



COMUNICACIÓN MEDIANTE PUERTO ETHERNET DE LOS MÓDULOS DSE 74x0MKII PARA MONITOREO Y CONFIGURACIÓN.

El módulo de control DSE 74x0MKII es un módulo versátil que puede ser monitoreado vía remota mediante cualesquiera de sus puertos de comunicación, para la conexión mediante conexión Ethernet, no requerirá de un dispositivo adicional ya que puede ser realizada por el puerto dedicado incluido.

El puerto Ethernet se utiliza para una conexión por cable punto-a-punto de más de un dispositivo y permite la conexión a PC's, PLC's, BMS's, etc.

Una de las ventajas de la interfaz Ethernet es la capacidad de interactuar con una conexión LAN existente para una conexión remota mediante la conexión de internet. Esto permite una larga distancia entre el módulo y el dispositivo al cual se conecte (una PC con el DSE Configuration Suite u otro dispositivo externo). El operador estará en la posibilidad de controlar al módulo, arrancarlo o detenerlo, seleccionar el modo de operación, etc.

El puerto Ethernet en el controlador utiliza el protocolo Modbus TCP y es para la conexión de hasta cinco dispositivos Modbus. Se pueden monitorear en tiempo real varios parámetros de operación (como pueden ser temperatura de refrigerante, presión de aceite, etc.) de un equipo remoto.

La tabla de registro Modbus de DSE en el controlador está disponible, bajo solicitud, en el departamento técnico de HST Controls.

Opciones de monitoreo y configuración de los módulos DSE 74x0MKII mediante puerto Ethernet.

1. Con el programa “*DSE Configuration Suite*”, conexión directa a Router mediante puerto Ethernet obteniendo automáticamente la IP.

Los módulos DSE 74x0MKII vienen habilitados de fábrica con la opción “*Obtain IP Address Automatically*” (Obtener la Dirección IP Automáticamente).

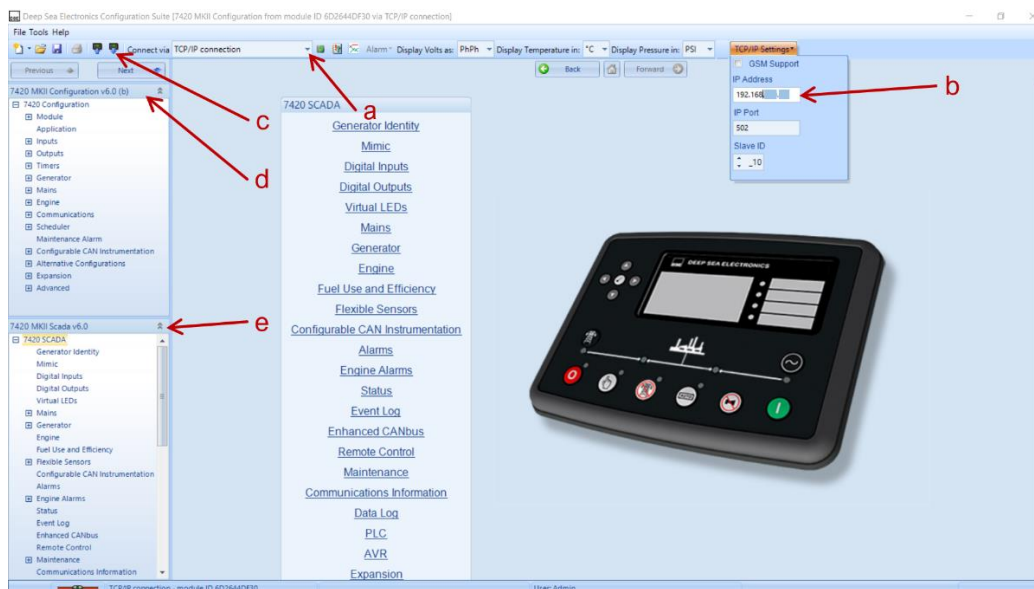
Conectar el módulo de control a una fuente de alimentación 12 o 24 vCD en las terminales 1 (-) y 2 (+). Conectar el módulo al “*Router*” mediante cable de red a fin de que éste asigne una IP al mismo. En la carátula frontal del módulo, mediante los botones ◀▶ desplazarse a la pantalla “*Communications*”, con los botones ▼▲ desplazarse a la pantalla “*Network – IP address*” para encontrar la IP que el “*Router*” asignó al módulo (fig. 1), guardar ese número.

