ofrecer la gama de instrumentos más completa del mercado para prácticamente cualquier aplicación. Ya sea que necesite medir con mucha precisión, a ciegas, agujeros profundos u otros elementos internos como ranuras, roscas, flautas, etc., sin duda encontrará la clave de su problema en este capítulo.





Xtreme 3

DESCRIPCIÓN SMART

- Nueva unidad con sistema Bluetooth® integrado
- Resolución de la pantalla 0,001 mm, altura de los dígitos 9 mm
- Almacenamiento del tamaño de 4 anillos de calibración
- Cabezas de medición intercambiables con llaves de medición de metal duro de 2 puntos (Ø 2 a 6 mm) y 3 puntos (a partir de Ø 6 mm)
- Posibilidad de medir agujeros ciegos con cabezas de Ø 2 a 6 mm y de Ø 12,5 mm en adelante.
- Los instrumentos están disponibles en 2 versiones:
 - XTD: unidad con tambor micrométrico
 - XTH: unidad de tipo pistola, con mango de retracción de tecla rápida
- Rango de medición Ø 2 a 300 mm
- Hay extensiones opcionales disponibles para medir agujeros profundos de hasta 2000 mm de profundidad
- El anillo de calibración y los certificados se incluyen con cada instrumento individual
- Cabezas de medición especiales para hilos, ranuras, flautas, etc. están disponibles a petición.



* Hasta 8 instrumentos conectados por dongle #981-7100 Más informacion sobre como usar Bluetooth® folleto SYL 1401 EN BT





Xtreme 3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTRUMENTOS XT3D

SMART

XT3D 🖛	()	950-6006	950-6007	950-6008	950-6009	950-6010	950-6011	950-6012	950-6013
Rango de med.	mm	2-2.5	2.5-3	3-4	4-5	5-6	6-8	8-10	10-12.5
Tipo		XT3D BT 1M	XT3D BT 2M	XT3D BT 3M	XT3D BT 4M	XT3D BT 5M	XT3D BT 6M	XT3D BT 8M	XT3D BT 10M
Profundidad	mm	9	9	12	18	18	58	58	58
Max. Error	μm	4	4	4	4	4	4	4	4
Dia. Anillos	mm	2.5	2.5	4.0	4.0	5.0	8.0	8.0	12.5

XT3D 🖛	()	950-6014	950-6015	950-6016	950-6017	950-6018	950-6019	950-6020	950-6021
Rango de med	. mm	12.5-16	16-20	20-25	25-35	35-50	50-65	65-80	80-100
Tipo		XT3D BT 12M	XT3D BT 16M	XT3D BT 20M	XT3D BT 25M	XT3D BT 35M	XT3D BT 50M	XT3D BT 65M	XT3D BT 80M
Profundidad	mm	62	62	66	66	80	80	80	100
Max. Error	μm	4	4	4	4	4	5	5	5
Dia. Anillos	mm	12.5	20.0	20.0	35.0	35.0	65.0	65.0	80.0

XT3D 🖦	@ 1	950-6022	950-6023	950-6024	950-6025	950-6026	950-6027	950-6028	950-6029
Rango de med	. mm	100-125	125-150	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300
Tipo		XT3D BT 100M	XT3D BT 125M	XT3D BT 150M	XT3D BT 175M	XT3D BT 200M	XT3D BT 225M	XT3D BT 250M	XT3D BT 275M
Profundidad	mm	115	115	115	115	118	118	118	118
Max. Error	μm	6	6	7	7	8	8	9	9
Dia. Anillos	mm	125.0	125.0	175.0	175.0	225.0	225.0	275.0	275.0







Xtreme 3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTRUMENTOS XT3H

SMART

хтзн 🔭	7	954-6006	954-6007	954-6008	954-6009	954-6010	954-6011	954-6012	954-6013
Rango de med	l. mm	2-2.5	2.5-3	3-4	4-5	5-6	6-8	8-10	10-12.5
Tipo		XT3H BT 1M	XT3H BT 2M	XT3H BT 3M	XT3H BT 4M	XT3H BT 5M	XT3H BT 6M	XT3H BT 8M	XT3H BT 10M
Profundidad	mm	9	9	12	18	18	58	58	58
Max. Error	μm	4	4	4	4	4	4	4	4
Dia. Anillos	mm	2.5	2.5	4.0	4.0	5.0	8.0	8.0	12.5

хтзн 🔭	7	954-6014	954-6015	954-6016	954-6017	954-6018	954-6019	954-6020	954-6021
Rango de med	l. mm	12.5-16	16-20	20-25	25-35	35-50	50-65	65-80	80-100
Tipo		XT3H BT 12M	XT3H BT 16M	XT3H BT 20M	XT3H BT 25M	XT3H BT35M	XT3H BT 50M	XT3H BT 65M	XT3H BT 80M
Profundidad	mm	62	62	66	66	80	80	80	85
Max. Error	μm	4	4	4	4	4	5	5	5
Dia. Anillos	mm	12.5	20.0	20.0	35.0	35.0	65.0	65.0	80.0

хтзн 🔭	7	954-6022	954-6023	954-6024	954-6025	954-6026	954-6027	954-6028	954-6029
Rango de med	d. mm	100-125	125-150	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300
Tipo		XT3H BT100M	XT3H BT 125M	XT3H BT 150M	XT3H BT 175M	XT3HBT 200M	XT3H BT 225M	XT3H BT 250M	XT3H BT 275M
Profundidad	mm	100	100	100	100	100	103	103	103
Max. Error	μm	6	6	7	7	8	8	9	9
Dia. Anillos	mm	125.0	125.0	175.0	175.0	225.0	225.0	275.0	275.0







Xtreme 3

INSTRUMENTO BASICO XT3D Y XT3H INDIVIDUAL

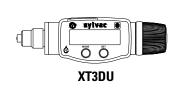
SMART

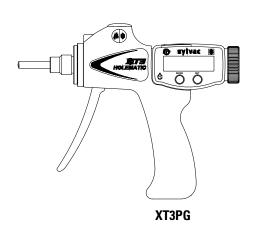
- Instrumentos según especificaciones técnicas
- Caja de madera (XT3D : desde 150 mm = 2 cajas; XT3H : desde 200 mm = 2 cajas) 1)
- Anillos según especificación tecnica + certificado oficial UKAS
- Display digital XT3DU or XT3PG
- Bateria de litio CR2032 incluída
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE UNIDADES ELECTRÓNICAS XT3DU Y XT3PG

XT3DU •••••	951-6001	951-6002	951-6003	951-6004	951-6005	951-6006	951-6007
Rango de med. mm	2-6	6-10	10-20	20-50	50-100	100-300	200-300
Tipo	XT3DU BT 2M	XT3DU BT 6M	XT3DU BT 10M	XT3DU BT 20M	XT3DU BT 50M	XT3DUBT 100M	XT3DU BT 200M
Rosca	1/4"x 40 TPI	M5 x 0.5	5/16"x 40 TPI	5/8"x 24 TPI	5/8"x 24 TPI	5/8"x 24 TPI	5/8"x 24 TPI

XT3PG	955-6001	955-6002	955-6003	955-6004
Rango de med. mm	2-6	6-20	20-100	100-300
Tipo	XT3PG BT 01M	XT3PG BT 02M	XT3PG BT 03M	XT3PG BT 04M
Rosca	1/4"x 40 TPI	5/16"x 40 TPI	5/8"x 24 TPI	5/8"x 24 TPI





¹⁾ Fumigado compatible ISPM 15 y NIMP 15





Xtreme 3

SMART

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS CABEZAS DE MEDICIÓN XTHD

	953-2496	953-2497	953-2498	953-2499	953-2500
Rango de med. mm	2-2.5	2.5-3	3-4	4-5	5-6
Tipo	XTHD1	XTHD2	XTHD3	XTHD4	XTHD5
Ejecución	2 puntas / ST				



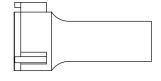
Cabezal 2 puntas

Ĭ	953-2501	953-2502	953-2503	953-2504	953-2505
Rango de med. mm	6-8	8-10	10-12.5	12.5-16	16-20
Tipo	XTHD6	XTHD8	XTHD10	XTHD12.5	XTHD16
Ejecución	3 puntas / ST	3 puntas / ST	3 puntas / ST	3 puntas / TC	3 puntas / TC
	953-2506	953-2507	953-2508	953-2509	953-2510
Rango de med. mm	20-25	25-35	35-50	50-65	65-80
Tipo	XTHD20	XTHD25	XTHD35	XTHD50	XTHD65
Ejecución	3 puntas / TC				
	953-2511	953-2512	953-2513	953-2514	953-2515
Rango de med. mm	80-100	100-125	125-150	150-175	175-200
Tipo	XTHD80	XTHD100	XTHD125	XTHD150	XTHD175
Ejecución	3 puntas / TC				
	953-2516	953-2517	953-2518	953-2519	
Rango de med. mm	200-225	225-250	250-275	275-300	
Tipo	XTHD200	XTHD225	XTHD250	XTHD275	
Ejecución	3 puntas / TC				

ST = acero

TC = Carburo de tungsteno

Todas las cabezas son compatibles con los sistemas XT3D y XT3H



Cabezal 3 puntas





Xtreme 3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ANILLOS DE PUESTA A PUNTO XTR

SMART

		953-2598	953-2599	953-2600	953-2601	953-2602	953-2603	
Medida	mm	2.5	4	5	8	12.5	20	-(()
Tipo		XTR2.5	XTR4	XTR5	XTR8	XTR12.5	XTR20	
					<u>.</u>			
		953-2604	953-2605	953-2606	953-2607	953-2608	953-2609	953-2610
Medida	mm	35	65	80	125	175	225	275
Tipo		XTR35	XTR65	XTR80	XTR125	XTR175	XTR225	XTR275

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS EXTENSIONES SX

		953-2001	953-2002	953-2003	953-2004	953-2005
Rango de med	. mm	6-10	10-12.5	12.5-20	20-50	50-300
Tipo		SX200	SX400	SX500	SX1	SX4
Longitud	mm	63	76	100	150	150



Otros accesorios

	953-2010	953-2011
Descripción	Stand	Depth stop
Rango de med. mm	2-50	2-6

APLICACIONES



Sistema de medición tipo pistola



Medición con el sistema de carraca XTD



Medición con sistema tipo pistola XTH





Xtreme SETS

DESCRIPCIÓN SMART

- Conjuntos disponibles en versiones XTD y XTH
- Los juegos XTH se entregan con la unidad de tipo pistola, las cabezas necesarias para cubrir el rango de medición del juego, así como los anillos de calibración y los certificados.
- Los juegos de XTD se entregan como se desea:
 - Junto con la unidad de tambor, los cabezales necesarios para cubrir el rango de medición del conjunto, así como los anillos y certificados de calibración
 - Con un instrumento completo (unidad y cabeza) para cada rango de medición, así como los anillos de calibración y certificados
- Rango de medición de Ø 2 a 200 mm (hasta Ø 300 mm a petición)
- Cada juego se entrega en una caja de madera que contiene todos los artículos







Bore gauges

Xtreme SETS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEJUEGOS DE INSTRUMENTOS

SMART

Sets XT3D 🖛 🕶	951-6102	951-6103	951-6104	951-6105
Rango de med. mm	2-6	6-10	10-20	20-50
Tipo	SXT3D 1M BT	SXT3D 3M BT	SXT3D 4M BT	SXT3D 5M BT
Instrumentos	1	1	1	1
Cabezas.	5	2	3	3
Anillos	3	1	2	2
Pres de Medida	8N	7N	15N	21N

Sets XT3D 🖛🕶	951-6106	951-6107	951-6108	951-6109
Rango de med. mm	50-100	100-150	150-200	100-200
Tipo	SXT3D 6M BT	SXT3D 7M BT	SXT3D 8M BT	SXT3D 9M BT
Instrumentos	1	1	1	1
Cabezas.	3	2	2	4
Anillos	2	1	1	2
Pres de Medida	28N	32N	32N	32N

Sets XTDU 🖛🗪	951-7103	951-7104	951-7105	951-7106
Rango de med. mm	6-10	10-20	20-50	50-100
Tipo	SXTD3U-BT	SXTD4U-BT	SXTD5U-BT	SXTD6U-BT
Instrumentos	2	3	3	3
Cabezas.	2	3	3	3
Anillos	1	2	2	2

Sets XT3H	955-6102	955-6103	955-6104	955-6105	955-6106
Rango de med. mm	2-6	6-10	10-20	20-50	50-100
Tipo	SXT3H 1M BT	SXT3H 3M BT	SXT3H 4M BT	SXT3H 5M BT	SXT3H 6M BT
Instrumentos	1	1	1	1	1
Cabezas.	5	2	3	3	3
Anillos	3	1	2	2	2
Pres de Medida	4N	9N	9N	19N	19N

Sets XT3H	955-6107	955-6108	955-6114	955-6115	955-6116
Rango de med. mm	100-150	150-200	6-20	20-100	100-200
Tipo	SXT3H 7M BT	SXT3H 8M BT	SXTH10 BM BT	SXTH11 BM BT	SXT3H 9M BT
Instrumentos	1	1	1	1	1
Cabezas.	2	2	5	6	4
Anillos	1	1	3	4	2
Pres de Medida	22N	22N	9N	19N	22N

Medición de interiores de alta precisión

Ultima

- Juego de medición interna de alta precisión que consiste en un mango ergonómico con palanca de liberación, un palpador digital montado en el mango, el cabezal de medición, una unidad de pantalla externa para la lectura del valor, el anillo de calibración y los certificados
- Cabezas de medición intercambiables (sistema rápido) 2 puntos (Ø 2 a 6 mm) y 3 puntos (a partir de Ø 6 mm).
 Los cabezales de medición XT no son compatibles con el sistema Ultima.
- Cabezas de medición de carburo de tungsteno hasta Ø 10-12 mm y cabezas de medición de cerámica de Ø 12-14 mm.
- Posibilidad de medir los agujeros ciegos a partir de Ø 12 mm.
- Resolución de la pantalla 0,001 o 0,0001 mm (1 μm o 0,1 μm)
- Rango de medición Ø 2 a 310 mm
- Cabezas de medición especiales para hilos, ranuras, flautas, etc. están disponibles a petición.
- Disponible como un conjunto individual o como un conjunto
- Entregado en una caja de madera que contiene todos los artículos





Max. Error



Medición de interiores de alta precisión

Ultima

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS INSTRUMENTOS INDIVIDUALES

		960-1206	960-1207	960-1208	960-1209	960-1210	960-1211	960-1212	960-1213
Rango de me	ed. mm	2.0-2.5	2.5-3	3-4	4-5	5-6	6-8	8-10	10-12
Anillo Ø	mm	2.5	2.5	4	5	5	8	8	12
Prof.	mm	9	9	12	18	18	60	60	61
Max. Error	μm	1	1	1	1	1	1	1	1
				1					
		960-1214	960-1215	960-1216	960-1217	960-1218	960-1219	960-1220	960-1221
Rango de me	ed. mm	12-14	14-17	17-20	20-24	24-28	28-32	32-38	38-44
Anillo Ø	mm	12	17	17	24	24	32	32	44
Prof.	mm	61	61	61	69	69	69	72	72
Max. Error	μm	1	1	1	1	1	1	1	1
		960-1222	960-1223	960-1224	960-1225	960-1226	960-1227	960-1228	960-1229
Rango de me	ed. mm	44-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120
Anillo Ø	mm	44-30	60	60	80	80	100	100-110	120
Prof.		72	80	80	80	80	80	80	80
	mm								
Max. Error	μm	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		960-1230	960-1231	960-1232	960-1233	960-1234	960-1235	960-1236	960-1237
Rango de me	ed. mm	120-130	130-140	140-150	150-160	160-170	170-180	180-190	190-200
Anillo Ø	mm	120	140	140	160	160	180	180	200
Prof.	mm	80	80	80	80	80	80	80	80
Max. Error	μm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		960-1238	960-1239	960-1240	960-1241	960-1242	960-1243	960-1244	960-1245
Rango de me	ed. mm	200-210	210-220	220-230	230-240	240-250	250-260	260-270	270-280
Anillo Ø	mm	200	220	220	240	240	260	260	280
Prof.	mm	80	80	80	80	80	80	80	80
Max. Error	μm	1.5	2	2	2	2	2	2	2
		060 1246	060 1247	060 12/0					
Pango da ma	nd mm								
, and the second									
Anillo Ø Prof.	mm	280	300	300					
Prof. Max. Error Rango de me	mm μm ed. mm	80 1.5 960-1246 280-290	80 2 960-1247 290-300	80 2 960-1248 300-310	80	80	80	80	80
Drof	mm	80	80	80					





Medición de interiores de alta precisión

Ultima

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS JUEGOS

	961-1302	961-1303	961-1304	
Rango de med. mm	2-6	6-10	10-20	
Anillos	3	1	2	
	961-1307	961-1308	961-1309	961-1310
Rango de med. mm	6-20	20-50	50-100	20-100
Anillos	3	3	3	6

INSTRUMENTO BASICO

Individual

- Instrumento según especificaciones técnicas (mango y sonda integrada + cabeza)
- Anillos de control según especificaciones técnicas
- Caja de madera ¹⁾
- Certificado

Juegos

- Instrumento según especificaciones técnicas (mango y sonda integrada + cabeza)
- Anillos de control según especificaciones técnicas
- Display digital D62S Advanced (804-1063)
- Palpador P12D Standard (801-2212)
- Caja de madera 1)
- Manual de instrucciones + certificado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE MANGOS

	961-3001	961-3002	961-3003	961-3004
Rango de med. mm	2-6	6-20	20-100	100-310

Palpador incluido

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE EXTENSIONES

	961.2001	961.2002	961.2003	961.2004	961.2005	961.2006	961.2007
Rango de med. mm	6-10	10-12	12-20	20-50	50-310	20-50	50-310
Longitud mm	63	75	100	50	50	150	150

¹⁾ Fumiga compatible ISPM 15 y NIMP 15





Medición de interiores de alta precisión

Ultima

APLICACIONES



Salida de datos a través de USB



Dos medidores Ultima conectados a un D62S



Tope de profundidad Sylvac bajo pedido



Juego que incluye 6 juegos de cabezas, 3 anillos patron, 1 D62S,el mango y su sonda, el cargador.





Medidores de interiores

Aplicaciones especiales

DESCRIPCIÓN

- Instrumento XTD o XTH equipado con una cabeza de medición especial fabricada de acuerdo con el elemento particular a medir
- Estos instrumentos están sujetos a un análisis de viabilidad y a una oferta de precio preliminar basada en el dibujo del componente que se va a medir.
- Podemos medir lo siguiente:
 - Gargantas, surcos
 - Hilos de M4 (todos los tipos)
 - Grooves
 - Agujeros profundos
 - y así sucesivamente
- Tiempo de entrega 4-8 semanas





\$IP67

MEDIDOR DE ALTURA Hi_Cal, Hi_Gage ONE & Z5

Instrumento indispensable en el taller, la columna de medición permite medir rápidamente alturas, distancias, diámetros internos y externos, distancias entre centros o incluso puntos particulares (mínimo o máximo). Encontrará en este capítulo una gama de columnas que comprende 3 modelos, desde el más simple al más completo, todos conectables vía Bluetooth® para la máxima comodidad del usuario.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:







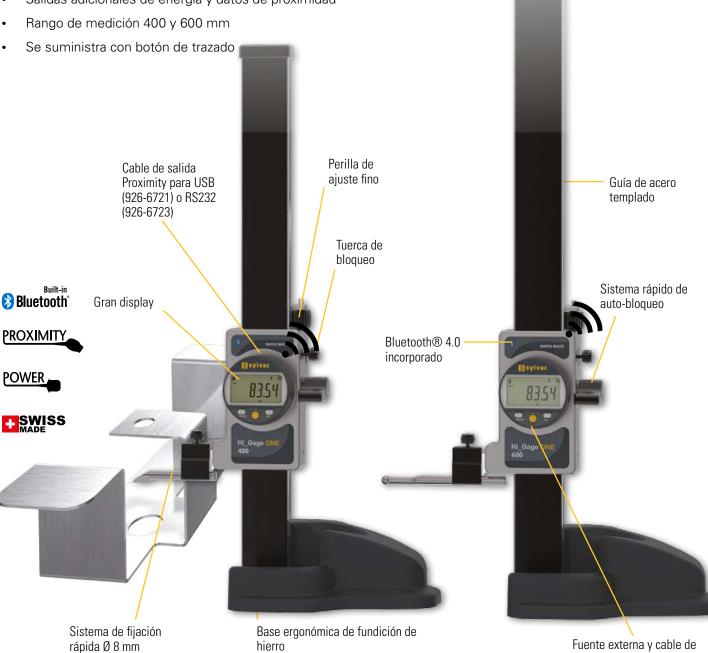
Hi_Gage ONE Smart

salida Power para USB (926-6821/926-6838) o RS232

(905-4516/905-4538)

DESCRIPCIÓN

- Medidor de altura y rastreo con sistema Bluetooth® integrado
- Base ergonómica de hierro fundido para una buena postura al sentarse
- Carro móvil de movimiento rápido con sistema de auto-bloqueo y tornillo de ajuste fino
- Nuevo sistema de doble guía muy robusto
- Carcasa Ø 59,5 mm con una resolución de pantalla de 0,01 mm
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- Amplia gama de funciones, incluyendo MIN/MAX/DELTA
- Posibilidad de introducir la constante clave para la medición del diámetro
- Salidas adicionales de energía y datos de proximidad



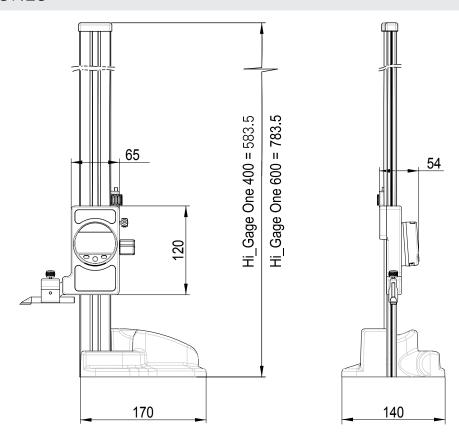
G





Hi_Gage ONE Smart

DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		840-0406	840-0606			
Rango de medición	mm	400	600			
Resolución	mm	0.01	0.01			
Max. error	μm	40	50			
Repetibilidad	μm	10 ¹⁾	10 1)			
2 Referencias		•	•			
PRESET		9000.00				
Seleccion del sentido de n	medición	•				
Sensor inductivio inteliger	nte (S.I.S)	•				
Salida de datos		Punta de trazado (840-9002)				
		Bluetooth® wireless ted	Bluetooth® wireless technology / RS232 / USB			

^{1) ± 1} digito

INSTRUMENTO BASICO

- Punta de trazado (840-9002)
- Certificado de calibración
- Quickstart

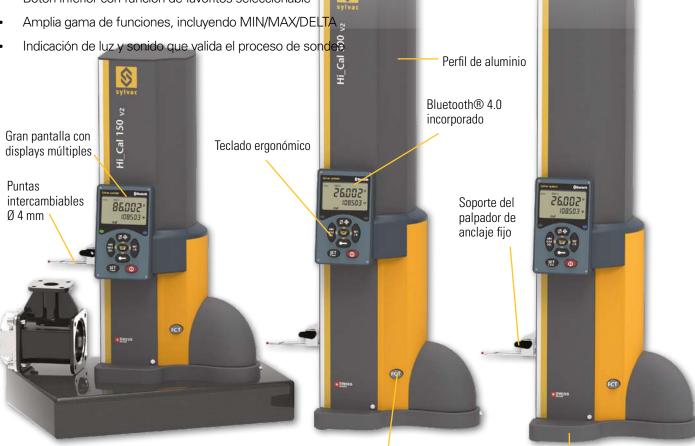




Hi_Cal V2 Smart

DESCRIPCIÓN

- Columnas de medición de taller 1D con sistema Bluetooth[®] y batería integrados
- Perfecto para la medición rápida de alturas, profundidades, espesores, diámetros internos y externos, distancias entre centros, etc.
- Valor de la constante de la tecla almacenada en la memoria incluso después de apagar el instrumento.
- Columnas compactas y ligeras que son fáciles de manejar y no requieren un colchón de aire
- Nueva construcción con sistemas de guía simplificados para la fiabilidad
- Movimiento motorizado del botón de medición con codificador integrado en el sistema que elimina la influencia del operador
- Velocidad de desplazamiento variable y progresiva según la presión ejercida sobre la paleta
- Pre-posicionamiento automático de la llave por el software Sylcom, permitiendo una secuencia de medición fiable y rápida
- Sistema de llave fija con botón de bola de rubí de Ø 3 mm intercambiable
- Resolución de pantalla 0.01 / 0.001 / 0.0005mm
- Una base de hierro fundido muy pequeña con 3 patines de metal duro rectificado, que sólo requiere un pequeño espacio de trabajo.
- Botón inferior con función de favoritos seleccionable



Botón multifución

programable

mini-USB_

Bluetooth

RS232___

- Cable de salida RS232 para USB (925-1142) o RS232 (925-5609) o cable de salida mini-USB para USB (926-6001)

Encienda y mida!

cerca de de la máquina

Area de la base reducida para uso

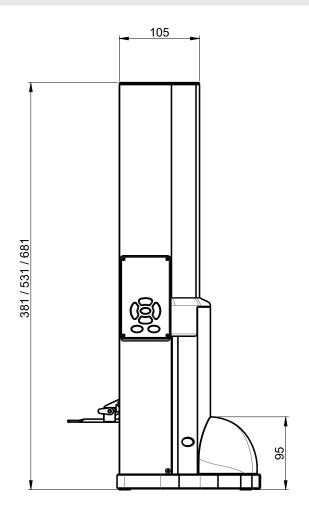


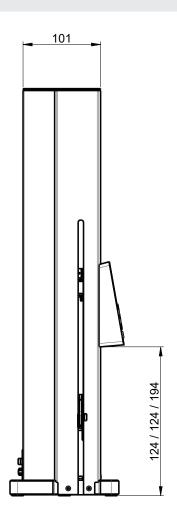
Sylvac

Medidor de altura

Hi_Cal V2 Smart

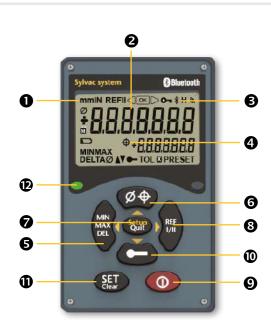
DIMENSIONES





DISPLAYS

- Unidad de medición y referencia activas
- 2 Indicación de valores de medición
- **3** Bluetooth® Technologia
- Indicación distancia entre centros
- Modo de medición dinámico
- 6 Diámetro/ superficie medición
- Acceso al menu de configuración
- Selección de referencias Ref I / Ref II
- Encendido / en espera / apagado
- Constante de palpador
- Cero / Inicializacion de modo min, max
- Indicación luminosa de la medición del valor







Hi_Cal V2 Smart

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		830-0156	830-0306	830-0456			
Rango de medición	mm	150	300	450			
Max. Error	μm		2.0 + L / 200 ¹⁾				
Repetibilidad	μm		1				
Resolución	mm		0.01 / 0.001 / 0.0005				
Velocidad	mm/s		100				
Presión de medición	N		0.25 - 0.35				
Autonomía de la batería	h	< 404)					
Altura	mm	381	531	681			
Peso	kg	4.0	4.7	6.8			
Peso del palpador standard		7.5g, posibili	dad de uso de palpadores 0-1	5g o 10-25g ²⁾			
Salida de datos		USB / RS232 / Bluetooth® 3)					
Programable por PC		•					
Puesta en cero			•				
Min / max / delta			•				
Función PRESET			•				
2 referencias			•				
Medición de altura, Ø y linea de centro			•				
1 tipo de velocidad progresiva			•				

¹⁾ Con palpador standard en condiciones de labortorio

INSTRUMENTO BASICO

- Funda Hi_Cal 150 (930-6001)
- Funda Hi_Cal 300 (930-6002)
- Funda Hi_Cal 450 (930-6005)
- Cargador (904-4200¹⁾/01/03/04/05)
- Palpador con bola de rubí Ø 3 mm
- Patron de puesta a punto
- Certificado de calibración
- Quickstart

