

# Soluciones de Monitorización



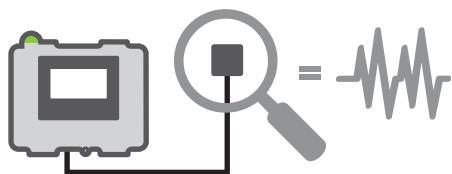
# Soluciones de monitorización de Banner

¿Está haciendo lo suficiente para optimizar y proteger los activos críticos de su planta? Las soluciones de monitorización de Banner Engineering proporcionan datos que puede utilizar para garantizar que su equipo sigue ofreciendo un rendimiento constante y de alta calidad con el máximo tiempo de actividad y un rendimiento óptimo. Evite que los problemas inesperados de mantenimiento interrumpan la producción.

- Reconoce automáticamente una serie de sensores compatibles y se instala en cuestión de minutos
- No se necesita programación ni codificación
- Monitorización del rendimiento de casi cualquier equipo de sus instalaciones mediante paneles de control personalizables
- Gestión local con la pantalla táctil integrada o remota a través de Banner Cloud Data Services

## Tecnologías de Banner que simplifican la monitorización de máquinas

### SNAP ID™ Reconoce automáticamente sensores cableados



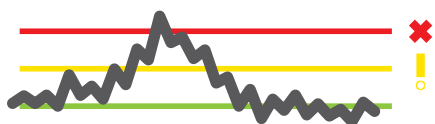
SNAP ID permite a nuestras gateways identificar automáticamente un sensor cableado, comprender qué datos puede compartir y presentar los datos en unidades fáciles de entender, como presión y corriente. Esta tecnología se encuentra en muchos de nuestros sensores cableados que pueden controlar las vibraciones, la temperatura, la humedad, la corriente, la presión, el nivel y el punto de rocío.

### CLOUD Reconoce automáticamente sensores inalámbricos



CLOUD ID es una tecnología que permite a las gateways reconocer automáticamente los sensores y configurar un panel de control en la nube. Esta tecnología se encuentra en muchos de nuestros sensores inalámbricos que miden las vibraciones, la presión diferencial, la temperatura y la humedad, el nivel de los depósitos, etc.

### VIBE-IQ® Monitorización de vibraciones sin complicaciones

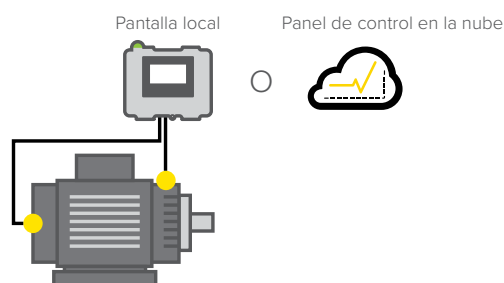


El software de monitorización de vibraciones VIBE-IQ utiliza el aprendizaje automático para simplificar el proceso de establecimiento de umbrales de advertencia y alarma para elementos giratorios como motores y cajas de engranajes. El software supervisa continuamente las vibraciones en busca de cambios y envía avisos y alarmas automáticamente para garantizar un rendimiento óptimo y evitar paradas imprevistas. VIBE-IQ realiza el trabajo analítico complejo, lo que facilita el proceso a los usuarios.

## Gateways de Monitorización

Las gateways de monitorización recopilan datos de nuestros sensores compatibles para ofrecerle un conocimiento exhaustivo del rendimiento de los equipos. Banner ofrece gateways de monitorización que se conectan a sensores cableados a través de nuestra tecnología SNAP ID, o a nuestros sensores inalámbricos a través de nuestra tecnología CLOUD ID.

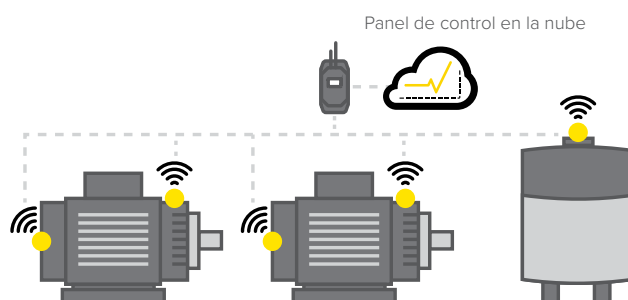
### Asset Monitoring Gateway con



**Para la monitorización por cable de uno o varios activos locales de sus instalaciones.**

- Sirve como concentrador de hasta 20 sensores de monitorización de estado cableados para realizar el seguimiento de diferentes componentes
- La pantalla táctil facilita el acceso a los datos, las alertas de los sensores y las alarmas
- Los operadores locales pueden ver la información crítica del sistema o enviar datos a la nube para supervisarlos de forma remota
- Banner Cloud Data Services ofrece paneles de control en línea preconfigurados que los usuarios pueden personalizar fácilmente

### Asset Monitoring Gateway con



**Para la monitorización inalámbrica de múltiples activos remotos en sus instalaciones.**

- Sirve de concentrador de hasta 40 sensores inalámbricos de monitorización de estado para supervisar el rendimiento de las máquinas
- Banner CDS permite acceder a los datos, a las alertas y alarmas de los sensores y a la configuración a través de paneles de control en línea preconfigurados (que se pueden personalizar)
- Establezca en la nube alertas basadas en estados para notificar a los usuarios por correo electrónico o SMS

## Sensores compatibles

Banner ofrece una gran variedad de tipos de sensores para supervisar cualquier equipo. A continuación se indican algunas de las mediciones de sensores más comunes para la monitorización de estado, y los sensores compatibles con nuestras gateways de monitorización proporcionan acceso a todos estos datos críticos de rendimiento.



Corriente



Presión



Temperatura



Vibración



Nivel



Punto de rocío

# Asset Monitoring Gateway con SNAP ID™

SNAP ID es nuestra tecnología que simplifica la configuración y elimina la necesidad de programación. Permite a nuestras gateways reconocer automáticamente un sensor cableado y comprender qué datos puede compartir, escalando automáticamente los datos a unidades de presión y corriente más fáciles de entender en lugar de miliamperios o voltios.

