

7097734875883475984J  
87984654546546  
7987465465465132132131  
629879658836458734657  
665387875684653400



# CENTRICAL

UNA MEJOR FORMA DE CALIBRAR EN TALLER

Beamex CENTRICAL  
Un banco modular de calibración y ensayo



**beamex**  
A BETTER WAY TO CALIBRATE

# CENTRICAL SISTEMA MODULAR DE CALIBRACIÓN Y ENSAYO

2



CENTRICAL es un sistema modular de calibración y ensayo destinado a talleres y laboratorios. Ofrece instalaciones eficientes y ergonómicas para el mantenimiento de instrumentos de proceso.



BEAMEX **CENTRiCAL** ES EL RESULTADO DE AUNAR DÉCADAS DE EXPERIENCIA OFRECIENDO SOLUCIONES DE CALIBRACIÓN PARA TALLERES DE LA INDUSTRIA DE PROCESOS



3

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

### ▶ Ergonómico

Con CENTRiCAL se puede trabajar de forma ergonómica en el taller. Mediante el ajuste eléctrico motorizado, puede adaptar la altura del banco a un nivel óptimo para realizar el trabajo. Con todo el equipo situado de forma ergonómica en el banco, aumenta la eficiencia a la hora de trabajar.

### ▶ Paquetes preparados

CENTRiCAL es muy modular y los paquetes preparados facilitan la configuración y compra del tipo de banco que más se ajuste a sus necesidades.

### ▶ Modular y versátil

CENTRiCAL es una solución muy modular y versátil que ofrece la posibilidad de configurarse según sus necesidades. CENTRiCAL puede usarse para numerosas aplicaciones.

### ▶ Protección contra descargas electrostáticas

Todos los componentes del sistema CENTRiCAL están protegidos contra descargas electrostáticas (ESD). Esto hace que el banco sea totalmente seguro cuando se usan sobre él elementos sensibles a las descargas electrostáticas.

### ▶ Calibrado

Todos los módulos entregados con CENTRiCAL son calibrados antes de la entrega e incluyen el certificado de calibración. Puede empezar a usar el banco inmediatamente sin necesidad de calibrar el equipo primero.

### ▶ Montado, probado y listo para su uso

Los bancos se entregan montados y probados, así es fácil empezar a usarlos sin necesidad de solicitar servicios de instalación adicionales.



# Calibración en taller

4

## ¿CALIBRACIÓN EN CAMPO O CALIBRACIÓN EN TALLER?

A veces, la calibración en taller es una opción más viable.

En la industria de procesos, a menudo, los instrumentos son calibrados en campo con un equipo de calibración portátil. En algunos casos, la calibración en campo es la solución más adecuada, sin embargo existen varias razones por las que a veces es más conveniente y efectivo realizar la calibración en un taller.

Las mejores prácticas combinan calibración en taller y calibración en campo. Estas prácticas no son dos alternativas que se excluyen entre sí, sino que se complementan. Beamex le ofrece las mejores herramientas para ambas prácticas.

**PUESTA A PUNTO** Es habitual que durante la puesta a punto de una nueva planta o parte de una planta, los equipos a instalar en proceso ya hayan sido adquiridos y se encuentren en el taller esperando su puesta a punto. Con un taller bien equipado, y con todo un equipamiento ergonómico disponible, muchas veces es más rápido y fácil calibrar el equipo de campo en el taller que usar herramientas de calibración portátiles. Así puede calibrar su equipo de campo antes de que sea instalado.

**EXACTITUD / INCERTIDUMBRE** Normalmente, es más fácil lograr mayor exactitud y menor incertidumbre cuando se realiza la calibración en entornos controlados en el taller. Los equipos de calibración portátiles pueden tener menor exactitud para favorecer las pequeñas dimensiones y la facilidad de transporte.

Los equipos de calibración de taller o laboratorio suelen ser más voluminosos, pero también ofrecen una mayor exactitud. Además, el entorno controlado del taller contribuye a una menor incertidumbre en la calibración.

**EQUIPOS DE RECAMBIO** A menudo es práctico tener equipos de recambio para los instrumentos de procesos. En caso de que algo falle, se puede sustituir rápidamente por un equipo de recambio calibrado. Es más adecuado llevar a cabo la calibración de equipos de recambio en un taller de calibración.

**ERGONOMICO / CÓMODO** En un taller, siempre encontrará todo el equipamiento necesario y listo para ser usado. Los equipos nunca se pierden cuando se montan en un panel. Además, no se pierde el tiempo buscando herramientas cuando estas se necesitan.

El equipamiento del taller suele funcionar con la red de suministro, por lo que no hace falta cargar baterías antes de trabajar. Todo el equipamiento está situado de forma ergonómica en el banco de calibración de altura regulable eléctricamente para una ergonomía óptima.

**CONDICIONES AMBIENTALES / SEGURIDAD** Las condiciones de trabajo en campo pueden ser duras por sus temperaturas extremas, la humedad, el polvo y el ruido. También pueden ser peligrosas para los trabajadores. Las condiciones en el taller son cómodas y seguras para el trabajador y el equipamiento.

# Solución de calibración integrada Beamex

## CENTRICAL Y MC6 WORKSTATION

La unidad principal de calibración MC6 Workstation en CENTRICAL, forma parte de la solución de calibración integrada Beamex.

**El proceso** empieza cuando se crea una orden de trabajo en su sistema de gestión de mantenimiento y se envía automáticamente al software de calibración donde se asocia un procedimiento para llevar a cabo los trabajos.

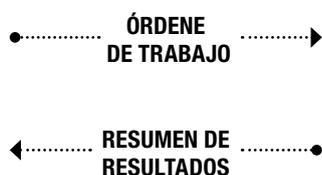
A continuación, se envían a **un calibrador-documentador o a una tablet** la información del equipo y los procedimientos de calibración para realizar el trabajo de calibración.

**Automáticamente**, el equipo **documenta** la calibración realizada. Finalmente, los resultados de calibración son transferidos al software de calibración para ser almacenados cerrando digitalmente la orden de trabajo en su sistema de gestión de mantenimiento.

