

TIPO DE PRODUCTO: PMC

Nº NOTA:

MARCA: Power Logic

MODELO: EGX300

Configuración básica de una EGX300 mediante Internet Explorer

Paso 0 : Requisitos previos

Antes de configurar la pasarela es necesario pedir al gestor de la red de comunicaciones, usualmente el departamento de informática, que nos proporcione una dirección de IP fija válida para la pasarela; asimismo necesitamos también la Máscara de subred y en caso de ser necesario la Puerta de enlace.

En el ejemplo a continuación tenemos la siguiente información suministrada por nuestro gestor de red:

IP → 10.132.1.81
Máscara de subred → 255.255.248.0
Puerta de enlace → 10.132.0.1

Por otra parte, es imprescindible tener cierta información acerca de las centrales de medida que se quieren comunicar a través de la pasarela. Para los equipos conectados directamente al puerto serie: tipo de central de medida, dirección modbus, velocidad de comunicaciones, paridad, número de hilos; y para los equipos conectados a través de otra pasarela EGX: dirección IP de la pasarela, tipo de central de medida, dirección modbus.

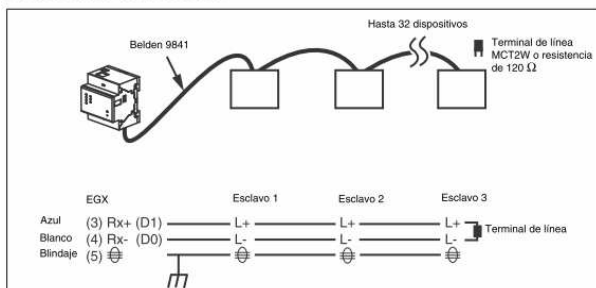
En el ejemplo a continuación tenemos los siguientes equipos, con la información pertinente:

Nombre	Tipo dispositivo	Conexión	Dirección modbus
Acometida - Sant Boi	CM4000	Ethernet → 10.132.190.78	1
Acometida - Bac de Roda	CM4000	Ethernet → 10.132.1.93	1
Oficinas bajo altillo	PM500	Ethernet → 10.132.190.78	9
General DR Levante	PM800	Ethernet → 139.158.174.211	1
AA planta baja	PM700	Ethernet → 139.158.174.211	2
Alumbrado Of tecnica	PM9C	Ethernet → 10.132.176.211	4
PM700 prueba	PM700	Serie → 9600 bps, 2 hilos, sin paridad	7

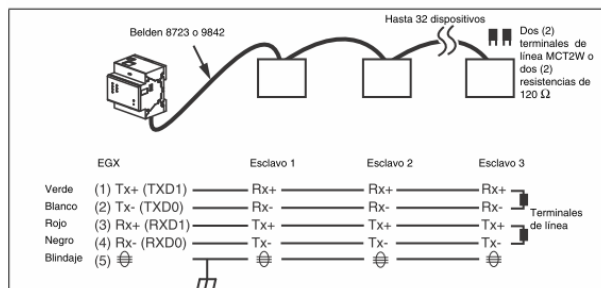
¡Cuidado! Para que las comunicaciones funcionen correctamente, todos los equipos conectados al puerto serie de la pasarela deben tener la misma velocidad, la misma paridad y el mismo número de hilos para comunicar

Para los equipos conectados a través del puerto serie, hay que realizar la conexión según se muestra en el manual de instalación. También es necesario configurar los switches de una forma determinada según si la conexión es a 2 ó 4 hilos:

Dispositivos de dos hilos



Dispositivos de cuatro hilos

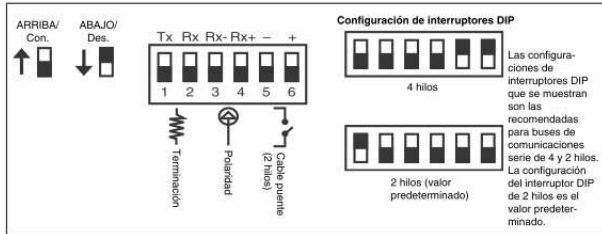


Schneider Electric España, S.A.