## Elija su gateway y sensores

Crear una solución de monitorización para sus equipos con SNAP ID no tiene ninguna dificultad. Solo tiene que elegir el gateway junto con hasta 20 sensores para monitorizar los puntos de su equipo.

## Configuración en tres sencillos pasos:

- 1. Instale y encienda Asset Monitoring Gateway
- 2. Conecte y direcciona los sensores
- 3. Instale sensores en los equipos y ponga en marcha el sistema

## Pantalla local

La información crítica del sistema se visualiza fácilmente de forma local a través de la pantalla táctil integrada.

También puede enviarse a la nube para su monitorización remota.

## Aprendizaje automático con VIBE-IQ™

VIBE-IQ monitoriza continuamente las vibraciones de sus equipos rotativos, como motores, cojinetes y bombas. Realiza todo el trabajo analítico complejo, simplificando el proceso para los usuarios al proporcionar una "luz de comprobación del motor" para indicar a los equipos de mantenimiento cuándo surgen posibles problemas.



## Seleccione su Asset Monitoring Gateway con SNAP ID

Las opciones se basan en sus necesidades de conectividad de datos.

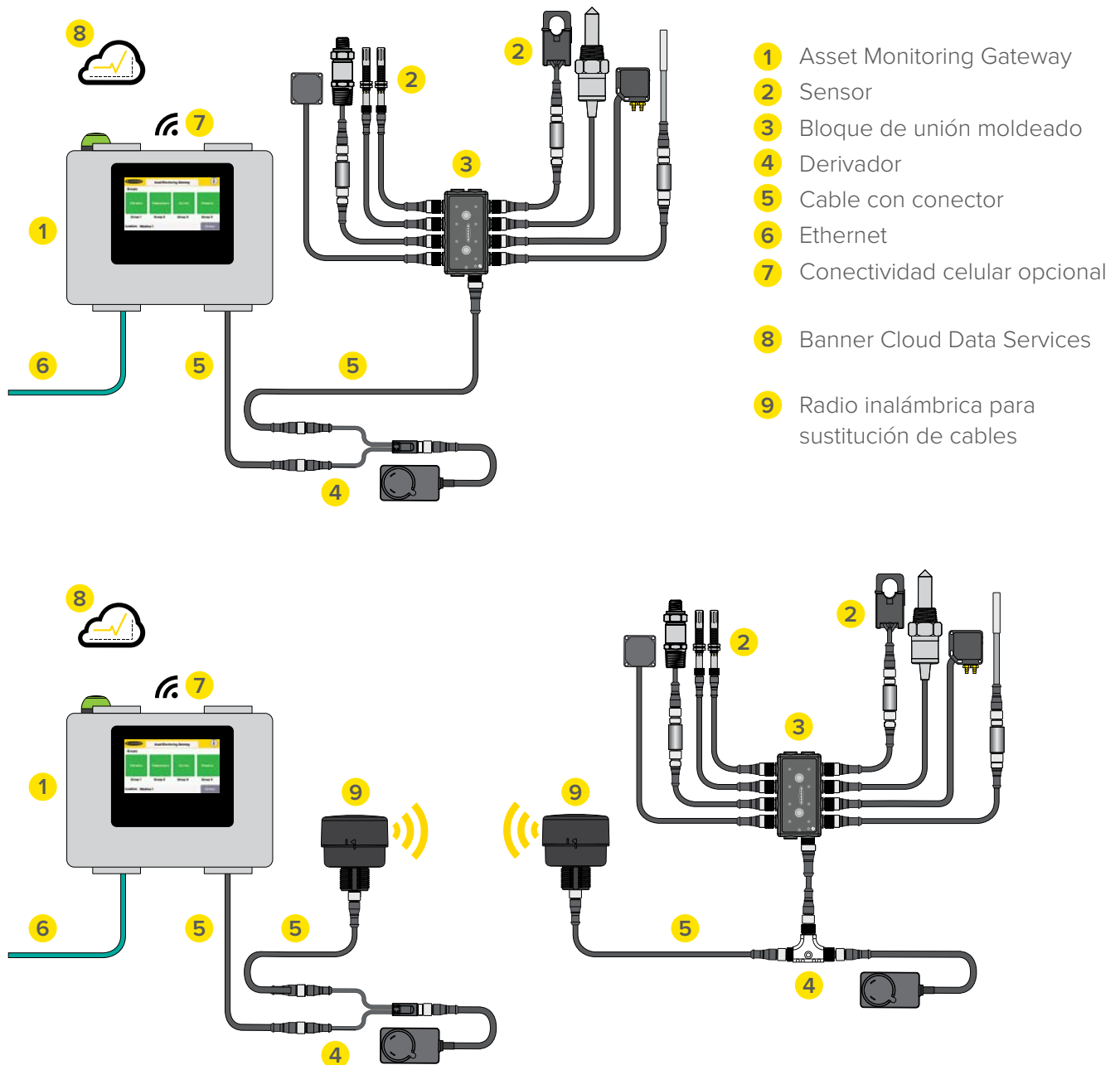
Descripción	Red	Nube y móvil	Modelos
Asset Monitoring Gateway con SNAP ID (Consulte la última página para ver las dimensiones, especificaciones, y accesorios incluidos)	Ethernet	Sin nube ni móvil	AMG-SNAP-ID
		Incluye 1 año de Banner Cloud Data Services	AMG-SNAP-ID-C
	Multioperador (SIM)	Incluye 1 año de Banner Cloud Data Services y 1 año de conectividad de red celular	AMG-SNAP-ID-W

## Pensar a lo grande, empezar poco a poco, escalar rápido

Combinando inteligencia y un funcionamiento fiable, Asset Monitoring Gateway de Banner ayuda a optimizar y mantener sus equipos críticos. Empiece con unos pocos sensores conectados y añada más a medida que aumenten sus necesidades. Se pueden conectar Asset Monitoring Gateways adicionales para alojar aún más sensores. Su sistema de monitorización de activos puede ser tan grande — o tan pequeño — como necesite, se monta de forma rápida y sencilla, y funciona con facilidad.