Al actualizar su sistema de calibración tradicional a un sistema de calibración integrado, está **automatizando el proceso de calibración** y eliminando los pasos manuales propensos a errores.

La actualización a un sistema integrado de calibración normalmente **reduce un 50 % el tiempo empleado en todo el proceso de calibración** y aumenta la calidad de los registros de calibración al mismo tiempo que garantiza una recuperación de datos rápida y fácil durante las auditorías.

### PLANIFICACIÓN



### PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN



# Soluciones de bancos

La configuración de su CENTRiCAL empieza con la elección del tipo de banco. CENTRiCAL está disponible como banco motorizado pudiendo ajustar su altura electrónicamente a una posición ergonómica óptima. Si no necesita que la altura sea ajustable, también disponemos de un banco con altura fija. Se puede instalar una pieza de unión intermedia que permite convertir dos bancos individuales en un único banco esquinero. Otra opción es una solución de banco móvil con ruedas, si desea poder mover con facilidad el equipamiento en el taller.

## BANCOS CENTRiCAL

6

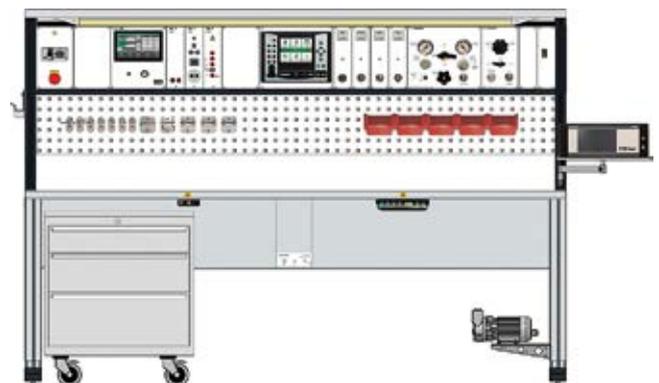
## CENTRiCAL M

### BANCO REGULABLE EN ALTURA

CENTRiCAL M es un banco de 2 metros de largo con ajuste electrónico en altura a una posición ergonómica óptima. Use el banco como tal o combine dos bancos con una pieza de unión para una solución esquinera.

#### **Banco de trabajo 2000 mm x 800 mm ESD, altura regulable entre 740 - 1190 mm (carga máx. 320 kg), incluye:**

- Parte superior del banco con estante de alta resistencia de 30 mm de grosor (centro de aglomerado con capas de HPL de 0,8 mm, laterales con bordes de plástico de 3 mm DIN EN 61340)
- Características ESD del banco: Caja de conexión a tierra ESD + cable con pinzas cocodrilo + broches de presión + correa, alfombrilla para el tablero, patas con niveladores conductivos.
- 2 columnas elevadoras, velocidad de ajuste 9 mm / s (anticolisión), comandos de ajuste en el marco delantero del banco (bancos interconectados)
- Alas estándar (izquierda + derecha) con bisagras de alta calidad y cerrado completo
- Placa perforada entre extensiones para una alta estabilidad, altura 250 mm, gris claro
- Panel de instrumentos, ancho 2000 mm, 14 MP, color RAL7016 (estructura con acabado fino antracita), fondo 300 mm
- Estante 2000 mm x 400 mm en la parte superior del panel de instrumentos con luz LED premium integrada en estación de trabajo, regulable 1800 mm
- Brillo regulable 0-100 % y temperatura de color regulable entre 2700 K - 6000 K con doble interruptor oscilante o mediante unidad de control IMOD



- Cantidad de luz: 1700 lm (>4500 lux a 500 mm de distancia)
- Reproducción de color RA >80 con difusor para iluminación homogénea sin sombras
- Cuerpo inclinable 320°, ángulo de emisión 120°

#### **También incluye:**

- 2 paneles de conexión dobles (lado izquierdo y derecho)
- 1 Módulo de conexión USB para carga, con serigrafía «solo para cargar»
- 2 tomas de enchufes de red eléctrica (del mismo tipo que el enchufe del banco)
- Conector USB MC6WS --> PC (conector tapado si no hay ningún MC6WS instalado en el banco)
- Conector USB POC8 --> MC6WS (en el lado del POC8, conector tapado si no hay POC8 instalado)
- Conector de la bomba de vacío, conectado al interruptor de la bomba de vacío (en el lado en el que está instalado el POC8 / bomba de vacío)
- Contenedores de plástico (tamaño 7) con barra de sujeción, 160 x 105 x 75 mm (largo x ancho x alto), ESD negro, juego de 5 piezas
- 12 soportes para el colgado de herramientas en placa perforada
- Cable de alimentación de 3 m con conector Schuko acodado



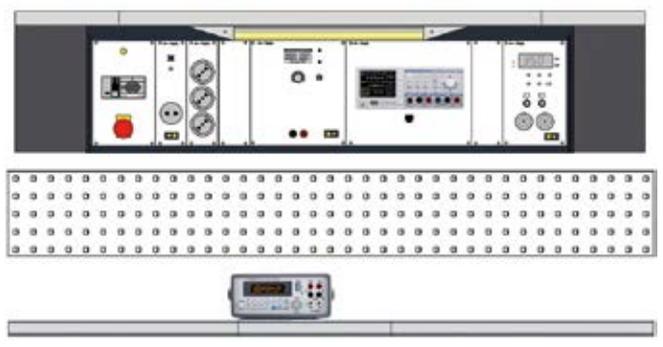
# CENTRICAL CM

## BANCO ESQUINERO REGULABLE EN ALTURA

CENTRICAL CM es un banco esquinero con ajuste electrónico en altura a una posición ergonómica óptima. Utilice el banco esquinero entre dos tableros CENTRICAL M para conseguir una solución del tipo rinconera.