Bac de Roda, 52 · Edificio A
 08019 BARCELONA
 Tel. : 93 484 31 00
 Fax : 93 484 33 07

<http://www.schneiderelectric.es>

Polarización y terminación de RS485



Schneider Electric España, S.A.

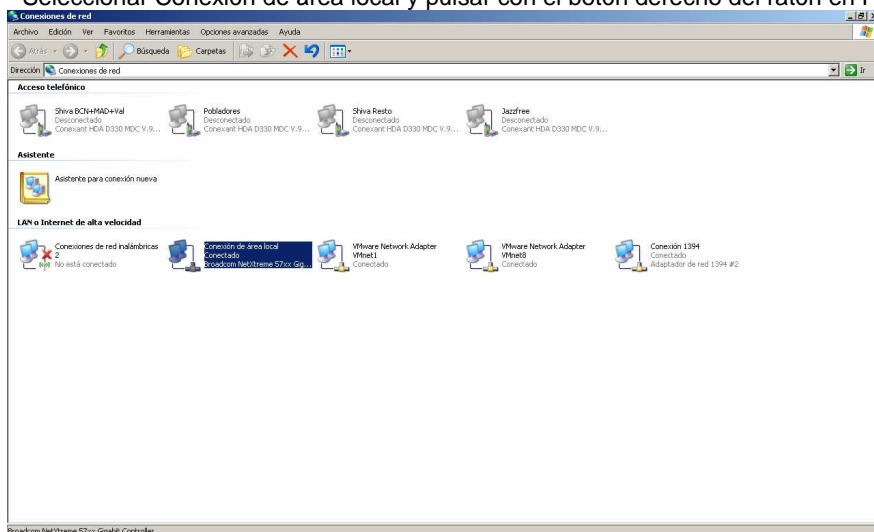
Bac de Roda, 52 · Edificio A
08019 BARCELONA
Tel. : 93 484 31 00
Fax : 93 484 33 07
<http://www.schneiderelectric.es>

Paso 1 : Conexión del PC a la pasarela

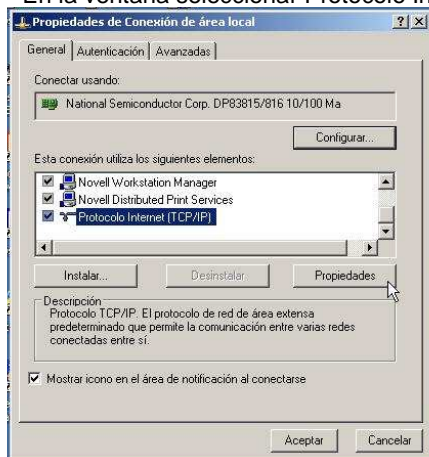
Dar tensión de alimentación a la pasarela EGX300 y conectarla al PC con un cable ethernet cruzado. La pasarela tiene por defecto la IP 169.254.0.10, por tanto hay que asignar al PC una dirección IP dentro del mismo rango, por ejemplo la 169.254.0.1, con el fin de configurar la pasarela. Para cambiar la dirección IP del PC hay que realizar los siguientes pasos:

- Abrir las conexiones de red: Botón de inicio > Configuración > Conexiones de red

- Seleccionar Conexión de área local y pulsar con el botón derecho del ratón en Propiedades



- En la ventana seleccionar Protocolo Internet (TCP/IP) y pulsar en propiedades



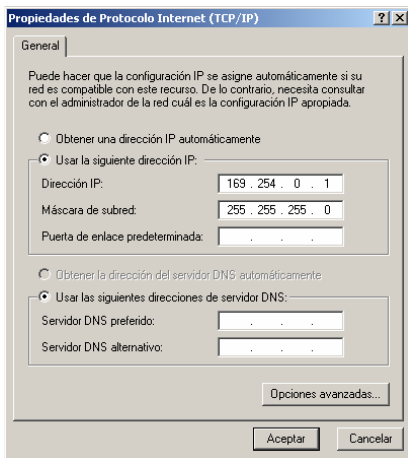
- En la ventana de propiedades, escribir la dirección IP 169.254.0.1, y la Máscara 255.255.255.0. Luego pulsar Aceptar

Schneider Electric España, S.A.