### Ejemplos de soluciones de monitorización

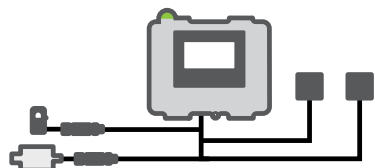
Los diagramas ilustran algunas de las combinaciones casi ilimitadas de sensores SNAP ID y accesorios de conectividad que pueden utilizarse con Asset Monitoring Gateway.



# Sensores compatibles con su Asset Monitoring Gateway

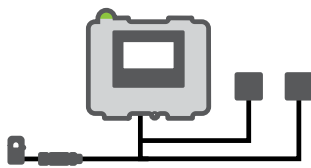
Puede tener hasta 20 sensores conectados a una Asset Monitoring Gateway con SNAP ID. Realice una selección en la lista de sensores compatibles que aparece a continuación para empezar a supervisar más equipos.

## Compresor de aire Ejemplo



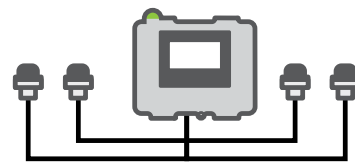
1 Asset Monitoring Gateway  
2 sensores de vib. y temp.  
1 Transformador de corriente  
1 Sensor de presión

## Motor y reductora o multiplicadora Ejemplo



1 Asset Monitoring Gateway  
2 sensores de vib. y temp.  
1 Transformador de corriente

## Monitorización de nivel de llenado Ejemplo



1 Asset Monitoring Gateway  
4 sensores ultrasónicos

## Sensores de vibración y temperatura



Entrada	Salida	Tipo de carcasa	Conexión	Modelos
Vibración y temperatura	Modbus	Aluminio	Cable de 150 mm con M12 macho con desconexión rápida	<b>QM30VT3-MQP</b>
		Acero inoxidable 316		<b>QM30VT3-SS-MQP</b>

### Accesorios



Montaje magnético para superficie curva

**BWA-QM30-CMAL**



Montaje magnético para superficie plana

**BWA-QM30-FMSS**



Montaje con tornillo para superficie plana y tornillo de fijación de liberación rápida

**BWA-QM30-FSALR**

## Sensor de temperatura por infrarrojos sin contacto



Entrada	Salida	Rango de medición	Conexión	Modelo
Temperatura	Modbus	-20 a +320 °C	M12 macho integrado con desconexión rápida	<b>S15S-T-MQ</b>

### Fijaciones



Brida de montaje de acero inoxidable con orificios para tornillos M5

**SMB-S15S-SWIVEL**



Brida de montaje de acero inoxidable con orificios para tornillos M5 e imanes de montaje incluidos

**SMB-S15S-SWIVEL-MAG**

## Convertidor integrado con termistor(es)



Entrada	Salida	Rango de medición	Conexión	Modelo
Termistor	Modbus	-20 a 105 °C (+/-1,5 °C, termistor de 10 kOhm, Constante Beta = 3575 K (Curva G))	Cable de 2,9 m con M12 macho con desconexión rápida	<b>S15C-TMS-MQ</b>
2 termistores				<b>S15C-DTMS-MQ</b>

## Sensor de humedad y temperatura



Entrada	Salida	Rango de medición	Conexión	Modelo
Temperatura y humedad	Modbus	Temperatura: -40 a +85 °C Humedad: 0 a 100 %	M12 macho integrado con desconexión rápida	<b>S15S-TH-MQ</b>
				<b>M12FTH3Q</b>

## Sensor de punto de rocío



Entrada	Salida	Rango de medición	Conexión	Modelo
Temperatura y humedad	Modbus	Temperatura: -40 a +85 °C Humedad: 0 a 100% Punto de rocío: -116 a +85 °C	M12 macho integrado con desconexión rápida	<b>S24AS-D-MQP</b>

## Sensor de presión diferencial



Entrada	Salida	Rango de medición	Conexión	Modelos
Presión	Modbus	Columna de agua de ±1 pulg.	Cable de 2m con conector M12	<b>QM42-DPS1-2Q</b>
		Columna de agua de ±5 pulg.		<b>QM42-DPS5-2Q</b>
		Columna de agua de ±20 pulg.		<b>QM42-DPS20-2Q</b>

### Fijaciones



Soporte magnético con tornillos

**BWA-BK-001**



Soporte de montaje central con tornillos

**BWA-BK-005**



Sonda de presión de conducto

**BWA-DPS-PROBE**

## Sensor de presión



Entrada	Salida	Rango de medición	Conexión	Modelos
Sensor de presión	Modbus	0-150 PSI*	Conector M12 macho con desconexión rápida y conector NPT de 1/4 pulg.	<b>S15C-PS150C-MQ</b>

\* Elemento cerámico destinado únicamente a medios gaseosos

# Sensores compatibles con su Asset Monitoring Gateway

## Sensores de corriente



Entrada	Salida	Rango de medición	Conexión	Modelo
Medidor de corriente	Modbus	0–20A	Cable de 1 m con M12 macho con desconexión rápida	<b>S15C-CT20A-MQ</b>
		0–150A		<b>S15C-CT150A-MQ</b>
		0–600A		<b>S15C-CT600A-MQ</b>

## Sensores ultrasónicos



Entrada	Salida	Rango	Frecuencia	Conexión	Modelos
Nivel ultrasónico	Modbus	300 mm a 3 m	114 kHz	Conector M12 macho integrado de 5 pines y 230 mm con desconexión rápida	<b>K50UX2CRA</b>
		100 mm a 1 m	224 kHz		<b>K50UX2ARA</b>

### Fijaciones



Sirve para montar el sensor ultrasónico K50U

**BWA-BK-004**



Ángulo recto, diseño plano

**LMB30LP**

## Convertidores en línea

Se pueden utilizar para recoger señales de otros dispositivos que se estén utilizando o que se vayan a utilizar con su equipo.



