








UNUM GENSET

-  **Cliente:** integrador de sistemas de monitoreo de grupos electrógenos
-  **Maquinaria:** generadores diésel
-  **Tarea:** control remoto del funcionamiento, contabilidad del consumo de combustible
-  **Solución:** sistema de hardware y software UNUM Genset
-  **Resultado:** se redujeron 3 veces los gastos de visitas de especialistas

CLIENTE

La empresa tiene experiencia de más de 15 años en el mercado. Su actividad principal es suministro, mantenimiento y reparación de grupos electrógenos.

La empresa ha instalado y está manteniendo más de 50 generadores diésel y 5 generadores eléctricos a gas de diferentes potencias.

MAQUINARIA



Generadores diésel SDEC (a la izquierda) y YAMZ (a la derecha)

Los generadores diésel se utilizan para suministrar energía de respaldo a poblaciones alejadas.

Modelos de los generadores:

- ✓ generadores SDEC de serie H con potencia de 60, 100, 120 y 150 kW;
- ✓ generadores YAMZ con potencia de 60, 100 kW.

El control de los generadores se efectúa a través de los paneles Smartgen HGM6210 o Deif CGC 400.

TAREA

Una vez a la semana cada generador está visitado por 2 especialistas: un mecánico y un contador.

El contador toma datos de energía producida, horas del motor, códigos de fallas, revisa nivel de combustible en el tanque. El mecánico hace relevamiento del generador y realiza mantenimiento técnico. De hecho, la necesidad de mantenimiento surge solo cada 2-3 semanas.

Los generadores se ubican a varios cientos de kilómetros de la oficina del cliente. La salida de los especialistas ocupa todo el día. A veces los viajes pueden hacerse peligrosos, ya que por mal tiempo el equipo puede estancarse en un lugar perdido o sufrir un accidente de tráfico. El cliente decidió automatizar el control del funcionamiento del generador y el monitoreo del consumo y nivel de combustible en el tanque. **Eso permitirá reducir la cantidad de viajes y los costos de mantenimiento del grupo electrógeno.**



El mecánico está revisando el estado técnico del generador

SOLUCIÓN

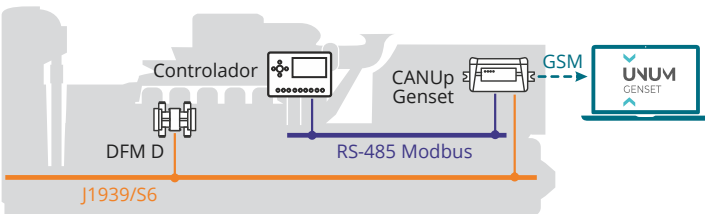
Para el control remoto de los generadores fue implementado el **sistema de monitoreo de grupos electrógenos UNUM Genset** constituido por equipamiento a bordo y software en la nube.

El equipamiento a bordo incluye los medidores de **flujo de combustible DFM D** y **unidades telemáticas inteligentes CANUp Genset**. Los parámetros eléctricos se transmiten desde el controlador a CANUp a través de RS-485 (Modbus).

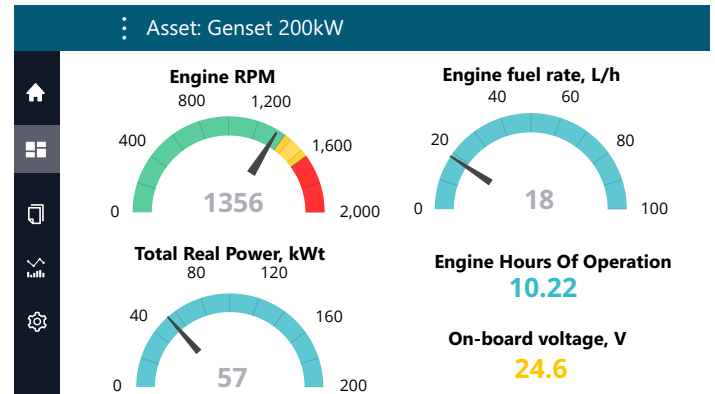
El cliente obtiene todos los datos necesarios de funcionamiento del generador **24/7 en cualquier ordenador vía Internet**.

- ✓ En el dashboard se visualizan todos los parámetros de funcionamiento del motor, los parámetros eléctricos, el consumo de combustible actual y total.
- ✓ UNUM Genset crea Informes de cualquier período.
- ✓ Se lleva un registro de fallas: tiempo de aparición y descripción.

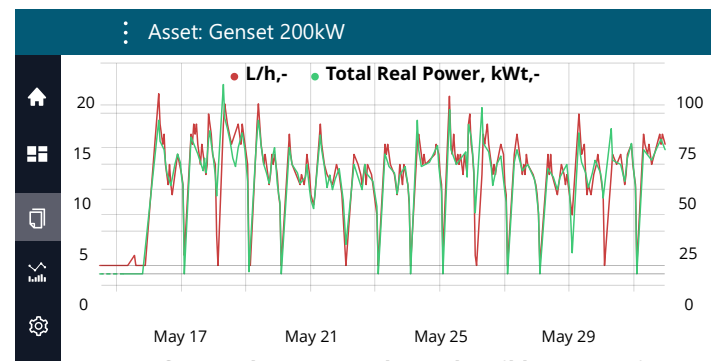
El usuario puede elegir los elementos necesarios del dashboard. En los informes se generan gráficos con posibilidad de superponer parámetros.



Equipamiento a bordo del sistema de monitoreo UNUM Genset



Visualización de parámetros en el dashboard



Informes de consumo de combustible y potencia

Maxim Damarad, Gerente de Desarrollo de Negocios de Technoton

"Technoton ofreció al cliente una solución universal para control de grupos electrógenos: el sistema de hardware y software UNUM Genset. El consumo de combustible se mide directamente y con precisión muy alta por los DFM D. El sistema funciona con diferentes motores diésel y está compatible con controladores de varios fabricantes. El software en la nube UNUM Genset asegura el monitoreo del grupo electrógeno en tiempo real y el análisis de períodos anteriores. El sistema puede ser configurado de manera muy rápida y fácil de acuerdo con los requerimientos del cliente"



RESULTADO

El cliente obtuvo posibilidad de efectuar en tiempo real el control remoto de los parámetros principales de funcionamiento de los generadores: consumo de combustible, funcionamiento del motor, generación de energía eléctrica. Además, se visualizan las fallas y errores en el funcionamiento del generador.

La cantidad de salidas del equipo técnico para controlar y mantener los generadores se redujo 3 veces.

Como resultado, disminuyeron significativamente los gastos de la empresa y aumentó la rentabilidad de su trabajo.

Yuriy, especialista principal de la empresa cliente

"El sistema de monitoreo de grupos electrógenos UNUM Genset fue implementado en 8 generadores ubicados en lugares muy alejados de nuestra oficina. Los gastos de implementación se recuperaron en unos meses. UNUM Genset permite evaluar la eficiencia del grupo electrógeno: se calcula la cantidad de combustible consumido para producir una unidad de energía. En los planes tenemos la implementación de UNUM Genset en todos los grupos electrógenos mantenidos por nuestra empresa."