Bac de Roda, 52 · Edificio A
08019 BARCELONA
Tel. : 93 484 31 00
Fax : 93 484 33 07

<http://www.schneiderelectric.es>

Reg. Merc. de Barcelona, hoja B-57.594, folio 124, tomo 23.584. N.I.F. A-08008450



Schneider Electric España, S.A.

Bac de Roda, 52 · Edificio A
08019 BARCELONA
Tel. : 93 484 31 00
Fax : 93 484 33 07
<http://www.schneiderelectric.es>

Paso 2 : Configurar dirección IP a la pasarela EGX300 y el idioma a español

Definir el idioma de las páginas web a español

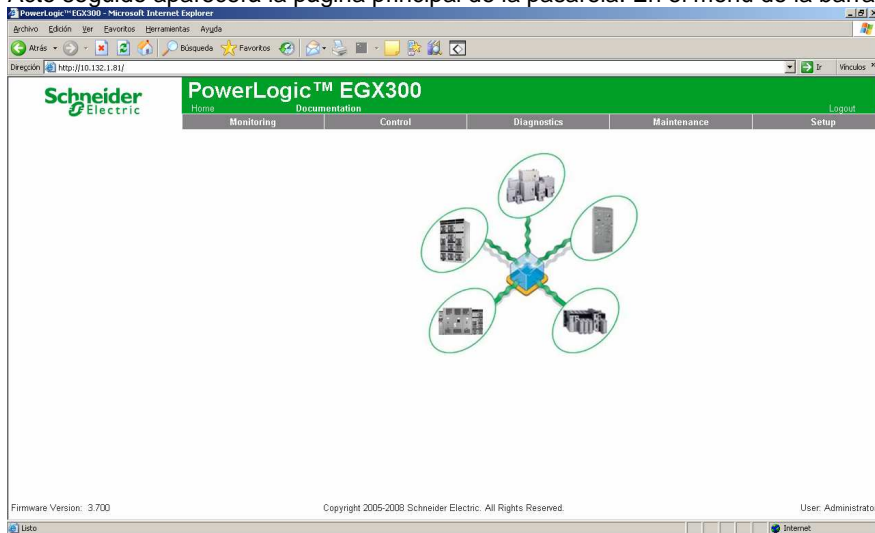
Abrir el navegador Internet Explorer, y escribir la dirección IP que tiene la pasarela por defecto: **169.254.0.10**



Aparecerá una ventana pidiéndonos el nombre de usuario y la contraseña: usuario **Administrator**, contraseña **Gateway**



Acto seguido aparecerá la página principal de la pasarela. En el menú de la barra superior clicar en SETUP



En la nueva pantalla aparecerá un menú a la izquierda, pulsar en USER ACCOUNTS.

En esta pantalla veremos que para todos los grupos de usuarios el idioma por defecto es el inglés, hay que cambiarlos todos a **Spanish**.

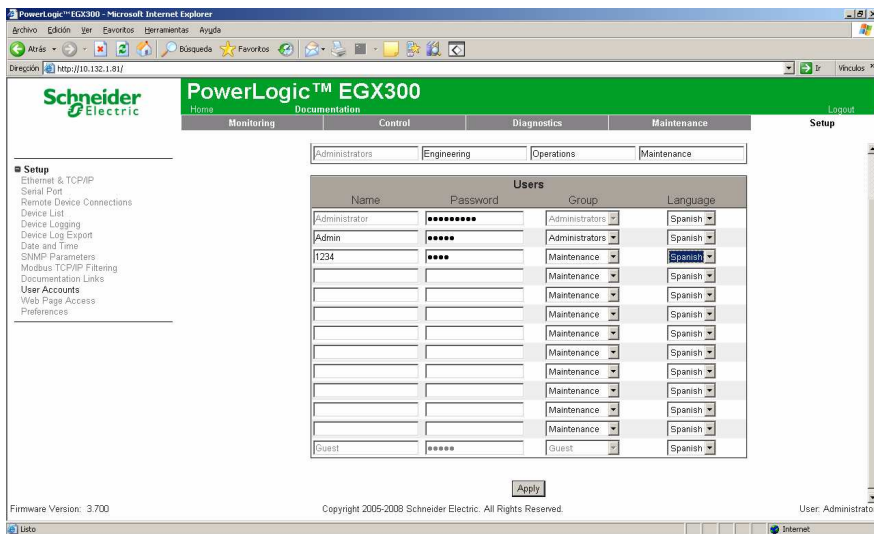
Al pulsar el botón APLICAR se cambiarán automáticamente todos los textos.

