

enerclíc

SCADA WEB | SOFTWARE MONITORING

Manual SCADA

Monitorización de planta solar fotovoltaica de autoconsumo

info@enerclíc.es (+34) 952 02 05 80 (+34) 670 77 06 97

enerclíc.es

Contenido

1. Scada Web	3
1.1 Principal	4
1.1.1 Página de Producción.....	5
1.1.2 Página de Red.....	6
1.1.3 Página de Consumo.....	6
1.2 Alarmas	7
1.3 Meteo	7
1.3 Gráficas	8
1.4 Señales digitales	8
1.5 Información general	9

1. Scada Web

La monitorización de la instalación solar fotovoltaica se realiza a través de la plataforma Monsol V71 Autoconsumo. Dicha plataforma permite la visualización de la producción en tiempo real de los inversores, el consumo de la instalación procedente de la red, las variables meteorológicas, la detección de alarmas y fallos de comunicación y la generación de gráficas e informes.



Plataforma web Enerclíc V71 Autoconsumo (ver demo)

Dicha plataforma dispone de acceso simultáneo desde varios dispositivos y cuentas con diferentes niveles de acceso. De forma diaria se realiza el envío del informe de producción de la planta a las direcciones de correo interesada así como el envío de alarmas instantáneas.

El Scada Web muestra el PR (Performance Ratio) de la planta fotovoltaica según la fórmula proporcionada.

A continuación explicaremos que partes componen nuestra SCADA Web, tras acceder con el usuario y contraseña correspondiente.

Login

Acceso a Clientes / Customers Access

MonsolClic

.....

Entrar / Login

1.1 Principal

Al acceder al SCADA, nos encontramos en la página principal compuesta por:

Situandonos en la parte izquierda de la pantalla con la información de fecha y hora actual. Podemos observar bajo la misma, resumen de datos de producción FV, Red y Consumo, así como un diagrama de porcentajes de potencia en tiempo real y porcentaje de energía renovables diaria.

En el centro de la pantalla se muestra diferentes iconos donde se refleja el balance energético.



A continuación se muestra un diagrama que muestra el total de energía consumida tanto de red (azul) como del campo FV (verde) con su correspondiente gráfica que muestra en el intervalo horario la energía consumida y la generada. En la tabla de abajo se muestra el total diario y porcentaje ecológico.

La visualización se puede cambiar a diferentes rangos de tiempo, de día a horario.

1.1.1 Página de Producción

24/06/22 - 11:37

Producción

Potencia: 9.26 kW
E. Generada: 41.28 kWh

Bajo la fecha en la pagina principal podemos hacer clic en la pestaña de producción para acceder a la misma.

En ella se muestran los inversores que forman parte de la planta. En esta página se verá la energía y potencia producida por cada inversor y una gráfica donde aparecen de forma conjunta la producción de cada inversor y de la sonda de radiación. Podemos ver gráficas de potencia, energía y performance ratio.

Podemos hacer clic en cada uno de los inversores para ver su información de forma aislada.



Si hacemos clic en podemos conocer más información actualizada de cada dispositivo.

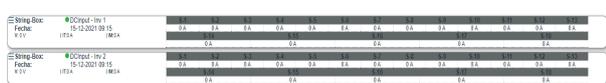


Si hacemos clic en la pestaña de analizador de red veremos la energía en el punto analizado. Podemos ver gráficas de potencia, energía exportada y performance ratio según seleccionemos.

Inversores | 07/02/2022 | Total Día

	Nombre	Fecha	Energía (kWh)	Pac (kW)
	Inversor 1	13:01	361.44	102.46
	Inversor 2	13:01	360.52	102.51
	Inversor 3	13:01	364.06	102.51
	Inversor 4	13:01	365.45	102.21
	Inversor 5	13:01	364.25	102.49
	Inversor 6	13:01	364.35	102.15

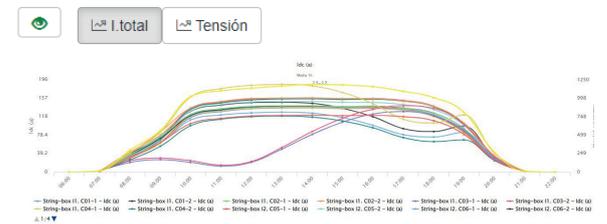
Por último tenemos la pestaña de Cajas de String. En ella veremos los string pertenecientes a cada uno de los inversores, con sus intensidades correspondientes.



