



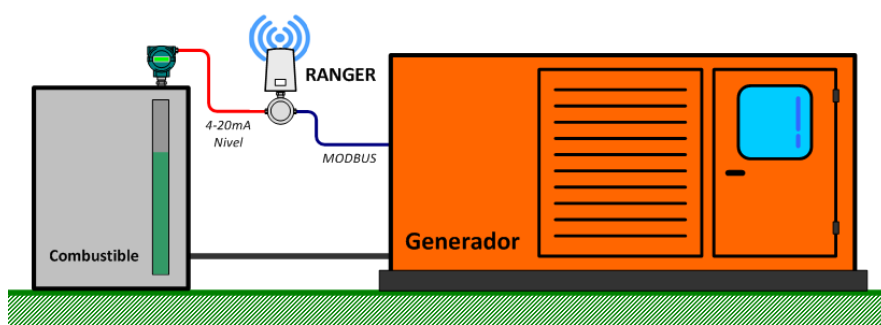
Monitoreo de generadores móviles

ENERGÍA

Por diferentes motivos, muchas empresas deciden instalar grupos generadores de electricidad transportables. La decisión puede estar relacionada con la necesidad de tener un respaldo o un complemento del suministro eléctrico principal, o bien generar energía eléctrica en locaciones remotas que no están vinculadas a la red de distribución.

Estos generadores o grupos electrógenos están habitualmente vinculados a una logística que puede involucrar la medición de nivel en el tanque de combustible, la geolocalización, y el monitoreo de parámetros de funcionamiento.

Para estos casos, el dispositivo **RANGER** de **SignalFire** es una excelente solución ya que incluye alimentación propia con baterías internas, entradas analógicas para sensores y discretas para alarmas, transmisión de datos a internet, GPS y opcionalmente comunicación por Modbus con otros equipos.



La solución de **SignalFire** integra lo más moderno en tecnología inalámbrica, permitiendo la conectividad directa desde los sensores a una plataforma en la nube usando LTE-M1, tecnología que sirve para que los dispositivos de IoT se conecten directamente a una red de telefonía móvil 4G sin un gateway o enlace intermedio.



Utilizando un RANGER en cada generador, el propietario y/o el operador de los mismos podrá tener en tiempo real su ubicación, y el nivel de combustible en el tanque de alimentación, para disponer de la logística necesaria para la recarga. Si el controlador del generador dispusiera de un puerto de comunicación MODBUS, también se podrían transmitir a la nube los datos de su performance.

Nodo RANGER con tecnología IoT – Del sensor a la nube

Es apto para áreas clasificadas (Clase I, Div. 2) y dispone como estándar de una entrada analógica de 1-5V o 4-20mA, dos entradas discretas (o pulsos de hasta 2 kHz) y una salida discreta (relé tipo "latch" de bajo consumo). Por lo tanto, se puede conectar a un transmisor 4-20mA, alimentarlo con las baterías internas, y que reporte en intervalos configurables el valor medido (presión, nivel, temperatura, etc.). Con módulos adicionales, puede incorporar más entradas analógicas y discretas (hasta tres de cada una total), o comunicación MODBUS.

Las baterías internas, que además alimentan a los sensores externos, le aseguran una autonomía de varios años. Opcionalmente puede incorporar un panel solar, o alimentarse desde una fuente externa. Si bien **ESCO ARGENTINA S.A.** ofrece el servicio de acceso a los datos en internet (alojamiento en servidores Amazon Web Services), también se podría enviar la información al SCADA del cliente a través del protocolo abierto MQTT.