²⁾ Con ajuste de la presión de medición

³⁾ Ver capitulo cables

^{4) 8}h/d al 20% de utilización, 16h/d sby

¹⁾ según el país



Sylvac

Medidor de altura

Hi_Cal V2 Smart

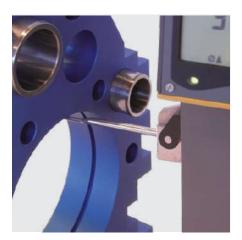
APLICACIONES



Medidor de profundidad con accesorios 930-2108 y 930-2105



Medidor de profundidad con accesorios 930-2108 y905-2204



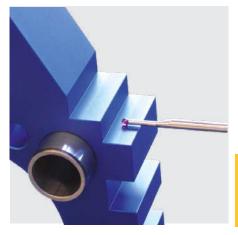
Medición interna con bola de rubí Ø 3 mm, 930-2101 (standard)



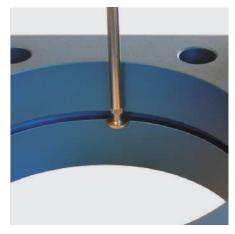
Medición de ranura interna con accesorios 930-2108, 930-2110 y 905-2207



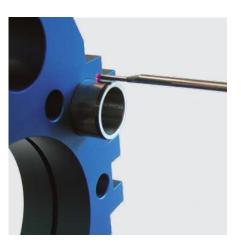
Tomando la constante del palpador con el bloque patrón 930-2002 (standard)



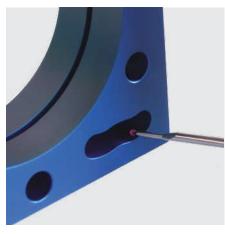
Medición de alturas y espesores con el palpador standard 930-2101



Medición de ranura interna con accesorios 930-2108, 930-2110 y 905-2205



Medición de diámetro exterior con palpador standard 930-2101



Medición de Min/Max/Delta

Z5

DESCRIPCIÓN

- Columna de medición del taller 1D con tecnología Trimos
- Perfecto para la medición rápida de alturas, profundidades, espesores, diámetros internos y externos, distancias entre centros, etc.
- Manivela giratoria para el movimiento manual o motorizado del carro (versión de 700 mm)
- El porta llaves lateral permite el uso de llaves extralargas (hasta 400 mm) con una excelente repetibilidad
- Módulo de pantalla XL con una resolución de 0,001 mm y funciones intuitivas
- Base de hierro fundido con asa ergonómica con perilla de control de la bolsa de aire
- Fuerza de medición ajustable electrónicamente (0,75-1,5 N)
- Batería recargable con 12 horas de autonomía de trabajo
- Rango de medición 407mm o 711 mm (719mm/1023 mm con extensión)
- Entregado con un botón de bola de rubí de Ø 4 mm intercambiable
- Salida de datos USB/RS232
- Opcionalmente, un accesorio de comunicación Bluetooth® compatible con Sylcom puede ser pedido como accesorio.



horizontal con botones de

selección de funciones y de

activación del cojín de aire



G

para RS232 (926-5505) o

cable de salida mini-USB

para USB (926-6001)

G

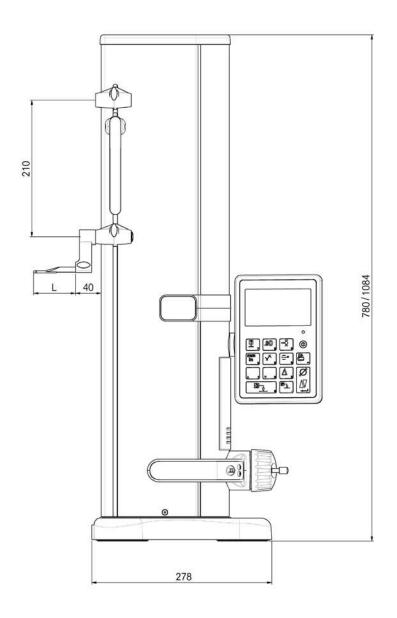


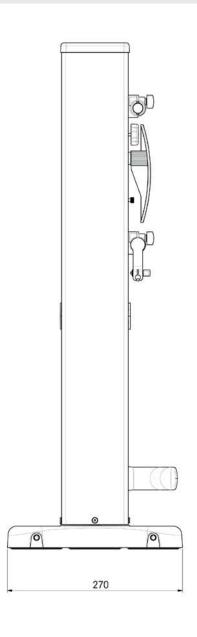
Sylvac

Medidor de altura

Z5

DIMENSIONES





INSTRUMENTO BASICO

- Unidad según especificaciones técnicas
- Funda
- Cargador (904-4200¹⁾/01/03/04/05)
- Palpador con bola de rubí Ø 4 mm
- Patron de puesta a punto
- Certificado de calibración
- Manual de instrucciones

¹⁾ según el país





75

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		936-0400	936-0700			
Rango de medición	mm	407	711			
Capacidad de medida con prolongador	mm	719	1023			
Max. Error B _{MPE}	μm	2.5 + L	. / 300			
Repetibilidad R _{MPE} (2s)	μm	2				
Error de perpendicularidad frontal $ {\rm S}_{\rm MPE} $	mm	5	8			
Resolución máxima	mm/s	0.00	001			
Fuerza de medición	N	0.75 ÷ 1.5				
Autonomía	h	12				
Salida de datos		USB / RS23	2 / Wireless			
Cojín de aire		•	•			
Peso	kg	21	24			
Programable por PC		•	•			
Puesta en cero		•	•			
Min / max / delta		•	•			
Función PRESET		•	•			
Visualización simultánea del diámetro y de la distar	ncia al centro	•	•			
Medición secuencial de altura, grosor y co	otas	•	•			
Desplazamiento motorizado o manual			•			

Los valores indicados anteriormente han sido calculados conforme a lo establecido por la norma ISO 13225 y utilizando un palpador de tipo estándar.

APLICACIONES



Medición secuencial de altura, grosor y cotas



Visualización simultánea del diámetro y de la distancia al centro



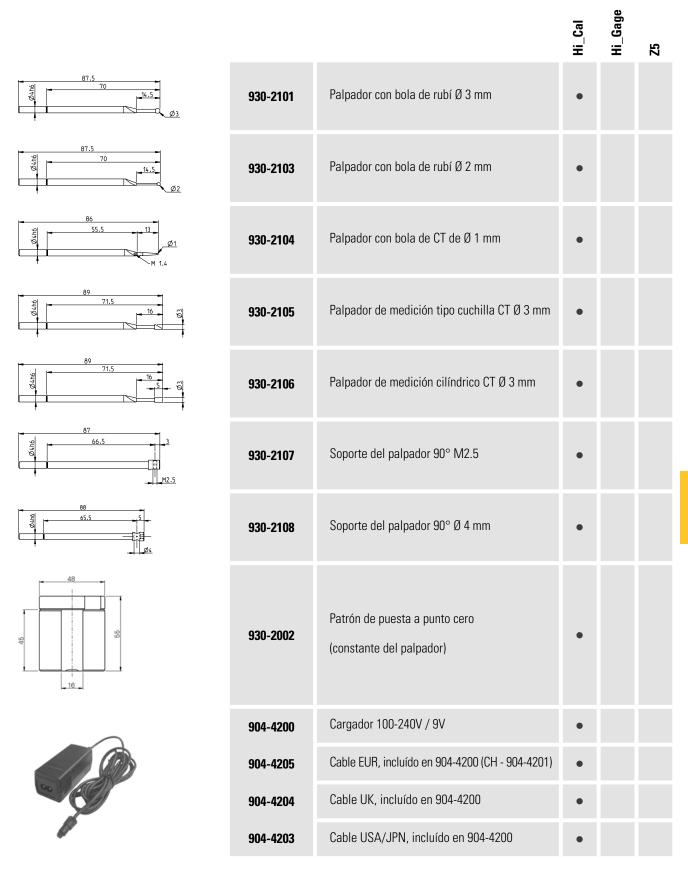
El desplazamiento motorizado garantiza la aplicación de una fuerza de medida totalmente

Para accesorios, consulte: www.trimos.com





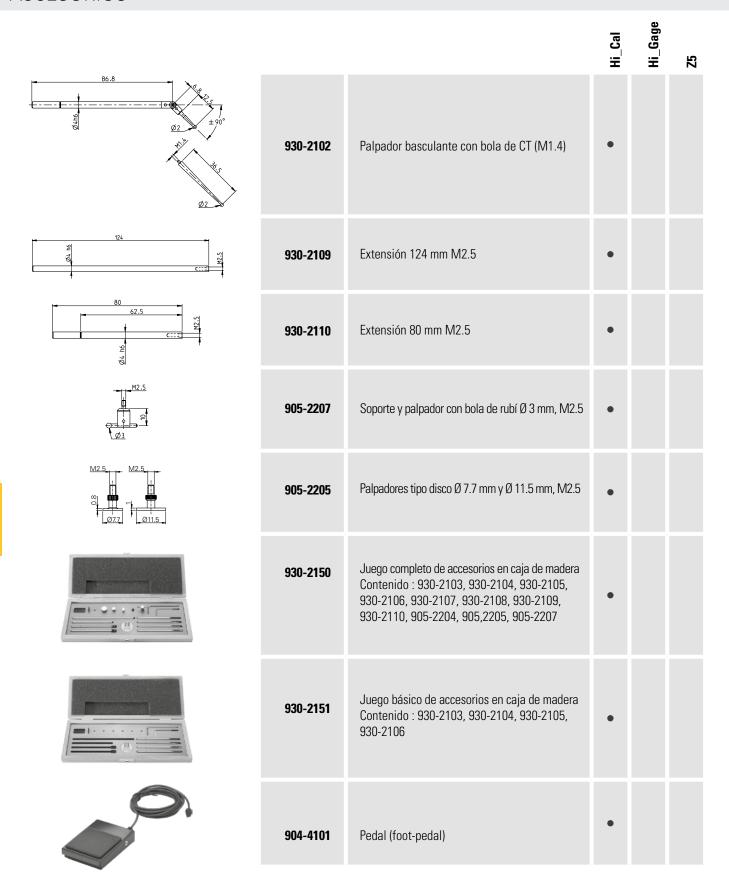
ACCESORIOS







ACCESORIOS







ACCESORIOS

			Hi_Cal	Hi_Gage	Z2
	930-2111	Soporte de palpador de fibra de carbono 200mm, Ø4mm	•		
6	930-2112	Pieza de demostración	•	•	•
0	840-9001	Bola Ø8 mm		•	•
	840-9002	Punta de trazado (provisto standard)		•	
	905-2247	Vástago de fijación		•	
Sylvac sylvac	981-7200	Módulo Bluetooth® Z5			•





PALPADORES, DISPLAY DIGITALES **E INTERFACES**

Un capítulo importante que cubre nuestras sondas de medición, unidades de visualización y multifuncionales, así como nuestras interfaces y multiplexores. Este equipo técnico también se utiliza para estaciones de control en talleres, laboratorios o integrado en máquinas y líneas de producción automáticas controladas por un controlador lógico programable. Las más diversas soluciones se presentan en esta sección de nuestro catálogo.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Fuente de alimentación de 230V para todas las





Palpadores de medición

LISTADO DE TODOS LOS MODELOS

## A		INDUCTIVOS				CAPACITIVOS								
RANGO ### ### ### ### #### ###############	OPL	P2i	PziP	P5i	P5iP	P5	P5BL	P5V	P5B	P5BVL	P5L	P5VL	P12D HR USB	P12D HR USB CF
#2 mm	NÚMERO	900-1101	900-1102	900-1111	900-1112	900-1001	900-1002	900-1003	900-1004	900-1007	900-1006	900-1008	801-1012	
5 mm	RANGO													
# 5 mm 10 mm 12.7 mm 25 mm 4/- 0.6 m	±2 mm	•	•											
10 mm 12.7 mm 25 mm 4/- 0.6 mm EJECUCIÓN Cojinete plano B-Ojinete de bolas Presión Neumática V- Elevación por vacío L- Cable lateral 90° S- Con fuelle de goma MECANICA Diámetro 12 mm Punta de medición M2.5 ELEVADOR Integrado Accesorios separados PROTECCIÓN IP Protección IP (IEC 60529) BIBLETOR BI	5 mm					•	•	•	•		•	•		
12.7 mm	± 5 mm			•	•									
25 mm +/- 0.6 mm EJECUCIÓN Cojinete plano B-Cojinete de bolas Presión Neumática V- Elevación por vacío L- Cable lateral 90° S- Con fuelle de goma MECANICA Diámetro 12 mm Punta de medición M2.5 ELEVADOR Integrado Accesorios separados PROTECCIÓN IP Protección IP (IEC 60529) BIUSB MB MB OPEN BIUSD	10 mm													
## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	12.7 mm												•	•
Cojinete plano	25 mm													
Cojinete plano														
B-Cojinete de bolas Presión Neumática V- Elevación por vacío L- Cable lateral 90° S- Con fuelle de goma MECANICA Diámetro 8 mm h6 Diámetro 12 mm Punta de medición M2.5 ELEVADOR Integrado Accesorios separados PROTECCIÓN IP Protección IP (IEC 60529) BS ALIDA DE DATOS USB M8 OPEN Bluetooth® Binder capacitivo • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	EJECUCIÓN													
Presión Neumática ●	Cojinete plano					•		•			•	•		
V- Elevación por vacío L- Cable lateral 90° * * * * * * * * *	B-Cojinete de bolas	•	•	•	•		•		•	•			•	•
L- Cable lateral 90° * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	Presión Neumática		•	,	•									•
S- Con fuelle de goma	V- Elevación por vacío							•		•		•		
MECANICA MECANICA Diámetro 8 mm h6 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	L- Cable lateral 90°	*		*			•			•	•	•		•
Diámetro 8 mm h6 •	S- Con fuelle de goma	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Diámetro 8 mm h6 •	MECANICA													
Diámetro 12 mm Image: Control of the con	Diámetro 8 mm h6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Color													•	•
Integrado		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Integrado														· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Ma	ELEVADOR			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					,					
Ma	Integrado		•		•			•		•		•		
Protección IP (IEC 60529) 65 65 65 65 64 64 64 64 64 64 64 64 54 54 SALIDA DE DATOS USB SALIDA DE DATOS <				,		•	•		•		•		•	•
Protección IP (IEC 60529) 65 65 65 65 64 64 64 64 64 64 64 64 54 54 SALIDA DE DATOS USB SALIDA DE DATOS <														• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
SALIDA DE DATOS SALIDA DE DATOS USB ● ● M8 ● ● OPEN Bluetooth® Binder capacitivo ● ● ●	PROTECCIÓN IP			,										• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
SALIDA DE DATOS	Protección IP (IEC 60529)	65	65	65	65	64	64	64	64	64	64	64	54	54
USB														•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
USB	SALIDA DE DATOS)										
OPEN Bluetooth® Binder capacitivo • • • • • •	USB)						•	•
Bluetooth® Binder capacitivo • • • • •	M8													
Binder capacitivo • • • • • •	OPEN))		1))		
Binder capacitivo • • • • • •	Bluetooth®)										
)		•	•	•	•	•	•	•		······································
Sindoi inductivo	Binder inductivo	•	•	•	•									

^{*} por accesorios ver páginas siguientes



DIGITALES ELECTRONICOS	SONDAS DE PALANCA
------------------------	-------------------

P12D USB	P12D USB LF	P12D USBWORK	P12D HR M8	P12D HR M8 CF	P12D M8	P12D M8 WORK	P12D OPEN	P25D M8	P25D USB	P25D OPEN	P25D M8 CF	P25D USB CF	P25D Smart	P25D Smart CF	LPD USB	LPD M8	LPD OPEN	801-3006 LPD Smart
801-2012	801-2017	801-0012	801-1212	801-1218	801-2212	801-0212	801-0412	801-1225	801-1228	801-1229	801-1235	801-1238	801-1626	801-1636	801-1235	801-1238	801-1626	801-3006
			,					,						,				
•	•	•	•	•	•	•	•	,										
								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
															*	*	*	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54				
•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•			•	•		
							•			•			•	•			•	•

P12D

no tuma

DESCRIPCIÓN

- Palpadores de medición de alta precisión con sistema de medición patentado que combina tecnologías inductivas y capacitivas
- El sistema absoluto con corrección electrónica de errores integrada (no más emparejamiento con la unidad o la computadora) garantiza una alta precisión en todo el rango de medición
- La guía de rodamiento de bolas altamente robusta garantiza un mínimo de 100 millones de ciclos (30 millones con carga radial)
- Cuerpo de acero inoxidable Ø 12 mm, diámetro de fijación 8 h6
- Rango de medición 12,7 mm
- Disponible en 3 versiones: Estándar, Work y Pro
- Fuerza de medición seleccionable: baja o muy baja sólo para uso vertical
- La señal de salida en formato digital directo no requiere de un convertidor

La velocidad de lectura es de hasta 100 valores por segundo dependiendo de la configuración Cable recto de 2m de longitud con conector USB o M8 Salida de cable protegida por un muelle de inclinación de 90° con el accesorio opcional 801-5101 Protección IP54 Cojinete de bolas P12D DEVIVAC TOURTH CE Protector metálico Conector M8 Conector USB Punta de medición intercambiable Salida USB directa, se M2.5, de acero inoxivisualiza en el PC Sylcom dable con bola de CT (software y PC no incluidos)

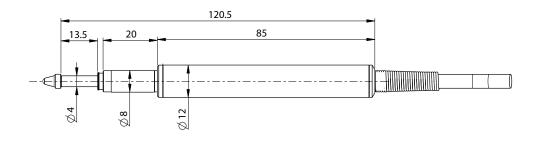
s IP54





P12D

DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PRO		801-1012	801-1018	801-1212	801-1218				
Tipo de resolución			Alta res	solución					
Tipo		P12D HR USB	P12D HR USB CF 2)	P12D HR M8	P12D HR M8 CF ²⁾				
Fuerza 1)	N	0.2 - 0.3	0.08	0.2 - 0.3	0.08				
Rango de medida	mm		12.7						
Resolución	μm		0.01						
Error máximo	μm		0	.6					
Repetibilidad	μm		0.	08					
Nº medidas /seg.			a la 100/s, dependiend	do de la configuración ⁵⁾					
Salida de datos		U	USB M8						
Salida cable		Recta							

STANDARD		801-2012	801-2212					
Tipo de resolución			Estándar					
Tipo		P12D USB	P12D USB LF 3)	P12D M8				
Fuerza 1)	N	0.4 - 0.8	0.2 - 0.3	0.4 - 0.8				
Rango de medida	mm		12.7					
Resolución	μm		0.1					
Error máximo	μm		1					
Repetibilidad	μm		0.2					
Nº medidas /seg.		a la 100/s, dependiendo de la configuración 5)						
Salida de datos		USB M8						
Salida cable		Recta						

 $^{^{1)}}$ \pm 20%, posición vertical

²⁾ CF = fuerza constante: solo utilizable en posición vertical, vástago con salida inferior (sin muelle)

³⁾ LF = fuerza baja

⁴⁾ dependiendo de la resolución y software

⁵⁾ dependiendo de la resolución y cantidad de palpadores por bus



P12D - versión especial

P12D WORK

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

WORK		801-0212	801-0012		
Tipo de resolución		Estándar			
Tipo		P12D WORK M8	P12D WORK USB		
Fuerza 1)	N	0.4 - 0.8			
Rango de medida	mm	1:	2.7		
Resolución	μm	C	0.1		
Error máximo	μm	1	.8		
Repetibilidad	μm	C	0.2		
Nº medidas /seg.		a la 100/s, dependien	do de la configuración 1)		
Salida de datos		M8	USB		
Salida cable		Re	ecta		

¹⁾ dependiendo de la resolución y cantidad de palpadores por bus

P12D - versión especial

P12D OPEN

DESCRIPCIÓN

- Las mismas especificaciones que P12D Work. Además de eso:
- Versión especial con cable de 2 m. de longitud tipo «conector abierto» (4 hilos de color según DIN 47100) para la integración en máquinas o líneas y la comunicación con un PLC
- La señal de salida en formato digital directo no requiere de un convertidor
- Protocolo de comunicación compatible con ASCII u ORBIT
- Resolución hasta 0,0001 mm (0,1 μm), error máximo 1,8 μm
- Fuerza de medición 0,4 0,8 N







P12D

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

OPEN		801-0412
Tipo de resolución		Estándar
Tipo		P12D OPEN
Fuerza 1)	N	0.4 - 0.8
Rango de medida	mm	12.7
Resolución	μm	0.1
Error máximo	μm	1.8
Repetibilidad	μm	0.2
Nº medidas /seg.		a la 100/s, dependiendo de la configuración 1)
Salida de datos		OPEN
Salida cable		Recta

¹⁾ dependiendo de la resolución y cantidad de palpadores por bus

INSTRUMENTO BASICO

- Palpador según especificaciones técnicas
- Cable 2 m
- Punta de contacto de acero inoxidable con bola de CT de Ø2 mm
- Quickstart
- Certificado de calibración

APLICACIONES



Palpador P12D USB conectado a un PC. Las mediciones muestran en Sylcom.



Palpador P12D USB conectado a un D300S. (máxima resolución 0.1µm)



Palpadores P12D M8 conectados a un monitor D62S

P25D

DESCRIPCIÓN

- Palpadores de medición de alta precisión con sistema de medición patentado que combina tecnologías inductivas y capacitivas
- El sistema absoluto con corrección electrónica de errores integrada (no más emparejamiento con la unidad o la computadora) garantiza una alta precisión en todo el rango de medición
- La guía de rodamiento de bolas altamente robusta garantiza un mínimo de 100 millones de ciclos (30 millones con carga radial)
- Cuerpo de acero inoxidable Ø 15.5 mm, diámetro de fijación 8 h6
- Rango de medición 25.4 mm
- Fuerza estándar 0,7 1,3N o constante 0,15N
- La señal de salida en formato digital directo
- La velocidad de lectura es de hasta 100 valores por segundo dependiendo de la configuración
- Cable recto de 2m de longitud con conector USB, M8 o OPEN
- Protección IP51

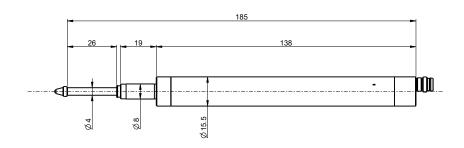






P25D

DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		801-1225	801-1228	801-1229	801-1235	801-1238
Tipo		P25D M8	P25D USB	P25D OPEN	P25D M8 CF ²⁾	P25D USB CF ²⁾
Fuerza 1)	N		0.7 - 1.3		0.	15
Rango de medida	mm			25.4		
Resolución	μm			0.01		
Error máximo	μm			0.8		
Repetibilidad	μm			0.1		
Nº medidas /seg.			a la 100/s,	dependiendo de la con	figuración ³⁾	
Salida de datos		M8	USB	OPEN	M8	USB
Salida cable				IP51		

INSTRUMENTO BASICO

- Palpador según especificaciones técnicas
- Cable 2 m
- Punta de contacto de acero inoxidable con bola de CT de Ø2 mm
- Quickstart
- Certificado de calibración

 $^{^{1)}}$ \pm 20%, posición vertical $^{2)}$ CF = fuerza constante: solo utilizable en posición vertical, vástago con salida inferior (sin muelle)

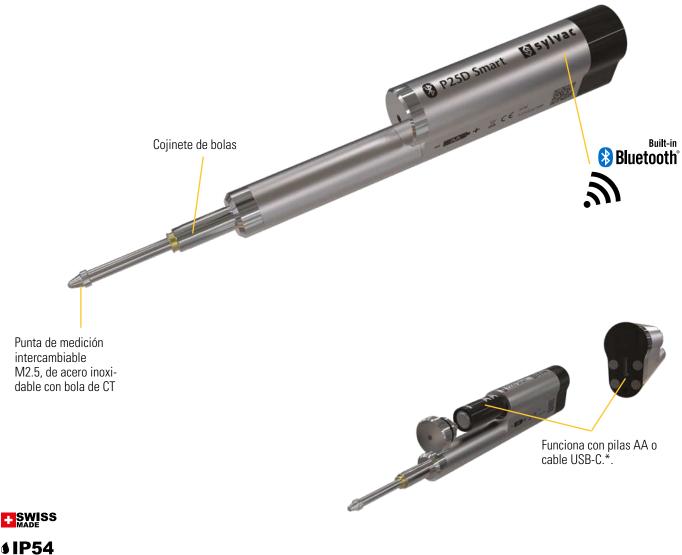
³ dependiendo de la resolución y cantidad de palpadores por bus



P25D Smart

DESCRIPCIÓN

- Palpadores de medición de alta precisión con sistema de medición inductivo patentado
- El sistema absoluto con corrección electrónica de errores garantiza una alta precisión en todo el rango de medición
- La guía de rodamiento de bolas altamente robusta garantiza un mínimo de 100 millones de ciclos (30 millones con carga radial)
- Cuerpo de acero inoxidable Ø 15.5 mm, diámetro de fijación 8 h6
- Rango de medición 25.4 mm
- Fuerza estándar 0,7 1,3N o constante 0,15N
- La velocidad de lectura es de hasta 100 valores por segundo dependiendo de la configuración
- Protección IP54



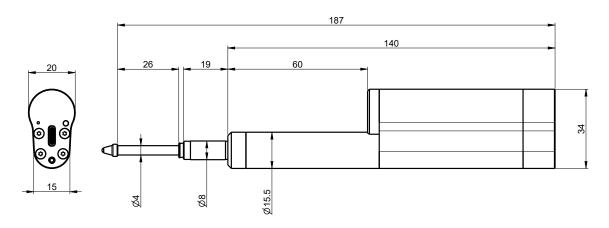






P25D Smart

DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		801-1626	801-1636	
Tipo		P25D Smart	P25D Smart CF	
Fuerza 1)	N	0.6 - 1.2 1)	0.15 ²⁾	
Rango de medida	mm	25	5.4	
Resolución	μm	0.	01	
Error máximo	μm	0.8		
Repetibilidad	μm	0.	08	
Alimentación		Pila AA (LR06) de 1,5 V (se puede utilizar una pila r	ecargable de 1,2 V) / 4,5 - 5,5 V en el puerto USB-C	
Salida de datos		Bluetooth [®] wire	less technology	
Salida cable		IP	54	

INSTRUMENTO BASICO

- Palpador según especificaciones técnicas
- Pilas AA
- Punta de contacto de acero inoxidable con bola de CT de Ø2 mm
- Quickstart
- Certificado de calibración

 $^{^{1)}}$ \pm 20%, posición vertical $^{2)}$ CF = fuerza constante: solo utilizable en posición vertical, vástago con salida inferior (sin muelle)

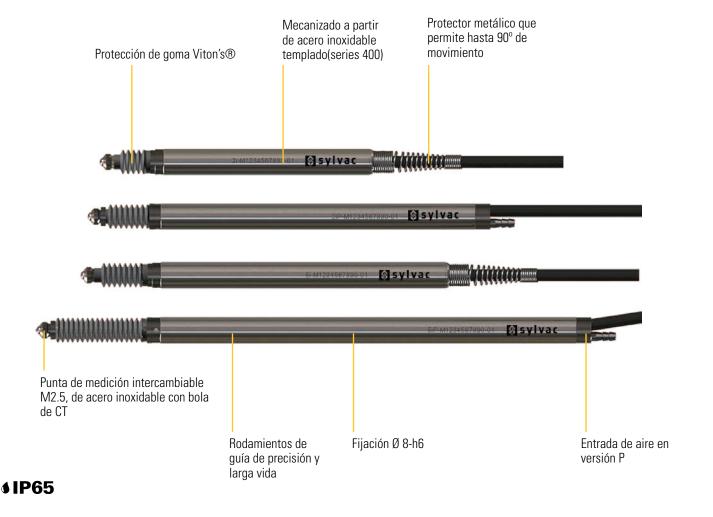
³ dependiendo de la resolución y cantidad de palpadores por bus





DESCRIPCIÓN

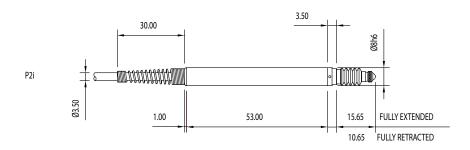
- Palpadores de medición inductivos tipo lápiz con cuerpo de acero inoxidable Ø 8 h6 en toda su longitud
- Particularmente adecuado para las mediciones de comparación debido a su excelente repetibilidad (0,15 μm)
- Tipo de salida de medio puente
- La velocidad de lectura es de hasta 3900 valores por segundo, dependiendo de la configuración
- La guía de rodamiento de bolas altamente robusta garantiza un mínimo de 10 millones de ciclos cuando la sonda no está sujeta a una fuerza lateral
- Disponible en 2 versiones:
 - Presión del muelle, fuerza de medición 0,7 N
 - Empuje neumático, la sonda se retrae cuando no se le suministra aire (1 a 3 bar), presión influyendo en la fuerza de medición (0,4-0,7 N)
- Rango de medición +/- 2 mm y +/- 5 mm
- Resolución hasta 0,0001 mm (0,1 μm)
- Salida de cable protegida por un muelle de inclinación de 90° con el accesorio opcional 901-5110
- Longitud del cable PUR de 2 m.
- Protección IP65 con fuelle de Viton®

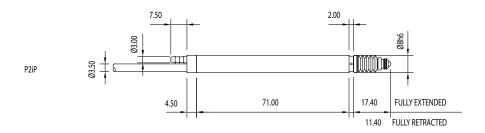


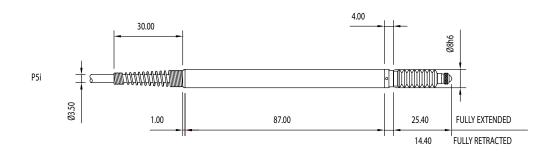


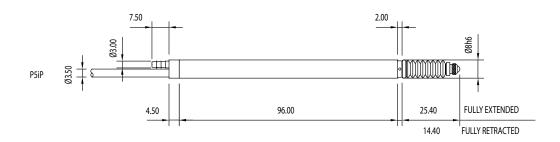


DIMENSIONES











CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		P2i	P2iP	P5i	P5iP
Reccorido	mm	±2	±2	±5	±5
Pre-carrera	mm	0.15	0.8	0.15	0.3
Post-carrera	mm	1.35	1.2	0.85	0.7
Resolución		Digital : elegible a <0.1um			
Repetibilidad	μm	0.15	0.15	0.15	0.15
Masa móvil	g	3.4	3.4	3.7	3.7
Precisión de lectura	%	0.5	0.5	0.5	0.5
Diámetro del cuerpo mm		8h6			
Grado IP			IP		
Temperatura %FS	S/°C		0.	01	

PRESIÓN DE MEDICIÓN

		P2i	P2iP	P5i	P5iP
Standard	Ν	0.7	0.7 / 0.4 bar - 2.6 / 1 bar	0.7	0.7 / 0.4 bar - 2.6 / 1 bar

Tolerancia ± 20%, palpador a media carrera, husillo saliendo

PALPADORES NEUMATICOS

Sin suministro de aire, los palpadores neumáticos permanecen retraídos. Para operación continua fiable y para maximizar la vida útil de trabajo, la fuente de aire debe ser limpia y seca. Humedad relativa máx 60% y aire filtrado para partículas de max 2 micrones. Presión de aire: 0.4-0.8 Bar, sin superar 0.8 Bar porque se puede dañar la protección de goma.