Hembra	Macho	Conexión	Modelos
Entrada discreta	Modbus	M12 macho de 5 pines con desconexión rápida	<b>S15C-B22-MQ</b>
Corriente analógica		M12 hembra/macho de 4 pines con desconexión rápida	<b>S15C-I-MQ</b>
Tensión analógica			<b>S15C-U-MQ</b>
RTD			<b>S15C-RTD-MQ</b>

## Sustitución de cables compatibles

Si alguna vez no puede tender un cable entre dos dispositivos, utilice nuestras radios de datos serie R70 para sustituir los cables de forma sencilla. Estas radios están previnculadas y listas para conectarse al punto final de cada red a la que intente unirse. En el caso de unidades individuales, consulte el manual de instrucciones 234288 para la configuración e implementación inalámbrica. Se requiere una fuente de alimentación externa (PSW-24-1).



Descripción	Potencia de transmisión	Frecuencia	Modelos
Par cliente/servidor previnculado	1 vatio	Banda ISM de 900 MHz	<b>R70KSR9MQ</b>
	65 mW (100 mW EIRP)	Banda ISM de 2,4 GHz	<b>R70KSR2MQ</b>
Una unidad individual	1 vatio	Banda ISM de 900 MHz	<b>R70SR9MQ</b>
	65 mW (100 mW EIRP)	Banda ISM de 2,4 GHz	<b>R70SR2MQ</b>

### Fijaciones



Ángulo recto, diseño plano

**LMB30LP**



## Sensores de tensión CA



Entrada	Salida	Conexión	Modelo
Sensores de corriente	Modbus	M12 integrado con desconexión rápida	S15C-UT460-MQ-1

## Sensores de corriente de bobina Rogowski



Rango de corriente alterna (A)	Diámetro de la bobina (mm)	Modelo
500	50	S15S-R500-MQ
1000		S15S-R1000-MQ
3000	200	S15S-R3000-MQ
6000		S15S-R6000-MQ

## Accesorios incluidos

## Soportes opcionales



**PSW-24-1**  
Fuente de alimentación



**STP-M12D-406**  
Cable Ethernet de 1,8 m  
(incluido solo con los  
modelos Ethernet)



**LMBS15MAG**  
Se conecta al S15C  
(magnético)



**BWA-M12CAB-MAG**  
Se conecta al cable M12  
(magnético,  
paquete de 10)



**BWA-BK-020**  
Dos soportes magnéticos  
de 80 lb  
(para montar la gateway  
pida dos juegos)

## Conectividad

### Bloques de unión moldeados



Troncal	Derivaciones	Conexión	Modelos
Sin troncal/Integrado con desconexión rápida (macho)	4 x Sin derivación/Integrado con desconexión rápida (hembra)	M12 con desconexión rápida	R50-4M125-M125Q-P
	8 x Sin derivación/integrado con desconexión rápida (hembra)		R95-8M125-M125Q-P

### Derivadores



Troncal	Derivaciones	Modelos
Sin troncal/Integrado con desconexión rápida (hembra)	2 x Sin derivación/integrado con desconexión rápida (macho y hembra)	CSB-M1250M1250-T
Sin troncal/Integrado con desconexión rápida (macho)	2 x 0,3 m (hembra)	S15YB-M124-M124-0.2M

### Cables con conectores



Descripción	Longitud	Conexión	Modelos
Cable de doble extremo	0,31 m (1 pie)	M12 con desconexión rápida	MQDEC-401SS
	0,91 m (3 pies)		MQDEC-403SS
	1,80 m (6 pies)		MQDEC-406SS
	3 m (10 pies)		MQDEC-410SS

# Asset Monitoring Gateway con CLOUD ID™

CLOUD ID es una tecnología de Banner Engineering que simplifica los proyectos IIoT al proporcionar una plataforma sin código en la que los sensores inalámbricos son reconocidos automáticamente por gateways compatibles. CLOUD ID también configura automáticamente paneles de control basados en los sensores conectados a la gateway.

## Elija su gateway y los sensores inalámbricos

Crear una solución de monitorización para sus equipos con CLOUD ID no tiene ninguna dificultad. Solo tiene que elegir la gateway que necesita junto con hasta 40 sensores inalámbricos para supervisar los puntos de su equipo.

## Configuración en cuatro sencillos pasos:

1. Instale y encienda Asset Monitoring Gateway
2. Vincule y direcciona los sensores inalámbricos
3. Instale los sensores inalámbricos en los equipos
4. Realice la conexión y obtenga información

## Permite tomar decisiones basadas en datos

Las soluciones CLOUD ID combinan hardware y software como parte de un estrategia global de monitorización del estado. Con tecnología inalámbrica y en la nube, puede realizar un seguimiento activo en línea del rendimiento de la máquina, llevar a cabo un mantenimiento predictivo y mejorar la eficacia operativa. Este enfoque es una aplicación primordial de la IIoT (Internet Industrial de las Cosas).

## Aprendizaje automático con VIBE-IQ™

VIBE-IQ supervisa continuamente las vibraciones de sus equipos giratorios, como motores, cojinetes y bombas. Realiza todo el trabajo analítico complejo, simplificando el proceso para los usuarios al proporcionar una "luz de comprobación del motor" para indicar a los equipos de mantenimiento cuándo surgen posibles problemas.



## Seleccione su Asset Monitoring Gateway con CLOUD ID

Las opciones se basan en sus necesidades de conectividad de datos.

Descripción	Modelos
Radio ISM 900 MHz; detección de dispositivos preconfigurada y comunicación Ethernet con módulo celular y SIM de Verizon	DXM1200-CK9-V
Radio ISM 900 MHz; detección de dispositivos preconfigurada y comunicación Ethernet con módulo celular y SIM de AT&T	DXM1200-CK9-A
Radio ISM de 2,4 GHz; detección de dispositivos preconfigurada y comunicación Ethernet con módulo celular y SIM multioperador	DXM1200-CK2-W

## Pensar a lo grande, empezar poco a poco, escalar rápido

Asset Monitoring Gateway con CLOUD ID puede aportar valor en cuestión de minutos con un proceso sencillo y optimizado de configuración y puesta en servicio. Elija entre una familia de sensores inalámbricos de calidad industrial compatibles con estas gateways y adapte el sistema a los requisitos específicos de la aplicación o instalación.