Se puede seleccionar también la caja de string para verla de forma individualizada y modificar el rango de tiempos.

Cajas de strings | 15/12/2021 | Total Día

Se verá también una gráfica con las intensidades totales de cada inversor o la tensión según se seleccione



1.1.2 Página de Red

Red

Potencia: 27.38 kW **Consumo**

Importada : 14.5 kWh
Exportada : 0 kWh

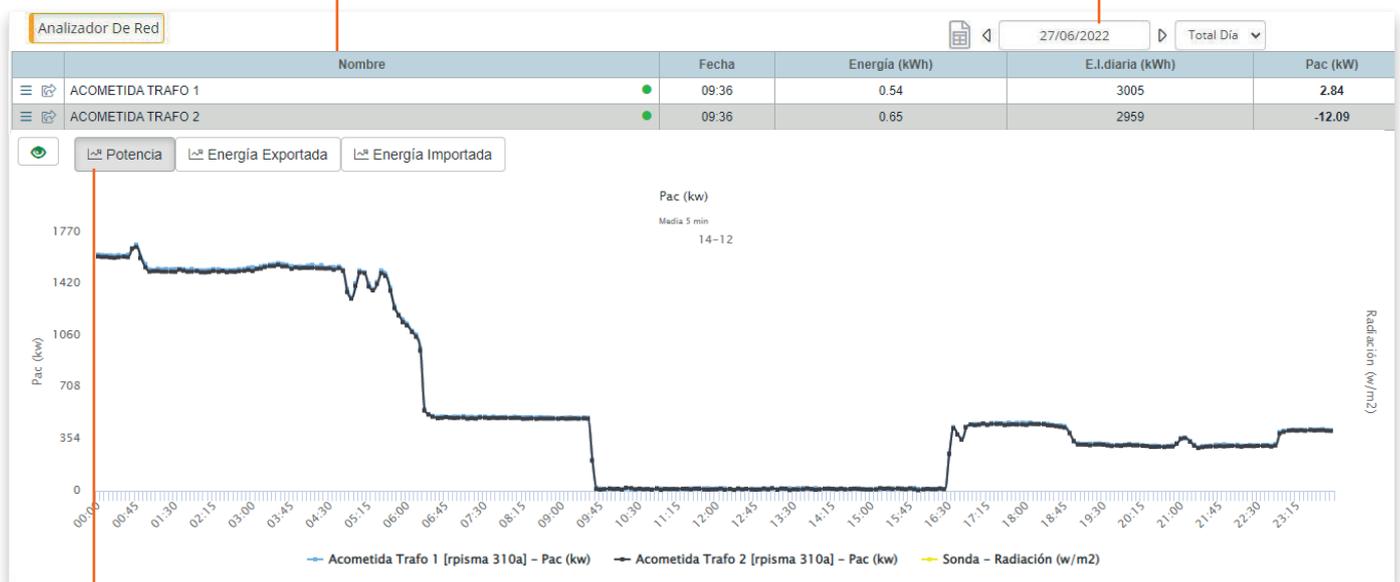


Para acceder a esta página hacemos clic sobre Red.

En la página de Red tenemos los analizadores de red en la acometida de los dos transformadores existentes.

Se nos muestra ambos analizadores de red y su nombre y energías y potencia.

Podemos seleccionar cada analizador de red para verlo de forma individual y la fecha o rango de tiempo que se desee visualizar, como en los anteriormente descritos.



Abajo veremos una gráfica, que según seleccionemos será de potencia, energía exportada o energía importada.

1.1.3 Página de Consumo

Consumo

Potencia: 24.09 kW
Total: 36 kWh



En esta página veremos el consumo de la instalación, que es la suma de la energía producida por el campo FV más la energía importada de la red.