LISTA DE REFERENCIAS

	Р	2 i			P	⁵ i	
P2i	900-1101	P2iP	900-1102	P5i	900-1111	P5iP	900-1112

P = Neumatico





INSTRUMENTO BASICO

- Palpador según especificaciones técnicas
- Cable 2 m
- Punta de contacto de acero inoxidable con bola de CT de Ø 2 mm (905-2204)
- Certificado de calibración

APLICACIONES



Palpadores inductivos conectados a un D701



Palpadores inductivos y Solartron conectados a módulo M-Bus acoplado a D400S.



Palpadores conectados a D300S.



Palpadores capacitivos de medición

DESCRIPCIÓN

- Palpadores de medición capacitiva
- Sistema de medición de alta precisión en todo el rango de medición
- La guía plana garantiza un mínimo de 10 millones de ciclos cuando la sonda no está sujeta a una fuerza lateral. No es adecuado para aplicaciones de alta carga.
- Disponible en 2 versiones:
 - Empuje de primavera
 - Empuje de resorte con elevación de vacío integrada (versión V)
- Rango de medición 5mm
- Resolución hasta 0,0001 mm (0,1 μm)
- Fuerza de medición seleccionable, baja, estándar o alta
- Diámetro de montaje 8 h6
- Salida de cable recta o de 90° (versión L)
- Cable PUR intercambiable de 1,5 m de longitud.
- Protección IP54 con fuelle de Viton® (versión S)



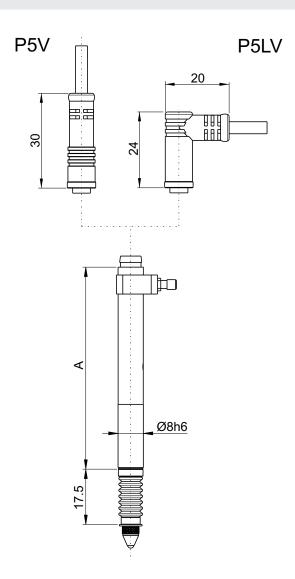


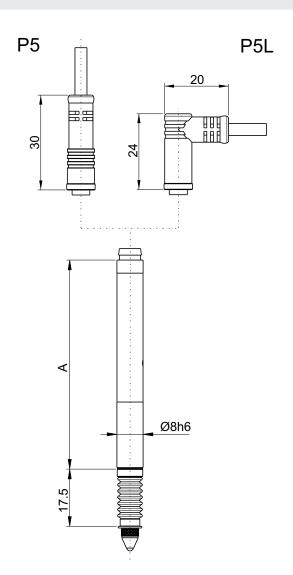




Palpadores capacitivos de medición

DIMENSIONES





P5/P5L - P5V/P5LV

Ejes de guía	Medida A
Cojinete plano	64
Cojinete de bolas	72





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		P5
Carrera	mm	5
Pre-carrera	mm	0.7
Max. Error	μm	1
Repetibilidad	μm	0.2
Masa en mov.	g	3.7

¹⁾ Con unidad patrón. Ver las especificaciones del palpador/display .

PRESIÓN DE MEDICIÓN

		P5	P5B
Standard	N	0.50-0.90	0.50-0.90
Minimo	N	0.20-0.25*	0.25-0.50
Baja	N	0.30-0.65	0.30-0.65
Alta	N	0.80-1.40	

Tolerancia ± 20%, palpador en posición vertical, husillo saliendo.

LISTA DE REFERENCIAS

P5						
P5	900-1001	P5BV	900-1005			
P5BL	900-1002	P5L	900-1006			
P5V	900-1003	P5BVL	900-1007			
P5B	900-1004	P5LV	900-1008			

B = Cojinete de bolas / V = Elevacion por vacio / L = 90° cable / LF = fuerza baja / S = con fuelle de goma

INSTRUMENTO BASICO

- Palpador según especificaciones técnicas
- Certificado de calibración
- Cable 1.5 m
- Punta de contacto de acero inoxidable con bolas de CT Ø 2 mm (905-2204)

Н

^{*} sin fuelle de goma





Palpadores capacitivos de medición

APLICACIONES



Palpadores P5 conectados a D302 acoplado con un D300S para medición de dia. exterior, concentricidad y cilindricidad



Palpadores P5 conectados a unidad D50S midiendo el diámetro exterior de un eje



Palpadores combinados para medición de varias alturas



Palpadores capacitivos conectados a un D70S



Palpadores capacitivos conectados a un D200S



Palpador capacitivo en una plantilla



Sonda de palanca

S_Probe LPD

DESCRIPCIÓN

- Sonda de palanca con salida digital directa
- Instrumento de control de la geometría lineal y circular
- Sonda M2 con bola de metal duro intercambiable y giratoria de Ø 3 mm
- Disponible en 3 versiones:
 - Modelo con salida directa USB
 - Modelo con salida directa M8
 - Modelo con salida directa OPEN



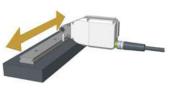




Medición de geometría circular en mesa giratoria



Medición de la geometría lineal y la perpendicularidad



Geometría lineal y medición del paralelismo

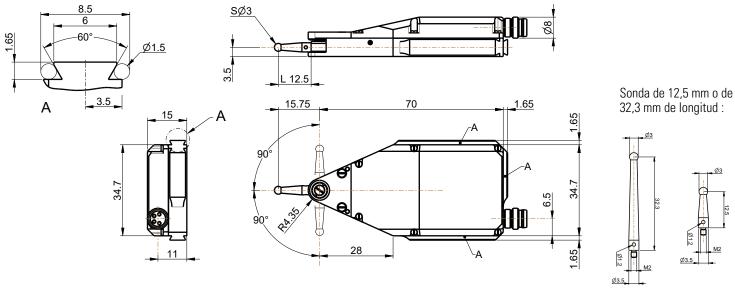




Sonda de palanca

S_Probe LPD

DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		801-3012	801-3212	801-3412			
Tipo		LPD USB	LPD M8	LPD OPEN			
Fuerza	cN		4 - 19 cN ±20% / 2 - 9 cN ±20% ¹⁾				
Rango de medida	mm		$\pm 0.6 / \pm 1.3^{1}$				
Resolución	μm		0.01				
Longitud de la sonda	mm	12.5 / 32.3 ¹⁾					
Error máx.	μm		0.8 / 2 1)				
Error local máx.	μm		0.3 / 0.7 1/2)				
Repetibilidad	μm		0.07 / 0.15 1)				
Histéresis máx. (Fu)	μm		0.5 / 1 1)				
Peso	g		92 ³⁾				
Salida de datos		USB	M8	OPEN			

¹⁾ con sonda larga 32.3mm, referencia 801-8004, opcional

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones
- Cable recto, longitud 2m, tipo de salida según modelo
- Quickstart
- Vástago Ø 8 mm (801-8002)
- 1 sonda M2, con bola MD Ø3, longitud 12.5mm
- Certificado de calibración

²⁾ Error local máx. superior a 50 µm, unidireccional

³⁾ instrumento sin cables

Η



Sonda de palanca

S_Probe LPD Smart

DESCRIPCIÓN

- Sonda de palanca con tecnología Bluetooth® integrada
- ¡Único en el mercado!
- Instrumento de control de la geometría lineal y circular
- Sonda M2 con bola de metal duro intercambiable y giratoria de Ø 3 mm
- Funciona con una pila de litio CR2477
- Posibilidad de montar una sonda de 32,3 mm de largo (opcional)





SWISS

Medición de geometría circular y localización en fresadora

Geometría circular y medición del emplazamiento en el contrahusillo del torno

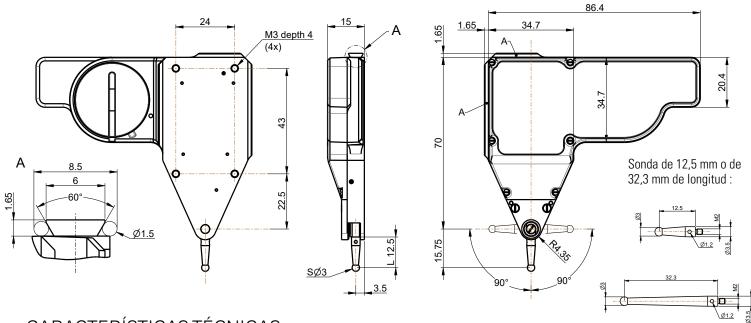




Sonda de palanca

S_Probe LPD Smart

DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		801-3006
Tipo		LPD Smart
Fuerza	cN	4 - 19 cN ±20% / 2 - 9 cN ±20% ¹⁾
Rango de medida	mm	$\pm 0.6 / \pm 1.3$ 1)
Resolución	μm	0.01
Longitud de la sonda	mm	12.5 / 32.3 ¹⁾
Error máx.	μm	0.8 / 2 1)
Error local máx.	μm	0.3 / 0.7 1)2)
Repetibilidad	μm	0.07 / 0.15 1)
Histéresis máx. (Fu)	μm	0.5 / 1 ¹⁾
Peso	g	112
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology

 $^{^{1)}}$ con sonda larga 32.3mm, referencia 801-8004, opcional

INSTRUMENTO BASICO

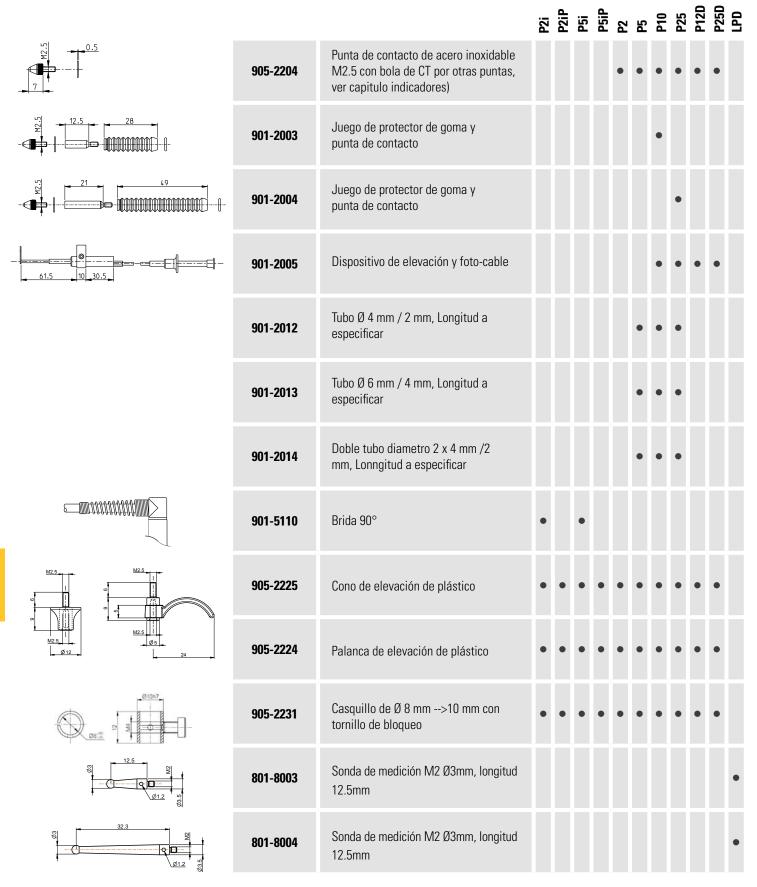
- Instrumento según especificaciones
- Bateria de litio CR2477 incluída
- Quickstart
- Vástago Ø 8 mm (801-8002)
- 1 sonda M2, con bola MD Ø3, longitud 12.5mm
- Certificado de calibración

 $^{^{2)}}$ Error local máx. superior a 50 μ m, unidireccional



Palpadores de medición

ACCESORIOS



Sylvac



Palpadores de medición

ACCESORIOS

			P2i	P2iP	P5i	P5iP	2	£	P10	P25	P12D	P25D	LPD	
	901-5002	Cable 1.5 m							•					
	901-5012	Cable 1.5 m								•				
	901-5032	Cable 1.5 m acodado							•					
	901-5042	Cable 1.5 m						•						
	901-5052	Cable 1.5 m acodado						•						
	801-5101	Brida 90°									•			
	801-5202	Extensión de 2 m para M8									•	•	•*	
	801-5210	Extensión de 10 m para M8									•	•	•*	
30	801-8001	Vástago de fijación Ø10mm											•	
9.00	801-8002	Vástago de fijación Ø8mm											•	
	C310-510-200	Cable 2m USB										•	•*	Н
	C310-510-300	Cable 2m OPEN										•	•*	
	C310-510-100	Cable 2m M8 hembra a M8 macho										•	•*	
	C310-510-500	Cable curvado 2m M8 a USB										•	•*	
	C310-510-600	Cable curvado 2m M8 hembra a M8 macho										•	•*	
Ø6.35 — 6.3 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	905-4211	Tapa con oreja centrada											•	
19 10	* sólo para el mode	lo con cable												



TABLA DE CORRESPONDENCIAS

			The same of the sa			75-	
		D50S	D50S PRO	D62S	D62S Adv.	D70S	D70H
Entrada directa	Palpadores	2 ^{c)}	2 ^{c)}	2 ^{a)}	2 a)	2 ^{c)}	2 ^{H)}
	Instrumentos RS/USB						
	Contacto Externo	1	1	1	2	1 p)	1 ^{p)}
	Mbus						•
	Tomas de aire						
	Instrumentos con tecnologia Bluetooth®						
Entrada adicional	Palpadores						
	Instrumentos USB						
	Display analógico			•	•	•	•
Salida	RS 232	•	•	•	•	•	•
	RS 485						
	USB			• 10)	• 10)	• 10)	• 10)
	Salida Opto						
	Analógica						
	Bluetooth® tecnologia (slave)				•		
Funciones	Puesta en cero directa	•	•	•		•	
runciones	Puesta en cero directa por canal	•	•	•	•	•	
	Selección de resolución			•		•	
	Selección de sentido demedición	•		•		•	
	PRESET						
	Indicadores de tolerancias			•		•	•
	Clasificación (max 8 clases)				•	11)	• 11)
	Min, Max, Delta				•	•	•
	A ± B (funciones predefinidas)	•	•	•	•	•	•
	Funciones matemáticas				•		
	Scaneo					•	•
	Histograma						
	Estadisticas						
	Memorización				•		
	Display simultáneo de canales			•	•	•	•
	Calibración (max. 25 puntos)				•	•	•
	Medición Dinámica Calibración		•			•	
	Visualización de hora y fecha				•		
	Batería				•		

¹⁾ con unidad (es) adicional e(s) D108

²⁾ con 3 unidades D200S

^{3) 32} palpadores con unidades D200S o maximo 32 con D302 / D304 o M-Bus

⁴⁾ con USB-Hub powered

⁶⁾ con modulo MB-IO

 $^{^{7)}~}$ con Dongle Smart para D300S & MB-BT para D400S

⁸⁾ $A \pm B \pm C \pm D \pm$, Según modelo

Maximo 99 instrumentos en D400S con M-BUS (MB-4D digimatic)

¹⁰⁾ Mini-USB





TABLA DE CORRESPONDENCIAS

17.PM	2.45							HITTING THE PARTY OF THE PARTY
D70I	D70A	D200S	D300S *)	D302	D302 a	D304	D304 a	D400S
2 ⁱ⁾		8 c)	2 (4) ^{c)}	2 ^{c)}	2 ^{c)}	4 ^{c)}	4 ^{c)}	
			1/6					
1 ^{p)}	1 ^{p)}	1	2	1	1	1	1	1
•	2							•
			● 7)					• 7)
		24 ²⁾	32 ³⁾					99 ⁹⁾
•	•		6 ⁴⁾					99 9)
								•
•	•	•	•					•
				•	•	•	•	
• 10)	10)	•	•	•	•	•	•	•
		•	•					● 6)
					•		•	
•	•	•	•					•
•	•	•	•					•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
• 11)	• 11)		•					• 11)
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•			● 12)
		•	•			● 8)	● 8)	•
•	•		•					•
			•					•
		•	•					•
•	•	•	•					•
•	•	•						•
•		•	•	•	•	•	•	•
			•					

¹¹⁾ hasta16 clases para solo1 canal

 $^{^{\}rm p)}~~$ unir 3 polos para D70S y D62S y Jack para D70H, D70A y D70I

c) capacitivo, H) Heidenhain, i) inductiva, a) absolute digital

^{*} Máximo 62 mezclados en instrumentos D300S

¹²⁾ Modelo 2018



D50S

Combinación de canales A+B; A-B

DESCRIPCIÓN

- Unidades de visualización compactas y sencillas para las sondas de medición capacitiva
- Una pantalla grande, clara y brillante
- 2 entradas de sonda :
 - visualización del valor del canal 1
 - visualización del valor del canal 2
 - visualización del valor combinado del canal 1 o + el del canal 2
- Resolución hasta 0,0001 mm (0,1 μm)
- Disponible en 2 versiones:
 - D50S Estándar
 - D50S Pro para el emparejamiento de sondas de contacto con corrección punto por punto (hasta 25 puntos) con el fin de aumentar la precisión del conjunto
- Conector para el pedal opcional 904-4101
- Salida de datos RS232
- Panel frontal a prueba de líquidos IP54 para uso en talleres

Sylvac

D50S

Fct

Cha 1

Cha 2

Cha 1-2

Cha 1-2

Cha 1+2

Print

Resolución hasta 0.0001 mm

Gran display claro y luminoso

Cable de salida RS232 para USB (925-1142), RS232 (925-5609) o Digimatic (926-8116)



1P40



RS232___



224

Η

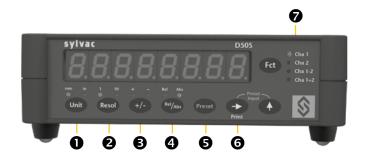




D50S

DISPLAY

- Conversion mm/pulg.
- 2 Selección de resolución
- Selección de sentido de medición
- Medición REL y ABS
- **5** Función PRESET
- **6** Función Data
- Selección de modo de medición : canal 1 ; canal 2 ; canal 1-2 ; canal 1+2
- 8 Entradas de palpadores
- **O** Conexión de la fuente
- Conexión externa
- 1 Entrada/salida RS 232





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		804-1050	804-1060
Tipo		D50S	D50S PRO
Max. Error 1)	μm	P5:1.6/P10:1.6/P25:1.9	P5: 0.6 / P10: 0.6 / P25: 0.8
Repetibilidad	μm	P5:0.2/P10:0.2/P25:0.2	P5 : 0.2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2
Dimensiones	mm	180 x 75 x 50	180 x 75 x 50
Peso	kg	0.3	0.3
Caja		Terblend Plastic	Terblend Plastic
Protección según IEC 605	529	IP40	IP40
Salida de datos		RS232 / USB / Digimatic 2)	RS232 / USB / Digimatic ²⁾
Programable por PC		•	•

¹⁾ Error máximo utilizando una pantalla D50S PRO junto con un palpador

INSTRUMENTO BASICO

- Unidad según especificaciones técnicas
- Pies (par)
- Cargador según el país (904-4200)
- Manual de instrucciones

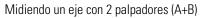
²⁾ ver capítulo cables



D50S

APLICACIONES





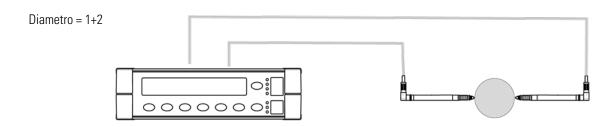


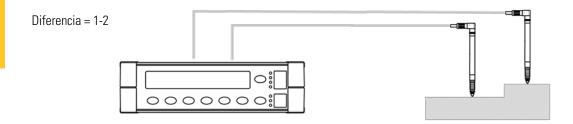
PS15 conectado a un D50S

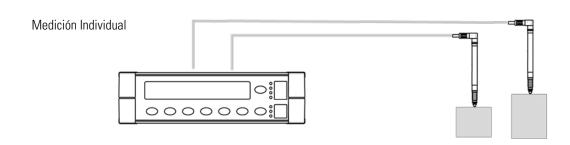


Medición simple con una palpador

COMBINACIONES DE PALPADORES





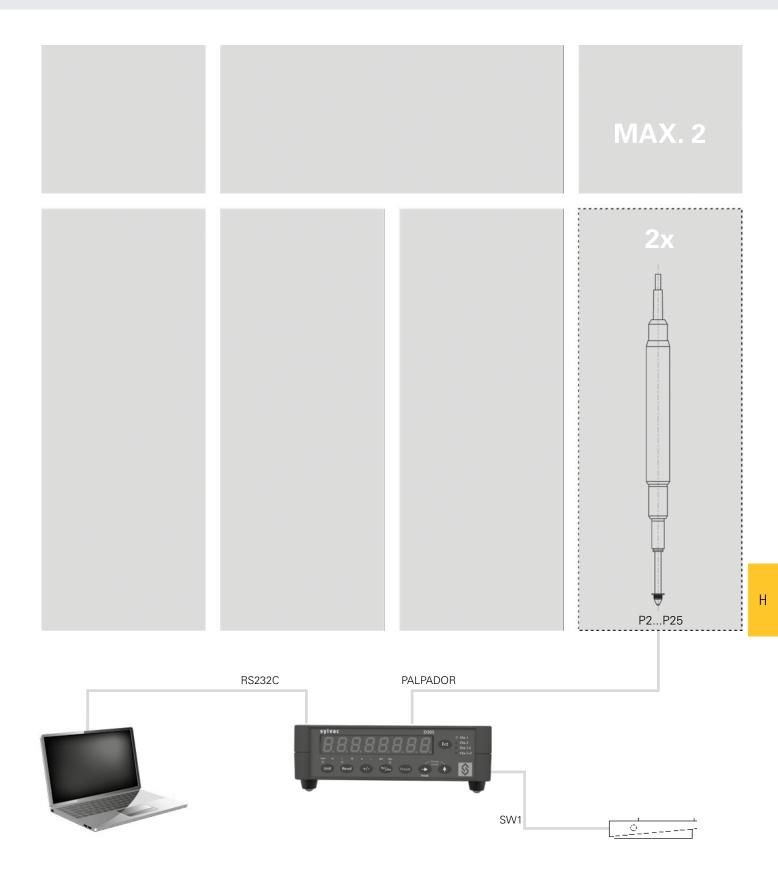


Н



D50S

POSIBILIDADES DE CONEXIÓN



S sylvac

Display digital

D62S

DESCRIPCIÓN

- Nueva unidad de visualización de mesa para las sondas de medición digital P12D
- Construcción a prueba de golpes
- 2 entradas con conectores tipo M8 :
 - visualización del valor del canal 1
 - visualización del valor del canal 2
 - visualización del valor combinado del canal 1 o + el del canal 2
 - Detección y visualización automática del canal utilizado
- Gran pantalla táctil a color de 4,3" con funciones intuitivas
- Resolución hasta 0,00001 mm (0,01 μm)
- Botón central con función de favoritos seleccionable
- Amplia gama de funciones, incluyendo MIN/MAX/DELTA
- Conector para el pedal opcional 904-4101
- Salidas de datos USB y RS232
- Panel frontal a prueba de líquidos IP54 para uso en talleres
- Versión avanzada con batería, sistema Bluetooth® e indicación del estado de tolerancia mediante barra de LED integrada





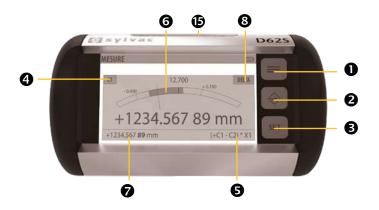


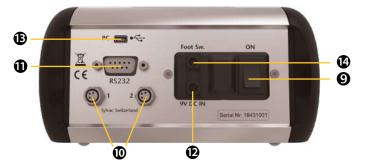


D62S

DISPLAY

- Visualización del menú
- 2 Tecla favorito
- SET SET
- Selección de sentido de medición
- **6** Fórmulas 1)
- **6** Display analogico
- Valor de corriente en modo MIN/MÁX/DELTA 1)
- Modo de medición MIN/MAX/DELTA 1)
- Botón ON/OFF
- Entradas de palpadores (M8)
- 1 Entrada/salida RS232 1)
- Pruente de alimentación
- (Conexión mini/USB Device (Conexión PC)
- Entrada de pedal
- (b) Indicador de tolerancia general 1)





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		804-1062	804-1063				
Tipo		D62S D62S Advanced					
Entradas		2x M8 para palpadores digitales electronicos					
Resolución	μm	0.	01				
Max. Error	μm	según las especificaciones del palpador					
Repetibilidad	μm	P12D HR : 0.08					
Dimensiones	mm	170 x 90 x90					
Peso	g	613	665				
Caja		Aluminio y elastón	nero termoplástico				
Protección según IEC 6	0529	IP40 (frente : IP65)					
Salida de datos		USB (Device) 1), RS232	Bluetooth® wireless technology, RS232, USB (Device) 1)				
Indicador de tolerancia	general		•				
Batería			•				
Indicación de fecha y ho	ora (RTC)		•				

¹⁾ ver capítulo cables

¹⁾ solo con Modelo Advanced



Display digital D62S

INSTRUMENTO BASICO

- Unidad según especificaciones técnicas
- Cargador según el país (904-4200)
- Manual de instrucciones

APLICACIONES



Sondas P12D conectadas a un monitor D62S

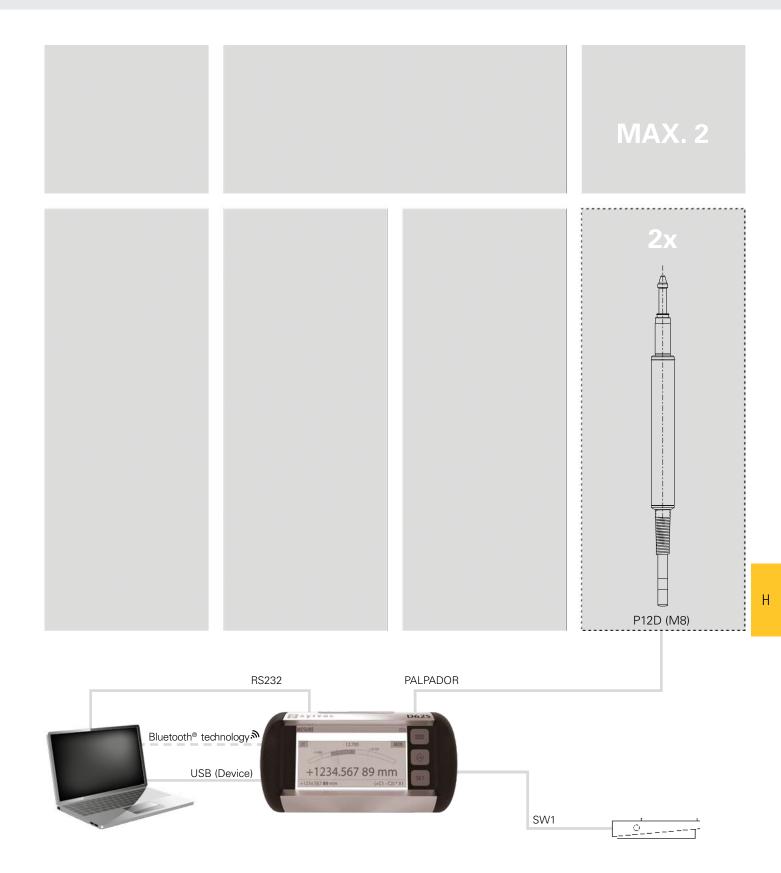


Monitor D62S Advanced enviando datos a la aplicación Sylvac Anywhere para teléfonos inteligentes.