Schneider Electric España, S.A.

Bac de Roda, 52 · Edificio A
08019 BARCELONA
Tel. : 93 484 31 00
Fax : 93 484 33 07

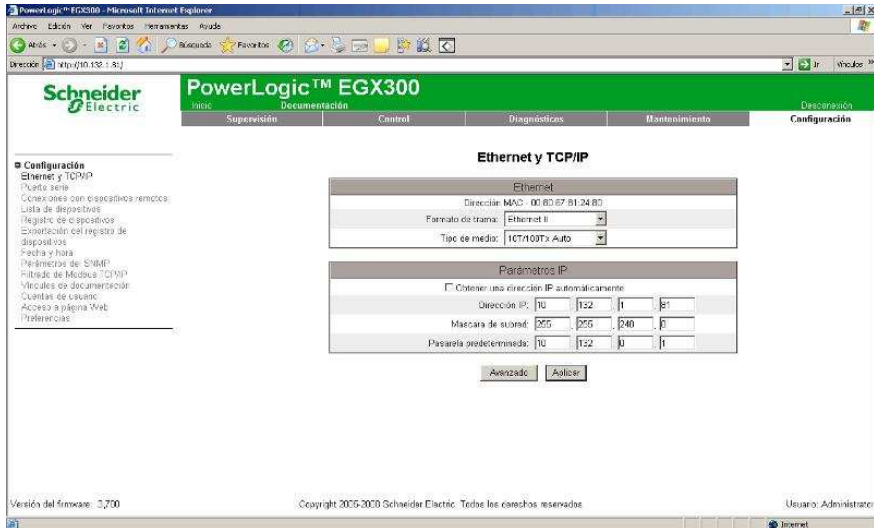
<http://www.schneiderelectric.es>

Reg. Merc. de Barcelona, hoja B-57.594, folio 124, tomo 23.584. N.I.F. A-08008450



Definir dirección IP de la pasarela

En la nueva pantalla aparecerá un menú a la izquierda, pulsar en ETHERNET TCP/IP. En esta pantalla hemos de definir los datos que nos han pasado dentro de los requisitos previos en el paso 0: **IP 10.132.1.81, Máscara de subred 255.255.248.0, Puerta de enlace 10.132.0.1**. Pulsar Aceptar.



¡Cuidado! Acto seguido se perderán las comunicaciones con la pasarela. Volver al Paso 1 y volver a configurar una dirección IP para el PC. La pasarela tiene ahora la IP 10.132.1.81, por tanto hay que asignar al PC una dirección IP dentro del mismo rango, por ejemplo: **IP 10.132.1.1, Máscara de subred 255.255.255.0**.

Schneider Electric España, S.A.

Bac de Roda, 52 · Edificio A
 08019 BARCELONA
 Tel. : 93 484 31 00
 Fax : 93 484 33 07
<http://www.schneiderelectric.es>

Paso 3 : Configurar puerto serie de la pasarela EGX300 y dar de alta equipos en el puerto serie

