



# METPOINT®

instrumentos de precisión para monitoreo de aire comprimido

Auténtico Aire Comprimido





## Precisión y Calidad

Tanto la exactitud como la precisión son requeridas para las observaciones de la mejor calidad y para garantizar que reciba ambas sólo se utilizan las mejores materias primas y las tecnologías de detección más confiables.



## Monitor

Para interpretar los datos recolectados, ofrecemos monitores fáciles de usar con una amplia variedad de opciones configurables desde registro de datos hasta salida MODBUS para el monitoreo remoto y más.



## Construido con Fines Específicos

Diseñado específicamente para monitorear el aire comprimido y proveerle la más amplia gama de instrumentación construida con propósitos específicos sin ningún ruido adicional.



## Garantía de Calidad

Mediciones confiables e independientes de la condición que no requieren ajuste, y proporcionar las tendencias a largo plazo son la forma en que usted valida sus procesos.



## Sistema Modular

Nuestro sistema crece y se adapta conforme sus necesidades cambian con todo diseñado para trabajar en armonía entre sí, incluso con otras marcas.

## ■ Cómo Funciona



1. Los monitores METPOINT están disponibles en una amplia variedad de configuraciones que van desde monitores de valores individuales hasta sofisticados monitores con pantalla táctil que pueden alojar hasta 2 o 4 conexiones de sensor dependiendo del modelo. Estos monitores pueden recibir señales tanto de un sensor analógico como de uno digital. El registro de datos está disponible junto con las capacidades de conexión de red, todas utilizando las más recientes tecnologías y protocolos de comunicación, y los monitores son diseñados para expandirse conforme sus necesidades cambien.

Los sensores METPOINT están disponibles en una variedad de tipos igualmente amplia, ofreciendo a los usuarios precisión y versatilidad para cada aplicación, y están diseñados para trabajar perfectamente en combinación con cualquiera de los monitores disponibles. Todos los sensores y combinaciones de monitores pueden ser fácilmente escalados conforme su sistema y necesidades crezcan.

2. El METPOINT OCV compacto es un revolucionario sensor de contenido de hidrocarburos en línea capaz de detectar hidrocarburos a un rango tan bajo como 0.003 mg/m<sup>3</sup>.
3. Medición de punto de rocío utilizando sensores de polímero capacitivos que ofrece a los usuarios precisiones de medición hasta dentro de  $\pm 0.9$  °F con el sensor de punto de rocío METPOINT DPM.
4. Los sensores de presión METPOINT PRM que ofrecen tecnología de hoja delgada de acero inoxidable están disponibles hasta 870 psig y detectarán la presión relativa de gases o líquidos con una precisión de menos o igual a  $\pm 0.5\%$ .
5. Flujos desde 0.12 hasta 23,275 scfm con una precisión de  $\pm 3\%$  se pueden medir con los sensores de flujo METPOINT FLM.

# METPOINT® Instrumentación

La medición precisa de humedad, hidrocarburos, flujo, temperatura y presión provee la base para distintos análisis, documentación y decisiones relacionados con los sistemas de aire comprimido. Posibles sobrecargas (por ejemplo, velocidades excesivas de aire) o malos funcionamientos pueden ser detectados temprana y rápidamente, de manera confiable, lo que permite la optimización más precisa y económica de todos los componentes de la planta. El uso de equipos de medición de grado industrial con calidad superior elimina todo tipo de conjeturas.

## Familia de productos



Monitoreo / Registro de datos



Sensores



Soluciones Móviles



Haga clic o escanee para ver en



Monitoreo de Punto de Rocío



Haga clic o escanee para ver en



Monitoreo de Flujo



Haga clic o escanee para ver en



Monitoreo de Vapor de Aceite

Todos estos datos recolectados son leídos finalmente ya sea por medio de un dispositivo de almacenamiento USB, guardados en la memoria interna del monitor o enrutados a través de las opciones de software disponibles, una vez integrados en su red local.

El METPOINT BDL Connect Basic cuenta con funciones de análisis amigables para el usuario, gráficas y tablas de fácil conversión a formato Excel de Microsoft.

La diferencia clave es que el BDL Connect Basic está diseñado para ser un software punto a punto de fuente única, entre un monitor METPOINT y una computadora. El software es compatible con el Analizador de Aire Comprimido opcional enchufable que ofrece al usuario la capacidad de medir el consumo de energía del compresor, el consumo del flujo y hacer cálculos de fugas, lo que se realiza durante el tiempo de descarga de la producción, creando una central para la captura y el análisis completos de los datos de la planta.