D62S

POSIBILIDADES DE CONEXIÓN





D70S/H/I

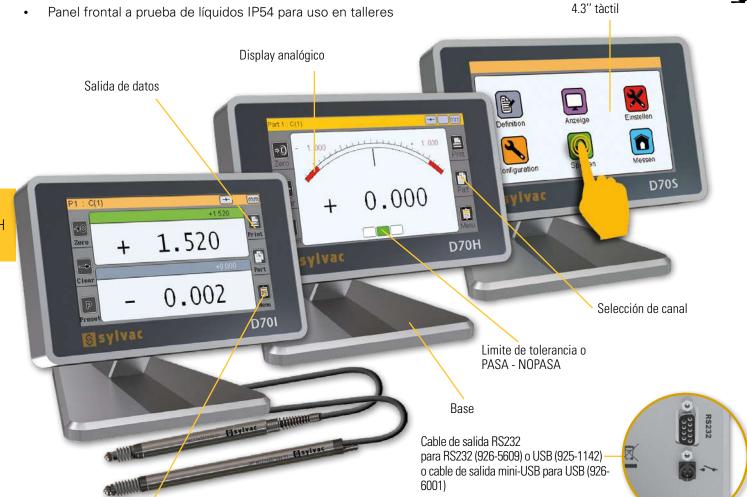
mini-USB

DESCRIPCIÓN

- Unidades de visualización compactas para sondas de medición
- Carcasa de aluminio muy robusta
- Disponible en 3 versiones con 2 entradas de sonda:
 - D70H = para los palpadores HEIDENHAIN tipo ST/MT
 - D70I = para las sondas inductivas SYLVAC
 - D70S = para las sondas capacitivas SYLVAC
- Gran pantalla táctil a color de 4,3" con funciones intuitivas
- Visualización en diferentes modos (posibilidad de mostrar los 2 valores simultáneamente)
- Resolución hasta 0,0001 mm (0,1 μm) y 0,00001 mm (0,01 μm) para la versión D70H
- Amplia gama de funciones, incluyendo MIN/MAX/DELTA y combinaciones de canales
- Conector para el pedal opcional 904-4101 (D70S) y 904-4102 (D70H y D70I)
- Alimentado por un cable USB, la unidad se detecta como un «teclado externo» cuando se conecta a la computadora, lo
 que permite una fácil transferencia de datos.
- Salidas de datos USB y RS232

Ajustes

Conector para módulos Mbus



Medición con palpadores

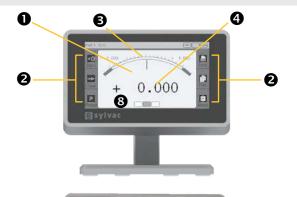




D70S/H/I

DISPLAY

- Pantalla tàctil 4.3"
- 2 Interface simple e intuitiva
- Display analogico
- Display digital
- ON/OFF
- **6** 2 entradas Capacitivo / Inductiva / 1VPP (Según modelo)
- Salida RS232
- 1 contacto externo
- **O** Conector Mini-usb alimentación y salida de datos
- Entrada M-Bus / M8 (Según modelo)
- Conector 24VDC (Según modelo)





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		804-2070
Tipo		D70S
Max. error	μm	P5 : 1.6 / P10 : 1.6 / P25 : 1.9
Dimensiones	mm	140x105x111
Peso	kg	0.6
Caja		Aluminio
Protección segùn IEC 60529		IP65
Salida de datos		USB / RS232
Palpadores		Palpador capacitivo Sylvac
Programable por PC		•

		804-2072
Tipo		D70H
Dimensiones	mm	140x105x111
Peso	kg	0.6
Caja		Aluminio
Protección segùn IEC 60529		IP65
Salida de datos		USB / RS232 (1x1)
Palpadores		Palpadores Heidenhain ST/MT probes (Mitutoyo & Magescale con adaptador) / P12D, P25D (M-Bus)
Programable por PC		•

^{*} No disponible en Suiza

Н



Display digital

D70S/H/I

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		804-2071
Tipo		D70I
Dimensiones	mm	140x105x111
Peso	kg	0.6
Caja		Aluminio
Protección segùn IEC 60529		IP40
Salida de datos		USB / RS232 (1x1)
Instrumentos		Palpador inductivo Sylvac (Tesa & Mahr* compatible) / P12D, P25D (M-Bus)
Programable por PC		•

^{*} Palpadores Mahr: solo palpadores compatibles Tesa



D70S : Palpadores capacitivos



D70I : Palpadores inductivos



D70H : Palpadores Heidenhain

APLICACIONES



D70S con palpadores capacitivos Sylvac



D70H con palpadores Heidenhain



D70I con palpadores inductivos Sylvac

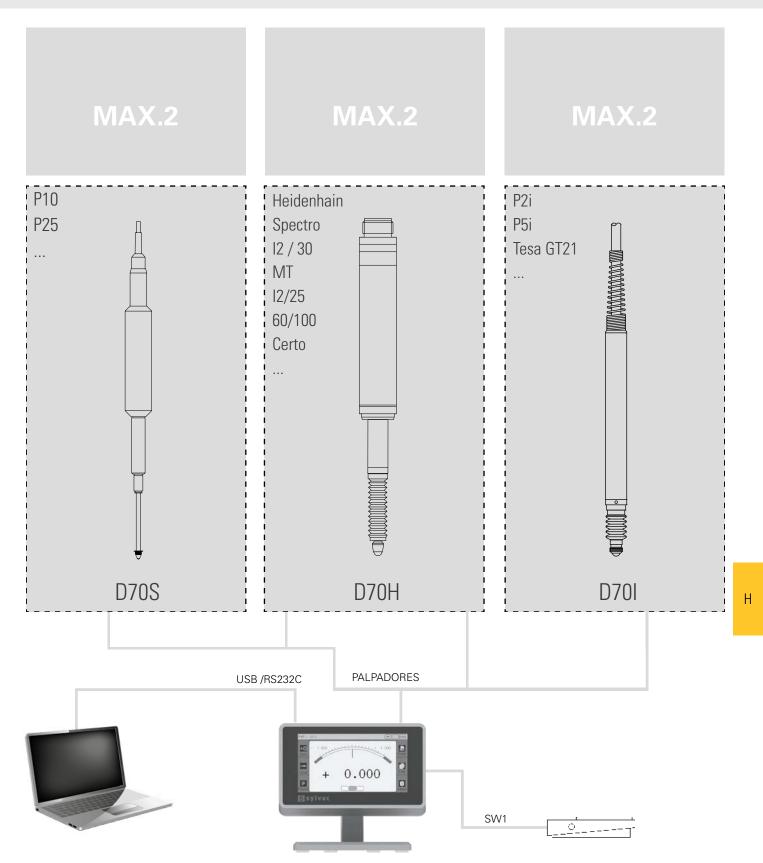
INSTRUMENTO BASICO

- Unidad segùn especificaciones tècnicas
- Base de soporte
- Cargador
- Manual de instrucciones



D70S/H/I

POSIBILIDADES DE CONEXIÓN



D70A

DESCRIPCIÓN

- Unidades de visualización compactas para la medición del aire equipadas con un sensor de presión digital que actúa como un convertidor para transformar un valor de presión en un valor dimensional de alta precisión
- Disponible en 2 versiones:
 - D70A1 con una entrada de aire
 - D70A2 con dos entradas de aire
- Características similares a las otras unidades D70, pero con algunas características especiales específicas para la medición del aire:
 - Cada entrada está equipada con un acelerador que permite definir el volumen de aire que entra en la unidad de acuerdo con las especificidades del buffer de aire conectado.
 - Calibración de la unidad con 2 o 3 estándares
 - Posibilidad de activar una alarma en caso de un cambio en la presión de suministro o un cambio en la temperatura
 - Unidad totalmente configurable por código QR

D70A

- Resolución de la pantalla hasta 0,00001 mm (0,01 μm)
- No requiere mantenimiento ni calibración



Η

Sylvac

Base

Cable de salida RS232 para RS232 (926-5609) o USB (925-1142) o cable de salida mini-USB para USB (926-6001)

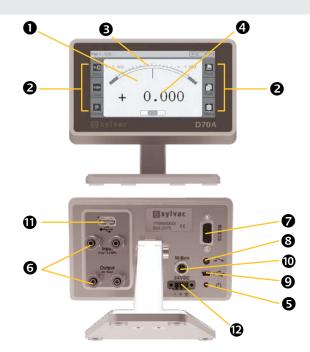




D70A

DISPLAY

- Pantalla tàctil 4.3"
- 2 Interface simple e intuitiva
- Display analogico
- Display digital
- 6 ON/OFF
- **6** 1 o 2 entradas por tampones neumaticos (Según modelo)
- Salida RS232
- **8** 1 contacto externo
- O Conector Mini-usb alimentación y salida de datos
- **O** Conector M-Bus
- **1** Entrada para llave USB
- **©** Conector 24VDC



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		804-2074
Tipo		D70A - 1 input
Dimensiones	mm	140x105x111
Peso	kg	0.6
Caja		Aluminio
Protección segùn IEC 60529		IP65
Salida de datos		USB / RS232
Instrumentos		Tapones y tapones neumáticos / P12D, P25D (M-Bus)
Programable por PC		•

		804-2075
Tipo		D70A - 2 inputs
Dimensiones	mm	140x105x111
Peso	kg	0.6
Caja		Aluminio
Protección segùn IEC 60529		IP65
Salida de datos		USB / RS232 (1x1)
Instrumentos		Tapones y tapones neumáticos / P12D, P25D (M-Bus)
Programable por PC		•

^{*} No disponible en Suiza

D70A

Display digital

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



D70A - 1 input



D70A - 2 inputs

APLICACIONES Y ACCESORIOS



D70A con tampones y tampones neumáticos



kit de alimentación neumática para D70A (804-2203)



D70A panel instalado con el accesorio 804-2202

INSTRUMENTO BASICO

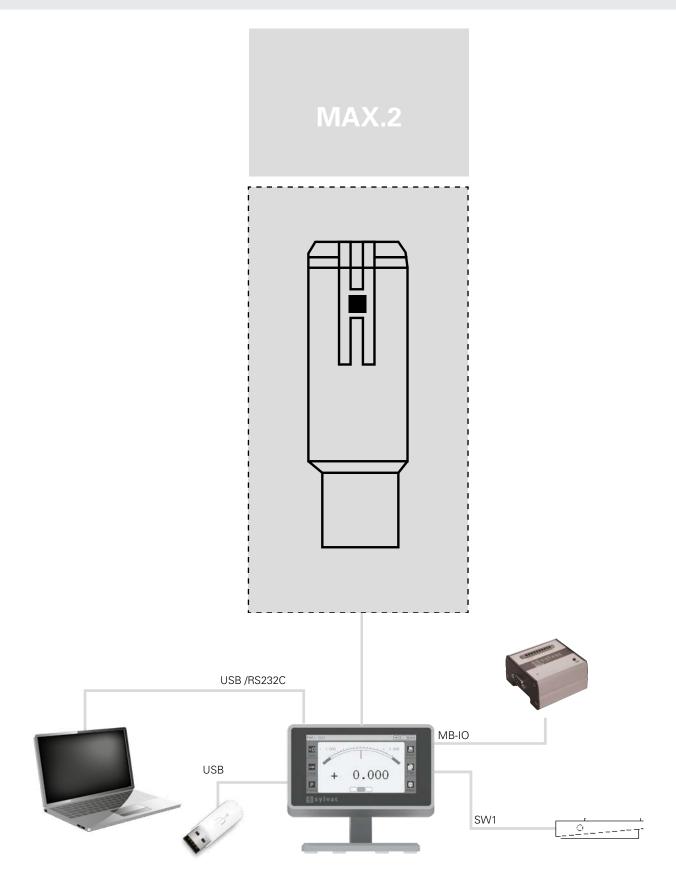
- Unidad segùn especificaciones tècnicas
- Base de apoyo
- Cargador
- Manual de instrucciones
- 2 sistemas de rociadores adicionales





D70A

POSIBILIDADES DE CONEXIÓN

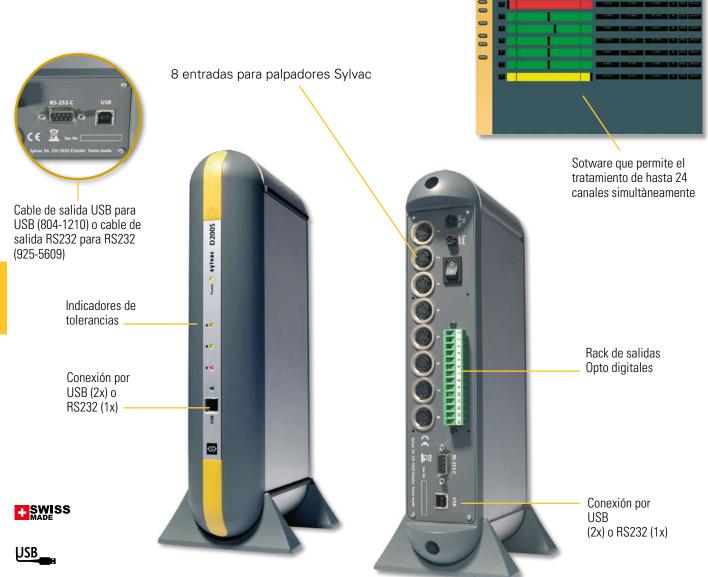




D200S

DESCRIPCIÓN

- Unidad para conectar hasta 8 sondas capacitivas SYLVAC y visualizar los resultados en un PC (software incluido) o exportar los datos
- Carcasa de perfil de aluminio y plástico ABS que puede colocarse vertical u horizontalmente
- 8 entradas para las sondas capacitivas P5, P10 y P25
- Bloque de terminales de E/S con entradas/salidas optoacopladas
- Software gratuito para ver hasta 24 canales simultáneamente, crear combinaciones de canales, realizar mediciones dinámicas o crear secuencias.
- Se pueden conectar hasta 3 unidades al software, por lo que puede tener hasta 24 entradas de sonda.
- Posibilidad de conectar una unidad D110V para levantar los sensores de vacío
- 2 conectores para el pedal opcional 904-4101
- Salidas de datos USB y RS232
- Protección IP50



Н





D200S

DISPLAY/SOFTWARE

Selección de unidades mm/pulg.

Selección de resolución

Función PRESET

Envio de datos

Indicadores de tolerancias con LED

Indicación de Min/Max/Delta

Selección individual de sentido de medición

Display gráfica de barras conmutable

Estado de tolerancia global de la pieza

Página para progamar canales

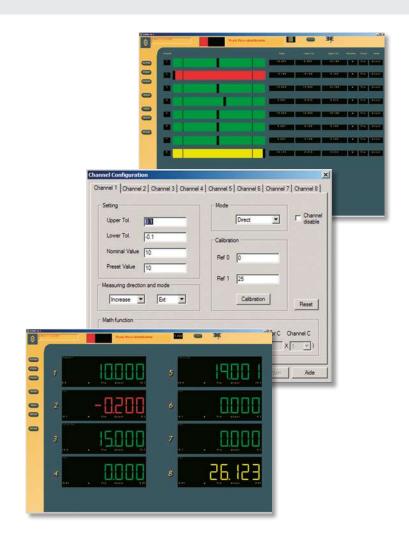
Envío de secuencias de datos

Configuración de contacto externo

Configuración de contacto externo eléctrico

Abrir/Guardar la configuración

Transferir configuración a unidad D200S



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		804-1200	
Tipo		D200S	
Max. Error	μm	P5 : 1.6 / P10 : 1.6 / P25 : 1.9	
Repetibilidad	μm	P5 : 0.2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2	
Frecuencia de medición		200 valores/secundo	
Dimensiones	mm	304 x 171 x 61	
Peso	kg	1.2	
Caja		Perfil de Aluminio, Terlend plastic, ABS y aluminio	
Protección segùn IEC 60529		IP50	
Salida de datos		USB / RS232 ¹⁾	
Programable PC		•	

¹⁾ ver capitulo cables



D200S

INSTRUMENTO BASICO

- Unidad según especificaciones técnicas
- Pies para su uso en posición vertical
- Cargador, según el país (904-4200)
- Conexión de PC Tipo de cable USB (804-1210)
- Memoria USB con software D200s
- Manual de instrucciones

APLICACIONES



Medición dinàmica de varios diàmetros (OD /ID)



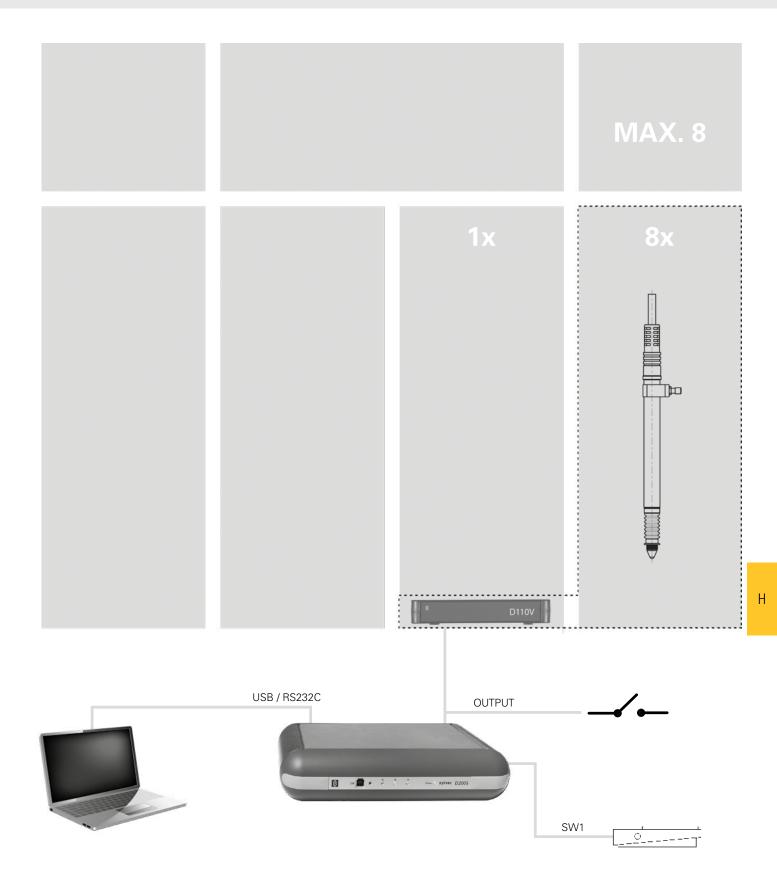
Palpador capacitivo conectado a D200S.



Aplicación multicotal de un eje

D200S

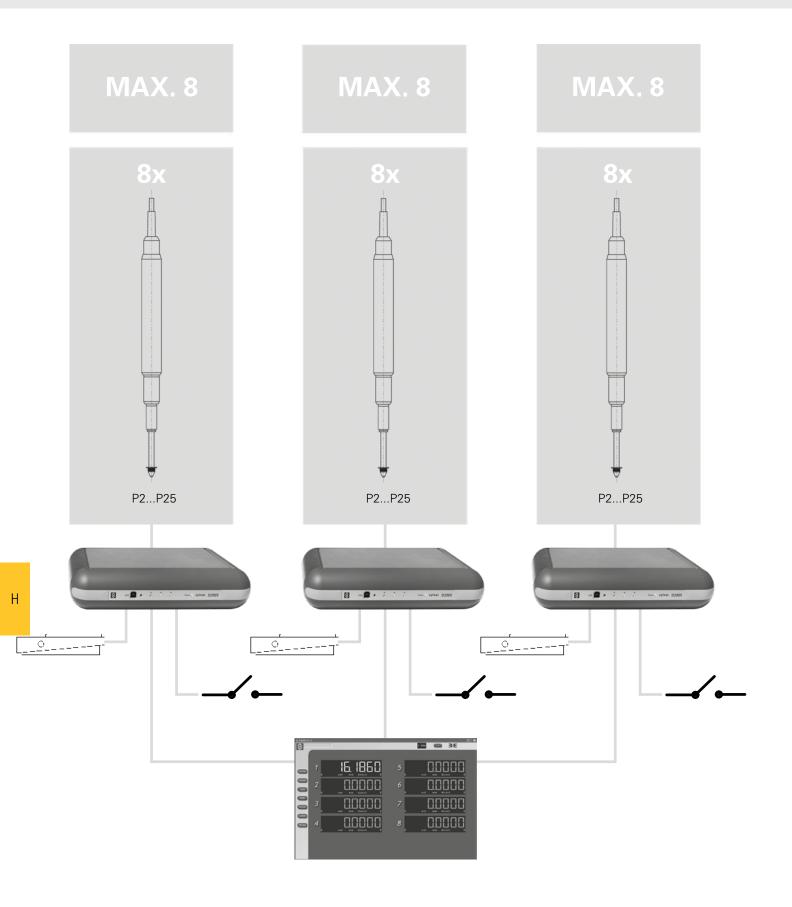
POSIBILIDADES DEL ELEVADOR NEUMÁTICO D110V





D200S

POSIBILIDADES DE CONEXIÓN





D300S V2

DESCRIPCIÓN

- Unidades multifuncionales para conectar tanto sondas capacitivas como instrumentos de mano conectados mediante cable USB o Bluetooth[®].
- Carcasa de perfil de aluminio y plástico ABS
- Gran pantalla táctil en color de 8,5".
- Disponible en varias versiones con diferentes posibilidades de conexión:
 - 804-1310: 4 entradas para sondas capacitivas y 6 entradas USB
 - 804-1350: 6 entradas USB
- Interfaz intuitiva para crear hasta 64 páginas con hasta 8 canales de visualización por página, crear combinaciones de canales, realizar mediciones dinámicas o crear secuencias
- Resolución de la pantalla hasta 0,0001 mm (0,1 μm)
- Bloque de terminales de E/S con entradas/salidas optoacopladas
- 2 conectores para el pedal opcional 904-4101
- · Salida VGA para conexión de pantalla externa
- Conector Ethernet RJ-45
- Salidas de datos USB y RS232
- Panel frontal a prueba de líquidos IP65 para uso en talleres

Gran pantalla táctil de 8.5" protegida contra líquidos IP65



Cable de salida USB para USB (804-1210) y cable de salida RS232 para (925-5609)





RS232__



^{*}Dongle Smart requerido

Η



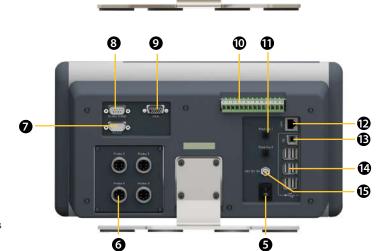


D300S V2

2

INTERFACE | HARDWARE

- Pantalla táctil 8.5 "
- Botón ON/OFF para LCD
- Teclado numérico
- 4 Teclado de navegación
- **5** Tecla ON/OFF
- 6 Entrada para palpador capacitivo 2)
- Entrada RS-232 o conexión de PC 1)
- **8** Entrada RS-485²⁾
- Salida VGA
- Salida digital Opto
- 2 entradas para contacto externo
- **1** Ethernet RJ-45
- © Conector para dispositivo USB 6 entradas USB
- Host
- **©** Conector 24VDC



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		804-1320	804-1350	
Modelo		D300S-4	D300S	
Entradas *		4 palpadores**		
USB entradas		6 USB**		
Max error	μm	P5 : 1.6 / P10 : 1.6 / P25 : 1.9		
Max. Error 1)	μm	P5 : 0.6 / P10 : 0.6 / P25 : 0.8		
Repetibilidad	μm	P5 : 0.2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2		
Dimensiones	mm	330 x 175 x 77		
Peso	kg	3.3		
Caja		Acero / Plastico		
Protección segùn IEC 60529		IP40		
Salida de datos		USB / RS232		
Programable por PC		•		

¹⁾ Palpador con unidad emparejada de fábrica por Sylvac

¹⁾ segun la configuracion

²⁾ en el modelo 804-1320, no es posible conectar al mismo tiempo las unidades de multiplexación D302 y D304.