La PC asignada para el monitoreo del módulo deberá de estar conectada al mismo “*Router*” que el módulo, ya sea mediante cable de red o inalámbricamente mediante WiFi.



Fig. 1

Abrir el programa “DSE Configuration Suite”, en la sección “Connect via” seleccionar “TCP/IP connection” (a), en “TCP/IP Settings” (b) escribir el número de IP previamente guardado (fig. 1), leer el módulo (c), una vez que se ha descargado la información del módulo, ésta podrá ser modificada (d) como se realiza cuando se tiene una conexión USB, al mismo tiempo se podrá monitorear mediante la habilitación de la sección “SCADA” (e).

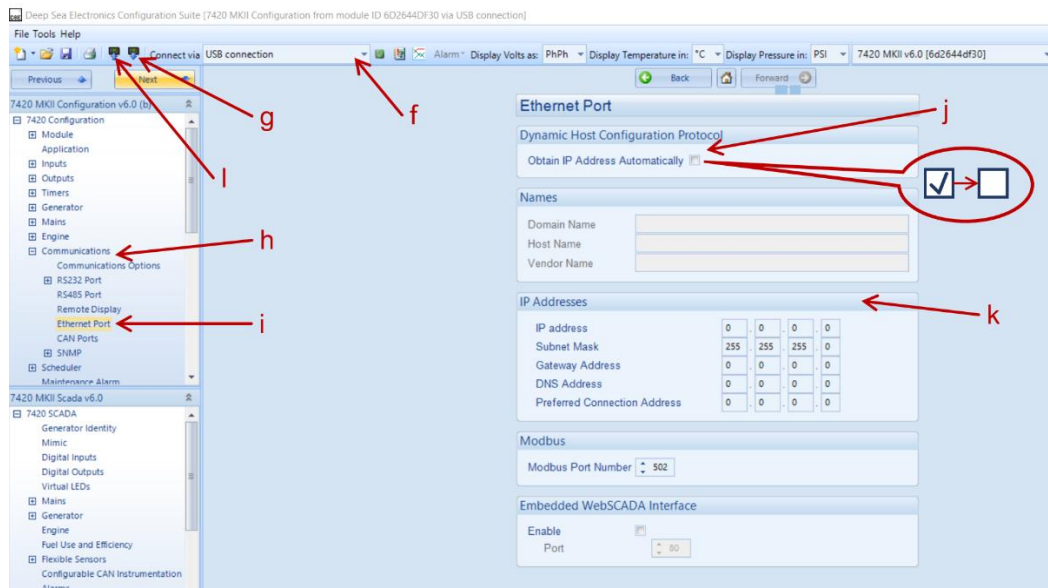


2. Con el programa “DSE Configuration Suite”, conexión directa a Router mediante puerto Ethernet asignando manualmente la IP.

Si lo que se requiere es asignarle una dirección IP manualmente (por requerimiento del sitio o por recomendación del personal de TI), se deberán seguir los siguientes pasos, ya sea que la conexión inicial sea mediante cable USB (A-B) o Ethernet (independientemente de la forma de conexión con el módulo para su configuración).

Conectar el módulo de control a una fuente de alimentación 12 o 24 vCD en las terminales 1 (-) y 2 (+). Seleccionar el modo de conexión entre la PC y el módulo (conexión USB o IP) (f), leer el módulo (g), ir a la sección “Communications” (h), seleccionar la subsección “Ethernet Port” (i), deshabilitar la opción “Obtain IP Address Automatically” (j), se habilitará la sección “IP Address” (k) en donde se pondrán los datos que el personal del sitio o de TI asignen al módulo, escribir la información al módulo (l).