Podemos seleccionar día a visualizar e intervalo de tiempo deseado.



Veremos abajo energía y potencia consumida según seleccionemos.

1.2 Alarmas



Para acceder a la página de alarmas hacemos clic en su pestaña correspondiente.

En esta página se muestran las alarmas que han surgido en la instalación. Se pueden programar distintas alarmas. Podemos seleccionar el dispositivo para ver sus alarmas de forma individual, o por tipo de alarma.

Tipo de dispositivo: **Tipo de Alarma:** **Dispositivo:**

También podemos seleccionar histórico o activos y día.

La información muestra cuando se activó la alarma, cuando se desactivó y la duración de la alarma.

Tipo de dispositivo: **Tipo de Alarma:** **Dispositivo:**

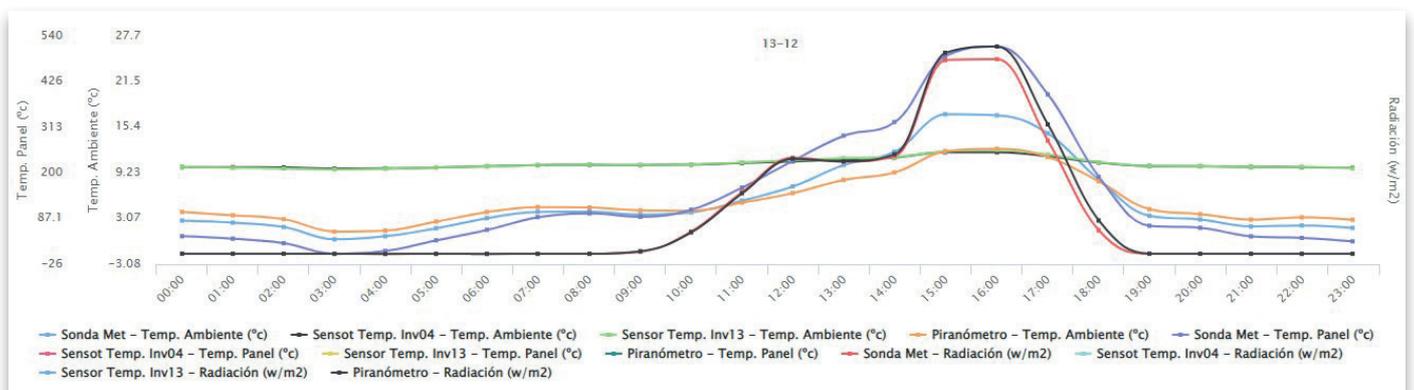
	Nombre	Descripción	Comentario	Fecha Activación	Fecha Desactivación	Intervalo tiempo
☰	DCInput - Inv 17 - 4035	Corregido. Corriente DC = 0	-	2022-02-07 08:41:00	2022-02-07 09:01	20
☰	DCInput - Inv 17 - 4035	Corregido. Corriente DC = 0	-	2022-02-07 08:31:00	2022-02-07 08:51	20
☰	DCInput - Inv 12 - 4035	Corregido. Corriente DC = 0	-	2022-02-07 08:33:00	2022-02-07 09:01	28
☰	DCInput - Inv 2 - 4035	Corregido. Corriente DC = 0	-	2022-02-07 08:34:00	2022-02-07 09:01	27
☰	DCInput - Inv 2 - 4035	Corregido. Corriente DC = 0	-	2022-02-07 08:33:00	2022-02-07 09:01	28
☰	Inversor 1	Corregido. Potencia por debajo de la media.	-	2022-02-06 16:55:00	2022-02-07 08:19	924

1.3 Meteo



Para acceder esta pestaña hacemos clic sobre ella.

En esta página veremos información recogida por la estación meteorológica y sensores instalados en la planta FV. Se puede seleccionar individualmente cada dispositivo y el día que se quiera visualizar. Se muestra temperaturas ambiente, temperatura de panel y radiaciones recogidas por los sensores.



