

TNLK015KEP

Comunicación Kepserver – Servidor Modbus

Tech Support
support@logitek.es
Junio 2014
Revisión1

Descripción General

Esta nota técnica explica y detalla el procedimiento a seguir para comunicar Kepserver con un Servidor Modbus TCP y un Servidor Modbus RTU, concretamente se va a utilizar una LKRemote para ambos casos.

Introducción

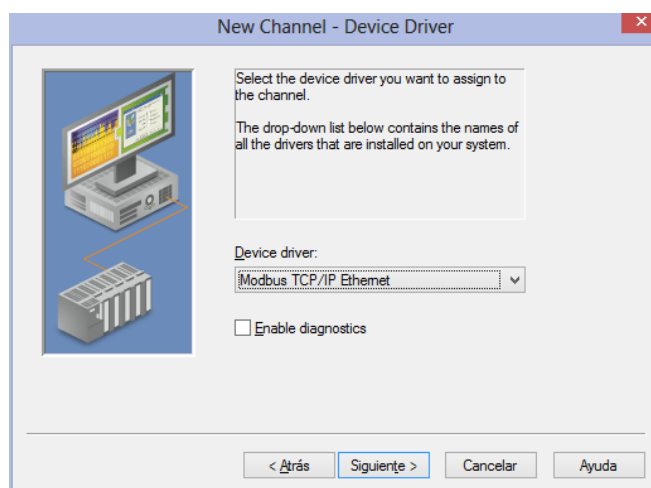
Modbus es un protocolo de comunicaciones situado en el nivel 7 del Modelo OSI, basado en la arquitectura maestro/esclavo o cliente/servidor, tanto con comunicaciones serie como comunicaciones a través de Ethernet.

Como protocolo ofrece la gran ventaja de ser público y de fácil desarrollo, siendo uno de los protocolos más extendidos y de mayor uso en la industria.

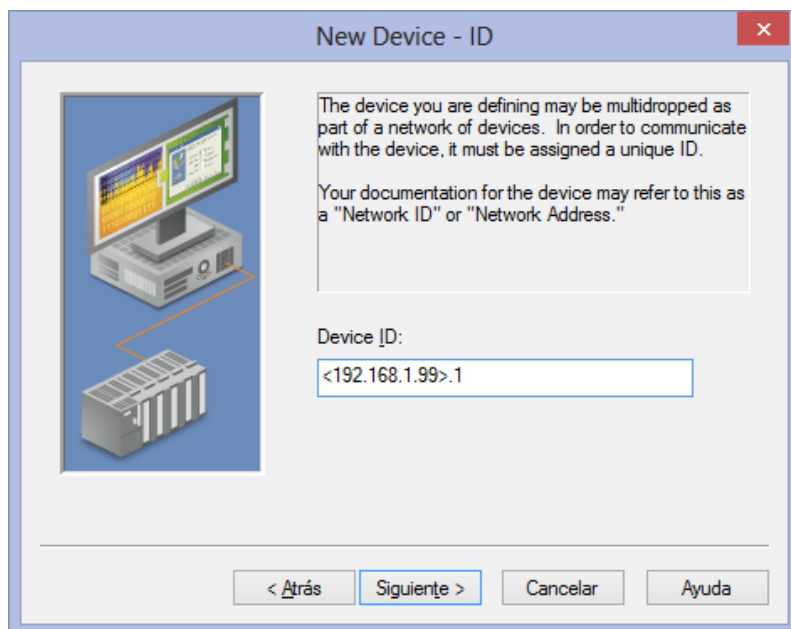
Para el desarrollo de esta nota técnica se han deshabilitado los cortafuegos de los equipos utilizados.