A partir de este momento, si se selecciona la comunicación al módulo mediante IP, deberá de escribirse en el programa “DSE Configuration Suite” (según se explicó en el inciso 1).



3. Mediante el “WebSCADA” incluido en el módulo.

Nota: La configuración de fábrica de los módulos de control DSE 74x0MKII no trae incluida la característica “WebSCADA”. Cuando dicha característica se habilita en la configuración, se tomará unos minutos en transferir los gráficos y todos los archivos necesarios al módulo a través de la conexión USB al momento de transferir la configuración al módulo.

Conectar el módulo de control a una fuente de alimentación 12 o 24 vCD en las terminales 1 (-) y 2 (+) y leer la información del módulo.

En la sección “Communications” subsección “Ethernet Port” se habilita el “WebSCADA” en “Embedded WebSCADA Interface” (fig. 2).

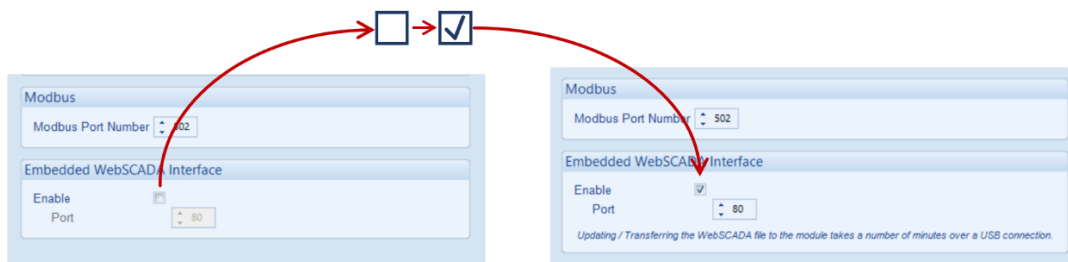


Fig. 2

Una vez habilitada la “WebSCADA” escribir la configuración en el módulo, lo cual llevará un tiempo en que se descarga la información completa (fig. 3).

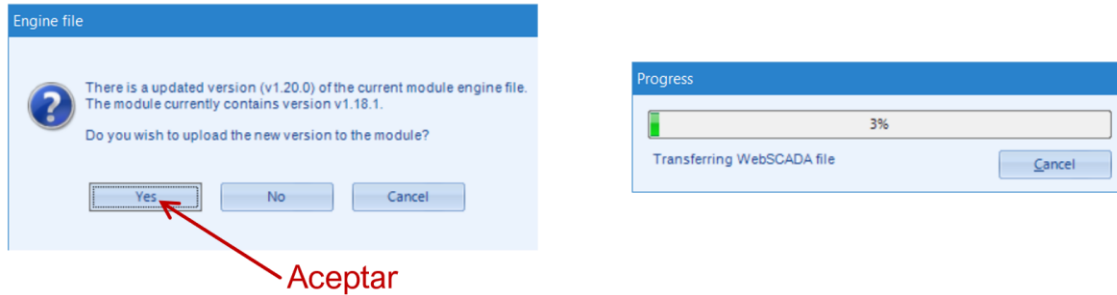


Fig. 3

Posteriormente conectar el módulo mediante cable de red al “Router” que deberá de ser el mismo al cual está conectada la PC o el dispositivo desde el cual se visualizará el módulo. Se abre un navegador web (Google Chrome*; Microsoft Edge*; Safari*; Opera*; etc), en la barra de navegación escribir le IP asignada al módulo (número IP de acuerdo con si fue asignado de manera automática o manual, ver incisos 1 y 2). Esperar a que se nos presente la pantalla de inicio (fig. 4).