### Características:

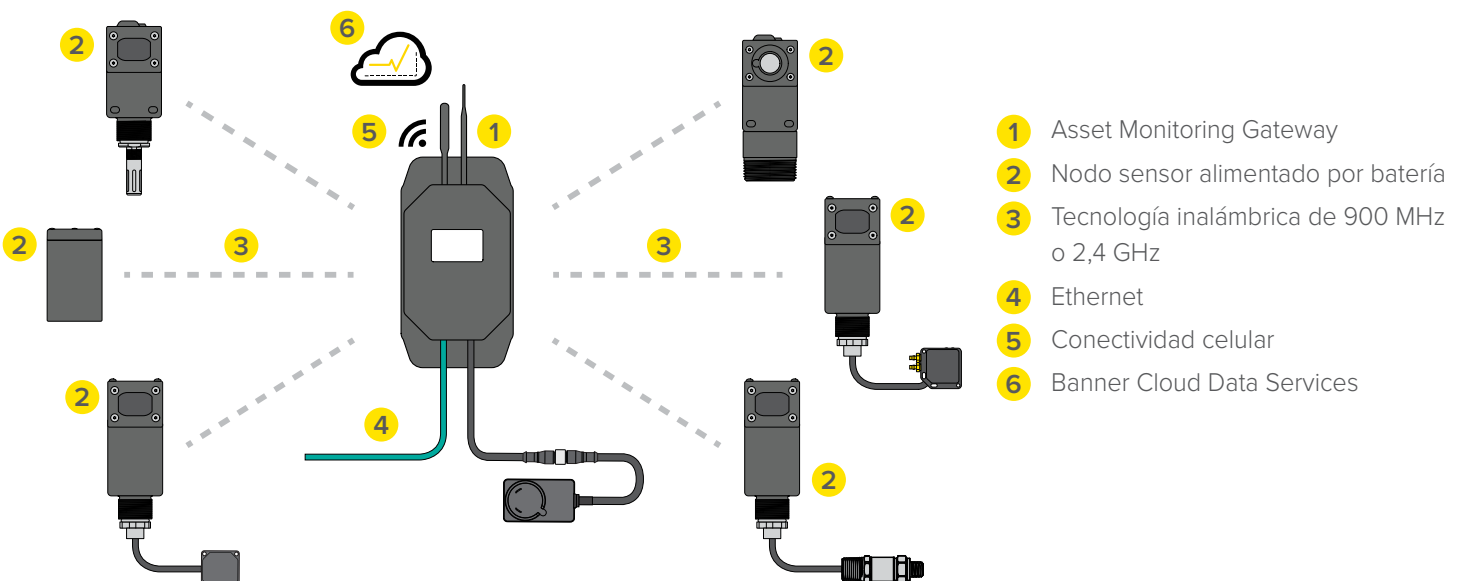
- Se pueden conectar hasta 40 sensores inalámbricos para las necesidades específicas de su aplicación
- La gateway preconfigurada permite ahorrar tiempo con las funciones de conexión directa a la nube
- Gateway inalámbrica apta para aplicaciones interiores y exteriores
- 90 días de prueba de prepago de la plataforma Banner Cloud Data Services, que ofrece valiosos datos y alertas
- Radio ISM de 900 MHz o 2,4 GHz para comunicación de largo alcance con sensores inalámbricos
- Pantalla integrada para la puesta en servicio de la red de sensores inalámbricos y la configuración de la solución para Ethernet o conectividad celular opcional



Paneles de control de Banner Cloud Data Services

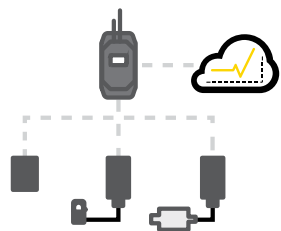
### Ejemplo de solución de monitorización

Este diagrama ilustra una de las combinaciones casi ilimitadas de sensores inalámbricos CLOUD ID que pueden utilizarse con Asset Mounting Gateway.



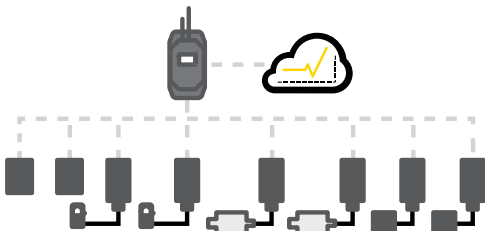
# Ejemplos de Asset Monitoring Gateway

Ejemplo de sistema de instalaciones simples



- 1 Asset Monitoring Gateway
- 1 sensor de vibración
- 1 transformador de corriente
- 1 sensor de presión

Ejemplo de sistema de instalaciones complejas



- 1 Asset Monitoring Gateway
- 2 sensores de vibración
- 2 transformadores de corriente
- 2 sensores de presión
- 2 sensores de vibración y temp. Sensores



# Sensores inalámbricos compatibles para su Asset Monitoring Gateway

Utilice el sencillo proceso de vinculación para enlazar sensores inalámbricos a una gateway y supervisar el nivel de los depósitos, la temperatura y la humedad ambiente, y el estado de las máquinas rotativas y los sistemas presurizados.

La radiofrecuencia de los sensores compatibles debe coincidir con la radiofrecuencia del controlador de la gateway (o algún otro designador).

## Nodo sensor de vibración todo en uno



Los sensores de vibración y temperatura controlan el estado y el rendimiento de motores, bombas y equipos similares con movimiento giratorio. A continuación se muestran los accesorios disponibles.

Radiofrecuencia	Fuente de alimentación	Entradas	Modelos
Banda ISM de 900 MHz	Pila de litio tipo C (incluida)	Detección de vibraciones y temperatura	<b>DX80N9Q45VAC</b>
Banda ISM de 2,4 GHz	Pila de litio tipo C (se vende por separado)		<b>DX80N2Q45VAC NB</b>

Incluye soporte de montaje BWA-Q45VAC-FESS.

### Accesorios



Montaje magnético para superficie curva

**BWA-Q45VAC-CMSS**



Soporte epoxi de superficie plana

**BWA-Q45VAC-FESS**



Pila de litio de 3,6 V tipo C de puesto

**BWA-BATT-013**

## Nodo inalámbrico y sensor de vibraciones compacto



Los sensores de vibración y temperatura controlan el estado y el rendimiento de motores, bombas y equipos similares. A continuación se muestran los accesorios disponibles.