^{*)} hasta 8 palpadores con D302 / D304, o 12 palpadores como máximo gracias al combo USB (8 palpadores) + D304 (4 palpadores)

D300S V2

INSTRUMENTO BASICO

- Unidad según especificaciones técnicas
- Base
- Contacto externo (pedal)
- Cargador según el país (804-4000)
- Manual de instrucciones

APLICACIONES



Muchos instrumentos conectados al D300S con valores mostrados coloreados para indicar tolerancias



Sistema multicota conectado a interface D200S y display D300S



Medición usando banco PS17 Detección automàtica del canal de medición y cambio automàtico a la pantallla correcta



Mùltiples instrumentos conectados por tecnología inalámbrica Bluetooth®



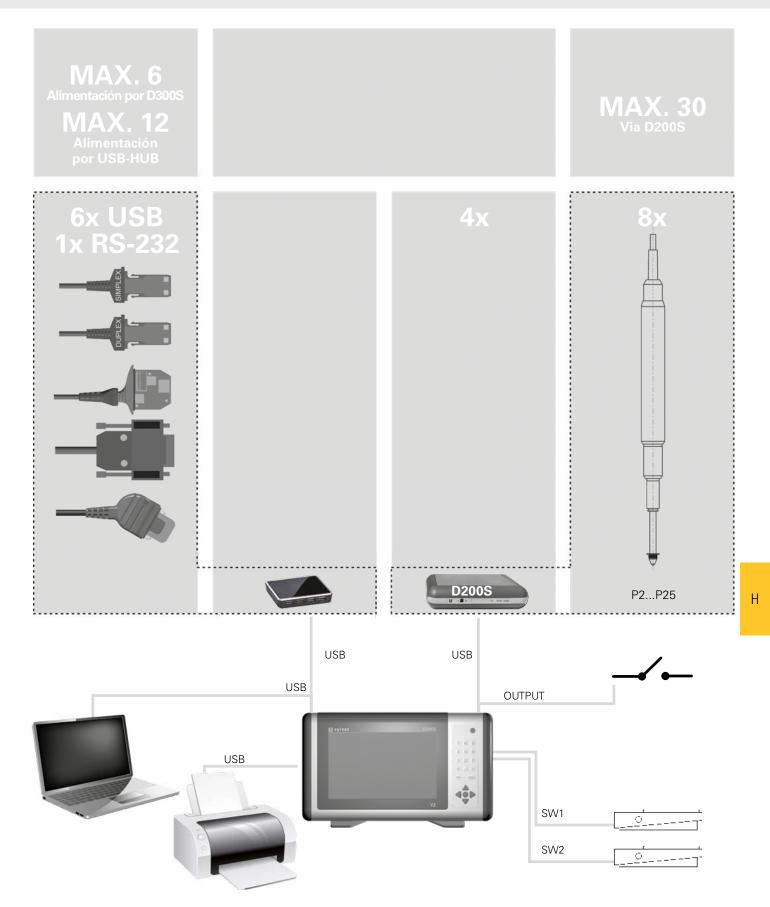
Banco de medición conectado a través de tecnología inalámbrica Bluetooth® y pedal conectado a través de USB.



Indicadores con tecnología inalámbrica Bluetooth® conectados a D300S

D300S V2

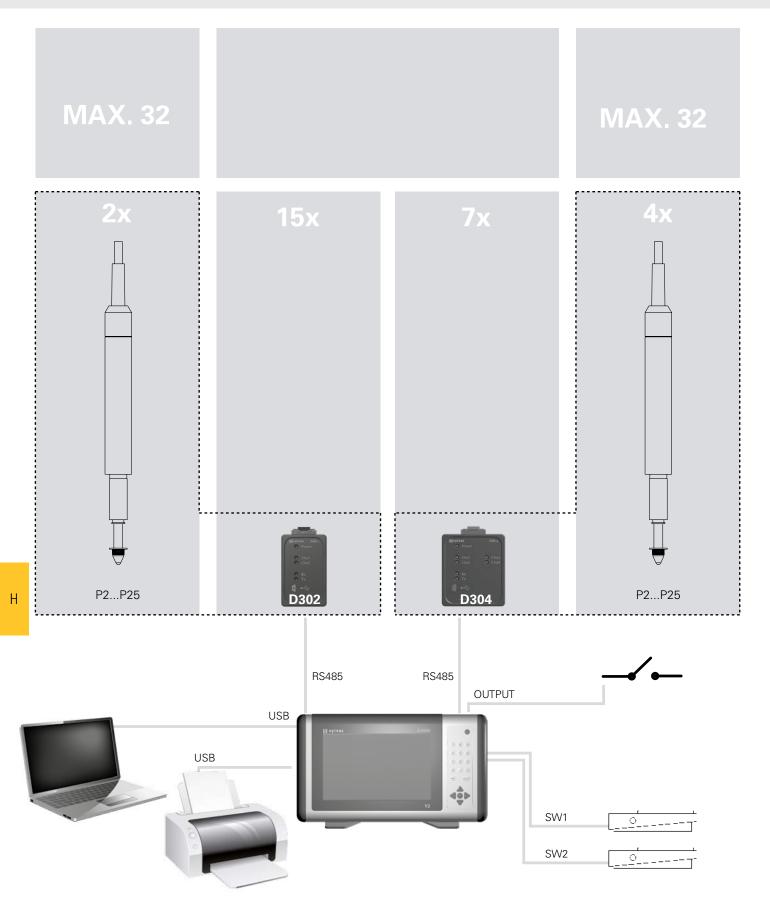
POSIBILIDADES DE CONEXIÓN CON ACCESORIOS





D300S V2

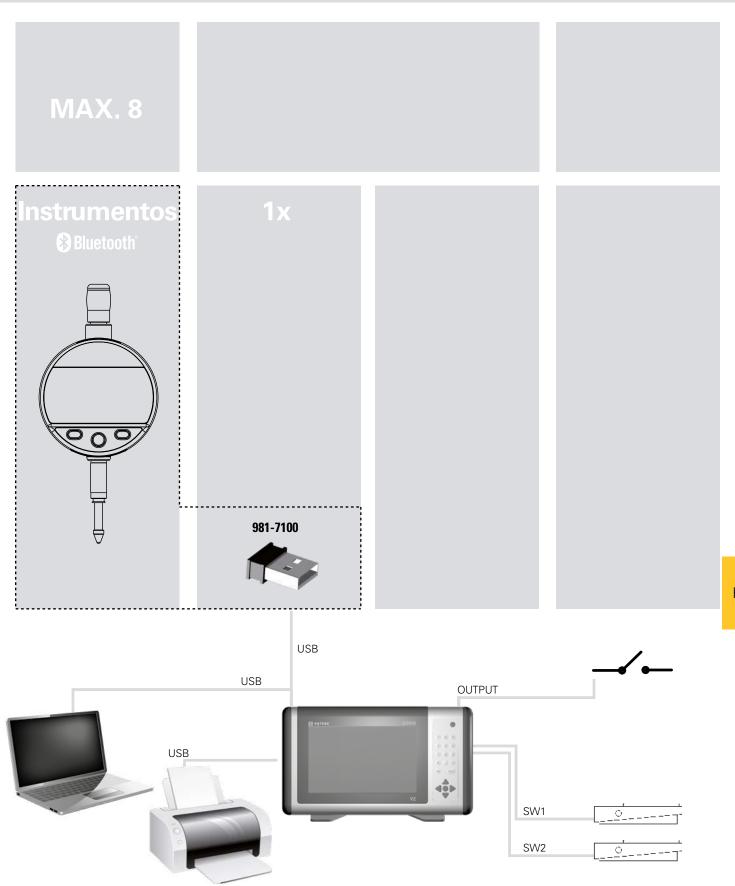
POSIBILIDADES DE CONEXIÓN CON ACCESORIOS





D300S V2

POSIBILIDADES DE CONEXIÓN CONTECNOLOGÍA INALÁMBRICA BLUETOOTH®



Display digital

D400S

DESCRIPCIÓN

- Unidad multifuncional para conectar hasta 99 instrumentos Sylvac de diferentes marcas a través de módulos M-BUS (la unidad en sí no tiene entradas para los instrumentos)
- Ideal para estaciones de control multidimensional y aplicaciones de automatización
- · Carcasa de aluminio resistente con soporte de mesa o puede ser integrado en un panel
- Gran pantalla táctil de 7" a color
- Muestra hasta 32 canales simultáneamente (en la misma pantalla) o repartidos en varias páginas (máx. 32)
- Interfaz intuitiva para crear combinaciones de canales, realizar mediciones dinámicas, editar fórmulas matemáticas o crear secuencias
- Se pueden almacenar hasta 128 configuraciones de habitaciones y hasta 30.000 valores por configuración o los valores se pueden guardar en una memoria USB.
- Funciones básicas de SPC (Cp, Cpk, gráfico de ejecución, Pareto, histograma con curva gaussiana, etc.).
- Resolución de la pantalla hasta 0,0001 mm (0,1 μm)
- Conectores para el pedal opcional 904-4101
- Salidas de datos USB y RS2323
- Los protocolos de comunicación ASCII y Modbus
- Panel frontal a prueba de líquidos IP54 para uso en talleres





Kit de montaje del módulo M-Bus (accesorio 804-2210)

Cable de salida USB para USB (804-1210) o RS232 (925-5609)



Н

USB_



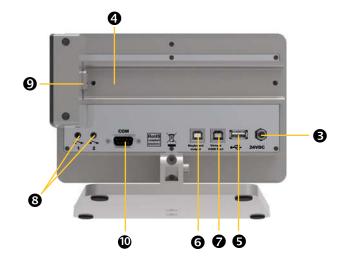
Display digital

D400S

INTERFACE | HARDWARE

- Interface de display ajustable
- 2 Cuerpo de Aluminio
- **3** Fuente 24VDC
- Montaje en rieles DIN (opcional)
- S Conector de llave USB o lector de código QR
- **6** USB para emulación de teclado HID
- Puerto de comunicaciones virtual
- Pedal 1 y 2
- Conector Mbus
- Puerto de comunicaciones (comunicación ASCII, conexión de Modbus RTU y módulo Profinet)

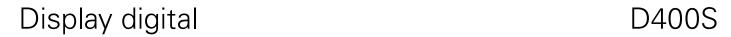




CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		804-2400
Modelo		D400S
Dimensiones	mm	200x143x151.6
Peso	kg	1.3
Caja		Aluminio
Protección IP		IP65 (frente)
Salida de datos		USB / RS232
Programable por PC		•

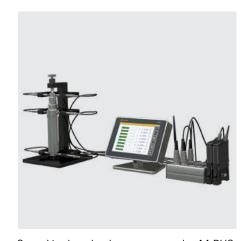




INSTRUMENTO BASICO

- Unidad segùn especificaciones tecnicas
- Cargador
- Manual de instrucciones

APLICACIONES



Conexión de palpadores por entradas M-BUS



Palpadores inductivos conectados a dispositivo



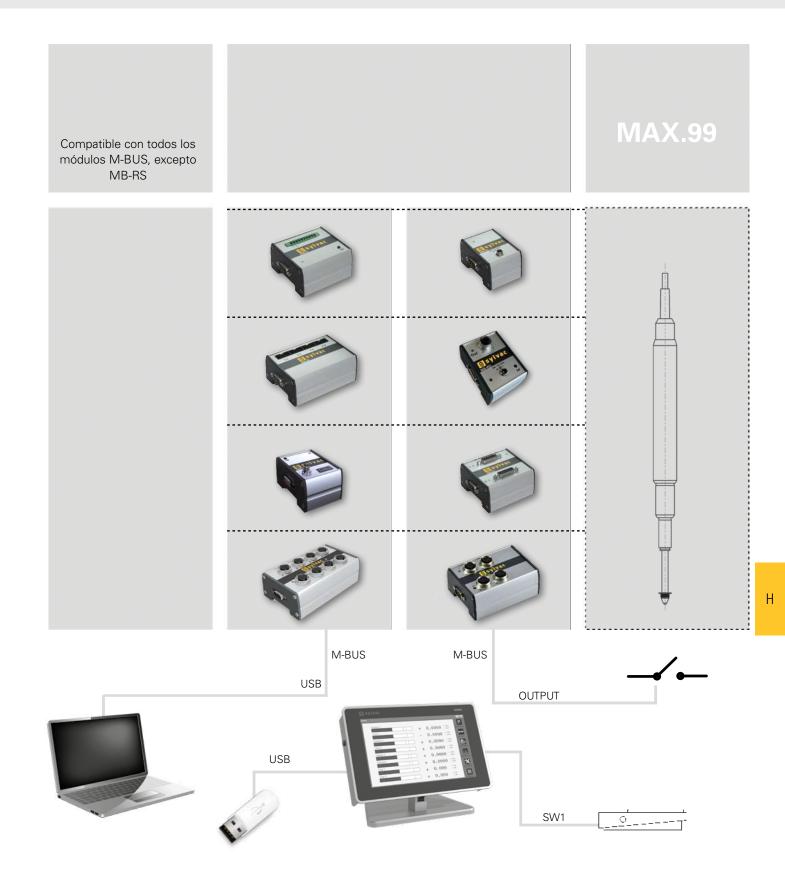
Conectando palpadores e indicadores por entradas M-Bus



Display digital

D400S

POSIBILIDADES DE CONEXIÓN CON ACCESORIOS





D302 / D304

DESCRIPCIÓN

- Unidades de multiplexoras para conectar las sondas capacitivas Sylvac a un ordenador o a un PLC
- 2 o 4 entradas para las sondas capacitivas P5, P10 o P25
- Carcasa de aluminio y plástico
- Disponible en 2 versiones:
 - D302/D304 para leer y convertir el valor de posición de las sondas capacitivas de Sylvac hasta una resolución de 0.1µm. Los resultados están disponibles en un puerto USB y en un puerto MODBUS RS485.
 - D302a/D304a equipado con una extensión para proporcionar voltajes analógicos correspondiente a la posición de los palpadores, con un rango de +/-10V y una resolución de hasta 0,025 mV
- Tasa de baudios 10-20 mediciones por segundo dependiendo de la resolución
- Se pueden acoplar hasta 16 unidades D304 para tener un máximo de 64 entradas de sonda.
- Protección IP40







mini-USB_



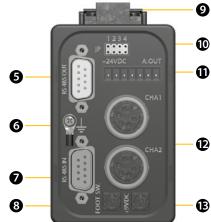


D302 / D304

DESCRIPCIÓN DEL HARDWARE

- 1 LED de fuente
- LEDS de canal
- **1 LED de actividad RS 485**
- Puerto USB para conexión a PC
- Salida RS 485
- 6 Conexión a tierra
- **€** Entrada RS 485
- Conector externo
- Pijación standard (DIN 35mm)
- Jumpers
- Salida analógica / 24 VDC (solo version a)
- Entrada de palpadores
- **⚠** Entrada de fuente de 9V





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		804-1302	804-1303	804-1304	804-1305			
Modelo		D302	D302a	D304	D304a			
Max error	μm	P2:1.5/P5:1.6/P10:1.6/P25:1.9						
Max. Error 1)	μm		P2:0.5/P5:0.	6 / P10 : 0.6 / P25 : 0.8				
Repetibilidad	μm		P2:0.2/P5:0.	2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2				
Dimensiones totales	mm	95 x 88 x 55 95 x 88 x 77						
Peso	kg		0	.3				
Caja			Perfil de a	luminio / plastico				
Protección según IEC 60529				IP40				
Salida de datos		USB / RS 485						
Programable por PC		•						
Salida de señal analógica			-10V +10V		-10V +10V			

¹⁾ Error máximo en la sonda y la unidad emparejadas

- Unidad según especificaciones técnicas
- Apoyos (par)
- Cable RS232/RS485
- Cargador según el país (904-4200)
- Manual de Instrucciones



M-Bus

DESCRIPCIÓN

- Módulos de interfaz para conectar instrumentos Sylvac (instrumentos de mano y sondas) así como instrumentos de otras marcas a las unidades D300S y D400S, a un ordenador (Sylcom Advanced y Pro) o a un PLC
- Fabricados en un perfil de aluminio anodizado para su montaje en un carril DIN, nuestros módulos M-Bus son adecuados para su uso en entornos industriales difíciles.
- Salida de datos RS485
- Los siguientes módulos están disponibles:

804-2160 Módulo MB-RS

Módulo maestro para la comunicación con el ordenador o el PLC a través de USB o RS232.

804-2104 Módulo MB-4C

Módulo con 4 conectores para sondas capacitivas Sylvac.

804-2107 Módulo MB-4I / 804-2108 Módulo MB-8I

Módulo con 4 u 8 conectores para sondas inductivas Sylvac. Estos módulos también son adecuados para las sondas Half-Bridge de otros fabricantes que utilizan el protocolo de Tesa (Mahr, Dong-Do, Tesa, Peter Hirt, etc.).

804-2122 Módulo MB-2S

Módulo con 2 conectores para las sondas incrementales de Heindenhain 11µmA/1VPP .

804-2190 Módulo MB-AG

Módulo con una entrada para tampón o anillo de aire, provisto de un juego de 6 aceleradores diferentes.

Módulo 804-2140 MB-PS

Módulo de alimentación adicional que puede ser necesario cuando se conectan un gran número de módulos M-BUS.

804-2130 Módulo MB-I/O

Módulo con 8 entradas/salidas optoacopladas para la comunicación con un PLC o periféricos como una señal de alarma. Es posible conectar varios módulos de E/S para tener hasta 32 entradas/salidas.

804-2105 Módulo MB-4P

Módulo con 4 conectores tipo M8 para la sonda digital Sylvac P12D.

804-2111 Módulo MB-1D / 804-2114 Módulo MB-4D

Módulo con 1 o 4 conectores de tipo Digimatic para instrumentos Mitutoyo e instrumentos de otras marcas compatibles con Digimatic.

804-2180 Módulo MB-BT

Módulo para la conexión de 8 instrumentos Sylvac Smart Bluetooth® (sólo compatible con la unidad D400S).

804-2170 Módulo MB-TP

Módulo con una entrada para un termopar o un sensor/sonda de temperatura PT100.

804-2132 Módulo MB-NET

Módulo con conector Ethernet para transferir valores a un servidor.



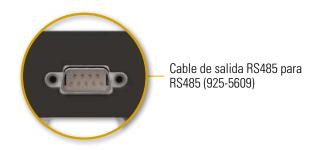


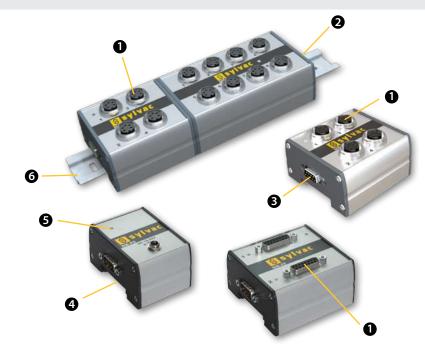


M-Bus

DESCRIPCIÓN DEL HARDWARE

- Entrada de palpador
- 2 Entrada de M-Bus
- 3 Salida de M-Bus
- Ranura de montaje DIN
- **6** LED / Modulo fuente
- 6 Riel DIN





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	804-2104	804-2108	804-2122	804-2114	804-2111	804-2107	804-2105		
Modelo	MB-4C	MB-8i	MB-2S	MB-4D	MB-1D	FMB-4i	MB-4P		
Tipo de instrumento	Palpadores capacitivos Sylvac	Inductivo ¹⁾	Palpadores Heidenhain (11µA/1VPP)	Digir	Digimatic		Palpadores P12D		
Compatibilidad	D400S					D400\$ & D70H/I/A			
Dimensiones (L x h x w) mm	107x42x74	131x44x74	82x43x74	107x39x74	52x39x74	107x39x74	107x42x74		
Peso kg	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2		
Entradas	4	8	2	4	1	4	4		
Caja		Perfil de aluminio anodizado							
Salida de datos	RS 485								

¹⁾ Half-bridge :por compatibilidades ver www.sylvac.ch

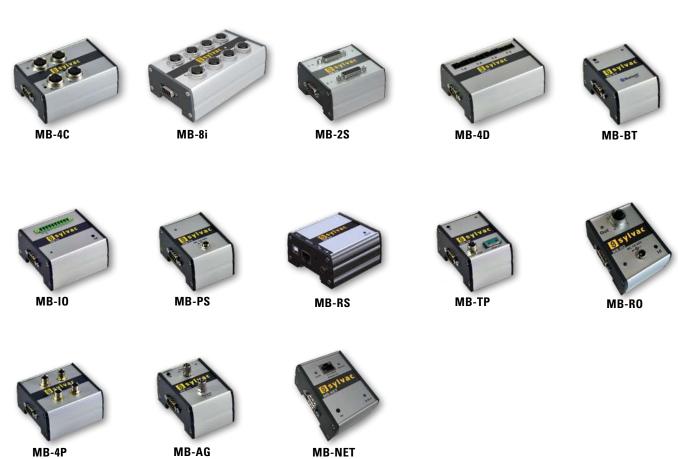
F = fast version



M-Bus

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	804-2130	804-2140	804-2160	804-2170	804-2180	804-2190	804-2132	804-2133	
Modelo	MB-IO	MB-PS	MB-RS	MB-TP	MB-BT	MB-AG	MB-NET	MB-RO	
Tipo de instrumento	PLC I/O	Power-Supply	Computadora	Sensor de tem- peratura entrada PT100 termocupla	Instrumentos con tecnología inalámbrica Bluetooth®	Tapones y tapones neumáticos	Conector Ethernet para el envío del servidor	Salida de relé	
Compatibilidad	D400S & D70H/I/A			D400S & D70H/I/A					
Dimensiones (L x h x w) mm	82x39x74	52x42x74	82x39x74	52x51x74	52x39x74	52x64x74	52x64x74	52x64x74	
Peso kg	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.15	0.15	0.15	
Entradas	8	12-30 VDC	254	1/1	8	1	1	1	
Caja	Perfil de aluminio anodizado								
Salida de datos	RS 485								



- Módulo M-Bus según especificaciones técnicas
- Manual de instrucciones





M-Bus

APLICACIONES



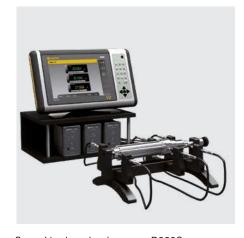
Conexión de palpadores por entrada M-BUS



Conexión de palpador PC por MB-RS



Conexión de palpador e indicadores por entrada M-Bus



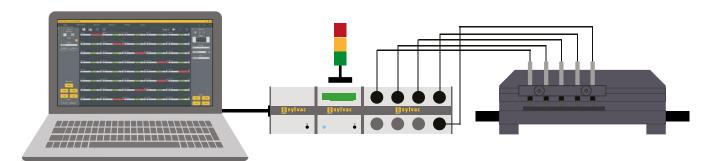
Conexión de palpadores a a D300S por unidad D302



Palpadores conectados a MB-4D



Palpadores conectados MB-8i



Conexión de palpadores mediante Mbus al software Sylcom

Unidad Multiplexora y display digital

ACCESORIOS

FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y PEDALES









			D20	D62	D70	D70	D/0	D 70	D20	D30	930 030 030	D40	P12I
	904-1112	D110V-Unidad de control con 16 salidas de vacio							•	•			
	904-4200* 904-4205 904-4204	Cargador 100-240V / 9V Cable EUR, incluído en 904-4200 Cable UK, incluído en 904-4200	•	•					•		•		
	904-4203 904-4201	Cable USA/JPN, incluído 904-4200 Cable CH, incluído en 904-4200	•	•					•		•		
	804-4000* 904-4001 904-4003 904-4002	Cargador 100-240V / 9V Cable EUR incluído en 804-4200 Cable UK incluído en 804-4200 Cable USA/JPN incluído 804-4200								•		•	
	804-4010* 804-4011 804-4013 804-4012	Cargador 100-240V / 9V Cable EUR incluído en 804-4200 Cable UK incluído en 804-4200 Cable USA/JPN incluído 804-4200										•	
	904-4101 904-4102	Contacto externo (pedal) Pedal (jack)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
>	926-7022 926-7020	Pedal Smart Pedal USB								• 1)			
	904-6001	Cubierta antipolvo				So	lo con	comp	utado	• ra			
	804-1211 804-2211	Cable de conexión D200S - D110/V Cable M12 macho/hembra longitud 1m						•	•			•	

¹⁾ Dongle Smart necesario

²⁾ Con los artículos 904-4200, 804-4000 y 804-4010 se entregará el cable adecuado en función del país de entrega.





Unidad Multiplexora y display digital

ACCESORIOS MÓDULOS

D50S D62S D70S D70H D70I D70A D200S D300S D300S D300S





		D2	90	1	D7(070	070	D2(D3(23	D	P12
804-2104	MB-4C										•	
804-2107/08	MB-4i & MB-8i										•	
804-2122	MB-2S										•	
804-2111/14/18	MB-1D & MB-4D										•	
804-2130	MB-I0				•	•	•				•	
804-2140	MB-PS				•	•	•				•	
804-2160	MB-RS				•	•	•					
804-2170	MB-TP				•	•	•				•	
804-2180	MB-BT				•	•	•				•	
804-2190	MB-AG				•	•	•				•	
804-2105	MB-4P				•	•	•				•	•
804-2132	MB-NET				•	•	•				•	
804-2133	MB-RO				•	•	•				•	

ACCESORIOS VARIOS



804-2202	Accesorio de montaje en panel			•
804-4103	Pomo de mesa con conector para carpetas		•	•
804-2210	Kit de montaje del módulo M-Bus			•





Unidad Multiplexora y display digital

ACCESORIOS MEDI

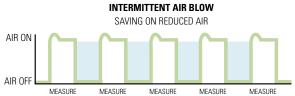
MEDICIÓN DEL AIRE





¹⁾ Concepto de ahorro de energía consistente en cortar automáticamente el suministro de aire cuando no se mide. Un menú en la unidad D70A y D400S permite ajustar el modo ECO, definiendo un tiempo de retardo y un umbral de activación. El ahorro conseguido con este sistema puede llegar al 50% en la factura energética. Este sistema requiere 804-2212, 804-2133 y 804-2211.