**Banco esquinero 1035 mm x 1035 mm, altura ajustable, incluye:**

- Parte superior del banco con estante de alta resistencia de 30 mm de grosor (centro de aglomerado con capas de HPL de 0,8 mm, laterales con bordes de plástico de 3 mm DIN EN 61340)
- Características ESD del banco: Caja de conexión a tierra ESD + cable con pinzas cocodrilo + broches de presión + correa, alfombrilla para el tablero, patas con niveladores conductivos
- Placa perforada para el colgado de herramientas y contenedores, altura 250 mm, gris claro
- Panel de instrumentos 7,5 MP, fondo 300 mm, color RAL7016 ESD (estructura con acabado fino antracita)
- Estante en la parte superior del panel de instrumentos con luz LED premium integrada y regulable en estación de trabajo (600 mm)
- Brillo regulable 0-100 % y temperatura de color regulable entre 2700 K - 6000 K con doble interruptor oscilante o mediante unidad de control IMOD
- Reproducción de color RA >80 con difusor para iluminación homogénea sin sombras
- Cuerpo inclinable 320°, ángulo de emisión 120°
- Tablero de trabajo
- Cable de alimentación de 3 m con conector Schuko acodado



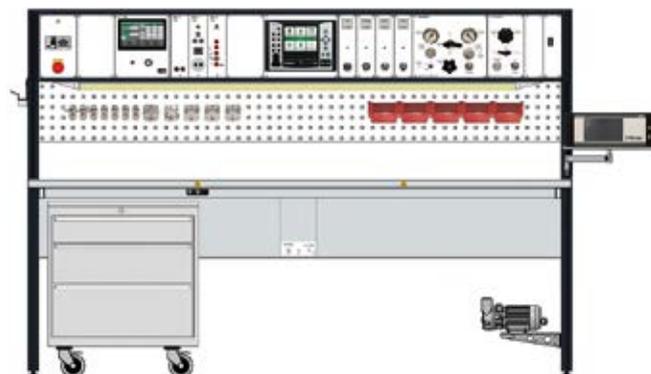
# CENTRICAL F

## BANCO DE ALTURA FIJA

CENTRICAL F es un banco de 2 m de largo con la altura del tablero fija. Use el banco individual como tal o combine dos bancos con la unidad esquinera para una solución del tipo rinconera.

### Banco de trabajo 2000 x 800 mm ESD, altura fija 780 mm, incluye:

- Parte superior del banco con estante de alta resistencia de 30 mm de grosor (centro de aglomerado con capas de HPL de 0,8 mm, laterales con bordes de plástico de 3 mm DIN EN 61340)
- Características ESD del banco: Caja de conexión a tierra ESD + cable con pinzas cocodrilo, broches de presión + correa, alfombrilla para el tablero, patas con niveladores conductivos.
- Alas estándar (izquierda + derecha) con bisagras de alta calidad y cerrado completo
- Placa perforada entre extensiones para una alta estabilidad, altura 250 mm, gris claro
- Soporte para cables con arco y peine integrado, en aluminio de 3 mm
- Panel de instrumentos, ancho 2000 mm, 14 MP, color RAL7016 (estructura con acabado fino antracita), fondo 300 mm



### También incluye:

- 2 paneles de conexión dobles (lado izquierdo y derecho)
- 1 Módulo de conexión USB para carga, con serigrafía «solo para cargar»
- 2 tomas de enchufes de red eléctrica (del mismo tipo que el enchufe del banco)
- Conector USB MC6WS comunicación con PC (conector tapado si no hay ningún MC6WS instalado en el banco)
- Conector USB POC8 --> MC6WS (en el lado del POC8, conector tapado si no hay POC8 instalado)
- Conector de la bomba de vacío conectado al interruptor de la bomba de vacío (en el lado en el que está instalado el POC8 / bomba de vacío)
- Luz LED premium para estación de trabajo regulable 1800 mm (montado bajo panel de instrumentos)
- Contenedores de plástico (tamaño 7) con barra de sujeción, 160 x 105 x 75 mm (largo x ancho x alto), ESD negro, juego de 5 piezas
- 12 soportes para el colgado de herramientas en placa perforada
- Cable de alimentación de 3 m con conector Schuko acodado

8

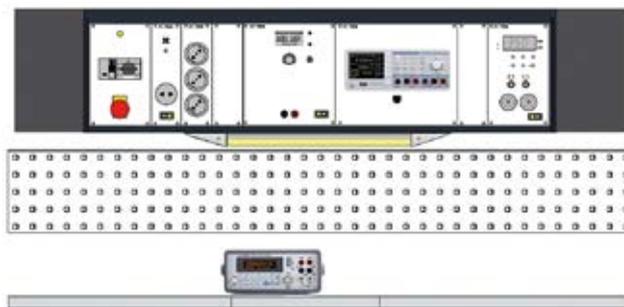
# CENTRICAL CF

## BANCO ESQUINERO DE ALTURA FIJA

CENTRICAL CF es un banco esquinero con la altura del tablero fija. Utilice el banco esquinero entre dos bancos CENTRICAL F para conseguir una solución del tipo rinconera.

### Banco de trabajo completo de altura fija 1035 mm x 1035 mm ESD, altura fijada a 780 mm, incluye:

- Parte superior del banco con estante de alta resistencia de 30 mm de grosor (centro de aglomerado con capas de HPL de 0,8 mm, laterales con bordes de plástico de 3 mm DIN EN 61340)
- Características ESD del banco: Caja de conexión a tierra ESD + cable con pinzas cocodrilo + broches de presión + correa, alfombrilla para el tablero, patas con niveladores conductivos.
- Panel de instrumentos 7,5 MP, fondo 300 mm, color RAL7016 ESD (estructura con acabado fino antracita)
- Placa perforada para el colgado de herramientas y contenedores, altura 250 mm, gris claro
- Tablero de trabajo



- Luz LED premium para estación de trabajo regulable 600 mm (montado bajo panel de instrumentos)
- Brillo regulable 0-100 % y temperatura de color regulable entre 2700 K - 6000 K con doble interruptor oscilante o mediante unidad de control IMOD
- Reproducción de color RA >80 con difusor para iluminación homogénea sin sombras
- Cuerpo inclinable 320°, ángulo de emisión 120°
- Cable de alimentación de 3 m con conector Schuko acodado

*OBSERVACIÓN: Solo se puede instalar entre dos bancos rectos de altura fija (9975000)*

# CENTRICAL TR

## BANCO MÓVIL

CENTRICAL TR es un banco con ruedas que ofrece una solución móvil.