Radiofrecuencia	Fuente de alimentación	Entradas	Modelos
Banda ISM de 900 MHz	Pila de litio tipo D	Vibración y temperatura (QM30VT1 se vende por separado)	<b>DX80N9Q45VTPD</b>

### Accesorios



Sensor de vibración y temperatura

**QM30VT1**



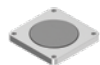
Soporte de ángulo recto y diseño plano

**LMB30LP**



Montaje magnético del sensor para superficie curva

**BWA-QM30-CMAL**



Montaje magnético del sensor para superficie plana

**BWA-QM30-FMSS**



Fijación por tornillo plano con tornillo de ajuste rápido para sensor

**BWA-QM30-FSALR**



Pila de litio tipo D de 3,6 V de repuesto

**BWA-BATT-011**

# Sensores inalámbricos compatibles para su Asset Monitoring Gateway



## Nodo sensor de temperatura y humedad todo en uno

Los nodos inalámbricos de temperatura y humedad supervisan las condiciones ambientales en diversas aplicaciones, como frigoríficos o enfriadores, almacenes, salas blancas, incubadoras, salas de almacenamiento y centros de distribución. A continuación se muestran los accesorios disponibles.

Radiofrecuencia	Fuente de alimentación	Rango de medición	Entradas	Modelos
Banda ISM de 900 MHz	Pilas de litio AA	-40 a +85 °C 0 a 100% de humedad relativa	Temperatura y humedad relativa (%)	<b>DX80N9Q45THA</b>
Banda ISM de 2,4 GHz	Pilas de litio AA (se venden por separado)			<b>DX80N2Q45THA NB</b>

### Accesorios



Ángulo recto, diseño plano

**LMB30LP**



Soporte magnético trasero

**BWA-Q45VA-FMSSB**



2 pilas de litio AA de 3,6 V y 2,4 Ah de repuesto

**BWA-BATT-006**



## Nodo sensor de sondas de temperatura todo en uno

Los nodos con termistor miden la temperatura en áreas o procesos clave, como las aplicaciones de tratamiento de aire y líquidos. A continuación se muestran los accesorios disponibles.

Radiofrecuencia	Fuente de alimentación	Rango de medición	Entradas	Modelos
Banda ISM de 900 MHz	Pilas de litio AA	-20 a +105 °C	Temperatura	<b>DX80N9Q45TA</b>
Banda ISM de 2,4 GHz	Pilas de litio AA (se venden por separado)			<b>DX80N2Q45TA NB</b>

### Accesorios



Ángulo recto, diseño plano

**LMB30LP**



Soporte magnético trasero

**BWA-Q45VA-FMSSB**



2 pilas de litio AA de 3,6 V y 2,4 Ah de repuesto

**BWA-BATT-006**





## Nodo sensor de sonda de temperatura dual todo en uno

Los nodos con termistor duales miden dos temperaturas en áreas clave de los procesos, como las aplicaciones de tratamiento de aire y líquidos, e informan también del diferencial entre ellas. A continuación se muestran los accesorios disponibles.

Radiofrecuencia	Fuente de alimentación	Rango de medición	Entradas	Modelos
Banda ISM de 900 MHz	Pilas de litio AA	-20 a +105 °C	Temperatura	<b>DX80N9Q45DT</b>
Banda ISM de 2,4 GHz	Pilas de litio AA (se venden por separado)			<b>DX80N2Q45DT NB</b>

### Accesorios

	Ángulo recto, diseño plano	<b>LMB30LP</b>
	Soporte magnético trasero	<b>BWA-Q45VA-FMSSB</b>
	2 pilas de litio AA de 3,6 V y 2,4 Ah de repuesto	<b>BWA-BATT-006</b>

## Nodo sensor ultrasónico todo en uno

Los sensores inalámbricos ultrasónicos supervisan el nivel o la posición de elementos líquidos o secos en depósitos, contenedores y recipientes. A continuación se muestran los accesorios disponibles.



Radiofrecuencia	Fuente de alimentación	Rango de entrada y frecuencia de ultrasonidos	Entradas	Modelos
Banda ISM de 900 MHz	Pilas de litio AA	Alcance: 100 mm a 1 m (3,94 pulg. a 39,4 pulg.) Frecuencia: 240 kHz	Una entrada ultrasónica y una entrada de termistor	DX80N9Q45UAA
Banda ISM de 2,4 GHz	Pilas de litio AA (se venden por separado)			DX80N2Q45UAA NB
Banda ISM de 900 MHz	Pilas de litio AA	Alcance: 300 mm a 3 m (11,8 pulg. a 118 pulg.) Frecuencia: 114 kHz		DX80N9Q45UAC
Banda ISM de 2,4 GHz	Pilas de litio AA (se venden por separado)			DX80N2Q45UAC NB

### Accesorios

	Soporte magnético trasero	<b>BWA-Q45VA-FMSSB</b>
	2 pilas de litio AA de 3,6 V y 2,4 Ah de repuesto	<b>BWA-BATT-006</b>

## Nodo sensor de corriente todo en uno

Este nodo inalámbrico utiliza un transformador de corriente para medir el consumo de corriente, lo que ayuda a revelar problemas con el rendimiento crítico del motor. A continuación se muestran los accesorios disponibles.



Radiofrecuencia	Fuente de alimentación	Rango de medición	Entradas	Modelos
Banda ISM de 900 MHz	Pilas de litio AA	0-20 o 0-150 amperios	Amperaje (dos transformadores de corriente incluidos)	<b>DX80N9Q45CT</b>
Banda ISM de 2,4 GHz	Pilas de litio AA (se venden por separado)			<b>DX80N2Q45CT NB</b>

### Accesorios

	Ángulo recto, diseño plano	<b>LMB30LP</b>
	Soporte magnético trasero	<b>BWA-Q45VA-FMSSB</b>
	2 pilas de litio AA de 3,6 V y 2,4 Ah de repuesto	<b>BWA-BATT-006</b>

# Sensores inalámbricos compatibles para su Asset Monitoring Gateway

## Nodo inalámbrico y sensor de presión

El nodo inalámbrico y los transductores de presión miden los sistemas y equipos de presión de aire, gas y líquido. A continuación se muestran los accesorios disponibles.