Cliente Modbus TCP/IP

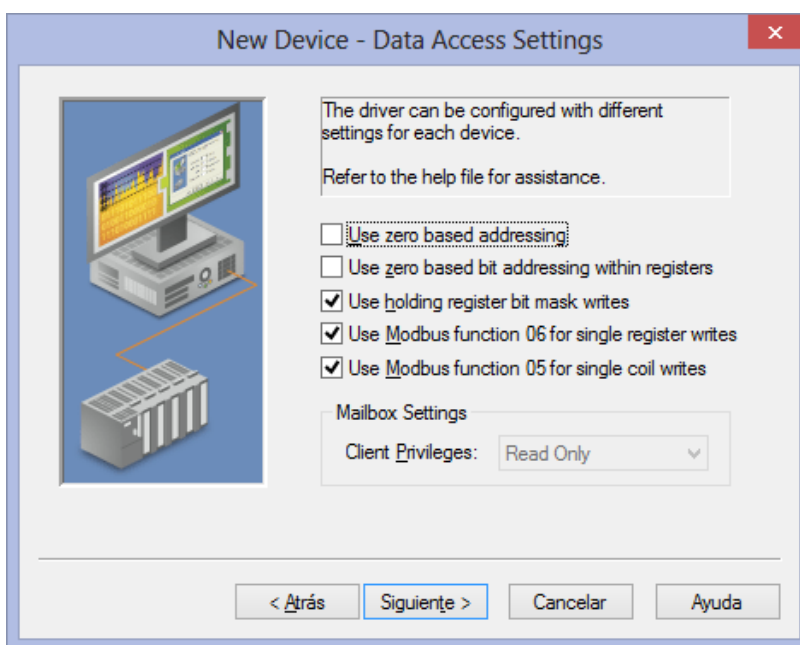
1. Añadir en Kepserver un Channel del tipo Modbus TCP/IP Ethernet



2. Dejar por defecto la pantalla *Communication Serialization*
3. Elegir el Network Adapter que se aplique al rango IP del Modbus Server
4. Dejar por defecto las pantallas *Write Optimizations* y *Non-Normalized Float Handling*
5. En la pantalla Ethernet elegir el puerto por el que se comunicará. Modbus por defecto utiliza el 502 y TCP/IP. Finalizar.
6. Añadir en el Channel un Device con la IP y el Device ID pertinente.



7. Dejar las siguientes pantallas por defecto *Scan Mode*, *Timing*, *Auto-Demotion*, *Datebase Creation* y *Ethernet*
8. Elegir si el servidor utiliza redireccionamiento basado en 0 con los dos primeros checkpoints de la pantalla *Data Access Settings*

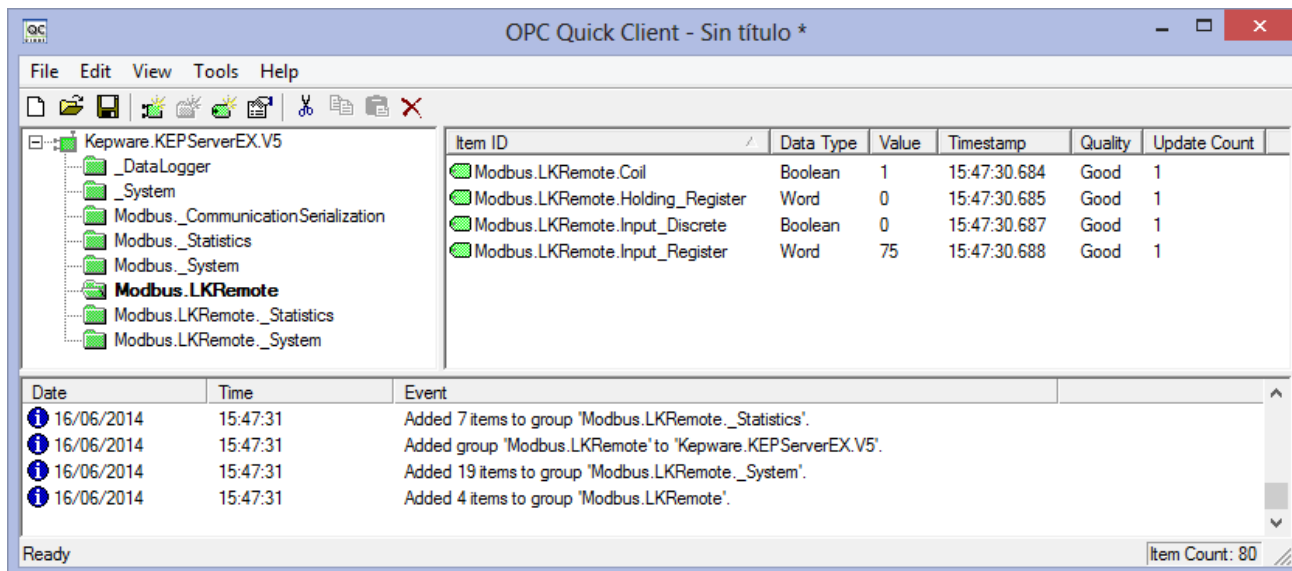


9. Dejar por defecto las demás pantallas de configuración del Device

10. Añadir Tags. Para este ejemplo se añaden Tags de todos los registros Modbus. Para evitar fallos de configuración, elegir bien la dirección y dejar el Data Type como Default, Kepserver lo completará correctamente según su dirección