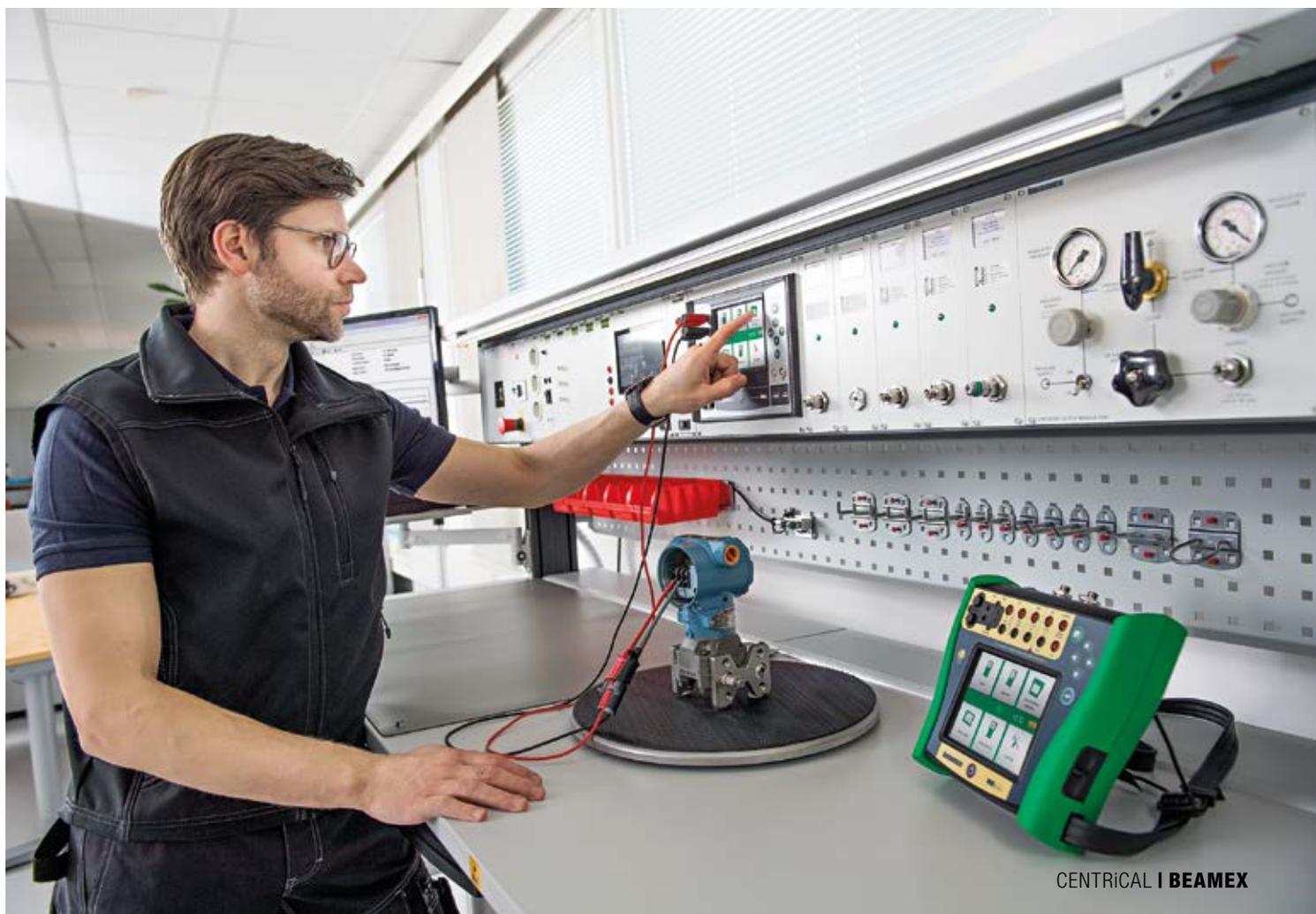
El banco móvil se puede entregar con los mismos módulos que los bancos fijos

### El banco de calibración móvil de Beamex incluye:

- Ruedas giratorias ESD, diámetro 125 mm
- Soporte para botella de gas, altura máxima 1065 mm, diámetro 140-204 mm
- Estante de alta resistencia, de 30 mm de grosor, con ancho de 559 mm por una altura de 500 mm (centro de aglomerado con capas de HPL de 0,8 mm, laterales con bordes de plástico de 3 mm DIN EN 61340)



# CENTRICAL



# Módulos de calibración

10

## Calibrador de procesos multifunción

### Beamex MC6 Workstation – Unidad principal de calibración

El Beamex MC6 Workstation es un calibrador avanzado de gran exactitud y comunicador. Es capaz de calibrar y ajustar instrumentos de presión, temperatura y de señales eléctricas. El MC6 también contiene un comunicador completo de bus de campo (fieldbus) para instrumentos que sean compatibles con HART, FOUNDATION Fieldbus y Profibus PA.

Una de las características más notables del MC6 es lo fácil que resulta de manejar. Tiene una gran pantalla táctil a color, de 5,7", con una interfaz de usuario en múltiples idiomas.

MC6 es un dispositivo con varios modos de operación, lo que hace que sea muy rápido y fácil de manejar. Los modos de funcionamiento son: Medidor, Calibrador, Calibrador-Documentador, Registro de datos y Comunicador. MC6 se comunica con controladores de presión automáticos y termobloques, lo que permite realizar calibraciones totalmente automatizadas.

#### **Funciones de medición, generación y simulación**

- Medición de presión
- Medición y generación de voltaje
- Medición y generación de corriente
- Medición y generación de frecuencia
- Recuento y generación de pulsos
- Detección del estado de contactos
- Fuente de alimentación interna de 24 V CC
- Medición de resistencia (dos canales simultáneos) y simulación (un canal)



Además, MC6 se comunica con el software de calibración Beamex CMX, lo que permite realizar y documentar calibraciones de una forma automatizada y libres de todo uso de papel.