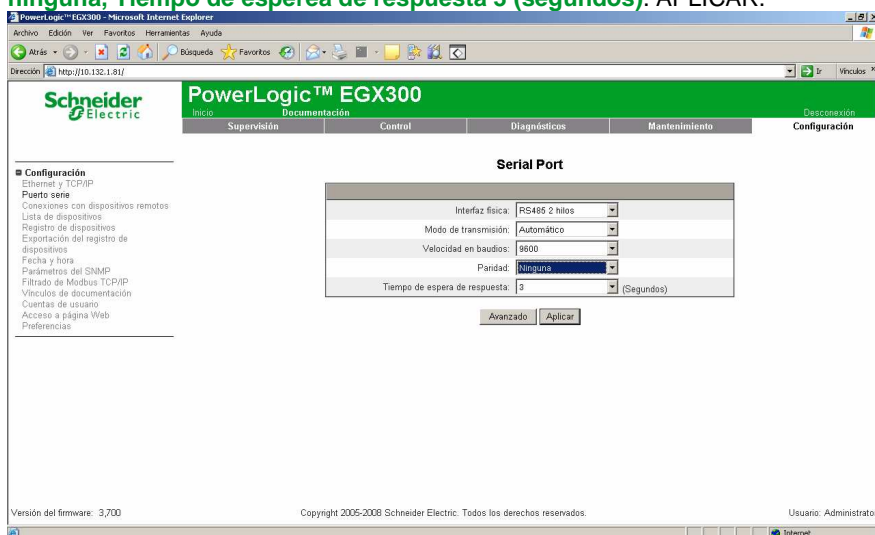
Abrir el navegador Internet Explorer, y escribir la dirección IP que se ha asignado a la pasarela, en nuestro ejemplo: **10.132.1.81**

Aparecerá una ventana pidiéndonos el nombre de usuario y la contraseña: usuario **Administrator**, contraseña **Gateway**

Acto seguido aparecerá la página principal de la pasarela. En el menú de la barra superior clicar en CONFIGURACIÓN

En la nueva pantalla aparecerá un menú a la izquierda, pulsar en PUERTO SERIE.

En la ventana que aparece hay que configurar los datos según los equipos que tenemos conectados al puerto serie de la pasarela: **Interfaz física RS485 2 hilos, Modo de transmisión automático, Velocidad en baudios 9600, Paridad ninguna, Tiempo de espera de respuesta 3 (segundos)**. APLICAR.



En el menú de la izquierda seleccionar LISTA DE DISPOSITIVOS. Inicialmente saldrá una página en blanco. Puesto que en el paso 0 hemos visto que en total tenemos 7 equipos, en el cuadro definimos 8 dispositivos visualizables. Pulsar en el botón DETECCIÓN para que la pasarela automáticamente detecte los equipos en el puerto serie.



Schneider Electric España, S.A.

Bac de Roda, 52 · Edificio A
08019 BARCELONA
Tel. : 93 484 31 00
Fax : 93 484 33 07

<http://www.schneiderelectric.es>



Al ejecutar este proceso verificamos que realmente el dispositivo comunica correctamente con la pasarela, ya que todos los equipos nuevos detectados se indica en la columna de Estado como ENCONTRADO.

En caso de que la pasarela no reconozca a los equipos conectados en el puerto serie, indica que hay algún error en la configuración/conexión de los equipos a la pasarela. Revisar los pasos 0 y 2 junto con el manual de instalación de la pasarela EGX300 y de los dispositivos que no se reconozcan.

Podemos ver que el equipo encontrado es efectivamente el equipo conectado al puerto serie, con un nombre genérico. Se puede observar que la pasarela reconoce automáticamente el tipo de dispositivo, en este ejemplo, una PM700. Dar al equipo el nombre definido en el paso 0, **PM700 prueba**. En la primera columna de la tabla hay una casilla de verificación que debe estar seleccionada para que guarde los datos de los equipos encontrados. Pulsar ACEPTAR, si aparece algún mensaje pidiendo confirmación, aceptar.

Puesto que los equipos conectados al puerto serie ya han sido dados de alta y se ha verificado su comunicación, la instalación física de la pasarela está finalizada y las comunicaciones por el puerto serie son correctas.

Schneider Electric España, S.A.

Bac de Roda, 52 · Edificio A
08019 BARCELONA
Tel. : 93 484 31 00
Fax : 93 484 33 07

<http://www.schneiderelectric.es>

Reg. Merc. de Barcelona, hoja B-57.594, folio 124, tomo 23.584. N.I.F. A-08008450