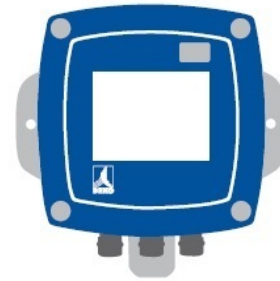
Software BDL Connect



### METPOINT® Monitores Multifuncionales

desde una hasta 12 conexiones de sensor, con o sin capacidad de registro de datos

- › Prueba futura totalmente expandible
- › Montable en pared
- › Fuente de energía multivoltaje
- › Cable de conexión
- › Interfaz USB

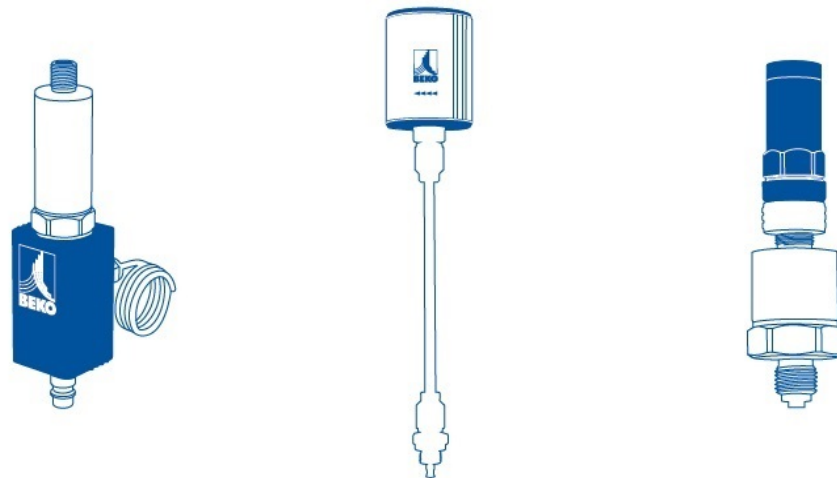


Monitores METPOINT®	DD081 ECONÓMICO	BDL
Dimensiones de la carcasa (AxAxP)	4.65" x 3.62" x 3.66"	7.09" x 6.54" x 4.53"
Material de la carcasa	Plástico ABS	Placa frontal de poliéster, cubierta de polvo de aluminio
Estándar de protección de la carcasa	IP 65	IP 44
Conexiones	4 x M12 conexiones plásticas para sensores, fuente de energía y relevadores de alarma	7 x M12 x 1.5 conexiones de níquel latonadas para el sensor, fuente de energía y relevadores de alarma
Entradas del Sensor	1 entrada de sensor analógico	El modelo básico es de entradas de sensor 2 digitales o 2 analógicos, ambas son expandibles a una de las siguientes configuraciones: entradas de sensor 2 analógicos y 2 digitales, 4 analógicos o 4 digitales  Cantidad máx. de entradas de sensor por unidad: 4
Registro de Datos	-	Hasta 1,000,000 de valores / intervalo de registro: mín. 1 seg, máx. 59 min. y 59 seg.
Fuente de Energía para Sensores	24 VDC, máx. 25 mA por sensor	24 VDC, máx. 25 mA por sensor
Tipo de Interfaz	Teclado de 4 teclas, únicamente en el dispositivo, sin software	Memoria USB, cable USB, Ethernet / RS 485 Modbus RTU / TCP, SDI otros sistemas bus bajo pedido, servidor web integrado (todo opcional)
Salidas	Conexión individual de 4-20 mA señal de punto de rocío o sensor de consumo (carga máx. <500 ohm)  2 relevadores de alarma, 230 VAC, 3 A	Conexión de 4-20 mA señales de punto de rocío y sensores de consumo (carga máx. <500 ohm)  2 relevadores de alarma, 230 VAC, 3 A
Tarjeta de Memoria	-	hasta 4 GB
Tipo de Monitor	½" de altura, LED rojo, 7 segmentos, monitor de 5 dígitos	A todo color, transmisor de panel táctil TFT de 3.5", con gráficos, tablas y estadísticas
Temperatura de Operación	14 °F a 140 °F	33 °F a 122 °F
Temperatura de Almacenamiento	-4 °F a 176 °F	-4 °F a 158 °F