- Medición de termorresistencias (RTD) (dos canales simultáneos) y simulación (un canal)
- Medición de termopar (TC) (dos canales simultáneos) y simulación (un canal)
- Comunicador HART
- Comunicador FOUNDATION Fieldbus
- Comunicador Profibus PA



## Módulos de medición de presión

Los módulos de presión, con un rango entre -1 y 600 bar, incorporan tecnología avanzada en la medición de presión. De este modo, son necesarios muy pocos módulos para cubrir un amplio rango de presión con una incertidumbre excelente.

El módulo barométrico mide la presión atmosférica ambiental. Cuando el módulo barométrico se incorpora en el sistema, los rangos del resto de módulos de medición de presión se pueden mostrar en presión relativa y en presión absoluta.

La lectura de los módulos de presión se muestra en el MC6.



MÓDULO DE PRESIÓN	UNIDAD	RANGO
<b>PB</b>	kPa a mbar a psi a	70 a 120 700 a 1200 10.15 a 17.4
<b>P10mD</b>	kPa diff mbar diff iwc diff	±1 ±10 ±4
<b>P100m</b>	kPa mbar iwc	0 a 10 0 a 100 0 a 40
<b>P400mC</b>	kPa mbar iwc	±40 ±400 ±160
<b>P1C</b>	kPa bar psi	±100 ±1 -14.5 a 15
<b>P2C</b>	kPa bar psi	-100 a 200 -1 a 2 -14.5 a 30
<b>P6C</b>	kPa bar psi	-100 a 600 -1 a 6 -14.5 a 90

MÓDULO DE PRESIÓN	UNIDAD	RANGO
<b>P20C</b>	kPa bar psi	-100 a 2000 -1 a 20 -14.5 a 300
<b>P60</b>	kPa bar psi	0 a 6000 0 a 60 0 a 900
<b>P100</b>	MPa bar psi	0 a 10 0 a 100 0 a 1500
<b>P160</b>	MPa bar psi	0 a 16 0 a 160 0 a 2400
<b>P250</b>	MPa bar psi	0 a 25 0 a 250 0 a 3700
<b>P600</b>	MPa bar psi	0 a 60 0 a 600 0 a 9000
<b>EXT1000</b>	MPa bar psi	0 a 100 0 a 1000 0 a 15000



# Módulos de calibración

## 12 Módulos de regulación de presión

Los módulos de regulación están diseñados para obtener un vacío y/o presión con gran precisión partiendo de unas fuentes de vacío y presión. Para presiones de hasta 20 bar (290 psi), se usa un regulador junto con un volumen regulable para poder alcanzar la presión exacta. El módulo de alta presión contiene un regulador de alta presión junto con llaves de paso para un ajuste grueso y válvulas de aguja para un ajuste fino.



MÓDULO	RANGO
P08C	-1 a 8 bar g / -14.5 a 116 psi
P020	0 a 20 bar g / 0 a 290 psi
P0210	0 a 210 bar g / 0 a 3045 psi

## Controlador de presión automático Beamex POC8

Beamex POC8 es un controlador de presión automático, de gran exactitud y fácil de usar, que ofrece una salida regulada desde vacío hasta 210 bar (3045 psi). POC8 está diseñado para aplicaciones que requieran ensayos y/o calibraciones de presión automáticas. POC8 se comunica con la unidad principal de calibración Beamex MC6 Workstation (opcional). POC8 regula la presión de salida de forma automática según los comandos enviados por el MC6 logrando de este modo una calibración totalmente automatizada de instrumentos de proceso como transmisores de presión, presostatos, etc.



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Rangos de salida	<ul style="list-style-type: none"> <li>± 1 bar (±14.5 psi)</li> <li>-1 a 6 bar (-14.5 a 87 psi)</li> <li>-1 a 20 bar (-14.5 a 290 psi)</li> <li>-1 a 100 bar (-14.5 a 1450 psi)</li> <li>-1 a 210 bar (-14.5 a 3045 psi)</li> <li>Rango especial entre -1 a 210 bar (-14,5 a 3045 psi)</li> </ul>

# IMOD – Unidad de control inteligente y modular

IMOD es la unidad de control central que controla hasta 5 módulos: multímetro, generador de funciones, fuente de alimentación de corriente continua (DC) de laboratorio y fuente de alimentación de corriente alterna (AC). La gran pantalla táctil de 7 pulgadas de la unidad de control IMOD facilita su uso.

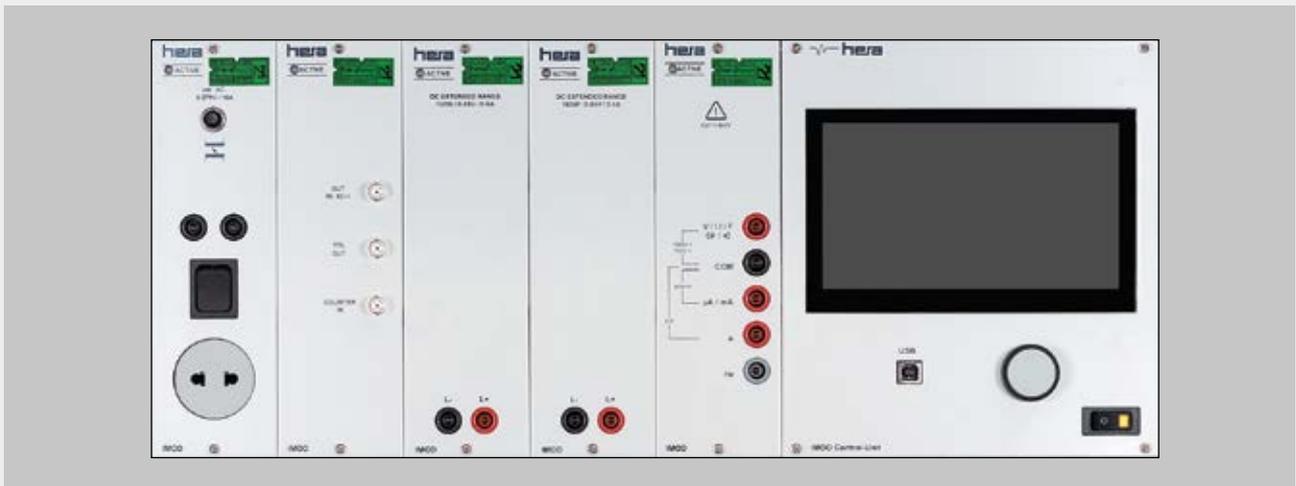
## 1. IMOD Unidad de control (IMOD\_CU)