Paso 4 : Dar de alta equipos en el puerto ethernet

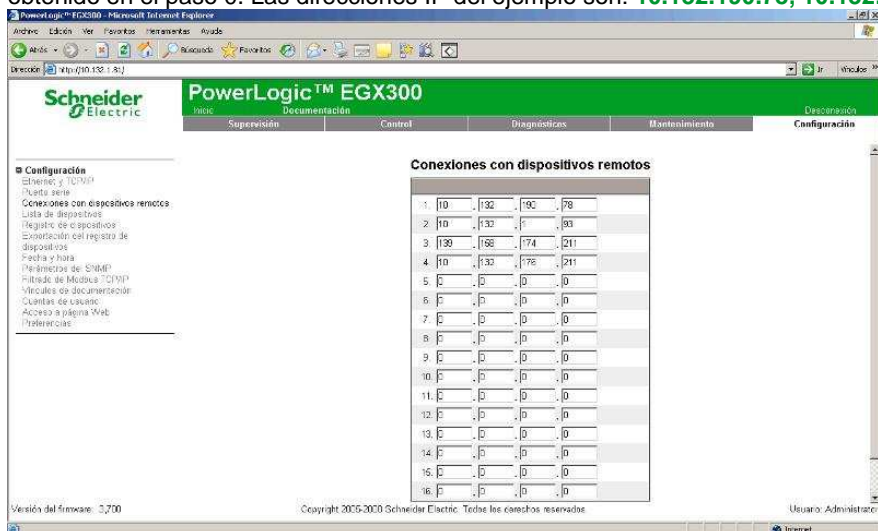
Para dar de alta equipos supervisados a través del puerto ethernet, no es necesario conectarse físicamente a la pasarela EGX300. Puesto que en el paso 2 hemos configurado la dirección IP de la pasarela, podemos conectar ésta a la red de comunicaciones, y efectuar los pasos siguientes desde cualquier PC conectado a la misma red.

Abrir el navegador Internet Explorer, y escribir la dirección IP que se ha asignado a la pasarela, en nuestro ejemplo: **10.132.1.81**

Acto seguido aparecerá la página principal de la pasarela. En el menú de la barra superior clicar en CONFIGURACIÓN

En la nueva pantalla aparecerá un menú a la izquierda, pulsar en CONEXIÓN CON DISPOSITIVOS REMOTOS.

En esta pantalla hay que indicar las direcciones IP en las que tenemos equipos conectados. Esta información la hemos obtenido en el paso 0. Las direcciones IP del ejemplo son: **10.132.190.78, 10.132.1.93, 139.158.174.211, 10.132.176.211**



Ahora hay que definir los equipos que tenemos conectados a través de cada dirección IP. En el menú de la izquierda, pulsar en LISTA DE DISPOSITIVOS.

En esta pantalla, se deben visualizar los equipos previamente definidos con comunicaciones por el puerto serie (si los hubiera).

En el paso 0 hemos definido los nombres y tipo de los equipos, junto a su dirección modbus, y la pasarela a través de la cual están comunicados:

- Acometida - Sant Boi, CM4000, IP 10.132.190.78, dirección modbus 1**
- Acometida - Bac de Roda, CM4000, IP 10.132.1.93, dirección modbus 1**
- Oficinas bajo altillo, PM500, IP 10.132.190.78, dirección modbus 9**
- General DR Levante, PM800, IP 139.158.174.211, dirección modbus 1**
- AA planta baja, PM700, IP 139.158.174.211, dirección modbus 2**
- Alumbrado Of tecnica, PM9C, IP 10.132.176.211, dirección modbus 4**

