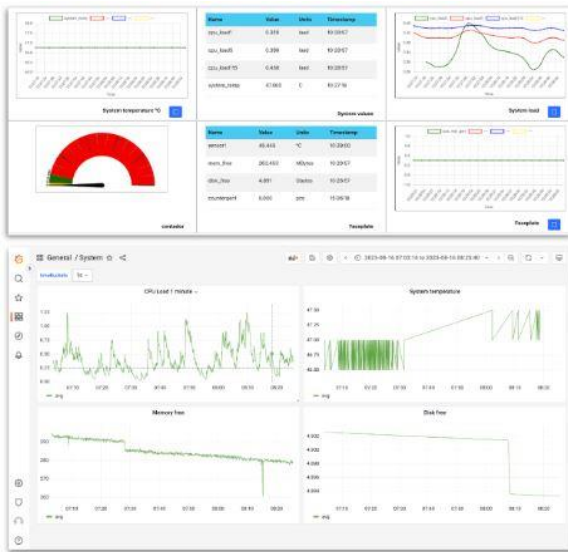




Sistemas integrados para la observabilidad industrial

¡La información de tus máquinas, en cualquier momento y en cualquier lugar!



Observabilidad inmediata

Vea datos históricos y en tiempo real de sus máquinas desde cualquier computadora o dispositivo móvil.

Utilice pantallas configurables para mostrar cualquier combinación de datos que desee para comprender el estado de sus máquinas.

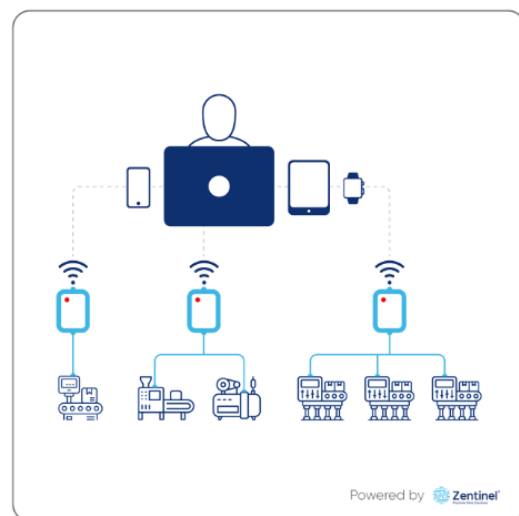
Analice gráficamente la evolución de los datos para identificar alteraciones en el rendimiento de sus máquinas.

Comunicación inalámbrica

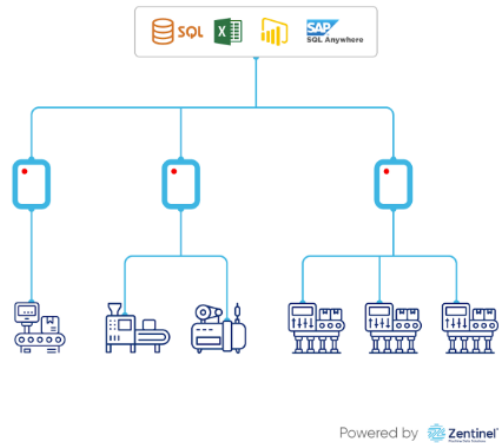
El personal de la planta puede acceder a los datos de la máquina desde cualquier computadora o dispositivo móvil conectado a la red WiFi local.

¡Agregue la opción 4G/LTE para acceder de forma segura a Obsrv! desde cualquier parte del mundo con conexión a Internet.

Obsrv! es compatible con cualquier navegador de Internet actual.



Bases de datos de máquinas



Obsrv! registra meses de información sobre el funcionamiento de sus máquinas en una base de datos SQL que puede ser consultada desde un navegador de Internet o desde cualquier aplicación con conectividad SQL.

- Utilizar la información para detectar desviaciones y oportunidades de mejora.
- Compare el rendimiento entre diferentes máquinas, turnos o productos.
- Tome decisiones basadas en datos

Obsrv! Puede conectarse a todo tipo de señales de máquina.

Listo para trabajar... y crecer

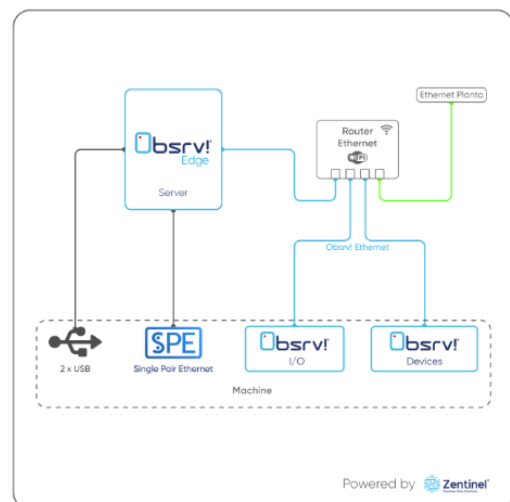
El sistema se entrega configurado y listo para ser conectado a las señales de su máquina.

¡No se requieren herramientas de programación ni software para comenzar a usar Obsrv!