Unidad de control IMOD TOUCH, pantalla táctil capacitiva TFT 7" (800 x 480), interruptor con luz, dial giratorio de funcionamiento y conexión USB en panel frontal de la unidad. Conexión LAN e interruptor en la parte posterior. Ancho 1,5 MP. Las opciones seleccionadas definen finalmente su funcionalidad.

## 2. Fuente de alimentación DC de laboratorio (IMOD\_DC)

Fuente de alimentación de laboratorio con rango extendido IMOD, 160 W (SMPS), 0 - 84 VDC / 0-5 A, 2 canales, exactitud < 0,2 %, protección contra sobretensión, ancho 0,5 MP (la funcionalidad de este módulo es recogida por la unidad de control IMOD\_CU), la unidad de control IMOD\_CU puede contemplar el control de 2 unidades de IMOD\_DC. Rango con una conexión en serie de dos unidades IMOD\_DC: 0 - 168 VDC / 0 - 5 A. Rango con una conexión en paralelo: 0 - 84 VDC / 0 - 10 A.

13



## 3. Fuentes de alimentación AC (IMOD\_AC)

Fuente de alimentación de corriente alterna IMOD, monofásica, rango: 0 - 270 V / 0 - 10 A flotante, transformador variable motorizado, termofusible rearmable, conectores para bananas de 4 mm y conector universal, flotante, interruptor de salida, ancho 0,5 MP (la funcionalidad de este módulo es recogida por la unidad de control IMOD\_CU)

## 4. Multímetro (IMOD\_MM)

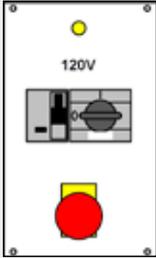
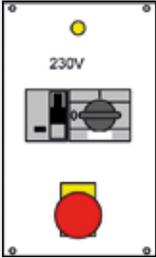
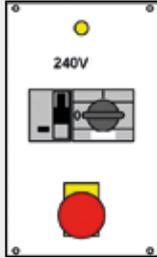
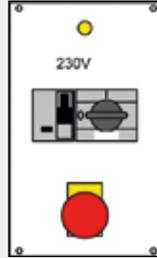
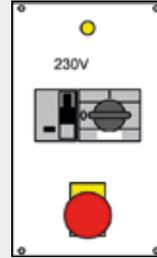
Multímetro IMOD, capacidad de medida de voltaje y corriente DC / AC, resistencia, frecuencia, capacitancia, prueba de diodos, prueba de continuidad, selección de rango manual y automático, ancho 0,5 MP.

## 5. Generador de funciones (IMOD\_FG)

Generador de funciones IMOD, señal senoidal, triangular, cuadrada, pulsos y voltaje DC, 3 conectores de salida del tipo BNC, ancho 0,5 MP.

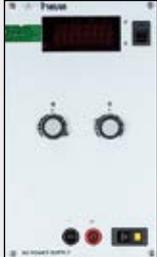
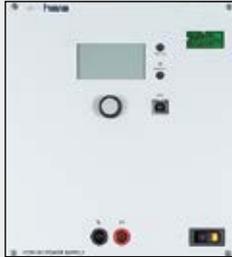
# Módulos eléctricos

## FUENTES DE ALIMENTACIÓN PRINCIPALES (AC)

MAINS120	MAINS230	MAINS240UK	MAINS230CH	MAINS230AUS
Módulo principal monofásico de 15A 120 VAC / 240 VAC, con pulsador de paro de emergencia (desbloqueo por rotación) e interruptor diferencial de 25 A / 35 mA tipo A (corrientes pulsantes)	Módulo principal monofásico de 16 A 230 VAC, con pulsador de paro de emergencia (desbloqueo por rotación) e interruptor diferencial de 25 A / 35 mA tipo A (corrientes pulsantes)	Módulo principal monofásico de 13 A 240 VAC UK, con pulsador de paro de emergencia (desbloqueo por rotación) e interruptor diferencial de 25 A / 35 mA tipo A (corrientes pulsantes)	Módulo principal monofásico de 10 A 230 VAC CH, con pulsador de paro de emergencia (desbloqueo por rotación) e interruptor diferencial de 25 A / 35 mA tipo A (corrientes pulsantes)	Módulo principal monofásico de 10 A 240 VAC AUS, con pulsador de paro de emergencia (desbloqueo por rotación) e interruptor diferencial de 25 A / 35 mA tipo A (corrientes pulsantes)
Código de pedido: 9975510	Código de pedido: 9975520	Código de pedido: 9975530	Código de pedido: 9975515	Código de pedido: 9975525
Ancho: 1 MP	Ancho: 1 MP	Ancho: 1 MP	Ancho: 1 MP	Ancho: 1 MP
				

14

## FUENTES DE ALIMENTACIÓN (DC)

FDC24	LPS3002	LPS8405
Fuente de alimentación fija y estabilizada de 24 VDC / 1,5 A, aislamiento galvánico, conectores de salida para bananas de 4 mm, e interruptor con iluminación.	Fuente de alimentación variable, de laboratorio, con rango 0 - 30 VDC / 0 - 2 A, display de LED de 4 dígitos, de alto contraste, fase de entrada controlada, aislada y a prueba de cortocircuitos, selector para ajuste de voltaje y corriente.	Fuente de alimentación variable, de laboratorio, con rango extendido 160 W (SMPS), 2 canales, 0 - 84 VDC / 0 - 5 A, exactitud <0,2 %
Código de pedido: 9975535	Código de pedido: 9975550	Código de pedido: 9975555
Ancho: 0.5 MP	Ancho: 1 MP	Ancho: 1.5 MP
		