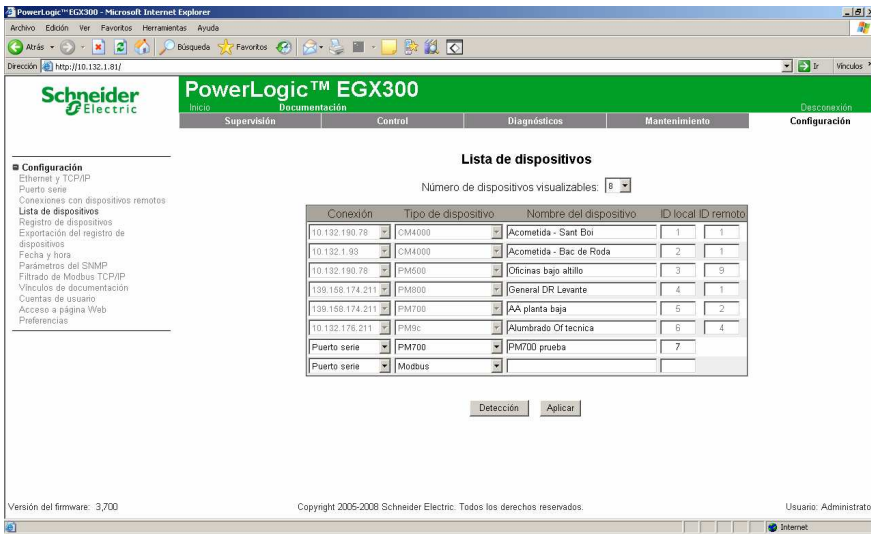
Hay que tener en cuenta que algunos de estos equipos tienen la misma dirección modbus porque están instalados en lazos de comunicaciones independientes. Esto puede suponer un problema para poder acceder a un equipo determinado, ya que internamente se reconoce a un equipo por su dirección modbus y no por su nombre. Por ello en la pantalla aparecen unas columnas llamadas ID LOCAL e ID REMOTO. El ID REMOTO hace referencia a la dirección modbus real que tiene cada equipo, mientras que el ID LOCAL es un valor único para cada equipo de la lista de dispositivos, no puede haber dos equipos con el mismo ID LOCAL, pero sí con el mismo ID REMOTO. Si alguna aplicación externa (por ejemplo un software instalado en un PC) quiere comunicar con alguno de los equipos de la lista de dispositivos, debe utilizar como dirección modbus la que aparece en el ID LOCAL. En el ejemplo que estamos tratando hemos asignado direcciones en el **ID LOCAL consecutivas del 1 al 7**.

Schneider Electric España, S.A.

Bac de Roda, 52 · Edificio A
08019 BARCELONA
Tel. : 93 484 31 00
Fax : 93 484 33 07

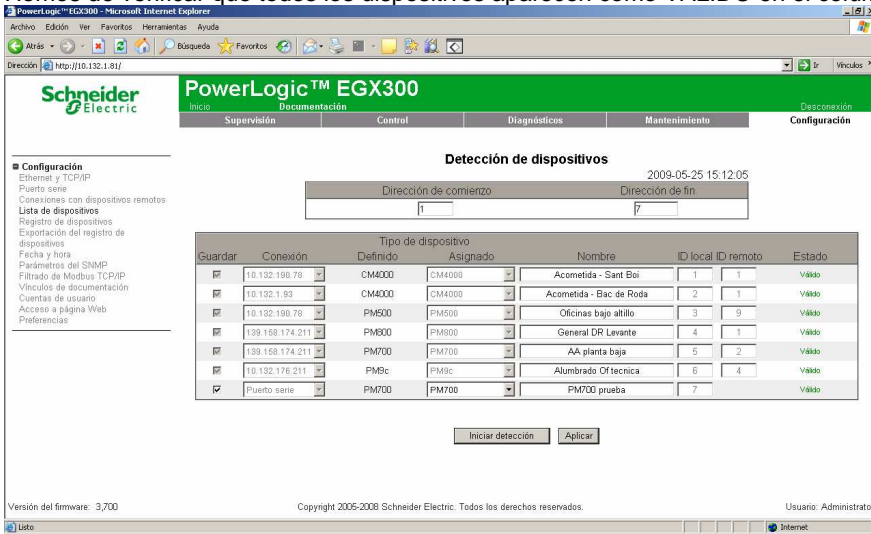
<http://www.schneiderelectric.es>

Reg. Merc. de Barcelona, hoja B-57.594, folio 124, tomo 23.584. N.I.F. A-08008450



Para verificar que los equipos comunican correctamente con la pasarela EGX pulsar DETECCION, y en la pantalla siguiente INICIAR DETECCIÓN.

Puesto que hemos utilizado las IDs locales 1 a 7, hemos de definir **Dirección de comienzo 1, Dirección de fin 7.** Hemos de verificar que todos los dispositivos aparecen como VALIDO en el columna Estado.



Schneider Electric España, S.A.