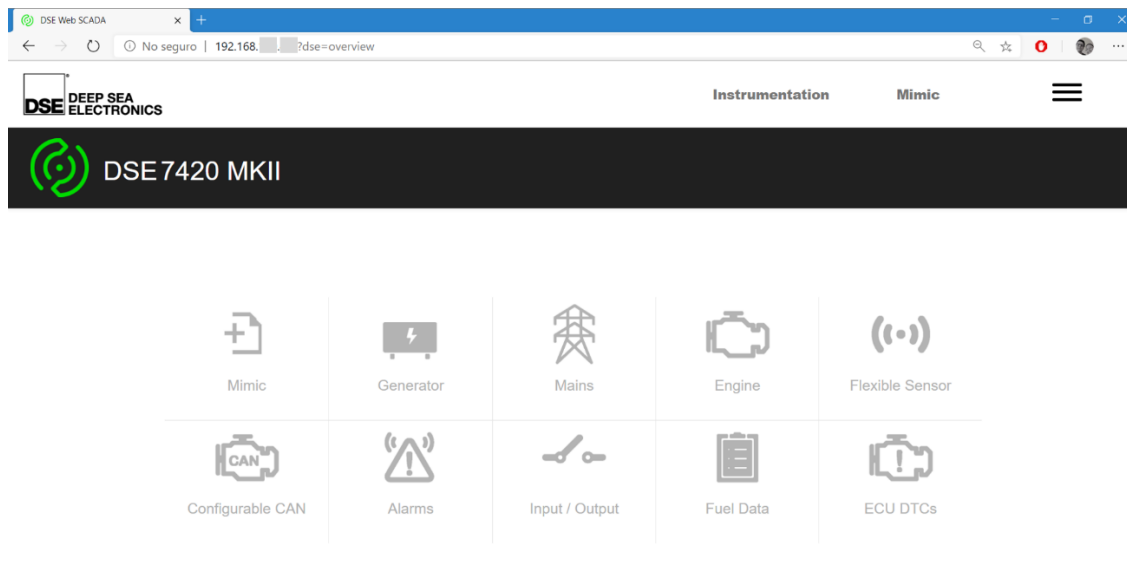


Fig. 4

Ya se tendrá acceso a las diferentes ventanas de visualización de parámetros de operación de la planta generadora asociada a este módulo (fig. 5 y 6).