# Multímetros



## DMM16

- Multímetro Gossen Metrawatt, alimentado eléctricamente desde el propio panel

## HMC8012

- Multímetro digital TRMS Rohde & Schwarz HMC8012, de 5 3/4 dígitos, montado en panel

## M3510A

- Multímetro digital de precisión TRMS Picotest, 6,5 dígitos, doble pantalla, comunicación mediante puerto USB, exactitud básica en medida de voltaje DC de 0,012 %, unidad no alojada en panel

## FK8845A

- Multímetro digital de precisión TRMS Fluke, 6,5 dígitos, exactitud básica en medida de voltaje DC de 0,004 %, unidad no alojada en panel

# Osciloscopios



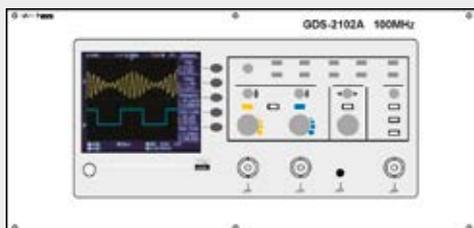
## GDS2102A

- Osciloscopio digital GW Instek de 100 MHz con almacenamiento, 2 canales, pantalla TFT de 8", comunicación mediante puerto USB, ancho 3 MP.

## GDS2202A

- Osciloscopio digital GW Instek de 200 MHz con almacenamiento, 2 canales, pantalla TFT de 8", comunicación mediante puerto USB, ancho 3 MP

# Generadores de funciones



## DFG20

- Generador de funciones DDS con amplificador de potencia, pantalla LCD de 6 dígitos, 20 MHz, con comunicación mediante puerto USB, ancho 2 MP

# Soldadores



## SDRS200

- Estación de soldadura y desoldadura de 200 W para reparaciones, antiestática
- Estación de soldadura y desoldadura UNIVERSAL para reparaciones, 2 canales, regulación de temperatura 50 °C – 500 °C, con bomba de vacío rotativa integrada para desoldador, pantalla LCD e interruptor con luz
- Soldador de 80 W con soporte de seguridad, antiestático
- Desoldador de 80 W con soporte de seguridad y equipo de limpieza, antiestático
- Lápiz de aire caliente de 100 W, con soporte de seguridad y boquilla de recambio, antiestático
- Puntas para soldador (juego de 10 puntas de 2,4 mm, otros tamaños disponibles)

## SDRS200US

- Estación de soldadura y desoldadura de 200 W para reparaciones, antiestática
- Estación de soldadura y desoldadura UNIVERSAL para reparaciones, 2 canales, regulación de temperatura 50 °C – 500 °C, con bomba de vacío rotativa integrada para desoldador, pantalla LCD e interruptor con luz, con transformador 115 V
- Soldador de 80 W con soporte de seguridad, antiestático
- Desoldador de 80 W con soporte de seguridad y equipo de limpieza, antiestático
- Lápiz de aire caliente de 100 W, con soporte de seguridad y boquilla de recambio, antiestático
- Puntas para soldador (juego de 10 puntas de 2,4 mm, otros tamaños disponibles)

## SST80

- Soldador Ersa de 80 W, antiestático
- Estación de soldadura Ersa de 80 W, con regulación de temperatura 150 °C – 450 °C, pantalla LCD con temperatura nominal y real, herramienta de soldadura antiestática con soporte de seguridad, interruptor con luz, ancho 1 MP
- Puntas de 2,0 mm para soldador

## FT12KIT

- Kit de extracción directa de humo de soldadura Weller 70W
- Extracción directa de humo de soldadura, bomba de vacío integrada con motor libre de mantenimiento, conexión para dos soldadores, prefiltro de partículas finas F7, filtro de partículas H13 y filtro de dióxido de carbono
- Juego de pinzas
- Juego de filtros de recambio, contiene filtro compacto H13 + 3 prefiltros F7

# Transformadores de aislamiento

## ITR115

- Transformador de aislamiento 115 VA / 0,5 A a 230 VAC, toma de conexión Schuko, con fusible magnetotérmico, ancho 0,5 MP

## ITR700

- Transformador de aislamiento 230 VA / 3 A a 230 VAC, toma de conexión Schuko, con fusible magnetotérmico, ancho 0,5 MP

# Bombas de vacío

## VACU115 / VACU230

- Kit de bombas de vacío PB0004 B 115 V / 230 V
- Kit de bombas de vacío Busch PB0004 115 V / 230 V con soporte PROFI
- Interruptor de 2 polos con luz y serigrafía «VACUUM PUMP»
- Aceite para bombas de vacío VM100 (en botella de plástico de 2,5 decilitros), rango temp. 12...30 °C
- Conectores y tubing
- Posibilidad de alcanzar 20 mbar abs, con válvula antiretorno para prevenir la contaminación.



# Accesorios

## BLP05

- Carátula para panel, ancho 0,5 MP, color gris claro

## BLP10

- Carátula para panel, ancho 1 MP, color gris claro

## BLP15

- Carátula para panel, ancho 1,5 MP, color gris claro

## BLP20

- Carátula para panel, ancho 2 MP, color gris claro

## BLP40

- Carátula para panel, ancho 4 MP, color gris claro

## PCHOLD

- Soporte PROFI PC para banco, de altura fija, suspendido, ancho ajustable 160 – 210 mm, fondo 440 mm, ESD

## PCHOLDL

- Soporte C-Lift PROFI PC para banco, suspendido, ancho ajustable 160 – 210 mm, fondo 440 mm, ESD

## DBHOLD

- Estante extensible para bloques secos y PC, fondo 550 mm, extensión completa, capacidad de carga 45 kg, ESD