## METPOINT® Tecnologías de Sensor

para la medición de todos los parámetros críticos de los procesos

- › Configuraciones personalizadas disponibles
- › Sensor de temperatura también disponible
- › Sensor de amperaje también disponible



Sensores METPOINT®	Sensores de Punto de Rocío Serie SD	Sensores de Flujo Serie FS	Sensores de Presión Serie SP
Principio de Medición	Sensor de polímero capacitivo	Medición calorimétrica	Tecnología de película delgada de acero inoxidable
VARIABLES MEDIDAS	Punto de rocío, temperatura y humedad	Flujo, velocidad y consumo total	Presión relativa
Promedio de Medida Deseado	Aire comprimido o gases	Aire comprimido o gases	Gases o líquidos
Intervalo de Medición	-76 a +86 °F td -22 a +158 °F temperatura de gas medida 0 a 100% Hr	0.12 a 23,275 scfm	0 a 232 psig estándar (0 a 870 psig opcional)
Precisión de Medición	± 3.5 °F a -40 °F PDP ± 0.9 °F a +15 a +86 °F	± 1.5% de lectura	≤ ± 0.5%
Presión de Operación Máx.	725 psig	232 psig estándar (725 psig opcional)	725 psig
Temperatura de Operación	-22 a +158 °F	Carcasa: -22 a +176 °F Sonda de sensor: -22 a +284 °F	-40 a +185 °F
Temperatura de Almacenamiento	-40 a 185 °F	-	-40 a 185 °F
Medida de la Conexión   Tipo	¼" Adaptador de desconexión rápida	½" BSP (ISO 228/1)	¼" BSP
Salida Analógica	4...20 mA	4...20 mA	4...20 mA
Salida Digital	Sí	Sí	No
Clase de Protección	IP65	IP65	IP67

## METPOINT® Tecnologías de Sensor de Hidrocarburos

unidades preconfiguradas con monitor independiente y estación de prueba móvil compatible disponibles

- › Muestra continua de aire de referencia
- › Montable en muro
- › Dispositivo autocalibrador
- › Total capacidad de registro de datos
- › Listo para interconexión



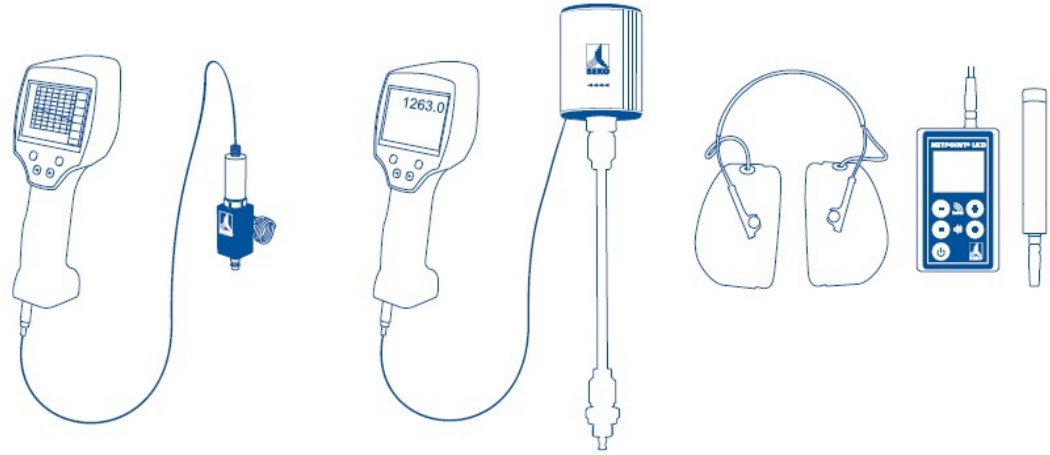
Sensores vapor de aceite METPOINT®	OCV Compacto
Dimensiones (AxAxP)	18.2" x 16.1" x 6.4"
Estándar de Protección de la Carcasa	IP 54
Conexión	1/8" rosca hembra, norma ISO 228-1
Presión de Operación Max.	232 psig Opción de alta presión disponible hasta 580 psig
Fuente de Energía	100-240 VAC, 1 Fase, 50-60 Hz ±10%
Salidas	- Salida analógica 4-20 mA, 2 hilos - RS-485, MODBUS RTU - 1 contacto de alarma normalmente abierto
Compatible con monitores Serie BDL	Sí
Promedio de Medida Deseado	Aire comprimido, libre de sustancias o materiales agresivos, corrosivos, cáusticos, tóxicos, inflamables o combustibles
Principio de Medición	Detección por fotoionización
Parámetro de Medición	Contenido de aceite residual en mg/m <sup>3</sup> relativo a 14.5 psig, 68 °F, y 0% de humedad relativa, de conformidad con la ISO 8573-1
Substancias Medidas	Polialfaolefinas, aromas, hidrocarburos, hidrocarburos alifáticos e hidrocarburos funcionales
Intervalo de Medición	≤ 0.01 a 2.50 mg/m <sup>3</sup>
Precisión de Medición	≤ 0.01 a 0.5 mg/m <sup>3</sup> ±0.003 mg/m <sup>3</sup> ≥ 0.5 a 1.0 mg/m <sup>3</sup> ±0.10 mg/m <sup>3</sup> ≥ 1.0 a 2.5 mg/m <sup>3</sup> ±0.10 mg/m <sup>3</sup>
Límite de Detección (aceite residual)	0.001 mg/m <sup>3</sup>
Medición de humedad de gas	≤ 40% humedad relativa, punto de rocío a presión máximo +50 °F (no líquidos)
Temperatura del Aire Comprimido en la Entrada	41 a 122 °F
Temperatura Ambiente	41 a 113 °F y ≤ 75% humedad relativa