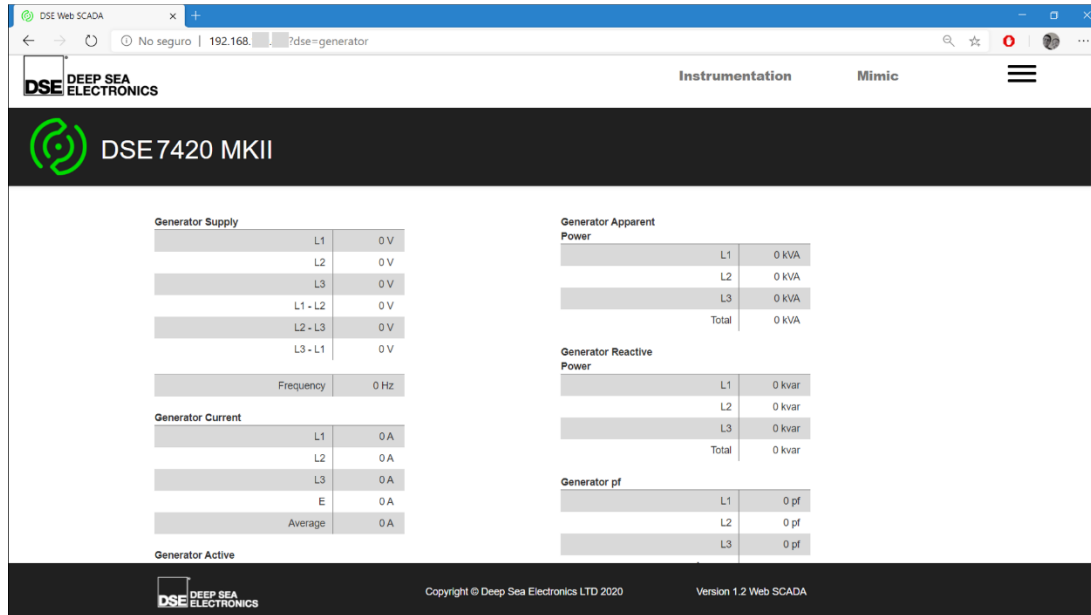


Fig. 5

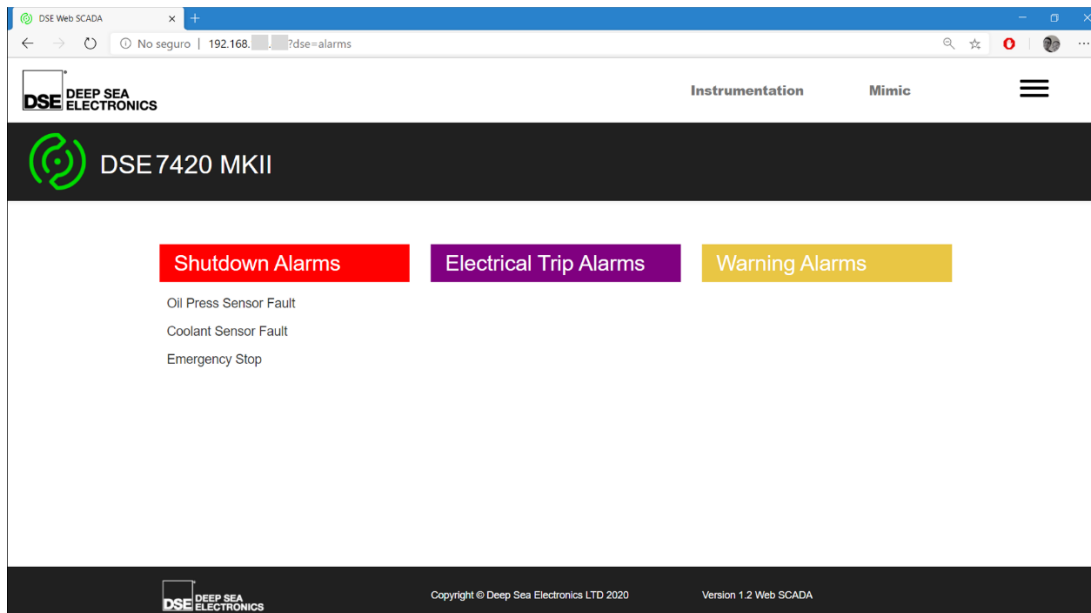


Fig. 6

Así mismo presionando las tres líneas horizontales del extremo superior derecho de la pantalla, accederemos a los ajustes SNMP; ajustes de red; ajustes de seguridad desplegados en el extremo lateral izquierdo de la pantalla (fig. 7), donde se podrán llevar al cabo diferentes ajustes para la comunicación requerida (para mayores informes favor de consultar el manual de configuración y manual de operador de los módulos DSE 74x0MKII, los cuales están disponibles en la página web de DSE).