Comunicación	Fuente de alimentación	Rango de presión	Entradas	Modelos
Banda ISM de 900 MHz	Pila de litio tipo D	Depende del sensor	Presión (BWA-PRESSURE-SENSOR se vende por separado)	<b>DX80N9Q45UPSD</b>
Banda ISM de 900 MHz		0–150 PSI	Presión	<b>DX80N9Q45PSD150G</b>
Banda ISM de 2,4 GHz				<b>DX80N2Q45PSD150G</b>

### Accesorios



Sensor de presión manométrica 0–50 PSI	<b>BWA-PRESSURE-SENSOR-50</b>
Sensor de presión manométrica 0–150 PSI	<b>BWA-PRESSURE-SENSOR-150</b>
Sensor de presión manométrica 0–500 PSI	<b>BWA-PRESSURE-SENSOR-500</b>
Sensor de presión manométrica 0–3000 PSI	<b>BWA-PRESSURE-SENSOR-3000</b>



Ángulo recto, diseño plano	<b>LMB30LP</b>
----------------------------	----------------



Pila de litio de 3,6 V tipo D de repuesto	<b>BWA-BATT-011</b>
---	---------------------

## Nodo inalámbrico y sensor de presión diferencial

El nodo inalámbrico y los sensores de presión diferencial ofrecen la posibilidad de supervisar aplicaciones de baja presión como líneas de filtrado y vacío, presión de conductos y HVAC, colectores de polvo, salas limpias y campanas extractoras. A continuación se muestran los accesorios disponibles.



Comunicación	Fuente de alimentación	Rango de presión	Entradas	Modelos
Banda ISM de 900 MHz	Pila de litio tipo D	Depende del sensor	Diferencial de baja presión (QM42-DPS1 se vende por separado)	<b>DX80N9Q45DPSD</b>

### Accesorios



Sensor diferencial de baja presión de ±1 pulgadas de columna de agua	<b>QM42-DPS1-1Q</b>
Sensor diferencial de baja presión de ±5 pulgadas de columna de agua	<b>QM42-DPS5-1Q</b>
Sensor diferencial de baja presión de ±20 pulgadas de columna de agua	<b>QM42-DPS20-1Q</b>



Ángulo recto, diseño plano	<b>LMB30LP</b>
----------------------------	----------------



Pila de litio de 3,6 V tipo D de repuesto	<b>BWA-BATT-011</b>
---	---------------------



# Cree un paquete

Esta herramienta le ayudará a crear un paquete de monitorización con SNAP ID o CLOUD ID. Elija entre Asset Monitoring Gateway con SNAP ID o CLOUD ID, y elija sensores o sensores inalámbricos para supervisar todos los activos críticos de su proceso. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con un ingeniero cualificado para que le ayude a crear la solución por teléfono o a través del chat.

Vaya a [bannerengineering.com/monitoringsolutions](https://bannerengineering.com/monitoringsolutions) para empezar a crear el paquete.

**Select Your Asset Monitoring Gateway**

Choose from one of the Asset Monitoring Gateways based on your needs. You can only select one Asset Monitoring Gateway to add to your bundle before proceeding to your next step. If you need a cellular provider please review the bullets to know which cellular provider you are selecting. In the next step you will select the sensor(s) for your specific monitoring needs.

**Filter and Sort**

**SORT BY**  
Relevance

**CELLULAR CARRIER**  
☐ AT&T (4)  
☐ Multi-Carrier (2)  
☐ Verizon (4)

**AMG-SNAP-ID Asset Monitoring Gateway**  
• M12 D-Coded Ethernet Cable  
• SNAP ID Auto-Detect Modbus Devices via 4 in HMI  
• Power Supply Included  
Part # 814863 List Price 1299 USD  
**Add to Bundle**  
Product Details

**Your Bundle**  
Add Your Sensor Node(s) +  
Start Over

- 1 Add Your Asset Monitoring Gateway
- 2 Add Your Sensor Nodes
- 3 Add Your Cordsets, Splitters, And Junction Boxes

**Selecione la gateway**

**QM42-DPS1-2Q Differential Pressure Sensor +/- 1 in W.C.**  
• Modbus RS-485 Serial Interface  
• 2.09 m (6.9 ft) 5-pin M12 Pigtail QD  
Quantity - 1 +  
Part # 812237  
List Price 347 USD  
**Remove**  
Product Details

**K50UX2ARA K50 Ultrasonic Sensor**  
• Modbus Slave Device Via RS-485  
• Range: 100 mm - 1 m (3.94 in to 39.4 in)  
• 230 mm (9 in) QD Cable  
Quantity - 1 +  
Part # 804557  
List Price 384 USD  
**Remove**  
Product Details

**Your Bundle**  
Add Connectivity +  
Start Over Back

- 1 Add Your Asset Monitoring Gateway +
- 2 Add Your Sensor Nodes +
- 3 Add Your Cordsets, Splitters, And Junction Boxes +

**Selecione los sensores**

**Total Cost: 2931 USD**  
Download CSV Add To Cart Contact an Engineer  
Add To Library Share URL

**AMG-SNAP-ID Asset Monitoring Gateway**  
Part # 814863 Quantity 1  
Item Price 1299 USD Total Price 1299 USD

**K50UX2ARA K50 Ultrasonic Sensor**  
Part # 804557 Quantity 4  
Item Price 384 USD Total Price 1536 USD

**BWA-BK-006 Bracket for mounting a K50U Sensor and Wireless Q45U Node**  
Part # 812267 Quantity 4  
Item Price 24 USD Total Price 96 USD

**Your Bundle**  
Start Over Back

- 1 Add Your Asset Monitoring Gateway +
- 2 Add Your Sensor Nodes +
- 3 Add Your Cordsets, Splitters, And Junction Boxes +
- 4 See Your Results

Compra a partir de una lista de materiales

# Vea los datos de su equipo de forma remota con Banner Cloud Data Services (CDS)



## Permite tomar decisiones basadas en datos

Asset Monitoring Gateway con SNAP ID y Asset Monitoring Gateway con CLOUD ID de Banner están diseñados para empezar a recopilar datos y aportar valor desde el primer día. Con más información sobre el estado y la productividad de sus equipos, podrá tomar decisiones mejor fundamentadas sobre el mantenimiento, dónde asignar la producción en función de la disponibilidad y el rendimiento, etc.