## METPOINT® Soluciones Móviles

medición precisa de todos los parámetros relevantes de aire comprimido en cualquier lugar

- › Llévelo con usted a cualquier parte
- › Batería recargable
- › Prácticas conexiones USB
- › Misma tecnología de sensor de precisión



Soluciones Móviles METPOINT®	DPM Monitor Portátil de Punto de Rocío	FLM Monitor Portátil de Flujo	LKD Detector Portátil de Fugas
Principio de Medición	Sensor de polímero capacitivo	Medición calorimétrica	Detección ultrasónica
VARIABLES MEDIDAS	Punto de rocío	Flujo	Fugas
Promedio de Medida Deseado	Aire comprimido o gases	Aire comprimido o gases	Aire comprimido o gases
Intervalo de Medición	-76 a +86 FTD	0.12 a 16,100 scfm	hasta 40 kHz
Precisión de Medición	± 3.5 °F a -40 °F PDP ± 0.9 °F a +15 a +86 °F	± 1.5% de valor medido	± 1 kHz
Presión de Operación Máx.	232 psig (725 psig opcional)	232 psig	-
Conexión Digital	USB integrada	USB integrada	Interfaz mini USB

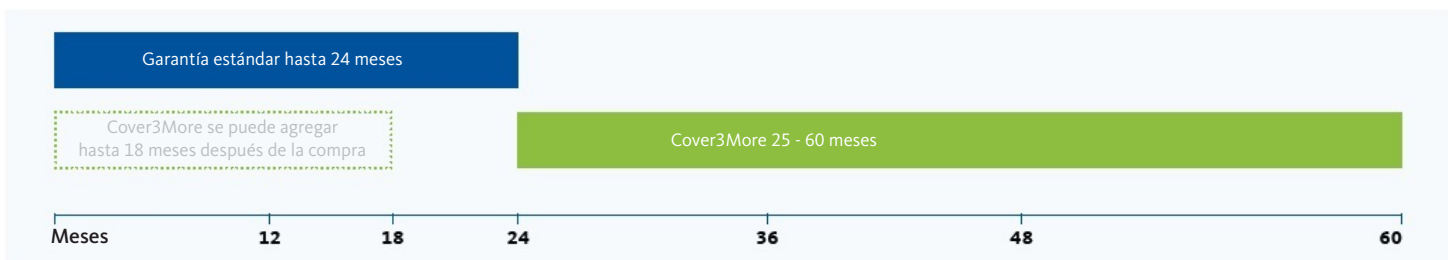




**+3**  
años en todos los  
productos

Pregunte a su  
**representante  
de ventas**  
los detalles completos  
y extienda su garantía  
total hoy

## En un vistazo



### Cover3More está disponible en todas nuestras líneas de producto

DRYPOINT® RA	Secadores refrigerativos de aire	BEKOMAT®	Drenajes de cero pérdida de aire
DRYPOINT® X / AC	Secadores desecantes de aire	QWIK-PURE® / ÖWAMAT®	Separadores de agua-aceite
DRYPOINT® M	Secadores de aire de membrana	METPOINT®	Instrumentación
CLEARPOINT®	Separadores de agua y filtros	BEKOKAT®	Sistemas de remoción de hidrocarburos

## Cómo Funciona

1. Seleccione el producto o productos que desea cubrir con la garantía extendida.
2. Simplemente agregue 8% al precio neto de cada producto o llame a su representante de ventas si necesita que le ayude a calcular su precio neto final.
3. Incluya esta información como un artículo de línea junto con su orden de compra o compre la extensión de la garantía hasta 18 meses posteriores a la venta.