BANCO DE MESA PS15/16/17

Aprovechando la larga experiencia adquirida a través del contacto con nuestros exigentes clientes relojeros suizos, Sylvac ha desarrollado una gama de bancos de medición que permiten comprobar con precisión y rapidez la mayoría de las pequeñas dimensiones externas e internas. Dado que la miniaturización de los componentes afecta hoy en día a todos los campos industriales, Sylvac está en condiciones de proporcionar una solución fiable con estos instrumentos para las aplicaciones más improbables.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Los soportes de medición de PS15 y PS17 se equiparán con un reloj indicador o una sonda de medición
- Bancos de prueba PS16 V2 con pantalla integrada
- Alimentado por una batería de litio tipo CR2477/ CR2032 (PS16 V2)
- Conversión de mm/pulgadas en todos los modelos
- Temperatura de trabajo de +5° a +40°C

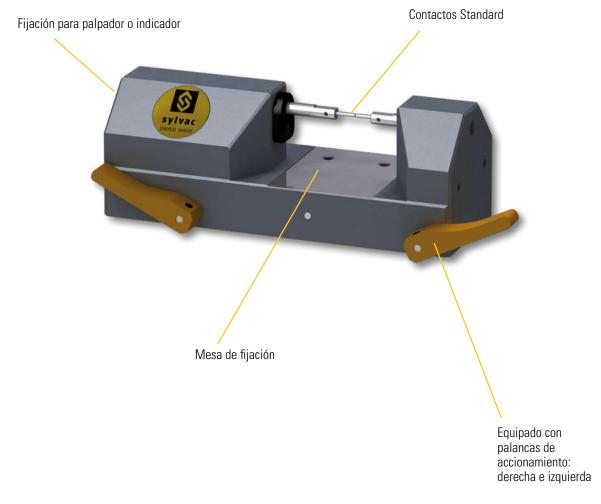




Banco de mesa PS15

DESCRIPCIÓN

- Banco de mesa horizontal para medir las pequeñas dimensiones externas
- Puede estar equipado con un indicador digital o una sonda de medición Sylvac.
- Robusta construcción de hierro fundido
- 2 palancas ergonómicas para el movimiento del eje móvil con guía de rodamiento de bolas
- Compatible con Sylvac Ø 1.5 mm y husillos tipo Cary
- Se suministra con husillos de medición de metal duro de Ø 1,5 mm
- Fuerza de medición ajustable 0.3-1.0 N
- Capacidad de medición 20 mm, rango de medición 10 mm
- Amplia selección de teclas de medición y tablas de apoyo

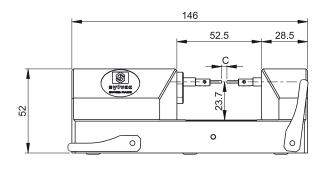


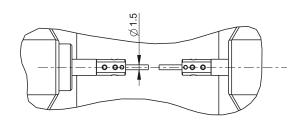


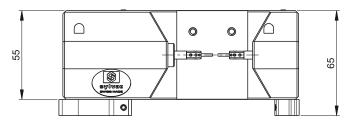


PS15

DIMENSIONES







ESCALA 1:1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		808-1215
Tipo		PS15BH
Max. Capacidad C	mm	20
Rango de medición	mm	10
Presion de medición ajustable		0.3 - 1.0
Peso	kg	1.8
Sentido de medición		Horizontal
Tope de fijación		Ø 1.5 mm
Compatibles con husillo tipo Cary		•

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Manual de instrucciones
- Contactos de medición Ø 1.5 mm (908-2175)
- Husillos Allen keys 2 y 2.5 mm
- Funda antipolvo





PS15

DESCRIPCIÓN

- Banco de mesa similar al banco horizontal pero preparado para uso vertical, con base de apoyo y palancas posicionadas a la izquierda y a la derecha del banco
- Este banco está equipado generalmente con una mesa redonda plana 908-2165 o una mesa de agujeros rotativos 908-2172 con 25 agujeros de 0,2 a 5 mm de diámetro que permiten venir a medir la altura de los hombros. Estas mesas deben pedirse por separado
- Se suministra con husillos de medición de metal duro de Ø 1,5 mm

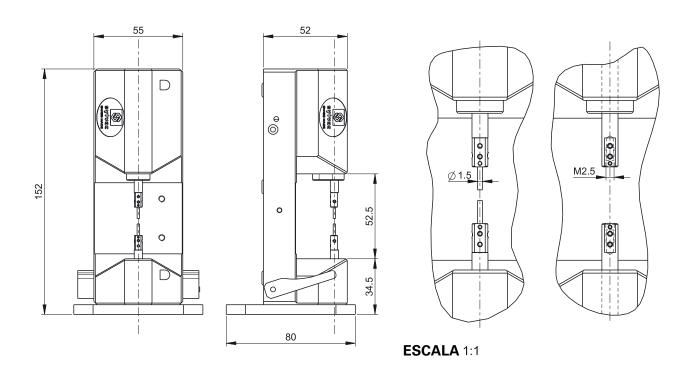






PS15

DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		808-1216	808-1218		
Tipo		PS15BV	PS15BV +		
Max. Capacidad C	mm	10	10		
Presion de medición ajustable		0.3 - 1.0			
Peso	kg	1.8	1.8		
Sentido de medición		Vertical	Vertical		
Tope de fijación		M2.5	Ø 1.5 mm		
Compatibles con husillo tipo Cary					

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Manual de instrucciones
- Contactos de medición Ø 1.5 mm (908-2175) ó 0.5 mm
- Husillos Allen keys 2 y 2.5 mm
- Funda antipolvo





PS15

MESAS BASES Y PULIDO



		PS15BH	PS15BV / BV+
N°	Descripción	<u> </u>	<u> </u>
908-2170	Mesa de apoyo ajustable en XYZ	•	
908-2160	Mesa de apoyo con ajuste fino en XYZ	•	
908-2161	Mesa de apoyo con ajuste fino en Z	•	
908-2166	Mesa flotante	•	
908-2172	Mesa giratoria con 25 agujeros		•
908-2165	Mesa plana sola		•
908-2162	Mesa cilíndrica con 25 agujeros de 0.2 a 5 mm		•

ACCESORIOS



N°	Descripción	PS15BH	PS15BV BV+
908-2198	Piedra de pulido de contactos de repuesto para 908-2199	•	
908-2199	Dispositivo de pulido de contactos (Incluye 3 piedras y líquido de pulido)	•	

Dispositivo de pulido de husillos

- Dispositivo para la pulsación de las teclas de los bancos de medición PS15 BH, PS16 V2 y PS17, que permite obtener un paralelismo perfecto de las teclas para una mayor precisión de medición.
- Conjunto formado por un elemento móvil con una guía lineal y un sistema de accionamiento rotativo motorizado para la piedra de bruñir
- Entregado completo con 3 piedras de bruñir y una botella de líquido de bruñir.

PALPADORES

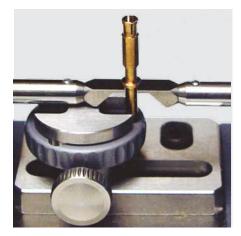
Lista de contactos compatibles al final del capítulo.





PS15

APLICACIONES



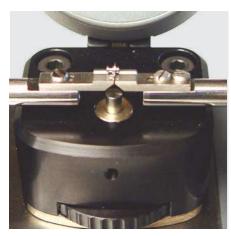
Mesa XYZ con placa con ajuste fino.



Medición de pequeñas piezas con PS15BV y mesa giratoria con 25 agujeros



Palpadores especiales



Mesa con placa Ø 3 mm y ajuste fino Indicación de altura integrada



Medición de pequeña pieza con PS15 BH



Palpadores para medición de engranajes a pedido





PS16 V2

DESCRIPCIÓN SMART

- Banco de mesa horizontal de precisión para medir las dimensiones externas
- Robusta construcción de hierro fundido
- Nuevo diseño con sistema Bluetooth® integrado
- Gran pantalla con una resolución de 0,0001 mm (0,1 µm) con indicación del estado de tolerancia mediante LEDs de color
- Tres botones, incluyendo el botón central con la función de favoritos seleccionable
- 2 palancas ergonómicas con posición ajustable para el desplazamiento del eje móvil con guía de rodamiento de bolas
- · La posición de las palancas puede utilizarse para ajustar el movimiento hacia atrás del eje móvil.
- Compatible con Sylvac Ø 1.5 mm y husillos tipo Cary
- Se suministra con husillos de medición de metal duro de Ø 1,5 mm
- Fuerza de medición ajustable 0.1-0.6 N
- Rango de medición 25 y 50 mm
- Salidas adicionales de energía y datos de proximidad
- Protección IP67

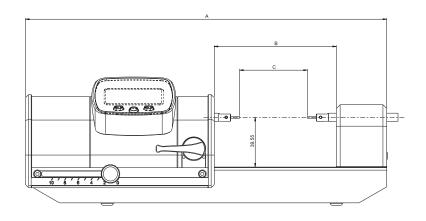


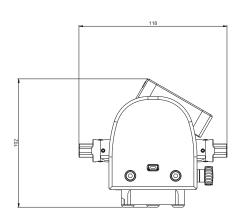




PS16 V2

DIMENSIONES SMART





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Medición externa		808-1231	808-1232			
Max. Capacidad C	mm	25	50			
Max. Error	μm	1.5	2.0			
Repetibilidad	μm	0.2				
Resolución	μm	0.1				
Presión de medición (Ajustable)	N	0.1 - 0.6 1)				
Peso	kg	3.6	4.2			
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology / RS232 / USB				
Fijación de los palpadores	mm	Ø.	1.5			
Compatibles con husillo tipo Cary		•				
A	mm	232	287			
В	mm	66	97			

^{1) ± 20%}

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Manual de instrucciones
- Batería de litio CR2477 incluída
- Adaptador para bateria de litio CR2032
- Certificado de calibración
- Mesa no incluída
- Contactos Ø 1.5 mm (908-2175)
- Funda antipolvo



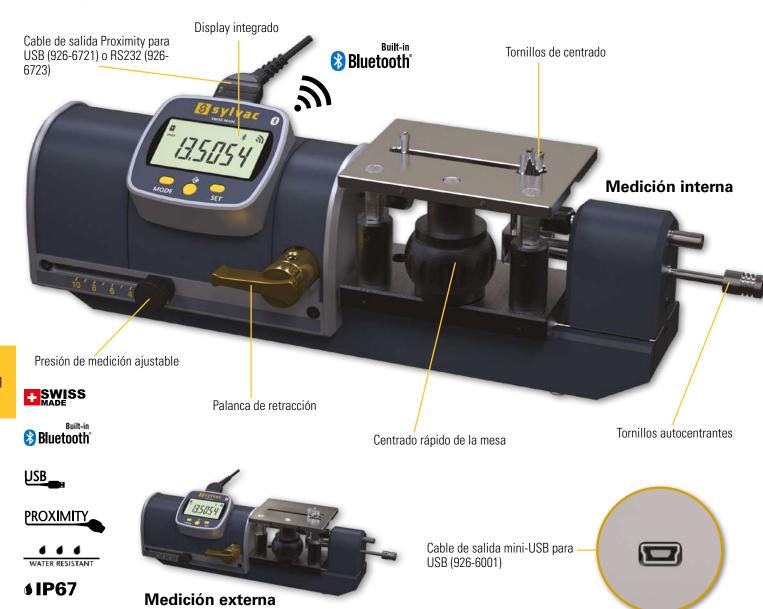


PS16 V2 LV

DESCRIPCIÓN SMART

 Banco de mesa similar al banco PS16 V2 pero equipado con un conjunto de mesa y husillos que permite medir grandes diámetros internos de hasta 74 mm.

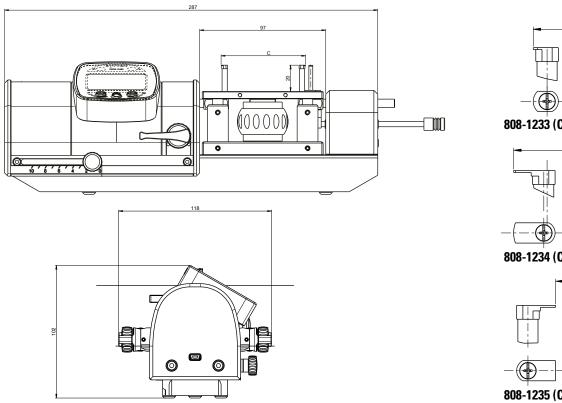
- Instrumento originalmente destinado a la medición de cajas de relojes, también adecuado para la medición de anillos y partes delgadas
- Medición de 2 puntos con posicionamiento de la pieza de trabajo en el eje de medición por medio de 2 pasadores de centrado móviles
- Altura de la mesa ajustable hasta 20 mm (posibilidad de montar un mini-indicador en la mesa para controlar su desplazamiento)
- Disponible en 3 versiones:
 - 808-1233: versión para medir diámetros internos de 12 a 62 mm
 - 808-1234: Versión para medir diámetros internos de 18 a 68 mm
 - 808-1235: versión especial para medir los diámetros exteriores de 0 a 50 mm
- Entregado con husillos de medición de 0,4 mm de espesor.

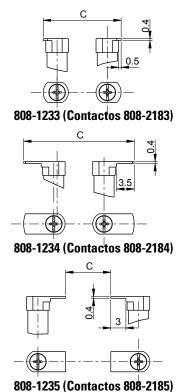




PS16 V2 LV

DIMENSIONES SMART





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Medición del exterior y del interior		808-1233	808-1234	808-1235
Max. Capacidad C	mm	Ø 12 - 62	Ø 18 - 68	Ø 0 - 50
Tipo de medida		Medició	Medición externa	
Max. Error	μm			
Repetibilidad	μm	1.5		
Resolución	μm	0.1		
Presión de medición (Ajustable)	N	0.1 - 0.6 1)		
Peso	kg	5.1		
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology / RS232 / USB		

^{1) ± 20%}

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Manual de instrucciones
- Batería de litio CR2477 incluída
- Adaptador para Batería de litio CR2032

- Certificado de calibración
- Contactos 0.4mm y LV mesa incluida
- Funda antipolvo





PS16 V2 3-Puntos

DESCRIPCIÓN SMART

- Banco de mesa similar al banco PS16 V2 pero equipado con un conjunto de mesa y husillos que permite medir diámetros internos muy pequeños y poco profundos en 3 puntos, gracias a una función de cálculo electrónico.
- Calibración mediante 2 anillos suministrados con el banco
- Mesa con ajuste fino de altura de hasta 3 mm con mini reloj indicador para un control preciso del viaje
- Disponible en 5 versiones:
 - 808-1335: versión para medir diámetros internos de 0,8 a 1,3 mm
 - 808-1336: versión para medir diámetros internos de 1,3 a 2,5 mm
 - 808-1337: versión para medir diámetros internos de 2,5 a 4 mm
 - 808-1338: Versión para medir diámetros internos de 4 a 8 mm
 - 808-1339: versión para medir los diámetros internos de 8 a 12,5 mm

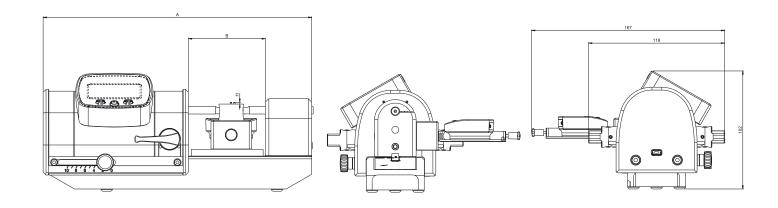






PS16 V2 3-Puntos

DIMENSIONES SMART



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Medición interna		808-1335	808-1336	808-1337	808-1338	808-1339
Max. Capacidad C	mm	Ø0.8-1.3	Ø1.3-2.5	Ø2.5-4.0	Ø4.0-8.0	Ø8.0-12.5
Max. Error	μm	1.5				
Repetibilidad	μm	1				
Resolución	μm	0.1				
Presión de Medición (Ajustable)	N	0.1 - 0.61)				
Peso	kg	4.1				
Salida de datos			Bluetooth® wir	eless technology	/ RS232 / USB	
Fijación de los palpadores	mm	Ø1.5				
A	mm	232				
В	mm	60				

 $^{^{1)}}$ ± 20%

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Manual de instrucciones
- Batería de litio CR2477 incluída
- Adaptador para Batería de litio CR2032
- Certificado de calibración
- Mesa y palpadores de acuerdo a especificaciones técnicas
- Mini indicador y 2 anillos de puesta a punto incluídos
- Funda antipolvo





PS16 V2 Goutte

DESCRIPCIÓN SMART

• Banco de mesa similar al banco PS16 V2 pero equipado con un conjunto de mesa y husillos especialmente diseñado para la medición de pequeños pivotes (llamados gotas en la industria relojera) en placas de relojes.

- Equipado con una mesa de altura ajustable, una palanca de liberación rápida y un sistema de extracción de husillos
- Entregado completo y listo para su uso para esta aplicación en particular













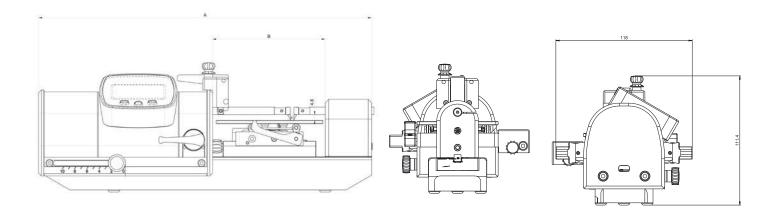






PS16 V2 Goutte

DIMENSIONES SMART



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Medición externa		808-5213	808-5413	
Max. Capacidad C	mm	25	50	
Rápido despeje	mm	7		
Rango de medición E	mm	3		
Resolución	μm	0.1		
Max.Error	μm	2.5	3.5	
Repetibilidad	μm	0.5		
Dimensiones de la mesa (IxL)	mm	58x70	92x70	
Presión de medición (Ajustable)	N	0.1 - 0.6 ¹⁾		
Peso	kg	4.0	4.7	
Salida de datos		Bluetooth® wireless technology / RS232 / USB		
A	mm	232	287	
В	mm	66	97	

 $^{^{1)}}$ ± 20%

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Manual de instrucciones
- Batería de litio CR2477 incluída
- Adaptador para Batería de litio CR2032
- Certificado de calibración
- Mesa y puntas según especificación
- Funda antipolvo





PS16 V2

MESAS BASES Y PULIDO



ACCESORIOS

		PS16 V2 25	S16 V2 50	S16 V2 LV	points	Goutte
N°	Descripción	<u>a</u>	ک	ڪ	က	9
908-2194	Soporte de indicador (indica altura y profundidad)			•		
908-2198	Reemplazo de pulido de contactos 908-2199	•	•			•
908-2199	Dispositivo de pulido (3 piedras y liquido de lapidado incluido)	•	•			•
808-2196	Anillos de puesta Ø20mm			•		
808-2197	Anillos de puesta Ø30mm			•		

Dispositivo de pulido de husillos

- Dispositivo para la pulsación de las teclas de los bancos de medición PS15 BH, PS16 V2 y PS17, que permite obtener un paralelismo perfecto de las teclas para una mayor precisión de medición.
- Conjunto formado por un elemento móvil con una guía lineal y un sistema de accionamiento rotativo motorizado para la piedra de bruñir
- Entregado completo con 3 piedras de bruñir y una botella de líquido de bruñir.

PALPADORES

Lista de palpadores compatibles al final del capítulo.

Sylvac

Banco de mesa

PS16 V2

APLICACIONES



Medición de interiores 2 — puntos con autocentrado de la pieza en LVS 50



Medición externa con Ø 6.5 y mesa XYZ



Mesa y contactos para medición exterior en 3 - puntos 1.3 - 2.5 mm



Mesa con placa ajustable (altura). Diferentes \emptyset de placas disponibles



Medición de un pequeño diámetro externo



Mesa y contactos para medición interna con 3 - puntos 2.5 - 4 mm



Medición de interiores 3 – puntos



Medición con PS16 LV



Medición con PS16 LV

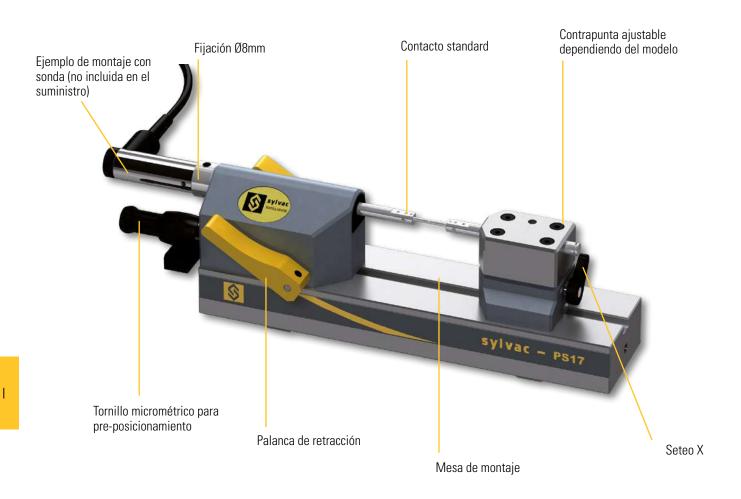




PS17 VS

DESCRIPCIÓN

- Banco de mesa horizontal para la medición de pequeñas dimensiones externas, similar al banco PS15, pero con un contrapunto deslizante
- Puede estar equipado con un indicador digital o una sonda de medición Sylvac.
- Robusta construcción de hierro fundido
- 2 palancas ergonómicas para el movimiento del eje móvil con guía de rodamiento de bolas
- Equipado con un tornillo micrométrico para controlar el retroceso del eje móvil
- Compatible con Sylvac Ø 1.5 mm y husillos tipo Cary
- Se suministra con husillos de medición de metal duro de Ø 1,5 mm
- Fuerza de medición ajustable 0.2-1.0 N
- Capacidad de medición 37 mm, rango de medición 10 mm



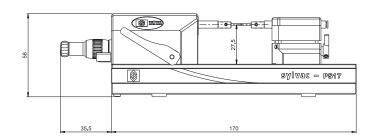


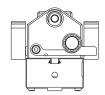


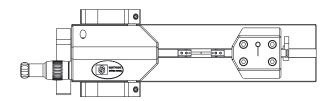


PS17 VS

DIMENSIONES







CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		908-1242
Tipo		VS ¹⁾
Sistema de Medición		a elección ²⁾
Contrapunta ajustable en Z +1.75	mm	•
Capacidad de Medición C	mm	37
Regla de medición	mm	10
Presión de medición ajustable	N	0.2 - 1.0
Peso	kg	1.4
Palpadores de fijación Ø 1.5	mm	•
Compatibles con husillo tipo Cary		•
Tornillo micrométrico		•

 $^{^{\}mbox{\tiny 1)}}$ Se entrega de serie con palpadores de medición de Ø 1,5 mm

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Manual de instrucciones
- Contactos de medición Ø 1.5 mm (908-2175)
- Funda antipolvo

²⁾ No incluido en la entrega

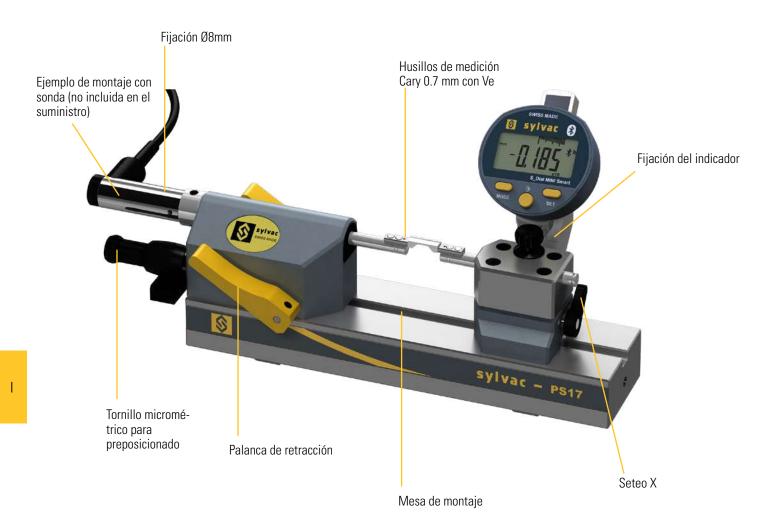




PS17 Entre-portée

DESCRIPCIÓN

- Banco de mesa de gran flexibilidad para mediciones externas
- Contrapunta ajustable en eje X y Z
- Mini indicador para mostrar la posición del eje Z (altura) de la contrapunta
- Entregado con puntas de CT 0.7 mm con V de 90° para la medición de ancho
- Tornillo micrométrico de precisión para pre posicionado
- Compatibilidad con contactos Sylvac (Ø1.5 mm) y husilloo tipo Cary
- Varios accesorios disponibles

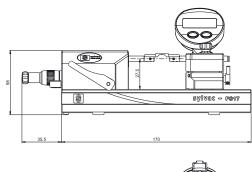


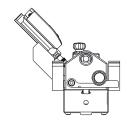


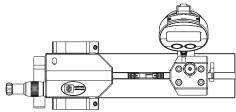


PS17 Entre-portée

DIMENSIONES







CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		908-1244
Tipo		VS
Sistema de medición		a elección ¹⁾
Contrapunta ajustable en Z +1.75	mm	•
Capacidad de Medición C	mm	0 - 37
Regla de medición	mm	0 - 10
Presión de medición	N	1
Temperatura de trabajo (almacenaje)	°C	5 - 40 (-10 - 60)
Peso	kg	1.4
Compatibles con husillo tipo Cary		•
Tornillo micrometrico		•

¹⁾ No incluido en la entrega

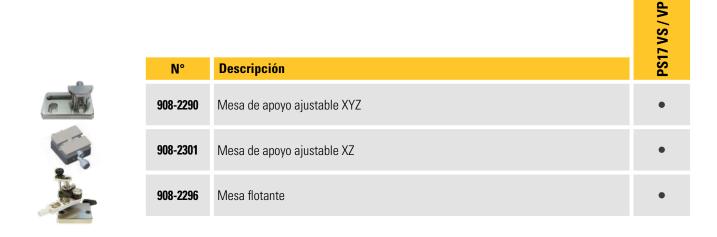
- Instrumento según especificaciones técnicas
- Manual de instrucciones
- Husillos de medición Cary 0.7 mm con Ve (908-2220)
- Mini comparador digital
- Funda antipolvo



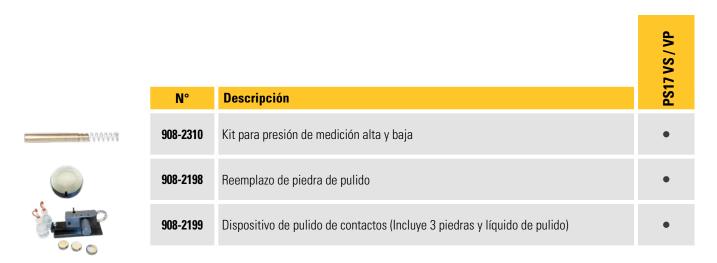


PS17

MESAS BASES Y PULIDO



ACCESORIOS



Dispositivo de pulido de husillos

- Dispositivo para la pulsación de las teclas de los bancos de medición PS15 BH, PS16 V2 y PS17, que permite obtener un paralelismo perfecto de las teclas para una mayor precisión de medición.
- Conjunto formado por un elemento móvil con una guía lineal y un sistema de accionamiento rotativo motorizado para la piedra de bruñir
- Entregado completo con 3 piedras de bruñir y una botella de líquido de bruñir.

PALPADORES

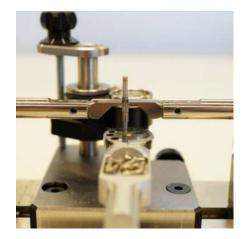
Lista de palpadores compatibles al final del capítulo.





PS17

APLICACIONES



Medición de una pieza pequeña en mesa flotante



Estacion de control multifuncional



Medición de espesor con el eje Z con Contrapunta ajustable del eje Z



Medición de Entre-portée



Medición de Entre-portée





Banco de mesa

PS15/PS16/PS17

CONTACTOS

Contactos Ø1.5		В	F	С	PS15 BH	PS15 BV	PS15 BV+	PS16 V2	PS16 V2 LV	PS 17		
	N°	Descripción				<u>ď</u>	<u>a</u>	<u>a</u>	ق	<u>م</u>	ق	
c —C	908-2175	Contactos cilíndricos TC Ø 1.5 mm	-	8	Ø 1.5	•		•	•		•	
	908-2176	Contactos cilíndricos TC Ø 2 mm	-	8	Ø 2	•		•	•		•	
	908-2177	Contactos cilíndricos TC Ø 6.5 mm	-	2	Ø 6.5				•			
E E	908-2174	Tipo cuchillas TC 0.7 mm	0.70	2.2	4	•		•	•		•	
	908-2178	Tipo cuchillas TC 0.4 mm	0.40	2.2	4	•		•	•		•	
	908-2179	Tipo cuchillas TC 0.3 mm	0.30	2.2	4	•		•	•		•	
	908-2180	Tipo cuchillas standard TC 0.2 mm	0.20	2.2	4	•		•	•		•	
	908-2181	Tipo cuchillas standard TC 0.14 mm	0.14	2.2	4	•		•			•	
	908-2182	Tipo cuchillas standard TC 0.1 mm	0.10	2.2	4	•		•			•	
9												
E//C	908-2201	Tipo cuchillas TC 0.7 mm	0.70	2.2	4	•		•	•		•	
c la	908-2202	Tipo cuchillas standard TC 1.5 mm	1.5	2.2	4	•		•	•		•	





Banco de mesa

PS15/PS16/PS17

CONTACTOS

	Contactos Cary		В	F	С	5 BH	5 BV	5 BV+	PS16 V2	17
	N°	Descripción				PS15	PS15	PS15	PS1	PS
Al B	908-2214	Tipo cuchilla TC 0.10 mm	0.10	2.2	4	•				•
	908-2221	Tipo cuchilla TC 0.12 mm	0.12	2.2	4	•				•
	908-2215	Tipo cuchilla TC 0.14 mm	0.14	2.2	4	•				•
	908-2213	Tipo cuchilla TC 0.15 mm	0.15	2.2	4	•			•	•
	908-2216	Tipo cuchilla TC 0.20 mm	0.20	2.2	4	•			•	•
	908-2217	Tipo cuchilla TC 0.30 mm	0.30	2.2	4	•			•	•
	908-2218	Tipo cuchilla TC 0.40 mm	0.40	2.2	4	•			•	•
	908-2219	Tipo cuchilla TC 0.70 mm	0.70	2.2	4	•			•	•
AT FACT B	908-2220	Tipo cuchillas TC 1.5 mm	0.70	2.2	4	•			•	•
A FIC	908-2223	Palpadores cilíndricos TC Ø 1.5 mm	-	6	Ø1.5	•			•	•
	908-2224	Palpadores cilíndricos TC Ø 2.0 mm	-	6	Ø2	•			•	•
	908-2225	Palpadores cilíndricos TC Ø 3.0 mm	-	6	Ø3	•			•	•
AT ELL IB	908-2222	Palpadores biseladas TC 1.5x0.05 mm	1.50	2.2	4	•			•	•

MAQUINAS DE MEDICIÓN OPTICAS

La diversificación estratégica llevada a cabo por Sylvac hace algunos años nos ha llevado a desarrollar máguinas ópticas que responden perfectamente a las necesidades actuales. Nuestras máquinas de SCAN, diseñadas para la medición ultrarrápida de piezas cilíndricas, permiten inspeccionar en el





Ĭ

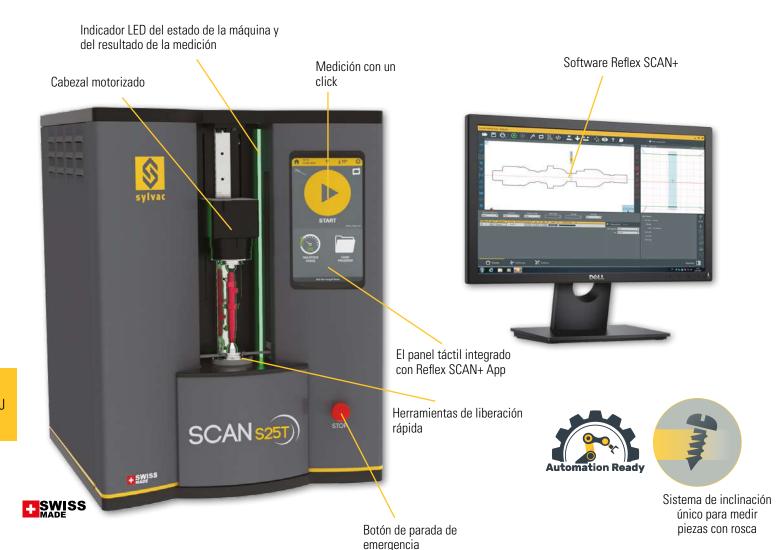
Medición óptica

SYLVAC-SCAN

DESCRIPCIÓN S25 & S25T

 Máquina de medición óptica vertical para la medición estática y dinámica de diversos elementos en pequeñas piezas cilíndricas

- Las piezas pueden montarse entre dos centros o mantenerse en su lugar con diversos accesorios. Atractivo diseño y construcción robusta con muchas novedades: nuevo panel de control con pantalla táctil para un fácil manejo directamente en el lugar de trabajo, sistema óptico bi-telecéntrico, cámara de alta resolución, cabezal de precisión con estándar diario integrado y protegido, sistema de cambio de accesorios rápido y fácil, sensores de temperatura integrados, indicador LED dinámico del estado general de la pieza medida (GO/NG) y mensajes para el operador. Equipado con un sistema exclusivo de inclinación de la óptica.
- Máquinas especialmente diseñadas para medir roscas paralelas, trapezoidales, cónicas, redondas, cuadradas, cónicas, gusano, tornillo de bola, tornillo de hueso, implantes dentales, etc.
- Concepto de Reflex SCAN+ para medir piezas sin programación previa con sólo pulsar un botón
- Viene completo con un PC y el software Reflex SCAN+, que permite medir una multitud de elementos de forma fácil e intuitiva.
- La máquina se entrega completamente equipada «Automation Ready» como estándar.