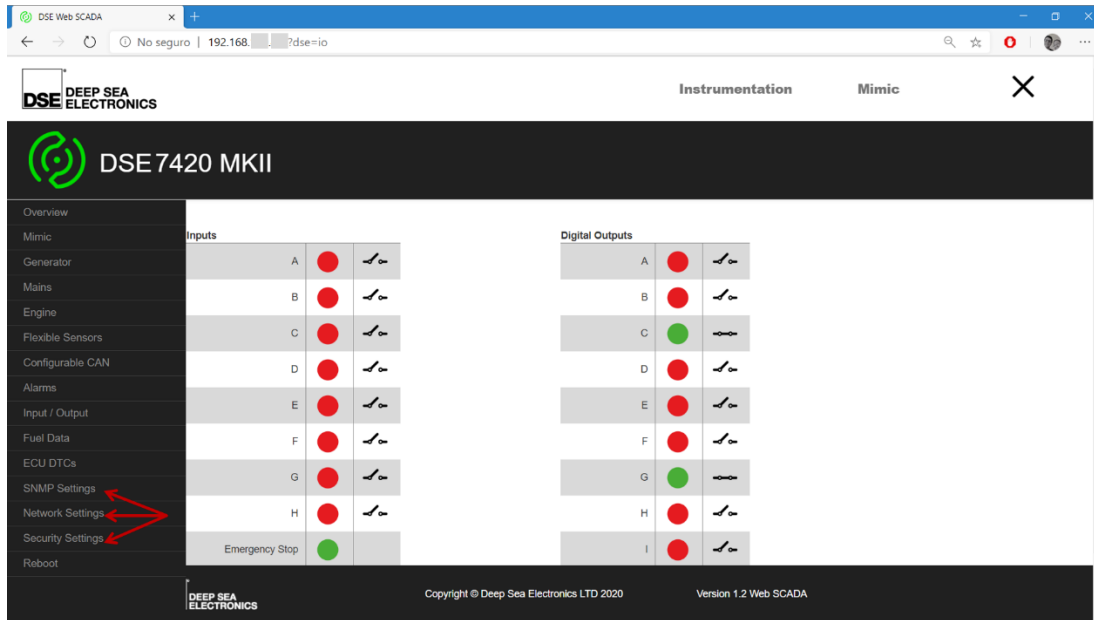


Fig. 7

La figura 8 presenta un ejemplo de la página de ajustes SNMP.

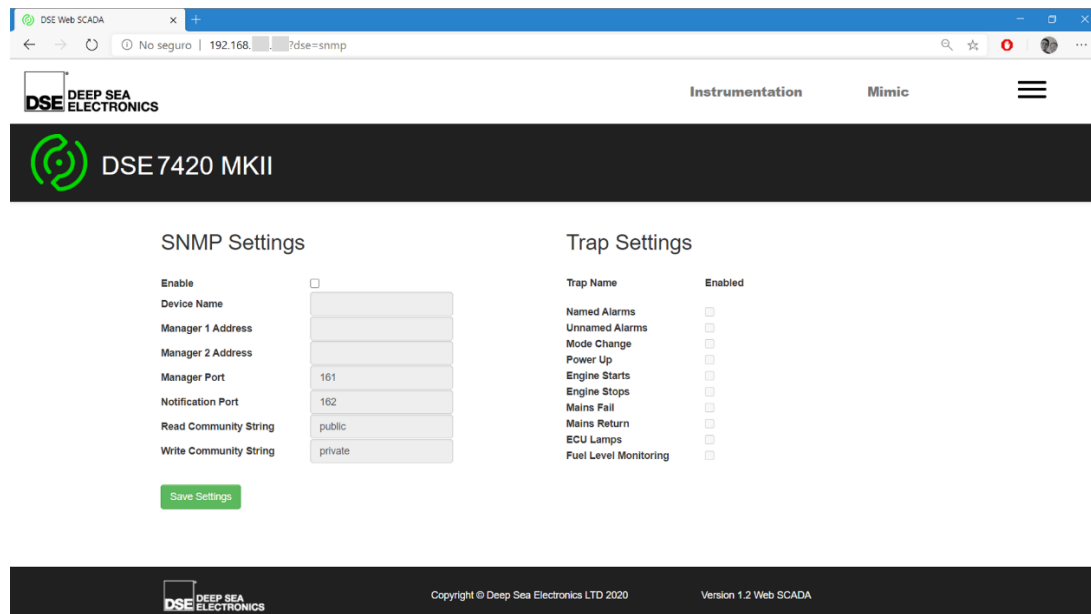


Fig. 8

En caso de requerir más información sobre este tema, favor de consultar nuestra página web, redes sociales o comunicarse directamente a nuestras oficinas, en donde con gusto le atenderemos.

Es responsabilidad del programador del módulo asegurarse de que el programa opere como se espera, tanto DSE como HST ControlS no se responsabilizan por problemas derivados del funcionamiento inadecuado del programa o programación incorrecta de este.

(*) los nombres de los navegadores web son propiedad de sus respectivos dueños, se utilizan solamente como referencia.