1.3 Gráficas

Para entrar en la página de gráficas hacemos clic en su pestaña correspondiente. Podemos seleccionar intervalo de tiempo y día.

enerclíc Demo Instalación Desde: 00:00 Hasta: 23:59 Datos: 1 Hora 16/06/2022 Total Día Cargar Gráfico

Seleccionaremos el tipo de dispositivo y la variable a mostrar en el eje 1

EJE 1

TIPO DE DISPOSITIVO: Planta
VARIABLES +: Variable

- Planta
 - Producción
 - Consumo
 - Red

Seleccionaremos el tipo de dispositivo y la variable a mostrar en el eje 2

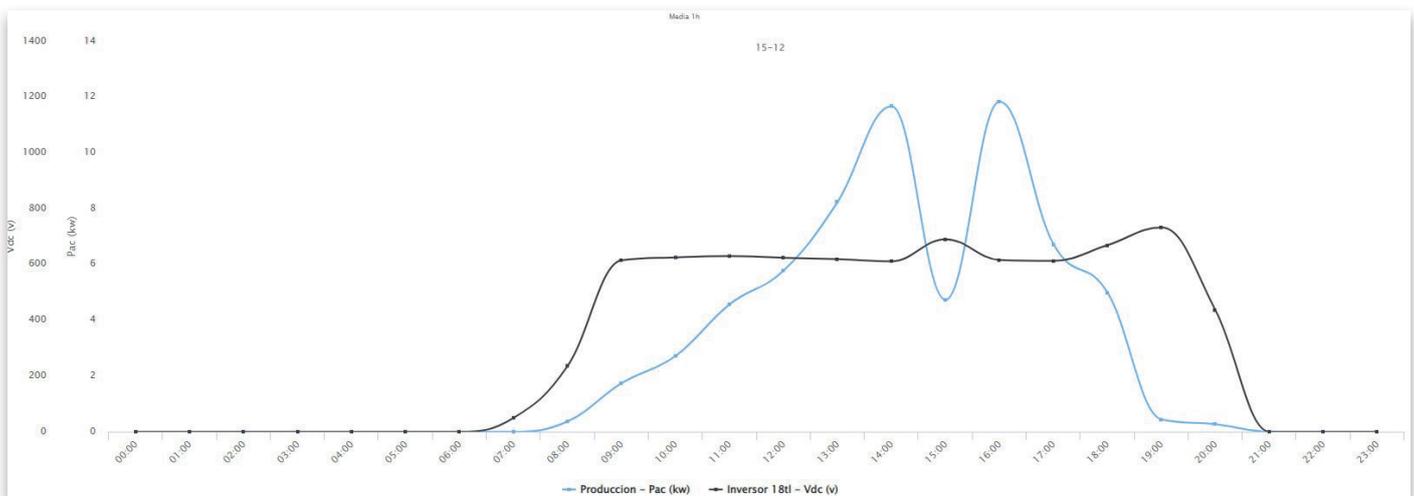
QUITAR EJE EJE 2

TIPO DE DISPOSITIVO: Planta
VARIABLES +: Variable

- Planta
 - Producción
 - Consumo
 - Red

Pulsamos cargar gráfico, nos mostrará la gráfica deseada:

Cargar Gráfico



1.4 Señales digitales

Para entrar en la página de señales digitales hacemos clic en su pestaña correspondiente.

Se puede observar el estado de las señales digitales monitorizadas así cómo el contador de las veces que se han activado.

Todos

	Nombre		Fecha	Valor	Count
	Disparo Antivertido	●	13:40	<input type="radio"/>	352
	Alarma Temp. Transformador	●	13:40	<input type="radio"/>	0

1.5 Información general

En la barra de navegación encontramos radiación, temperatura ambiente, temperatura de panel y humedad relativa.



También veremos las toneladas de CO₂ ahorradas gracias a la instalación.



enerclic

SCADA WEB | SOFTWARE MONITORING

info@enerclic.es (+34) 952 02 05 80 (+34) 670 77 06 97

enerclic.es