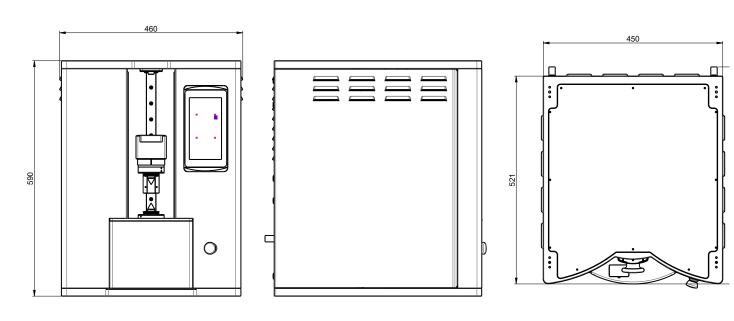




SYLVAC-SCAN

DIMENSIONES

S25 & S25T



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		902-4	020*	902-	4025	
		Sylvac St	CAN S25	Sylvac SC	CAN S25T	
		Diámetro	Longitud	Diámetro	Longitud	
Rango de medición	mm	26	200	26	200	
Resolución hasta	mm	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
Max error	μm	0.9 +(D[mm]/100) µm 1)	2.5 +(L[mm]/200) µm 1)	0.9 +(D[mm]/100) µm 1)	2.5 +(L[mm]/200) µm 1)	
Repetibilidad 2 ठ	μm	0.5	0.8	0.5	0.8	
Capacidad de la fijación	mm	51	200	51	200	
Inclinación para medición d	e roscas	-		• 30°		
Cabezal			Rotativo de a	alta precisión		
Velocidad de mov. axial	mm/s	Hasta 100mm/s				
Max.peso de pieza	kg	3				
Peso de máquina	kg		7	3		

 $^{^{1)}}$ 20° C \pm 1° C

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Computadora con pantalla, teclado y mouse
- Sistema operativo Windows multilingüe Sylvac
- Software Reflex SCAN +
- Accessorios: 2x 902-6259 ISO / MK2 adaptador, 2x 902-6202, 902-6161 & 902-6212
- Manual

J





SYLVAC-SCAN

DESCRIPCIÓN S65 & S65T

Máquina de medición óptica vertical para la medición estática y dinámica de diversos elementos en piezas cilíndricas hasta Ø65 mm.

- Las piezas pueden montarse entre dos centros o mantenerse en su lugar con diversos accesorios
- Máquina de última generación que incorpora la tecnología óptica y de imagen más avanzada
- Medición rápida con mayor velocidad y precisión
- Panel táctil de 8 pulgadas para que el operario pueda controlar la máquina directamente desde el taller
- Iluminación LED dinámica para indicar el estado de la medición
- Calibrador maestro integrado con sensores de temperatura para controlar las condiciones ambientales.
- Techo retráctil para facilitar la carga superior de las piezas pesadas
- Eje de inclinación opcional para facilitar la medición de roscas tales como paralelas, trapezoidales, cónicas, redondas, sinfín, husillos a bolas, tornillos para huesos, etc.
- Concepto de Reflex SCAN+ para medir piezas sin programación previa con sólo pulsar un botón
- Viene completo con un PC y el software Reflex SCAN+
- La máquina se entrega completamente equipada «Automation Ready» como estándar

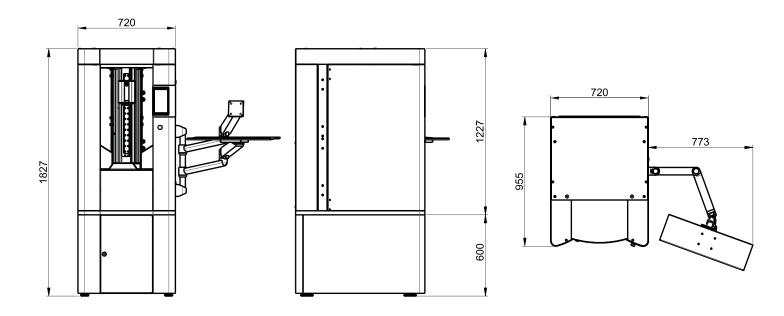




SYLVAC-SCAN

DIMENSIONES

S65 & S65T



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		902-	4260	902-	4265	
		Sylvac St	CAN S65	Sylvac SCAN S65T		
		Diámetro	Longitud	Diámetro	Longitud	
Rango de medición	mm	65	350	65	350	
Resolución hasta	mm	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
Max error	μm	1 + (D[mm]/100) μm ¹⁾	3 + (L[mm]/200) µm 1)	1 + (D[mm]/100) μm ¹⁾	3 + (L[mm]/200) μm ¹⁾	
Repetibilidad 2 8	μm	0.5	<1	0.5	<1	
Capacidad de la fijación	mm	200	315	200	315	
Cabezal			Cabezal rotativo para	mediciónes dinámicas		
Inclinación para medición de	e roscas	-		• 30°		
Velocidad de mov. axial	mm/s	Hasta 160mm/s				
Max.peso de pieza	kg	60				
Peso de máquina	kg		50	30		

 $^{^{1)}}$ 20° C \pm 1° C

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas , se entrega con soporte y soporte para pantalla
- Computadora con pantalla, teclado y mouse
- Sistema operativo Windows multilingüe Sylvac
- Software Reflex SCAN +
- Accessorios: 2x 902-6259 ISO / MK2 adaptador, 2x 902-6202, 902-6161 & 902-6212
- Manual

J





SYLVAC-SCAN

DESCRIPCIÓN S145

 Nuevas máquinas de medición óptica de alta capacidad para la medición estática y dinámica de diversos elementos en piezas cilíndricas.

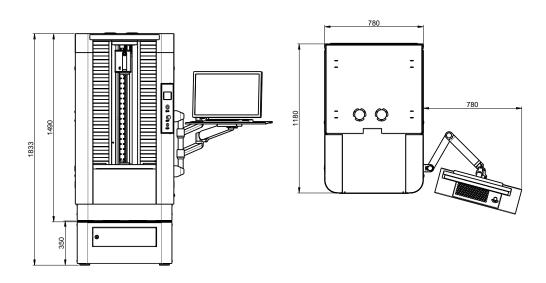
- Las piezas pueden montarse entre centros o mantenerse en su lugar con diversos accesorios.
- Atractivo diseño y construcción robusta con muchas novedades: sistema óptico bi-telecéntrico, cámara de alta resolución, cabezal rotativo de precisión con estándar de calibración diaria integrado y protegido, contrapunto motorizado, sistema de cambio de accesorios rápido y sencillo, sensores de temperatura integrados, indicador LED del estado general de la pieza medida (GO/NG), barrera de luz que detiene automáticamente la máquina en caso de intrusión, techo desmontable para facilitar la carga de piezas pesadas de hasta 100 kg y una precisión y repetibilidad excepcionales.
- Se entrega completo con un PC y el software Reflex SCAN+, que permite medir una multitud de elementos de forma fácil e intuitiva.
- La máquina se entrega completamente equipada «Automation Ready» como estándar





SYLVAC-SCAN

DIMENSIONES \$145



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		902-4145						
		Sylvac SCAN S145						
		Diámetro	Longitud					
Rango de medición	mm	145	615					
Resolución hasta	mm	0.0001	0.0001					
Max error	μm	1.5 + (D[mm]/100) µm ¹⁾	4 + (L[mm]/200) μm ¹⁾					
Repetibilidad 2 ठ	μm	0.5	1.0					
Capacidad de la fijación	mm	254	615					
Velocidad de pos. axial	mm/s	Hast	a 160					
Cabezal		Cabezal rotativo para medic	ciónes estáticas y dinámicas					
Max.peso de pieza	kg	100						
Peso de máquina	kg	53	30					

 $^{^{1)}}$ 20° C \pm 1° C

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Adaptador para MK2 (902-6260)
- Computadora con pantalla, teclado y mouse
- Mesa 350mm (700mm opcional, 902-6611)
- Sistema operativo Windows multilingüe Sylvac
- Software Reflex SCAN +
- Manual
- Accesorios 902-6210, 902-6380 & soporte de pantalla y teclado

J





SYLVAC-SCAN

DESCRIPCIÓN S145L

• Máquina óptica similar a la S145, pero en una versión larga, que permite mediciones de hasta 1'280 mm de largo y 145 mm de diámetro.

· La máquina se entrega completamente equipada «Automation Ready» como estándar

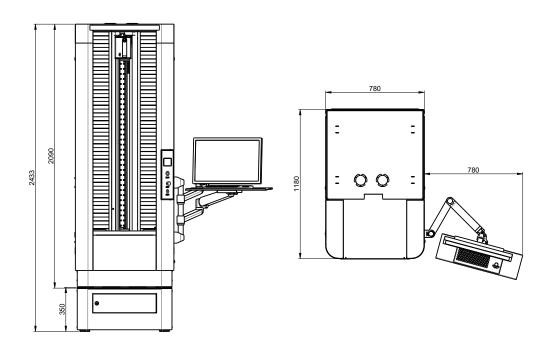






SYLVAC-SCAN

DIMENSIONES S145L



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		902-4147						
		Sylvac SC	AN \$145L					
		Diámetro	Longitud					
Rango de medición	mm	145	1280					
Resolución hasta	mm	0.0001	0.0001					
Max error	μm	1.5 + (D[mm]/100) µm ¹⁾ 4 + (L[mm]/200) µm ¹⁾						
Repetibilidad 2 δ	μm	0.5	1.0					
Capacidad de la fijación	mm	254	1280					
Velocidad de pos. axial	mm/s	Has	ta 160					
Cabezal		Cabezal rotativo para med	iciónes estáticas y dinámicas					
Max.peso de pieza	kg	100						
Peso de máquina	kg	69	50					

 $^{^{1)}}$ 20° C \pm 1° C

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Adaptador para MK2 (902-6260)
- Computadora con pantalla, teclado y mouse
- Mesa 350mm (700mm opcional, 902-6611)
- Sistema operativo Windows multilingüe Sylvac
- Software Reflex SCAN +
- Manual
- Accesorios 902-6210, 902-6380 & soporte de pantalla y teclado

J



¥

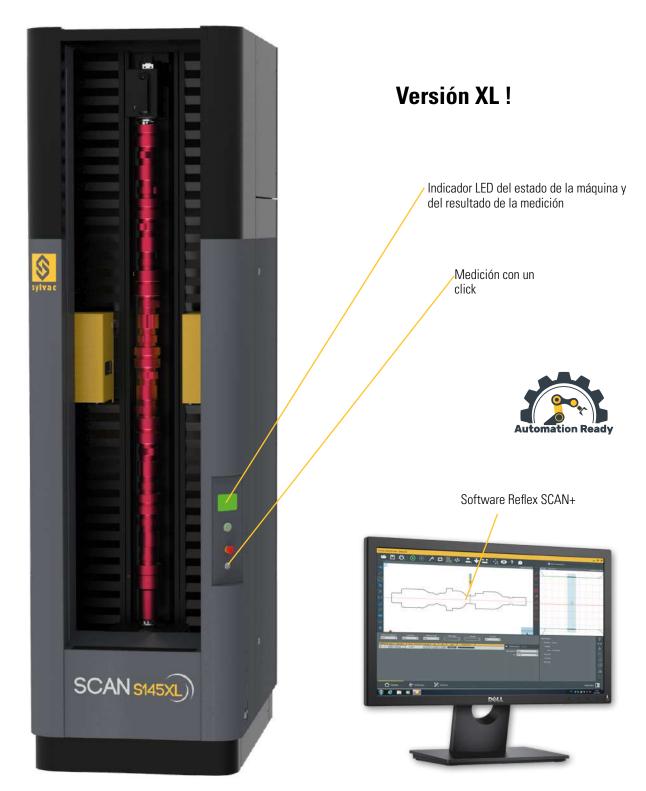
Medición óptica

SYLVAC-SCAN

DESCRIPCIÓN S145XL

 Máquina óptica similar a la S145, pero en una versión ultra larga, que permite mediciones de hasta 1'800 mm de largo y 145 mm de diámetro.

• La máquina se entrega completamente equipada «Automation Ready» como estándar

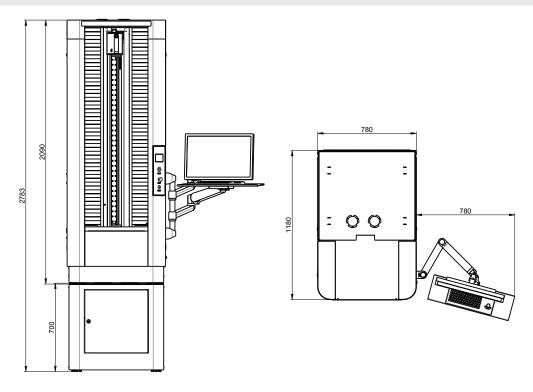






SYLVAC-SCAN

DIMENSIONES S145XL



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		902-4148					
		Sylvac SCAN S145XL					
		Diámetro	Longitud				
Rango de medición	mm	145	1800				
Resolución hasta	mm	0.0001	0.0001				
Max error	μm	1.5 + (D[mm]/100) μm ¹⁾ 4 + (L[mm]/200) μm ¹⁾					
Repetibilidad 2 δ	μm	0.5	1.0				
Capacidad de la fijación	mm	254	1800				
Velocidad de pos. axial	mm/s	Has	sta 160				
Cabezal		Cabezal rotativo para med	Cabezal rotativo para mediciónes estáticas y dinámicas				
Max.peso de pieza	kg	100					
Peso de máquina	kg	79	797				

 $^{^{1)}\,20^{\}circ}$ C \pm 1° C

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Adaptador para MK2 (902-6260)
- Computadora con pantalla, teclado y mouse
- Manual

- Sistema operativo Windows multilingüe Sylvac
- Software Reflex SCAN +
- Accesorios 902-6210, 902-6380 & soporte de pantalla y teclado

J



Ĭ

Medición óptica

SYLVAC-SCAN

DESCRIPCIÓN

S145-P, S145L-P, S145XL-P

- Nueva aplicación con sonda 3D: la incorporación de la sonda SP25M de Renishaw proporciona una solución multisensor para medir características no visibles con la óptica
- Medición completa con un solo sistema
- Integración perfecta con mediciones de sensores combinados
- Programación sencilla con funciones fáciles de usar
- Capacidad de inspección completa para medir la forma de la pieza
- Palpador de sonda intercambiable para mejorar el acceso a zonas difíciles
- Rutina automatizada de cualificación de la sonda
- Las mediciones típicas incluyen: distancia, desviación posicional y desviación de forma de taladros, circularidad, excentricidad radial y axial











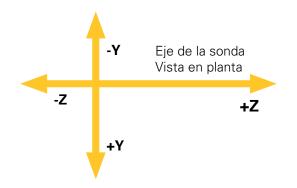
SYLVAC-SCAN

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

S145-P, S145L-P, S145XL-P

		902-4145-05		902-4147-05		902-4148-05	
		Sylvac SCA	Sylvac SCAN S145-P		Sylvac SCAN S145L-P		N S145XL-P
		Diámetro	Longitud	Diámetro	Longitud	Diámetro	Longitud
Rango de medición	mm	145	615	145	1230	145	1750
Resolución hasta	mm	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Max error	μm		Diámetro : 1.5 +	- (D[mm]/100) μm ¹⁾	/ Longitud : 4 + (L	[mm]/200) µm 1)	
Repetibilidad 2 ठ	μm	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0
Capacidad de la fijación	mm	200	615	200	1280	200	1800
Velocidad de pos. axial	mm/s			Hasta	a 160		
Max.peso de pieza	kg			10	00		
Peso de máquina	kg	55	50	67	' 0	81	7

 $^{^{1)}\,20^{\}circ}\,C\pm1^{\circ}\,C$



Volumen de medición del sonda								
Eje	S145-P S145L-P S145XL-							
PX	615mm	1230mm	1750mm					
PY		+60mm / -40mm						
PZ		130mm / -15mm						

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE LA MEDICIÓN

Orificios

- Tamaño/diámetro
- Profundidad
- Ubicación
- Forma
- Posición angular

Ranuras

- Longitud
 - Ancho
- Profundidad
- Simetría
- Ubicación
- Forma
- Posición angular

Distancias

- Longitud
- Diámetro
- Escote*
- Diámetro de ranura

Dinamico

- Salto radial
- Salto axial
- Redondez
- Cilindricidad

INSTRUMENTO BASICO

- Máquina según especificaciones técnicas como las máquinas estándar S145, S145L o S145XL
- 1x módulo de escaneo SM25-1 (902-5002)
- 2x porta-palpadores SH25-1 (902-5003)
- 1x palpador Ø1,5 mm x L30mm (M3) (902-5010)

J

^{*} con el palpador apropiado





SYLVAC-SCAN

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SOFTWARES

		FUNCIONES	
	SYLVAC REFLEX SCAN+	SYLVAC REFLEX SCAN+ PRO	SYLVAC REFLEX SCAN+ Expert
Medición automatica de características básicas (diametros, longitudes, angulos, radios)	•	•	•
Piezas automaticas / reconocimiento de programa	•	•	•
Editor de reportes	•	•	•
Exportación de datos	•	•	•
Cálculo de SPC basico	•	•	•
Gestión del acceso - Nivel de seguridad	múltiple	múltiple	múltiple
Programación off-line	opción	opción	opción
Filtración avanzada del polvo	•	•	•
Visualización de estadísticas	•	•	•
Importación / Exportación / Medición CAD por comparación		•	•
Funcionalidad de scripting		•	•
Módulo de control SPC		•	•
Asistente para la medición de hilos personalizados		•	•
Programas paramétricos			•
Corrector de Máquina-Herramienta (MTC)			•

	TOLERANCIA GEO	OMETRICA - RESUMEN DE (CARACTERISTICAS
	SYLVAC REFLEX SCAN+	SYLVAC REFLEX SCAN+ PRO	SYLVAC REFLEX SCAN+ Expert
Diametros	•	•	•
Longitudes, alturas, distancias	•	•	•
Angulos, chaflanes	•	•	•
Radios	•	•	•
Circularidad	•	•	•
Cilindricidad	•	•	•
Dimensiones de las placas	•	•	•
Diámetros de rotación	•	•	•
Gane	•	•	•
Concentricidad	•	•	•
Roscas (en paralelo)	•	•	•
Roscas cónicas	•	•	•
Roscas avanzadas (roscas inferiores, roscas cónicas, roscas múltiples hilos cónicos, hilos múltiples, gusanos,)	Máquinas con inclinación	Máquinas con inclinación	Máquinas con inclinación
Roscas perso. (tomillos para huesos, implantes dentales, etc.)		•	•
Perpendicularidad	•	•	•
Desviación de la forma	•	•	•
Linealidad	•	•	•
Piezas con cortes (estriados, turbinas)	•	•	•





SYLVAC-SCAN

ACCESORIOS

CENTROS Y CONSEJOS

			SCAN S25/S65 IS030	Morse 2 SCAN F60	SCAN S145 IS040
Meci & 8	902-6000	Centro macho 10 mm MK1	• Require 902-6360	• Require 902-6360	• Require 902-6360
3° MK1	902-6160	Consejo giratorio con un macho cónico B12 mas un vástago de cono Morse 1	• Require 902-6360	• Require 902-6360	• Require 902-6360
MK2	902-6161	Consejo giratorio, Morse 2	•	•	•
3° MK2	902-6162	Consejo giratorio con un macho cónico B18 mas un vástago de cono Morse 2	•	•	•
MK1	902-6163	Consejo giratorio, Morse 1	• Require 902-6360	• Require 902-6360	• Require 902-6360
MK2 64 21.6	902-6202	Centro macho 17.78 mm, extra (Viene de serie con Sylvac-SCAN S25, F60 y S145)	•	•	•
53.5	902-6203	Consejo de guía (Diamantado 10mm)	• Require 902-6360	• Require 902-6360	• Require 902-6360
38 88 88	902-6210	Consejo de guía, Ø 42 mm con un vástago de cono Morse 2 Diamantado	•	•	•
MK2 RE 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	902-6211	Consejo de guía, non diamantado Ø 42mm	•	•	•
MK2 82 64 21.6	902-6212	Centro MK2 diamantado, Ø 17mm	•	•	•





SYLVAC-SCAN

ACCESORIOS

CENTROS Y CONSEJOS

			SCAN S25/ S65	SCAN F60	SCAN S145
9 0 MK2 23 84	902-6341	Centro macho, Ø 15÷40 mm, con un vástago de cono Morse 2	•	•	•
17.780 MK2	902-6380	Centro giratorio Ø 42mm MK2	•	•	•
9 MK2	902-6410	Consejo - diamantado, con diámetro de referencia. Ø 42 mm max,	•	•	•
11,39	902-6420	Pequeño Centro macho	• Require 902-6251		
60 8	902-6421	Pequeño Centro giratorio	• Require 902-6251		
The state of the s	902-6430	Centro fijo Ø110 con revestimiento de diamante			•
Constitution of the state of th	902-6431	Centro de rotación Ø110			•

ACCESSOIRES

CENTRES V INVERSÉS

10 20 3	902-6204	Centro hembra Ø10mm Capacidad Ø3 - 10mm	• Require 902-6251	• Require 902-6251	• Require 902-6251
S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	902-6205	Centro hembra Ø20mm Capacidad Ø5 - 20mm	• Require 902-6251	• Require 902-6251	• Require 902-6251



Sylvac

Medición óptica

SYLVAC-SCAN

ACCESORIOS

CENTROS EN V INVERTIDOS

			SCAN S25/ S65	SCAN F60	SCAN S145
66 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	902-6206	Centro hembra Ø10mm Capacidad Ø4 — 10mm cono B12	Require 902-6360 902-6160	Require 902-6360 902-6160	• Require 902-6360 902-6160
96,6° 8 15	902-6214	Pequeño Centro hembra 5mm	• Require 902-6251	• Require 902-6251	• Require 902-6251
90 8 8	902-6215	Pequeño Centro hembra giratorio 5mm	• Require 902-6251	• Require 902-6251	• Require 902-6251
9 19 5	902-6207	Centro hembra giratorio Ø20mm Capacidad Ø5 - 20mm	• Require 902-6360 902-6160	• Require 902-6360 902-6160	• Require 902-6360 902-6160
32 350	902-6310	Centro hembra Ø10mm Capacidad Ø4 — 10mm cono B18	• Require 902-6162	• Require 902-6162	• Require 902-6162
43 8.8s 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	902-6311	Centro hembra Ø30mm Capacidad Ø5 – 30mm cono B18	• Require 902-6162	• Require 902-6162	• Require 902-6162
50 12 %	902-6312	Centro hembra Ø45mm	• Require 902-6162	• Require 902-6162	• Require 902-6162
25 85 12	902-6340	Centro hembra Ø40mm MK2 Capacidad Ø5 - 40mm	•	•	•



SYLVAC-SCAN

ACCESORIOS PINZAS

		SCAN S25/ S65	SCAN F60	SCAN S145
902-62	Pinza 2 mordazas Sujeción externa para uso manual		•	• Require 902-6260
902-62	Plato de 2 garras Ø 0-20mm con mordazas H=4mm (sólo la mordaza izquierda es intercambiable)	•		
902-62	Plato de 2 garras Ø 0-20mm con garras H=8mm (sólo la mordaza izquierda es intercambiable)	•		
902-62	Plato de 2 garras Ø 0-20mm con garras H=14mm (sólo la mordaza izquierda es intercambiable)	•		
902-62	Mordaza exterior izquierda Ø 0-20mm H=4mm	Para 902-6267, 902-6268, 902- 6269 902-6270, 902-6271 y 902-6272	Para 902-6267, 902-6268, 902- 6269 902-6270, 902-6271 y 902-6272	Para 902-6267, 902-6268, 902- 6269 902-6270, 902-6271 y 902-6272
902-62	Mordaza exterior izquierda Ø 0-20mm H=8mm	Para 902-6267, 902-6268, 902- 6269 902-6270, 902-6271 y 902-6272	Para 902-6267, 902-6268, 902- 6269 902-6270, 902-6271 y 902-6272	Para 902-6267, 902-6268, 902- 6269 902-6270, 902-6271 y 902-6272
902-62	Mordaza exterior izquierda Ø 0-20mm H=14mm	Para 902-6267, 902-6268, 902- 6269 902-6270, 902-6271 y 902-6272	Para 902-6267, 902-6268, 902- 6269 902-6270, 902-6271 y 902-6272	Para 902-6267, 902-6268, 902- 6269 902-6270, 902-6271 y 902-6272
902-62	Elevador de mordaza, H=10mm apilable, máximo 2x10mm	Para 902-6267, 902-6268, 902- 6269 902-6270, 902-6271 y 902-6272	Para 902-6267, 902-6268, 902- 6269 902-6270, 902-6271 y 902-6272	Para 902-6267, 902-6268, 902- 6269 902-6270, 902-6271 y 902-6272
902-62	Plato de 2 garras Ø 0-7mm con mordazas H=1.5mm	•		
902-62	Plato de 2 garras Ø 0-20mm MK2 con mordazas H=4mm (sólo la mordaza izquierda es intercambiable, suministrado por pares)		•	• Require 902-6260
902-62	Plato de 2 garras Ø 0-20mm MK2 con garras H=8mm (sólo la mordaza izquierda es intercambiable)		•	• Require 902-6260
902-62	Plato de 2 garras Ø 0-20mm MK2 con garras H=14mm (sólo la mordaza izquierda es intercambiable)		•	• Require 902-6260