El Servidor Obsrv!:

- Procesa la información de la máquina y la almacena en una base de datos local.
- Se comunica vía Ethernet con el enrutador del sistema.
- Incorpora un puerto SPE (Single Pair Ethernet) y dos puertos USB

Obsrv! Puede entregarse con todos los componentes configurados y listos para ser instalados por usted en un armario eléctrico o también puede entregarse dentro de una envoltente para montaje en planta.



OBSRV! ES COMPATIBLE CON CUALQUIER TIPO DE DATOS DE MÁQUINA Y SENSORES

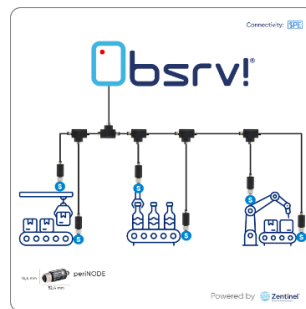


Señales en armario eléctrico

Los bloques Obsrv! de E/S se instalan en el armario eléctrico de la máquina y se comunican vía ethernet con la unidad central Obsr!

El bloque de E/S se puede configurar con dos módulos de 8 puntos de entrada o salida

- 8 entradas discretas (24 VCC, 5 VCC, 10VCC)
- 8 entradas analógicas (0-10 V, 4-20 mA)
- 8 Entradas de Temperatura (pt100, Pt1000)
- 8 Salidas discretas
- 8 Salidas Analógicas (0-10V, 4-20mA)



Señales distribuidas en la máquina

El puerto SPE incluido en Obsrv! le permite comunicarse con adaptadores inteligentes periNODE de Perinet GmbH y otros dispositivos distribuidos en la red Obsrv! SPE

periNODE lee señales de sensores estándar de 24 VCC, 0-10 V o Pt100 y envía la información a Obsrv!.

periNODE está diseñado para montaje en la máquina con protección IP67

Obsrv! SPE también proporciona energía a los periNODE y los sensores conectados a ellos.

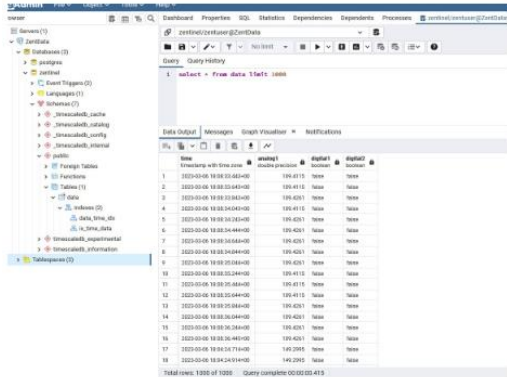


Datos de dispositivos inteligentes

A través de los puertos de comunicación USB y Ethernet del sistema, Obsrv! Puede leer datos de dispositivos inteligentes como:

- Controladores programables
- Sistemas de pesaje
- Sistemas de identificación
- Analizadores de vibraciones

Obsrv! se adapta a sus necesidades únicas



Informes personalizados

Obsrv! Incorpora una utilidad para generar informes y gestionar tu base de datos.

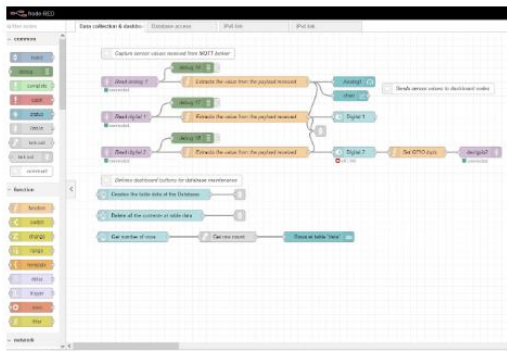
Ejecute y descargue los informes a su computadora o dispositivo móvil desde un navegador de Internet.

¡También puedes acceder a los datos en Obsrv! desde cualquier herramienta con conectividad SQL como Excel, PowerBI, SQL Server, Oracle, SAP.

Flujo de datos automatizado

Utilice la utilidad Node-RED integrada en Obsrv. para crear su propia lógica de procesamiento de datos de la máquina y para comunicarse con dispositivos USB o Ethernet.

- Enviar correos electrónicos o mensajes basados en eventos de la máquina
- Crea tus propios algoritmos de mantenimiento predictivo
- Genere alertas o active salidas según las condiciones de la máquina.



```
#Gameplay.
while not is_game_over:

    #gets all the events occurring at any given time
    for event in pygame.event.get():
        #If there is a quit type event - exit out of loop
        if event.type == pygame.QUIT:
            is_game_over = True
        # Detect when key is pressed down
        elif event.type == pygame.KEYDOWN:
            # Move up if up key pressed
            if event.key == pygame.K_UP:
                direction = 1
            # Move down if down key is pressed
            elif event.key == pygame.K_DOWN:
                direction = -1
        # Detect when key is released
        elif event.type == pygame.KEYUP:
            # Stop movement when key no longer pressed
            if event.key == pygame.K_UP or event.key == pygame.K_DOWN:
                direction = 0
    print(event)
```

Aplicaciones avanzadas

El contenedor Debian Obsrv opcional! está optimizado para desarrollar aplicaciones que acceden a datos históricos y en tiempo real desde sus máquinas, utilizando el entorno de desarrollo más apropiado para su aplicación, como Python, R o C++.