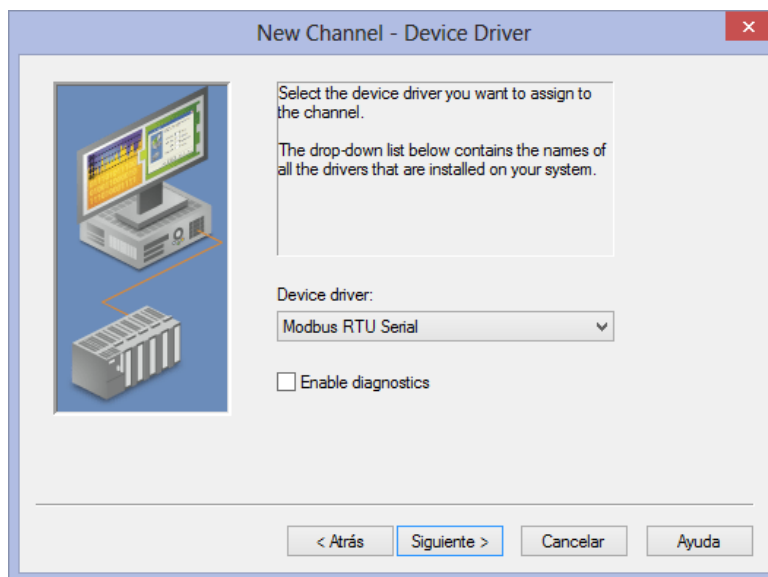
Tag Name	Address	Data Type	Scan Rate	Scaling	Description
Coil	000544	Boolean	100	None	
Holding_Register	400608	Word	100	None	
Input_Discrete	100512	Boolean	100	None	
Input_Register	300576	Word	100	None	