## LCDHOLD

- Soporte de pantalla LCD PROFI, adaptador VESA para 100 mm / 75 mm, doble brazo giratorio con junta y soporte de cables integrado, alcance 450 mm, carga máx. 10 kg no ESD

## KEYBXT

- Bandeja extensible para teclado con alfombrilla para mouse ESD con bloqueo, 279 mm extendida, color negro

## HCHAIR

- Silla giratoria ESD SHAPE, tejido en color negro, ST Syncro Tension

## TOOLCAB

- Armario de chapa de acero para herramientas ESD, con cerradura y 4 estantes de acero, alto 1950 mm, fondo 400 mm, color gris claro

## TOOLTRL

- Contenedor móvil de acero tipo cajonera para documentos 564 mm x 670 mm x 572 mm (ancho x alto x profundo), color gris claro, ESD, 3 cajones con cerradura, alfombrilla de goma estriada, 50 kg de carga máxima por cajón, con ruedas conductoras

## SHELF20

- Estante giratorio de acero PROFI, 2000 mm x 400 mm, entre MULTI-columnas, ESD, color gris claro

## THOLD18

- Soportes adicionales para placa perforada (18 piezas)

## MEASACC

- Juego de accesorios de medición, sondas, cables de test + pinzas

# CREADO

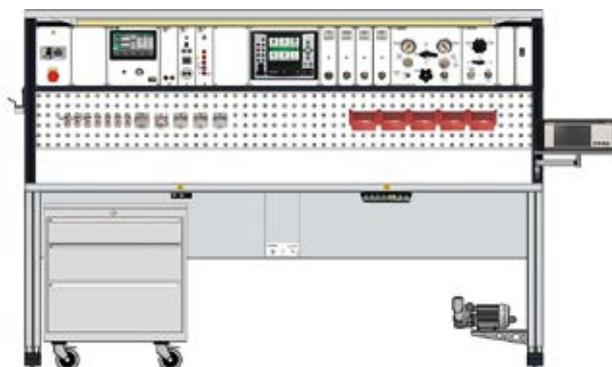
## PARA ADAPTARSE A SUS NECESIDADES

BEAMEX OFRECE VARIAS CONFIGURACIONES PARA LA INDUSTRIA Y APLICACIONES ESPECÍFICAS DEL BANCO MODULAR DE CALIBRACIÓN Y ENSAYO CENTRICAL

### EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN

17

#### 1. CALIBRACIÓN DE PRESIÓN

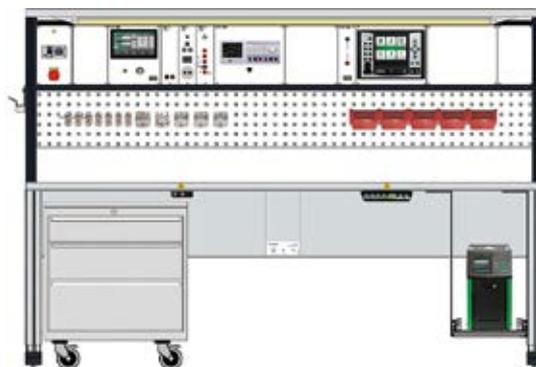


**Banco de calibración de presión de gran exactitud, para rangos comprendidos entre vacío y 1.000 bar.**

#### APLICACIONES

- Calibración periódica de instrumentos de proceso, como:
  - Transmisores de presión, sensores, indicadores, manómetros, presostatos, registradores
  - Transmisores de presión diferencial
  - Convertidores I/P
  - Instrumentos con protocolos de comunicación HART, Profibus PA, FOUNDATION Fieldbus

#### 2. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA



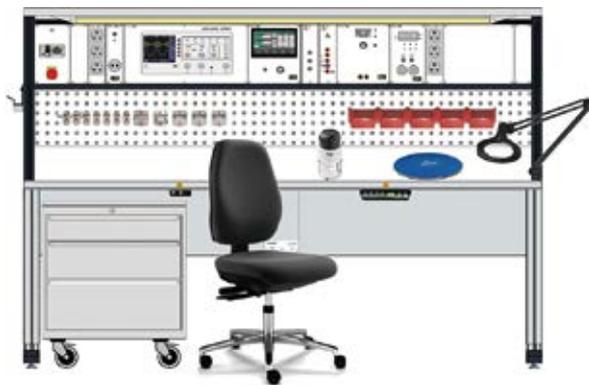
**Banco de calibración de temperatura e instrumentos eléctricos.**

#### APLICACIONES

- Calibración periódica de instrumentos de proceso, como:
  - Transmisores de temperatura, sensores, indicadores, termostatos, registradores
  - Termopares y sensores RTD
  - Limitadores eléctricos con contacto
  - Medidores de frecuencia, tacómetros, pulsómetros
  - Instrumentos con protocolos de comunicación HART, Profibus PA, FOUNDATION Fieldbus



### 3. REPARACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICAS



**Banco para reparaciones eléctricas y electrónicas con protección contra descargas electrostáticas para una manipulación segura de PCB y componentes.**

#### APLICACIONES

- Pruebas, ensayos y mantenimiento de dispositivos eléctricos y electrónicos
- Soldadura y desoldadura de componentes electrónicos convencionales y SMD

### 4. CALIBRACIÓN MÓVIL



**Banco móvil con módulos de calibración versátiles y de gran exactitud.**

#### APLICACIONES

- Calibración periódica de instrumentos de proceso, como:
  - Transmisores de presión, sensores, indicadores, manómetros, presostatos, registradores, convertidores I/P
  - Transmisores de temperatura, sensores, indicadores, termostatos, registradores
  - Termopares y sensores RTD
  - Limitadores eléctricos con contacto
  - Medidores de frecuencia, tacómetros, pulsómetros
  - Instrumentos con protocolos de comunicación HART, Profibus PA, FOUNDATION Fieldbus

# BANCOS DE TRABAJO



# CALIBRADORES PORTÁTILES



# SERVICIOS PROFESIONALES



# SOFTWARE DE CALIBRACIÓN



# beamex

A BETTER WAY TO CALIBRATE

[www.beamex.com](http://www.beamex.com)