Gestión de alertas con SIGNAL4 de Derdack



La combinación de Obsrv! con SIGNAL4 proporciona una solución perfecta para gestionar alertas en entornos de fabricación.

Enlace Obsrv! a SIGNAL4 usando el Node-RED incluido. Esto permite la transmisión de datos a SIGNAL4 a través de los nodos SIGNAL4 existentes y, por lo tanto, alertar a su equipo SIGNAL4.

Beneficios y valor agregado

- Permite una respuesta instantánea a alertas críticas en cualquier lugar y en cualquier momento.
- Alertas confiables y persistentes a través de llamadas móviles push, de texto y de voz
- Notificaciones móviles dirigidas con seguimiento de respuestas y escalamientos automatizados
- Comunicarse dentro de una alerta para abordar un problema particular.
- Transparencia entre equipos en tiempo real sobre el estado de alerta y la propiedad en dispositivos móviles
- Aplicación móvil para Android y iPhone para gestionar cómodamente las alertas desde cualquier lugar
- Programación de guardia para alertar a las personas adecuadas en el momento adecuado

Más información en signal4.com

¿Como?

Con el soporte proporcionado por los productos de Perinet (<https://perinet.io/about-us>) la comunicación entre las máquinas y los sistemas de información es ahora más sencilla que nunca.



periCORE

El hardware y el software de Perinet cierran la última brecha en el Internet de las cosas al eliminar las secciones análogas restantes.

La pieza central de nuestra innovación es el módulo de comunicación periCORE SPE, incorporado a los componentes inteligentes de Perinet, diseñado para agregar capacidades de red a sensores y actuadores existentes

Esto le permite cambiar de sensores basados en bus a sensores basados en red, lo que a su vez facilita la comunicación de medios continua e ininterrumpida, así como el preprocesamiento local y la reducción de datos.

Los datos se procesan localmente y se transmiten digitalmente sólo si se producen cambios, lo que reduce la carga de la red.

Cada dispositivo tiene su propia identificación en lugar de ser identificable únicamente por el puerto al que ha sido conectado.

Además, periCORE permite el uso de protocolos de criptografía de extremo a extremo de última generación como TLS

<https://www.german-innovation-award.de/en/winners/preis/gewinner/pericore/>



periNODE

Convierta sensores o actuadores pasivos analógicos en participantes de red activos e inteligentes que entreguen datos digitales a cualquier sistema de TI o centro de datos para su posterior procesamiento y análisis.

Características clave:

- Conectividad IPv6TCP/UDP
- Servidor HTTP que aloja Web-GUI con valores de sensores y página de configuración
- API RESTful para acceder a los valores y la configuración del sensor
- Valor del sensor a través de MQTT
- Red Zeroconf
- mDNS que resuelve un nombre de host periNODE único
- Descubrimiento del servicio DNS para el servicio https
- Seguridad mediante cifrado de extremo a extremo

periNODE 0-10VDC Se conecta directamente a sensores con salida de señal 0-10 V y conectores M12 de 4 pines con codificación A.

periNODE GPIO Este adaptador inteligente periNODE tiene 2 canales de entrada/salida y se conecta directamente a sensores o actuadores con GPIO de 24 V a través de un cable de 4*0,25 mm².

periNODE pt100 Este adaptador inteligente periNODE se conecta directamente a sensores con salida de señal Pt100 de 3 cables y conectores M12 de 4 pines con codificación A.



periSWITCH

Este interruptor periSWITCH de 3 puertos facilita la conexión de múltiples sensores y/o actuadores en serie.

Permite una extensión y adaptación fácil y directa a cualquier caso de uso, desde líneas de producción industriales hasta aplicaciones comerciales y edificios inteligentes, por nombrar sólo algunos.

- 1 entrada híbrida (potencia y datos)
- 2 salidas híbridas (potencia y datos)



periLINE

Los cables SPE híbridos periLINE conectan los componentes inteligentes de Perinet en un «Sistema de conectividad IoT sin interrupciones».

periLINE transporta tanto datos como suministro energético y, por tanto, facilita una implementación fácil y directa.

Las diferentes longitudes de cable permiten la adaptación a cualquier caso de uso, configuración o entorno.



PeriMICA

Esta es la aplicación Edge Computer para IoT a nivel de campo, incluso en entornos difíciles.

PeriMICA, un host para aplicaciones virtualizadas, proporciona un entorno de contenedor Linux liviano, que le permite configurar aplicaciones localmente, tal como lo haría en la nube. De esta manera, permite una fácil migración de aplicaciones entre el campo y su infraestructura de TI.

periMICA es la herramienta perfecta para recopilar y preprocesar datos de sensores y actuadores de IoT a nivel de campo que están conectados a la red mediante componentes inteligentes de Perinet.