11. Comprobar la conectividad con el QuickClient



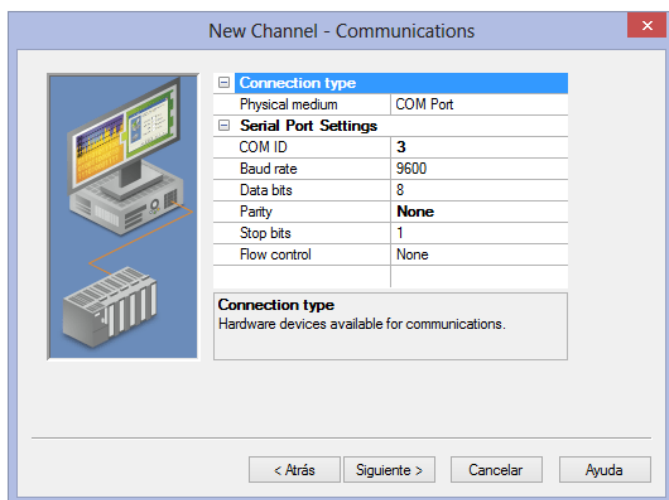
Master Modbus RTU

1. Añadir en Kepserver un Channel del tipo Modbus RTU Serial

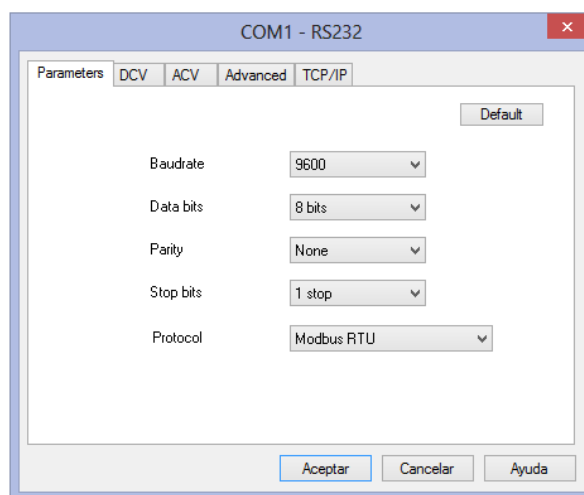


2. Dejar por defecto la pantalla *Communication Serialization*

3. Configurar el tipo de comunicación Serie que se va a establecer entre el Master y el Slave.

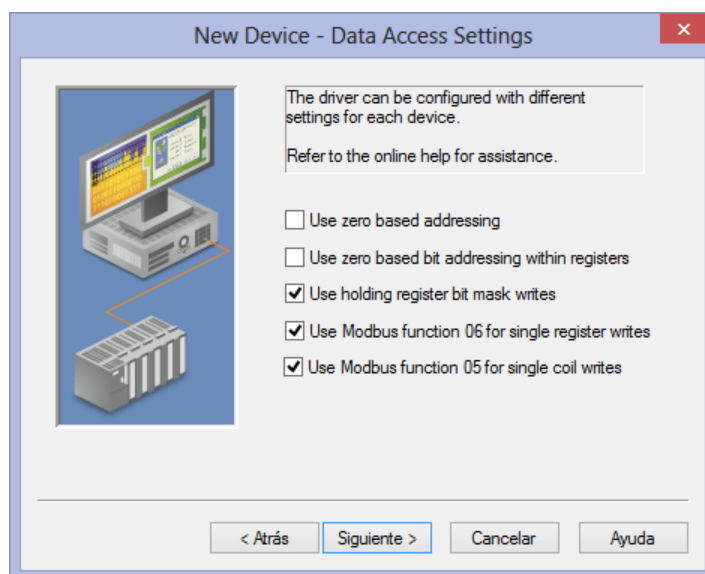


KEPSERVER



LKREMOTE

4. Dejar por defecto las demás pantallas de configuración del canal.
5. Añadir en el Channel un Device con el Device ID pertinente.
6. Dejar por defecto las pantallas *Scan Mode*, *Timing*, *Auto-Demotion* y *Database Creation*.
7. Elegir si el servidor utiliza redireccionamiento basado en 0 con los dos primeros checkpoints de la pantalla *Data Access Settings*



8. Dejar por defecto las demás pantallas de configuración del Device

- Añadir Tags. Para este ejemplo se añaden Tags de todos los registros Modbus. Para evitar fallos de configuración, elegir bien la dirección y dejar el Data Type como Default, Kepserver lo completará correctamente según su dirección

Tag Name	Address	Data Type	Scan Rate	Scaling	Description
Coil_RTU	000544	Boolean	100	None	
Holding_Register_RTU	400608	Word	100	None	
Input_Discrete_RTU	100512	Boolean	100	None	
Input_Register_RTU	300576	Word	100	None	

- Comprobar la conectividad con el QuickClient

OPC Quick Client - Sin título *

Item ID	Data Type	Value	Timestamp	Quality	Update Count
Modbus_RTU.LKRemote.Coil_RTU	Boolean	1	16:15:29.677	Good	1
Modbus_RTU.LKRemote.Holding_Register_RTU	Word	0	16:15:29.681	Good	1
Modbus_RTU.LKRemote.Input_Discrete_RTU	Boolean	0	16:15:29.682	Good	1
Modbus_RTU.LKRemote.Input_Register_RTU	Word	75	16:15:29.684	Good	1

Date	Time	Event
16/06/2014	16:15:30	Added 5 items to group 'Modbus_RTU._System'.
16/06/2014	16:15:30	Added group 'Modbus_RTU.LKRemote._System' to 'Kepware.KEP ServerEX.V5'.
16/06/2014	16:15:30	Added 7 items to group 'Modbus_RTU.LKRemote._Statistics'.
16/06/2014	16:15:30	Added group 'Modbus_RTU.LKRemote' to 'Kepware.KEP ServerEX.V5'.
16/06/2014	16:15:30	Added 19 items to group 'Modbus_RTU.LKRemote._System'.
16/06/2014	16:15:30	Added 4 items to group 'Modbus_RTU.LKRemote'.

Ready Item Count: 80