

Guía de Implementación

**Sincronizar hora de M221 desde HMISTO / HMISTU
(ejemplo mediante comunicación Ethernet Modbus)**

Producto y Versión:
M221



Revisión	Fecha	Autor	Modificaciones
1.0	06/2014	Marc Casanova	Primera versión
1.1	06/2014	Marc Casanova	Eliminada cuadrícula de la plantilla



Contenidos

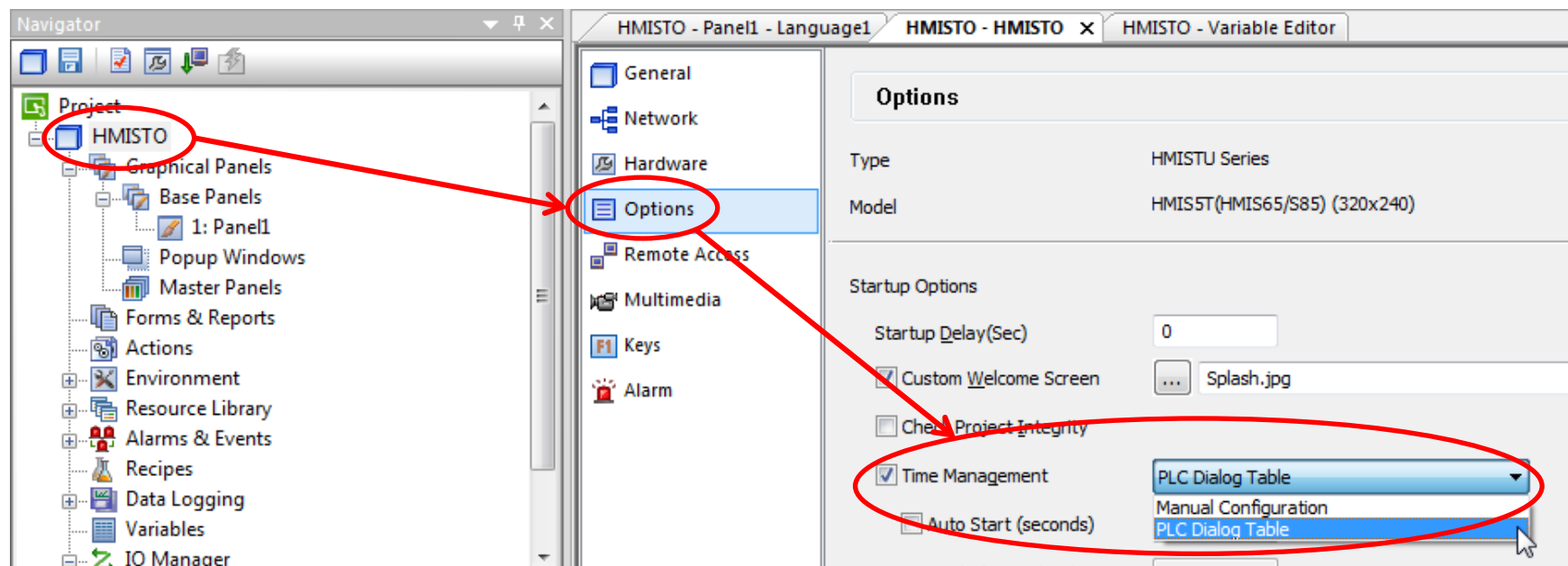
Configuración Vijeo Designer

Configuración SoMachine Basic



Configuración Vijeo Designer

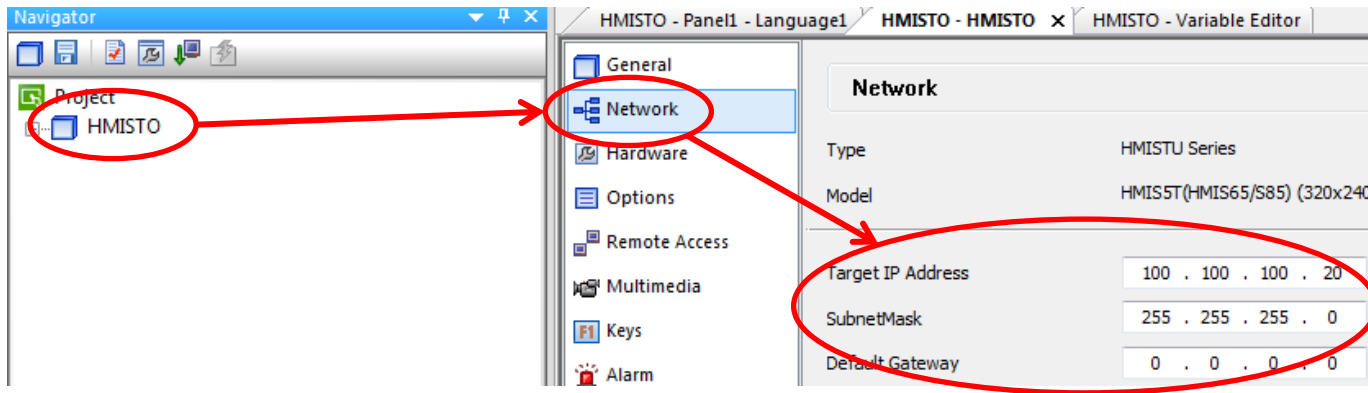
- Habilitar gestión de tiempo mediante tabla de diálogo desde las opciones del panel seleccionado:





Configuración Vijeo Designer

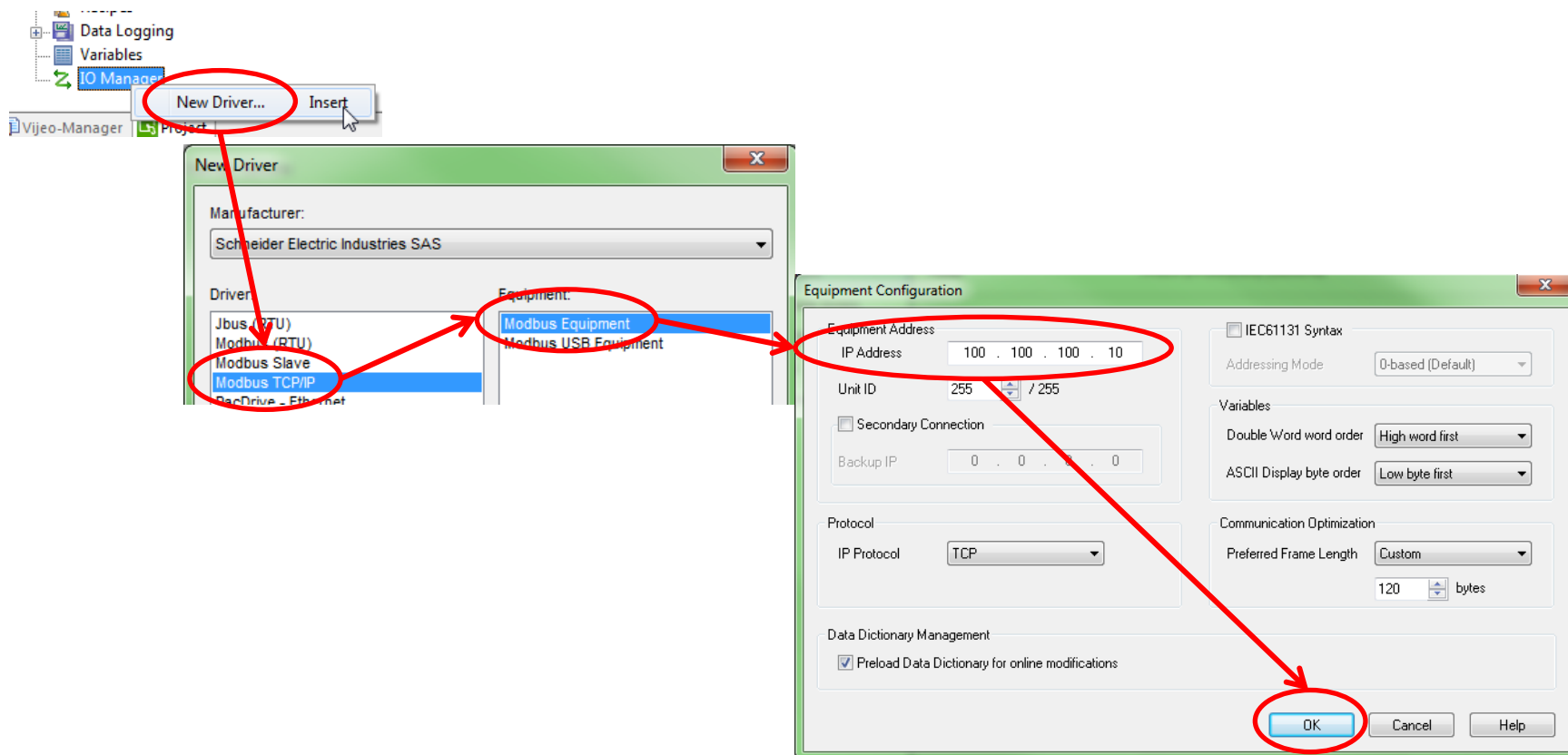
- Configurar la dirección IP del terminal:





Configuración Vijeo Designer

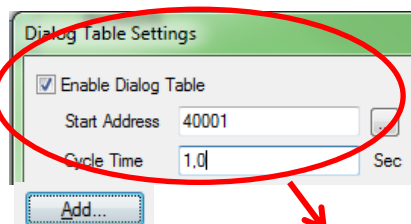
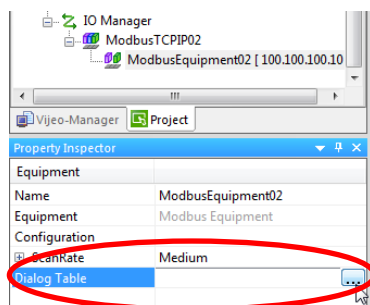
- Configurar el equipo Ethernet al que se enviará la fecha / hora:





Configuración Vijeo Designer

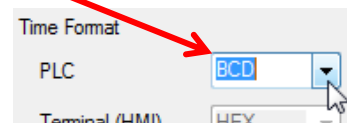
- Configurar la tabla de diálogo del dispositivo Ethernet añadido con la función



La fecha y hora del terminal HMI se enviará a partir de la palabra de memoria del PLC configurada (en este caso la 40001 = %MW0)

5	<input checked="" type="checkbox"/>	Set PLC clock	To PLC	4
6	<input type="checkbox"/>	Number of displayed page	To PLC	1

Function	Exchange	Size [ADDRE...]
5 Set PLC clock	To PLC	4 [40001]





Contenidos

Configuración Vijeo Designer

Configuración SoMachine Basic



Configuración SoMachine Basic

- Configurar la dirección IP en el M221

ETH1

TCP Modbus

SL1 (línea serie)

Ethernet

Nombre de dispositivo

Dirección IP de DHCP

Dirección IP de BOOTP

Dirección IP fija

Dirección IP . . .

Máscara de subred . . .

Dirección de pasarela . . .



Configuración SoMachine Basic

- La fecha y hora del PLC se volcará en las %MW del M221 configuradas en la tabla de diálogo del termina. La relación de palabras datos es la siguiente:

%MW	Byte Alto	Byte Bajo
0	Segundos	Nº día de la semana
1	Hora	Minutos
2	Mes	Día del mes
3	2 dígitos año (miles y centenas)	2 dígitos año (decenas y unidades)



Configuración SoMachine Basic

- Las palabras de sistema que contienen la fecha y hora del M221 son:

%SW49 %SW50 %SW51 %SW52 %SW53	Reloj en tiempo real (RTC)	Funciones de RTC: palabras que contienen los valores de fecha y hora actuales (en BCD):	
		%SW49	xN día de la semana (N=1 para los lunes)
		%SW50	00SS Segundos
		%SW51	HHMM: hora y minutos
		%SW52	MMDD: mes y día
		%SW53	CCYY: siglo y año
		El sistema controla estas palabras cuando el bit %S50 está establecido en 0. El programa de usuario o el terminal pueden escribir estas palabras cuando el bit %S50 está establecido en 1. En un flanco descendente de %S50, se actualiza el RTC interno del controlador con los valores escritos en esas palabras.	



Configuración SoMachine Basic

- Por tanto, solo queda adaptar la información recibida del terminal HMI a las %SW del M221 y gestionar el bit %S50 para habilitar la escritura del RTC:

nombre

LD

Rung1

SHORT

*Dado que esta guía es a modo de ejemplo no se ha realizado el movimiento de byte para ajustar los segundos (el terminal escribe en el byte alto de la %MW0 pero el RTC de M221 los contiene en el byte bajo de la %SW50).
Tampoco se ha añadido la gestión del bit %S50 (ver slide anterior).*

%SW49 := %MW0 AND 16#00FF
%SW49 := %MW0 AND 16#00FF

...

%SW51 := %MW1
%SW51 := %MW1

...

%SW52 := %MW2
%SW52 := %MW2

...

%SW53 := %MW3 AND 16#00FF
%SW53 := %MW3 AND 16#00FF

...



Make the most of your energy