

Estudio de caso

Generador diesel WebdynSunPM



Solución de gestión DG-PV

En función de las necesidades del cliente, la fuente de energía principal puede ser la red, el sistema fotovoltaico o el grupo electrógeno. El sistema puede conectarse o no a la red. En todos los casos, estas fuentes de energía se utilizan de forma complementaria. Tanto si el objetivo es subsanar un fallo de la red como reducir los costes energéticos (de combustible o de otro tipo), el sistema fotovoltaico es capaz de suministrar la energía adicional. También se pueden utilizar baterías para almacenar el exceso de energía y utilizarla posteriormente.

El objetivo es poder regular la inyección de energía fotovoltaica en función del consumo energético de un emplazamiento industrial y de la utilización de una segunda fuente de energía, como la red eléctrica o los grupos electrógenos.

Desafío

El cliente se llama Enerparc Energy Private Limited y es uno de los principales promotores solares.

Nuestro cliente ha implantado con éxito la solución DG-PV Management, cuyos detalles técnicos son los siguientes:

| La potencia solar fotovoltaica es de 1,5 MW. La potencia y el número de generadores son de 1.500 kVA y 3. Los módulos multifunción son de la marca Schneider 6400NG. Los inversores son de las marcas Solis y Sungrow, con potencias de 100 kW y 250 kW. El número máximo de inversores es de 20. Tipo de servidor: FTP

La lógica es la siguiente: si trabajamos con 3 DG, cuando el primer DG empiece a funcionar, las cargas utilizarán como mínimo el 30% de la capacidad del DG (30% de 1500kVA = 450kVA) y la energía restante será suministrada por la energía solar hasta su máximo. (Si la carga de la planta es de 1000kVA, 450kVA se tomarán del DG y el resto de la solar, en función de la irradiación). Si la carga aumenta por encima de la potencia nominal máxima del DG (1500kVA), se añadirá un DG adicional. Del mismo modo, cuando el 1er y el 2º DG funcionen al mismo tiempo, la carga utilizará el 30% de la capacidad (DG1 + DG2, es decir, 900kVA) y la energía restante será suministrada por la energía solar. Si los 3 DG funcionan al mismo tiempo, la carga utilizará el 30% de (DG1+DG2 + DG3) y la energía restante será suministrada por la energía solar. También se utilizan otros protocolos como SFTP en función de las necesidades y dispositivos adicionales como DI, AI, DO, convertidores RS485 a TCP para puertos RS485 adicionales.

"Según Enerparc Energy Private Limited, los principales objetivos son ofrecer soluciones de energía solar económicamente viables, proteger el medio ambiente reduciendo el consumo de gasóleo, reducir los gastos operativos y ayudar a nuestros clientes a alcanzar sus objetivos de sostenibilidad".



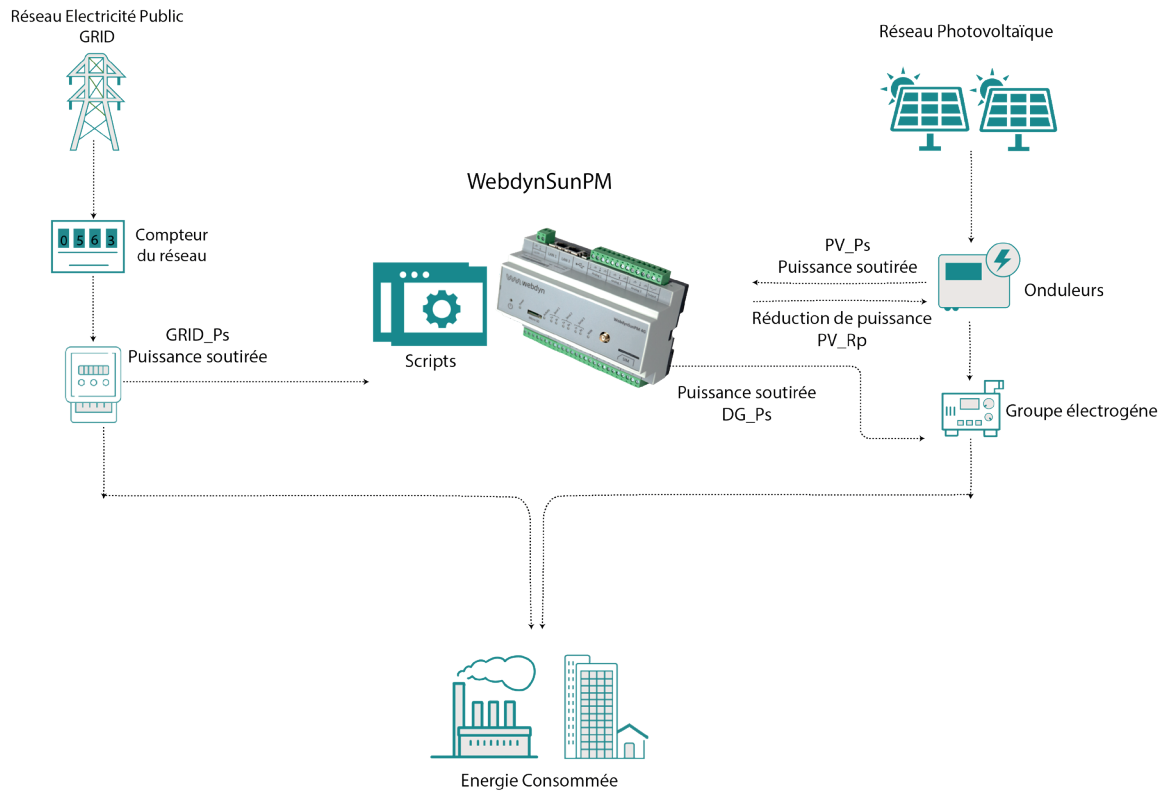
Solución Webdyn

WebdynSunPM se utiliza para controlar la producción de energía renovable en función del consumo real de energía del emplazamiento y una segunda fuente de energía.

El control de la producción es local utilizando un escenario LUA que:

- Analiza el consumo medido por un contador eléctrico.
- Analiza la producción de energía consultando los inversores de potencia.

- Analiza la producción de energía consultando los contadores de energía del grupo electrógeno.
- Reduce o aumenta esta producción de energía en función del consumo real del emplazamiento, teléfono móvil o red LTE-M.



Ventajas

- Aprovecha al máximo de la energía renovable
- Evita las frecuentes desconexiones del DG (con energía solar)
- Protege el DG del exceso de energía solar y mantiene su reserva rotativa.
- Mantiene la reserva rotativa en torno al 30% (cuando la carga es inferior a la energía solar)
- Optimiza la generación solar mientras funciona con DG.
- Monitorización de parámetros solares, de GD y de carga

Para cualquier consulta de tipo comercial, póngase en contacto con "gosolar@enerparc.in".