## Proporciona soluciones IIoT de extremo a extremo

Ambas gateways de monitorización de Banner están preconfiguradas para conectarse de forma fácil y directa con una amplia variedad de nuestros sensores compatibles. Como no se necesita programación, se tarda menos en configurar y poner en marcha el sistema. También significa que más personas de su organización pueden implantar el sistema, con menos dependencia de su personal más técnico.

## Reduce el tiempo y el coste de instalación

Configure su solución completa de monitorización de estado en unos sencillos pasos: conecte la alimentación, conecte los sensores a la gateway, active los servicios de datos y, a continuación, instale los sensores en sus equipos y envíe inmediatamente los datos a la nube.

## Maximiza el tiempo de actividad y aumenta la eficacia

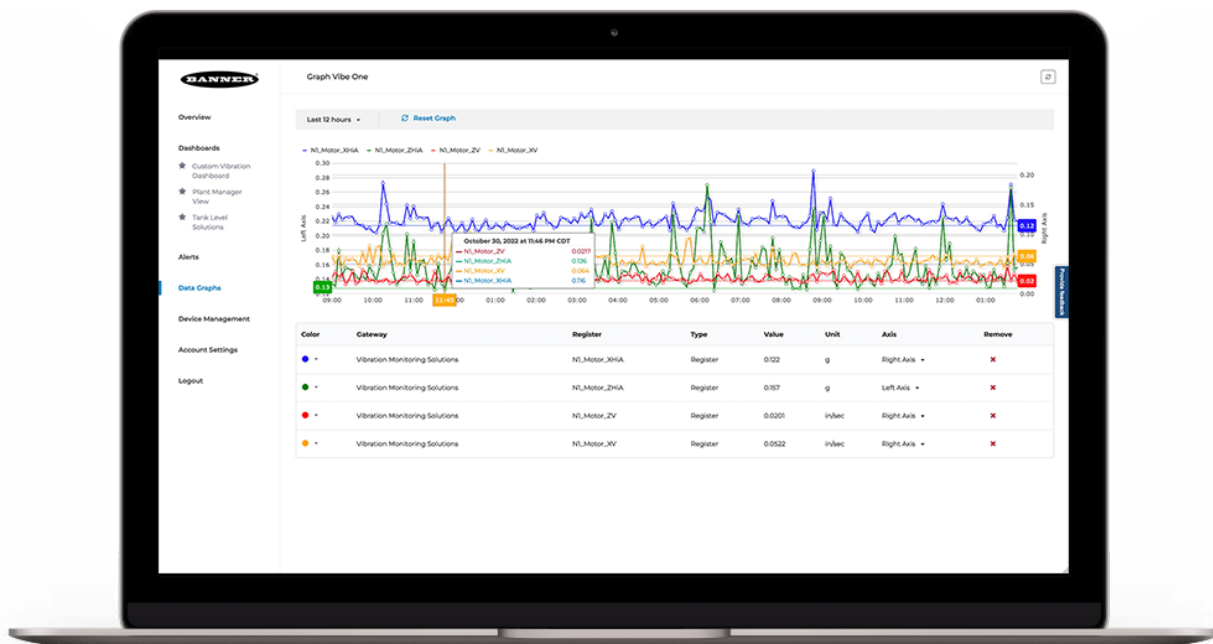
La monitorización de estado para el mantenimiento predictivo es una función clave de las gateways de monitorización de Banner. Nuestra plataforma Banner Cloud Data Services (CDS) permite a los usuarios acceder a los datos críticos recopilados por los sensores inalámbricos de Banner, así como almacenarlos, protegerlos y exportarlos. Los datos de los dispositivos son procesables, lo que facilita la identificación de tendencias, la predicción de las necesidades de mantenimiento, la prevención de costosas averías de los equipos y la prevención de tiempos de inactividad no planificados.

## Paneles de control web preconfigurados

Banner CDS permite a los usuarios establecer alertas basadas en estados desde la nube utilizando múltiples métricas de gravedad de eventos y duración de tiempo. Proporcionan a los usuarios remotos notificaciones por correo electrónico o SMS, en función de los parámetros establecidos en la nube. ¿Tiene varios turnos? Establezca límites de tiempo para que se notifique a las personas adecuadas en el momento oportuno.

## Paneles de control y alertas personalizables

Si desea un aspecto más personalizado, crear un panel de control en Banner CDS es fácil. Los widgets de arrastrar y soltar y la posibilidad de cargar imágenes en el panel de control le permiten crear exactamente lo que necesita para visualizar sus operaciones. Cree alarmas y alertas para los sensores de medición instalados en sus equipos.



# Automatización Inteligente.™ Mejores Soluciones.

Banner Engineering diseña y fabrica productos de automatización industrial que incluyen sensores, tecnologías inteligentes inalámbricas IIoT e industriales, luces e indicadores LED, dispositivos de medición y equipos de seguridad para máquinas, así como lectores de códigos de barras y visión artificial. Estas soluciones ayudan a fabricar muchas de las cosas que usamos a diario, desde alimentos y medicamentos hasta coches y aparatos electrónicos. Cada dos segundos se instala en algún lugar del mundo un producto Banner fiable y de alta calidad. Con sede en Minneapolis (EE. UU.) desde 1966, Banner es líder del sector con más de 10.000 productos, operaciones en cinco continentes y un equipo internacional de más de 5500 empleados y socios. El compromiso con la innovación y la atención personalizada convierten a Banner en una fuente fiable de tecnologías de automatización inteligentes para clientes de todo el mundo.