**Qué requerimos de usted:** No es mucho. De hecho, si está comprando la garantía extendida Cover3More con la compra de un nuevo equipo, todo lo que debe hacer es incluir un artículo de línea en su orden indicando cuáles artículos desea cubrir, y nos encargaremos del resto. Si ocurre que quisiera agregar cobertura a un producto que ya ha sido entregado, entonces todo lo que necesitamos es el nombre de la empresa y la información de contacto del comprador original, el número de modelo del producto del producto a cubrir, el número de serie y el número de orden de compra original o el número de factura de BEKO Technologies, nosotros aplicaremos la cobertura de forma correcta. **Por favor siéntase con la libertad de contactarnos al teléfono +1 (800) 235-6797 para solicitar.**

## Compare

---

**Nosotros le damos más:** Adicional a una sólida garantía estándar de 2 años en los productos BEKO Technologies, ofrecemos a nuestros clientes la opción de ampliar la garantía estándar aún más con el programa **Cover3More**: un programa de extensión de garantía simple, integral y de bajo costo.

- › Extiende la garantía estándar de fábrica por 3 años adicionales
- › Se puede comprar en cualquier momento hasta 18 meses después de la venta
- › Sin complicaciones y fácil de calcular sin ningún costo oculto

**Confiabilidad con la que puede contar:** Con el programa de garantía extendida Cover3More, BEKO Technologies no sólo amplía el periodo de garantía estándar por 3 años a partir de la fecha de instalación, sino que también hace uso de la vasta experiencia industrial en aire comprimido que tiene la empresa para resolver rápidamente cualquier problema con el producto que usted pudiera experimentar, en la forma menos disruptiva posible, manteniendo así el tiempo muerto en un mínimo absoluto. Si se requiere una reparación, ésta será gestionada por personal autorizado y calificado, y únicamente se utilizarán partes originales.

---

**Qué hay en las letras pequeñas:** La extensión opcional de la garantía de 36 meses (es decir, Cover3More) es una garantía extendida limitada que cubre partes únicamente de los meses 25-60.

No obstante, todos los requerimientos previamente mencionados de instalación, desempeño y calidad aún deben ser cumplidos con el fin de mantener la cobertura de la garantía extendida. No hacerlo anulará e invalidará todas las garantías.

La cobertura limitada de la garantía extendida se puede comprar y aplicar a cualquiera de las líneas de producto de BEKO Technologies incluidas en el alcance del programa de garantía extendida Cover3More desde la fecha original de la compra a BEKO Technologies hasta 18 meses posteriores.

Asegure su futuro con una inversión mínima. El programa de garantía extendida Cover3More de BEKO Technologies asegura que su inversión está cubierta durante un total de 5 años a un costo nominal.

- › Garantía estándar de 2 años que cubre partes y mano de obra
- › Garantía extendida de 3 años que cubre partes únicamente, sin restricciones de las partes
- › Reduce significativamente su riesgo de tener costos inesperados

La cobertura de garantía extendida no se puede comprar durante los 6 meses finales de la cobertura de la garantía estándar, los cuales son los meses 19-24 a partir de la fecha de envío o a criterio de BEKO Technologies, la fecha de instalación.

El precio de compra de la garantía extendida limitada Cover3More no está prorrateado y el precio de compra publicado actual siempre es aplicado.

Si la cobertura de la garantía extendida será comprada posteriormente a la entrega o a la venta, entonces el número de serie de todos los productos a los que se extenderá la garantía se debe proporcionar a BEKO Technologies al momento de la compra de la garantía extendida.



**Confiable | Eficiente | Innovador**

¿Qué podemos hacer **por usted?**



**BEKO TECHNOLOGIES CORP.**  
900 Great Southwest Pkwy SW  
Atlanta, GA 30336  
USA

Teléfono + 1 (404) 924-6900  
[www.bekousa.com](http://www.bekousa.com)