Bac de Roda, 52 · Edificio A
08019 BARCELONA
Tel. : 93 484 31 00
Fax : 93 484 33 07

<http://www.schneiderelectric.es>

Paso 5 : Configurar el registro de datos

Abrir el navegador Internet Explorer, y escribir la dirección IP que se ha asignado a la pasarela, en nuestro ejemplo: **10.132.1.81**

Acto seguido aparecerá la página principal de la pasarela. En el menú de la barra superior clicar en CONFIGURACIÓN

En la nueva pantalla aparecerá un menú a la izquierda, pulsar en FECHA Y HORA. Poner en hora la pasarela y la desviación horaria, así como el inicio y fin del horario de verano.

PowerLogic™ EGX300

Inicio Documentación Configuración

Supervisión Control Diagnósticos Mantenimiento Configuración

Fecha y hora

Activar sincronización horaria de red:

Fecha: 2008 Mayo 25 Hora: 13:16:42

Parámetros de zona horaria

Desviación de zona horaria: UTC+01:00

Habilitar ajuste automático del horario de verano:

Inicio del horario de verano:	Quinto o último	Domingo	de	Marzo	a la/s	02:00
Finalización del horario de verano:	Quinto o último	Domingo	de	Octubre	a la/s	02:00

Aplicar

Versión del firmware: 3,700 Copyright 2005-2008 Schneider Electric. Todos los derechos reservados. Usuario: Administrator

En la nueva pantalla aparecerá un menú a la izquierda, pulsar en REGISTRO DE DISPOSITIVOS. Indicar el intervalo de registro, según valores predeterminados: 5, 15, 30 ó 60 minutos. Para cada uno de los equipos que tenemos definidos en la lista de dispositivos podemos activar o no el registro de datos. Por defecto se registran unos valores predeterminados, pero pulsando en el link TEMAS se puede personalizar las variables a registrar para cada dispositivo. Por ejemplo, pulsar TEMAS para el equipo **PM700 prueba**.

PowerLogic™ EGX300

Inicio Documentación Configuración

Supervisión Control Diagnósticos Mantenimiento Configuración

Registro de dispositivos

Intervalo de registro: 15 (Minutos)

Nombre del dispositivo	Tipo de dispositivo	Registro	Purgar datos	Personalizar
Acometida - Sant Eloi	CM4000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	temas *
Acometida - Esc. de Roda	CM4000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	temas *
Oficinas bajo techo	PM500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	temas *
General CR Levante	PM800	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	temas *
AA planta baja	PM700	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	temas *
Alumbrado Of tecnica	PM9c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	temas *
PM700 prueba	PM700	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	temas

Aplicar

Versión del firmware: 3,700 Copyright 2005-2008 Schneider Electric. Todos los derechos reservados. Usuario: Administrator

Por defecto se registran únicamente energías en la PM700, pero se pueden seleccionar todos los valores que aparecen en la pantalla, con un máximo de 12 variables por equipo. Pulsar APLICAR para guardar los cambios.

Schneider Electric España, S.A.

Bac de Roda, 52 · Edificio A
08019 BARCELONA
Tel. : 93 484 31 00
Fax : 93 484 33 07

<http://www.schneiderelectric.es>

Reg. Merc. de Barcelona, hoja B-57.594, folio 124, tomo 23.584. N.I.F. A-08008450



Nombre del dispositivo	Tipo de dispositivo	Activado	Nombre tema
PM700 prueba	PM700	<input checked="" type="checkbox"/>	

- Energía aparente (kVAh)
- Energía activa (kWh)
- Energía reactiva (kVARh)
- Potencia aparente total (kVA)
- Potencia activa total (kW)
- Potencia reactiva total (kVAR)
- Demanda potencia activa (kW)
- Demanda potencia reactiva (kVAR)
- Demanda de intensidad 1
- Demanda de intensidad 2
- Demanda de intensidad 3
- Intensidad 1
- Intensidad 2
- Intensidad 3
- Media de intensidad
- Tensión 1-2

Schneider Electric España, S.A.

Bac de Roda, 52 · Edificio A
08019 BARCELONA
Tel. : 93 484 31 00
Fax : 93 484 33 07
<http://www.schneiderelectric.es>