SYLVAC-SCAN

ACCESORIOS PINZAS

			SCAN S25/ S65	SCAN F60	SCAN S145
81,50 25 13	902-6306	Sujeción de 3 mordazas MK2 Sujeción externa Ø 0.5mm - 41mm Sujeción interna Ø 12mm - 36mm Altura del escalón : 5mm	•	•	• Require 902-6260
81,50	902-6307	Sujeción de 3 mordazas MK2 Sujeción externa Ø 1mm - 71mm Sujeción interna Ø 18mm - 66mm Altura del escalón : 10mm		•	• Require 902-6260
4550 124	902-6308	Sujeción de 3 mordazas ISO40 Sujeción externa Ø 1mm - 150mm Sujeción interna Ø 34mm - 174mm Altura del escalón : 10mm			•
	902-6140 6:12mm/T=15mm 902-6141 0:6mm/T=1.5mm 902-6142 0:6mm/T=3mm 902-6143 6:12mm/T=3mm 902-6144 12:18mm/T=6mm 902-6145 18:24mm/T=9mm 902-6152 0:6mm/T=15mm	Mordazas exteriores, para	Para 902-6220, 902-6221, 902-6222, 902-6223	Para 902-6220, 902-6221, 902-6222, 902-6223	Para 902-6220, 902-6221, 902-6222, 902-6223
	Juego con 5 artículos 902-6154	Mordazas Externas en pares 902-6141 : Mordazas dia 0-6mm, T1=1.5mm, B=18mm 902-6142 : Mordazas dia 0-6mm, T1=1.3mm, B=18mm 902-6143 : Mordazas dia 6-12mm, T1=3mm, B=18mm 902-6144 : Mordazas dia 12-18mm, T1=6mm, B=20mm 902-6145 : Mordazas dia 18-24mm, T1=9mm, B=25mm	Para 902-6220, 902- 6221, 902-6222, 902-6223	Para 902-6220, 902- 6221, 902-6222, 902-6223	Para 902-6220, 902- 6221, 902-6222, 902-6223
14	902-6231 H=22	Bloques elevadores para mordazas exteriores	Para 902-6220, 902- 6221, 902-6222, 902-6223	Para 902-6220, 902- 6221, 902-6222, 902-6223	Para 902-6220, 902- 6221, 902-6222, 902-6223





SYLVAC-SCAN

ACCESORIOS

SUJECIÓN DE MORDAZAS AUTOMÁTICOS

			SCAN S25/ S65	SCAN F60	SCAN S145
178.5 100 196.5	902-6309	Mordazas neumáticos 3 mordazas MK2 1mm - 60mm		•	
	902-6223	Mordazas neumáticos 2 mordazas MK2	•	•	
	902-6290	Versión automática de la pinza de 2 mordazas (902-6270)	•		

ACCESORIOS PLACAS







SYLVAC-SCAN

ACCESORIOS ADAPTADORES

			SCAN S25/ S65	SCAN F60	SCAN S145
Ø40 88	902-6258	Adaptador MK1 para SCAN S25	•		
	902-6259	Adaptador MK2 para SCAN S25	•		
975	902-6260	Adaptador MK2 para SCAN S145			•
75	902-6263	Adaptador MK3 para SCAN S145			•
57,7	902-6250	Adaptador con orificio Ø 6 mm MK1	• Require 902-6360	• Require 902-6360	• Require 902-6360
MK2 ©	902-6251	Adaptador con orificio Ø 6 mm MK2	•	•	•
MK2 	902-6360	Manguito de reducción DIN 2185 MK A/I 2:1	•	•	•





SYLVAC-SCAN

ACCESORIOS PLACAS

			SCAN S25/ S65	SCAN F60	SCAN S145
	902-6330	Mandril magnético centrado, magnetizado - SUD para el cabezal	• Require 902-6251		
12 (10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	902-6335	Pinza magnética con V para piezas con punta de Ø0,4mm - 1,3mm, magnetizada - NORD	• Require 902-6251		
31 80 00 00 15	902-6336	Pinza magnética con V para piezas con punta de Ø0,6mm - 2.0mm, magnetizada - NORD	• Require 902-6251		
21 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	902-6337	Pinza magnética con V para piezas con punta de Ø2.0mm - 3.0mm, magnetizada - NORD	• Require 902-6251		
	902-6339	Juego de 3 placas magnéticas NORTH (902-6335, 902-6336, 902-6337) y 1 imán SUR (602-6330)	• Require 902-6251		
El sylvar	902-6242	Fijación modular para micropiezas 0 - 25 mm, Ø0,15 - 20 mm Se suministra sin punta	solo por S25/T		

312





SYLVAC-SCAN

ACCESORIOS PLACAS

			SCAN S25/ S65	SCAN F60	SCAN S145
Ø10 Ø3.5	902-6243	Placa magnética superior SUR	• Require 902-6242		
20	902-6244	Centro magnético inferior femenino	• Require 902-6242		
3 2 2	902-6245	Punta magnética hembra inferior	• Require 902-6242		
18	902-6246	Centro inferior hembra no magnético	• Require 902-6242		
21.4	902-6247	Punta inferior hembra no magnética	• Require 902-6242		
908	902-6248	Centro superior giratorio	• Require 902-6242		
98	902-6249	Punta superior giratoria	• Require 902-6242		





SYLVAC-SCAN

SCAN F60 SCAN S145

SCAN S25/

S65

ACCESORIOS

		(*)	
50		14	
	و راد		

***	Reflex SCAN+ Standard
	(entregado con 902-4060, 902-4062, 902-4065, 902-4067, 902-4020 & 902-4025)

•	•	•



902-7017	Reflex-SCAN+ Automation software module
	(Optión, requiere Reflex SCAN+, incluido en el
	estándar con S145 y S25)

•	•	•



902-7015

Reflex-Scan+ «PRO» incluyendo, asistente de hilos avanzados, comparación de CAD, monitoreo de SPC, scripting

Reflex SCAN+ Offline Software





902-7022	Reflex-SCAN+ PRO Offline

•	•	
•		



902-7023	Reflex-SCAN+ Expert	•	•	•
----------	---------------------	---	---	---

AA.	
	- 1

902-7024	Reflex-SCAN+ Expert offline

•	•	•



902-7025 Reflex-SCAN+ Expert upgrade from Pro





SYLVAC-SCAN

ACCESORIOS

I
I

		SCAN S25/ S65	SCAN F60	SCAN S145
902-6012	Pieza de demostración dorado	•	•	•
902-6013	Pieza de demostración dorado para medición de roscas	•	•	•
902-6014	Pieza de demostración dorado XL			•
902-6600	Mesa para Sylvac SCAN F60 (85 x 85 x 70 cm)	•	•	
902-6601	Mueble para Sylvac SCAN F60 con espacio de almacenamiento para ordenador, cajón con cerradura y brazo articulado para teclado y pantalla		•	
902-6602	Mesa S25T (75x75mm), altura seleccionable 75cm o 105cm	•		
902-6605	Mesa de altura ajustable (71 a 1140 mm) para teclado, pantalla y ratón (80 x 60mm)	•	•	
902-6607	Cajón para SCAN F60 (incluido con 902-6601)		•	
928-6006	Maletín Plastiform para SCAN y VISIO	•	•	•
902-6609	Estante	•	•	•
902-6611	Opción mesa 700mm (sustituye a la mesa estándar de 350 mm)			•
902-6608	Preparación de la automatización para la serie F60 (E/S y preparación neumática, incluye 902-7017		•	
902-6610	Accionamiento neumático del contrapunto para la serie F60		•	
602-104-01	Cubierta protectora	•		





SYLVAC-VISIO

DESCRIPCIÓN 200 & 300 V3

- Sistema de medición óptica (vídeo) 2.5D de alta calidad y ergonómica
- · Construcción extremadamente robusta y duradera con base de granito y cuello de cisne
- Cámara Full HD con amplio campo de visión para mayor precisión
- Mesa manual X-Y con liberación rápida y guía de alta precisión
- Zoom manual o motorizado dependiendo de la versión
- Iluminación con luz de anillo ajustable en segmentos, luz coaxial y luz diascópica
- Se entrega completo con un ordenador con pantalla táctil y el software Reflex-Vista, muy fácil de usar, que ofrece una amplia gama de funcionalidades: Medición intuitiva semiautomática, detección automática de bordes, comparación con el contorno DXF importado
- Disponible en 3 versiones:
 - 902-2210: VISIO 200, zoom manual, rango de medición 200 x 100 x 150 mm
 - 902-2211: VISIO 200, zoom motorizado, rango de medición 200 x 100 x 150 mm
 - 902-2212: VISIO 300, zoom motorizado, rango de medición 300 x 200 x 150 mm
- Numerosos accesorios disponibles

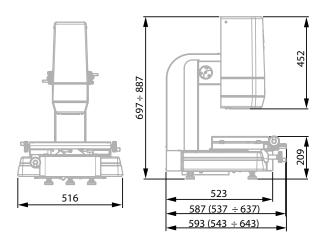




SYLVAC-VISIO

DIMENSIONES

200 & 300 V3



705 763 892±103

Sylvac VISIO 200 V3

Sylvac VISIO 300 V3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		902-2210	902-2211	902-2310	
Modelo		Sylvac Visio 200		Sylvac Visio 300	
Volumen de medición	mm	200x100x150		300x200x150	
X, Y Precisión (E ₁ , X, Y)	μm	1.9 + 10L/1000	$O(L = mm)^{-1}/^{-3}$	$1.9 + 4L/1000 (L = mm)^{1}/^{3}$	
XY Precisión (E ₂ , XY)	μm	2.4 + 10L/1000	$O(L = mm)^{-1}/^{-3}$	$2.4 + 4L/1000 (L = mm)^{1}/^{3}$	
Z Precisión (E ₁ , Z) ²⁾	μm	2.9 + 10L/1000 (L = mm)		2.9 + 10L/1000 (L = mm)	
Resolución	mm	0.001		0.001	
Max. Cap. de carga	kg	10		20	
Magnificación (con pantalla 23.8")			24x - 144x (12x - 288x	con lentes adicionales)	
Zoom	Zoom		Motorizada 6x	Motorizada 6x	
Peso		98		170	
Standards Internacionales		EN61000-6-2, EN61000-6-4, EN61326-1, EN12100-1, EN12100-2			

 $^{^{1)}}$ m \leq 5 kg

INSTRUMENTO BASICO

- Instrumento según especificaciones técnicas
- Software Sylvac-REFLEX Vista multilingüe
- Computadora con pantalla tactil 23.8", teclado y mouse
- CAD compare Software

- Sistema operativo Windows 10 multilingual
- Manual
- Certificado de Calibración

J

²⁾ precisión mecánica

³⁾ al nivel del cristal de la mesa



ACCESORIOS

			VISIO 200	VISIO 300
	902-6020	Pieza de demostración	•	•
	902-7370	lluminación diascopica , luz paralela	•	•
	902-7100	Lentes adicionales, 0,5x para zoom 6,5x	•	•
	902-7101	Lentes adicionales, 0,75x para zoom 6,5x	•	•
	902-7102	Lentes adicionales, 1,5x para zoom 6,5x	•	•
	902-7103	Lentes adicionales, 2,x para zoom 6,5x	•	•
	902-7380	Pedal para captura del valor	•	•
0011 - VID 1	902-7390	Sylvac - Reflex Vista COMPARE	Entrega estándar	Entrega estándar
	928-6006	Maletín Plastiform para SCAN y VISIO	•	•



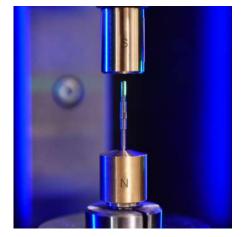
SYLVAC-VISIO

ACCESORIOS

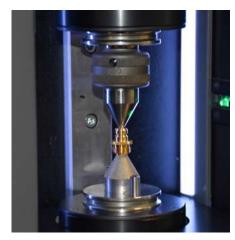
			VISI0 200	VISIO 300
PRINCE VALUE CONTEXT	902-7300	 Kit básico para elementos de fijación: 1x Quick-Load Corner Fixture (QLC) 1x 13mm x 150mm x 150mm R&R Acrylic Multi-Hole Fixture Plate 1x (3) Dowel Pins 3x 6mm Dia. x 10 and x 25mm Standoff 3x 9mm Dia. x 5, x 10, x 20 and x 25mm Standoff 3x 12mm Dia. x 10 and x 25mm Standoff 2x 6mm Dia. x 10mm Pin Standoff 2x 9mm Dia. x 10mm Pin Standoff 2x 40mm Tension Clamp with Rubber Coated Tip 2x 25mm Wire Clamp with Rubber Coated Tip 2x 50mm Wire Clamp with Rubber Coated Tip 4x Aluminium Resting Pin with M4 Thread 1x 50mm x 50mm Corner Viewer for M4 1x 9mm Dia. Adjustable Jackstand with M4 Thread 1x M4 Pusher Clamp 1x 30mm and 1x 45mm Long Adjustable Slide with M4 Thread 1x M4 Tower Block 1x Micro-Clamp Vise with Base for M4 Components 1x 12mm Dia. x10mm Spring Pusher Standoff Clamp 1x 300mm x 190mm x 25mm Component Tray to Hold M4 Components 	•	•
CAM DECOMMENT	902-7301	Kit avanzado para elementos de fijación: All Basic fixtures (acrylic plate 13x200x200mm) kit added with: • 3x 6mm Dia. x 5, x 10 and x 25mm Standoff • 3x 9mm Dia. x 10, x 20, x 25mm Standoff • 3x 12mm Dia. x 10, x25mm Standoff • 2x 6mm Dia. x 10mm Pin Standoff • 2x 9mm Dia. x 10mm Pin Standoff • 4x 12mm Dia. x 10mm Pin Standoff • 2x 40mm Tension Clamp with Rubber Coated Tip • 2x 25mm Wire Clamp with Rubber Coated Tip • 2x 50mm Wire Clamp with Rubber Coated Tip with 50mm Post • 1x 9mm Dia. Adjustable Jackstand with M4 Thread • 1x 30mm and 1x 45mm Long Adjustable Slide with M4 Thread • 1x Base 16mm Sq x 19mm (for M4 Tower Block)	•	•
O S Hitm	902-7104	Fresnel kit 0.5x / Fresnel lentes + lentes 0.5x + tornillo de fijación (para Ringlight)	•	
	902-7105	Fresnel kit 0.75x / Fresnel lentes + lentes 0.75x + tornillo de fijación (para Ringlight)	•	
adol to 90 t	902-7106	Fresnel kit 1.5x / Fresnel lentes + lentes 1.5x + tornillo de fijación (para Ringlight)	•	
	902-7108	Fresnel kit 0.5x / Fresnel lentes + lentes 0.5x + tornillo de fijación (para Ringlight)		•



APLICACIONES



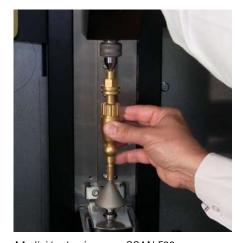
Medición de piezas pequeñas por levitación magnética en SCAN S25T



Medición de pieza con SCAN S25T



Medición de rosca con SCAN F60T



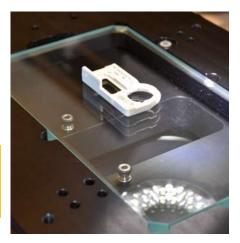
Medición de pieza con SCAN F60



Medición de pieza con SCAN F60L



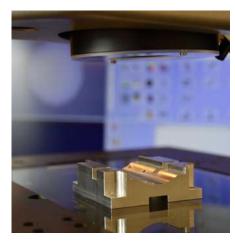
Robot universal y SCAN S25T



Pieza iluminada con aro de luz en VISIO



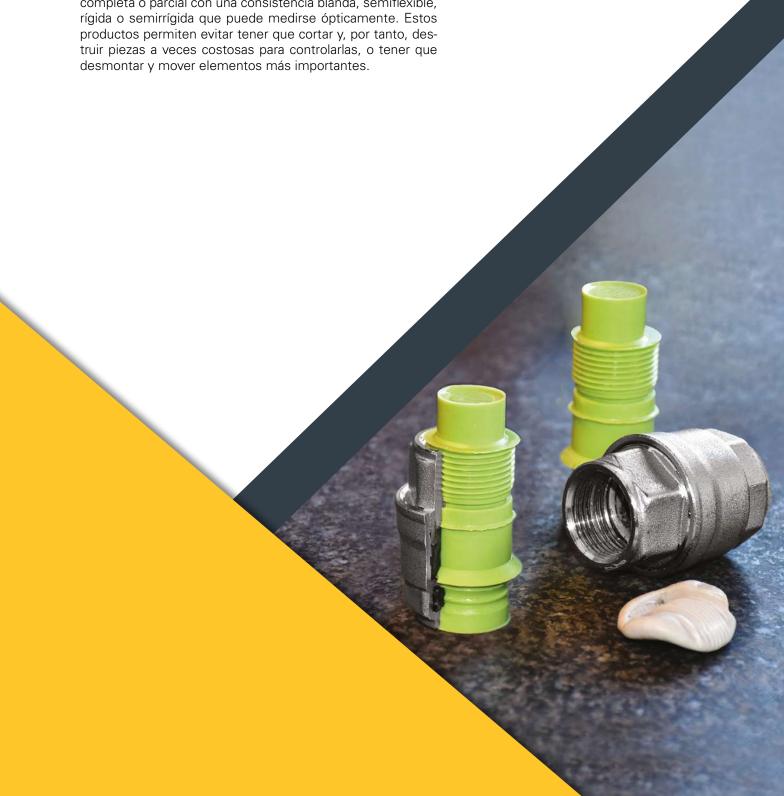
Pieza iluminada con luz diascópica en VISIO



Pieza iluminada con luz coaxial en VISIO

PLASTIFORM®

Los productos bicomponentes de Plastiform, un excelente complemento de nuestros instrumentos de medición y máquinas ópticas Sylvac, nos permiten obtener en pocos minutos impresiones muy precisas (réplicas) de todos los detalles de la superficie en la que se han aplicado. Según el tipo de producto Plastiform utilizado, se obtendrá una impresión completa o parcial con una consistencia blanda, semiflexible, rígida o semirrígida que puede medirse ópticamente. Estos productos permiten evitar tener que cortar y, por tanto, destruir piezas a veces costosas para controlarlas, o tener que desmontar y mover elementos más importantes.





DESCRIPCIÓN

PRODUCTOS LÍQUIDOS

- Productos de consistencia inicial líquida para obtener impresiones completas de alta precisión, ópticamente medibles, flexibles o semirrígidas
- Productos fáciles de usar, gracias a su fluidez, pueden ser montados por sí mismos.
- Especialmente diseñado para formas internas complejas, como hilos y ranuras que requieren flexibilidad para que la impresión pueda ser removida de la pieza de trabajo sin romperla.
- Las impresiones semirrígidas pueden ser cortadas con un cortador de doble hoja para medir la sección transversal ópticamente.

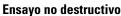


Impresión interna



















SRL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PRODUCTOS LÍQUIDOS

Cartuchos 50ml	928-2001	928-2005	928-2101	928-2105	928-2002	928-2006	928-2102	928-2106
Tipo	SRL2	SRL3V	SRL5	SRL8	SRL2	SRL3V	SRL5	SRL8
Descripción	2 cartuchos de 50 ml + 12 inyectores estándar + 3 puntas				8 cartuchos de 50 ml + 48 inyectores estándar + 6 puntas			
Color								
Dureza final	Flexible	Flexible	Semiflexible	Rígido	Flexible	Semiflexible	Semiflexible	Rígido
¿Corte con cúter?	×	×	✓	×	×	×	✓	×
Presión de extracción	30%	20%	10%	0%	30%	20%	10%	0%

Cartuchos 400ml	928-3001	928-3003	928-3005			
Tipo	SRL2 L	SRL5 L	SRL8 L			
Descripción	1 cartucho de 400 ml + 10 inyectores Quadro					
Color						
Dureza final	Flexible	Semiflexible	Semirígido			
¿Corte con cúter?	×	×	×			
Presión de extracción	20%	5%	0%			

Botellas 1,7 l	928-8001	928-8005	928-8009			
Tipo	SRL2 XL	SRL5 XL	SRL8 XL			
Descripción	1 botella de 1,7 l (2 x 850 ml)					
Color						
Dureza final	Flexible	Semiflexible	Semirígido			
¿Corte con cúter?	×	×	×			
Presión de extracción	20%	5%	0%			

Garrafa 10.2l	928-8002	928-8006	928-8010			
Tipo	SRL2 XXL	SRL5 XXL	SRL8 XXL			
Descripción	1 garrafa de 10,2 l (2 x 5,1 l)					
Color						
Dureza final	Flexible	Semiflexible	Semirígido			
¿Corte con cúter?	×	×	×			
Presión de extracción	20%	5%	0%			



SRC, SRD, SRF

DESCRIPCIÓN

PRODUCTOS VISCOSOS, EN PASTA O DE REMODELADO

- Productos de consistencia inicial de Viscosos (SRC), Pasta (SRD) y Re-Form (SRF) para comprobar las formas parciales internas y externas que pueden medirse ópticamente o, para algunos productos, a medida.
- Las impresiones pueden ser cortadas con un cortador de doble hoja para medir la sección transversal ópticamente.
- El producto SRC8 Ra permite la producción de hendiduras en las que la rugosidad Ra puede medirse con gran precisión.





Impresión externa (SRD)







Control de la rugosidad Ra (SRC)







Refuerzo (SRF)









K



SRC, SRD, SRF

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PRODUCTOS VISCOSOS, EN PASTA O DE REMODELADO

Cartuchos 50ml	928-2109	928-2113	928-2111	928-2110	928-2114	928-2112	
Tipo	SRC3	SRC8 Ra	SRC10	SRC3	SRC8 Ra	SRC10	
Descripción	2 cartuchos de 50	2 cartuchos de 50 ml + 12 inyectores estándar + 3 puntas			8 cartuchos de 50 ml + 48 inyectores estándar + 6 puntas		
Color							
Dureza final	Flexible	Semirígido	Rígido	Rígido	Semirígido	Rígido	
¿Corte con cúter?	✓	×	×	✓	×	×	
Presión de extracción	20%	0%	0%	20%	0%	0%	

Botes de 90 ml	928-7004	928-7006	928-7008			
Tipo	SRD6	SRD7	SRD9			
Descripción	Pequeños botes de 90ml (2x45ml)					
Color						
Dureza final	Semiflexible	Semiflexible	Rígido			
¿Corte con cúter?	✓	✓	×			
Presión de extracción	5%	5%	0%			

Botes de 900 ml	928-7003	928-7005	928-7007			
Tipo	SRD6	SRD7	SRD9			
Descripción	Pequeños botes de 900ml (2x450ml)					
Color						
Dureza final	Semiflexible	Semiflexible	Rígido			
¿Corte con cúter?	✓	✓	×			
Presión de extracción	5%	5%	0%			

Bolsas	928-4001
Tipo	SRF
Descripción	Bolsa 500g
Color	
Dureza final	Rígido
¿Corte con cúter?	×
Presión de extracción	-



Plastiform[®] KITS

DESCRIPCIÓN KITS & ACCESORIOS

- Kits completos con cartuchos y accesorios
- Kits para grandes volúmenes
- Accesorios



Ejemplo de contenido de un kit para grandes volúmenes (928-5001)



928-1003 928-1301 928-1008 928-1202



Kit completo	928-6006
Tipo	Kit especial SCAN & VISIO
Contenido	1 pistola de aplicación manual (928-1001), 1 cúter de doble hoja 60 mm x 1 mm (928-1009), 1 soporte para cúter (928-1010), 50 inyectores mezcladores estándar, 10 puntas para inyectores mezcladores, 21 anillas de desmoldeo (928-1008), 1 componente plástico 250 g (928-1201), 1 desengrasante DN1 400 ml (928-1205)*, 1 bolsa de remodelado (SRF) 50 g (928-4001), 2 cartuchos SRL2 (928-2001), 2 cartuchos SRL3 (928-2109), 1 cartucho SRL8 (928-2105), 1 tubo SRD7 2 x 45 ml (928-7006)

^{*} No incluido o entregado si se entrega por vía aérea



Espesor entre cuchillas

1mm

KITS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

KITS & ACCESORIOS

Grandes volúmenes	928-50	01		928-5002		928-5004		
Tipo	Kit SRL2	KXL		Kit SRL5 KXL Ki			Ki	t SRL8 KXL
Descripción			Kit con 4	cartuchos d	e 400 ml y a	ccesorio	S	
Color								
Dureza final	Flexibl	Э		Semif	lexible		S	Semirígido
¿Corte con cúter?	×			>	<			×
Presión de extracción	20%			59	%			0%
Pistolas	928-1001	928-100	2	928-	1207	9	328-1208	928-1209
Descripción	Pistola de aplicación manual DS-53 para cartuchos de 50 ml	Pistola de apli neumática DP- cartuchos de	50 para	Pistola de manual DS cartuchos	•	con bate	a de aplicación ería DB-400 para hos de 400 ml	Pistola de aplicación neumática DP-400 para cartuchos de 400 ml
Inyectores, puntas y anillas	928-1003	928-100	4	928-	1005		928-1301	928-1302
Descripción	Pack de 48 inyectores mezcladores estándar griso		Pack de 96 inyectores mezcladores estándar grises				e 10 inyectores dores con aguja	Pack de 50 inyectores mezcladores con aguja
Compatibilidad				Cartuchos de 50 ml				
Inyectores, puntas			_					
y anillas	928-1303	928-130			1305		928-1306	928-1210
Descripción	Pack de 100 inyectore mezcladores con aguj				inyectores es Quadro	Pack de 100 inyectores mezcladores Quadro		Pack de 10 inyectores mezcladores grandes
Compatibilidad	Cartuch	os de 50 ml				Cartu	chos de 400 ml	
Inyectores, puntas								
y anillas	928-1211	928-1212	92	8-1008	928-12	202	928-1203	928-1201
Descripción	Pack de 50 inyectores mezcladores grandes	Caja de 4 Fill'in		21 anillas de smoldeo	Pack de 20 p inyectores l		Pack de 50 puntas inyectores blanc	Plactin
Compatibilidad	Cartuchos de 400 ml	-		-	Inyectores	mezclado	ores estándar gris	es -
Cúters y productos	928-1011	928-110	1	928-	1102		928-1103	928-1104
Descripción	Cúter de doble hoja Estandard + guía	Cúter de doble h	oja espe-	Cúter de dob	le hoja espe- mm + guía	Cúter de	doble hoja espe- 100 mm + guía	Cúter de doble hoja espe cial de 100 mm + guía

Cúters y productos	928-1105	928-1106	928-1107	928-1108	928-1205*	928-1206*
Descripción	Cúter de doble hoja especial de 100 mm + guía	Cúter de doble hoja especial de 200 mm + guía	Cúter de doble hoja especial de 200 mm + guía	Cúter de doble hoja espe- cial de 200 mm + guía	Desengrasante DN1 400 ml	Desengrasante DN1 1 I
Espesor entre cuchillas	2mm	0.5mm	1mm	2mm	-	-

2mm

0.5mm

0.5mm

1mm

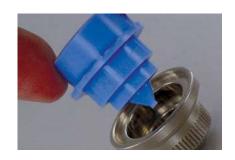
^{*} No incluido o entregado si se entrega por vía aérea



APLICACIONES





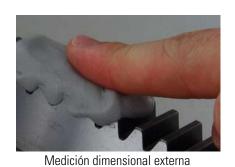




















Ensayo no destructivo







Κ

Sylvac

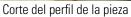
Plastiform[®]

APLICACIONES





















Control del estado de la superficie







Protección, enmascarado, estanqueidad





Sujeción de piezas, embridado, refuerzo





Sylvac SA Avenue des Sciences 19 1400 Yverdon-les-Bains - CH