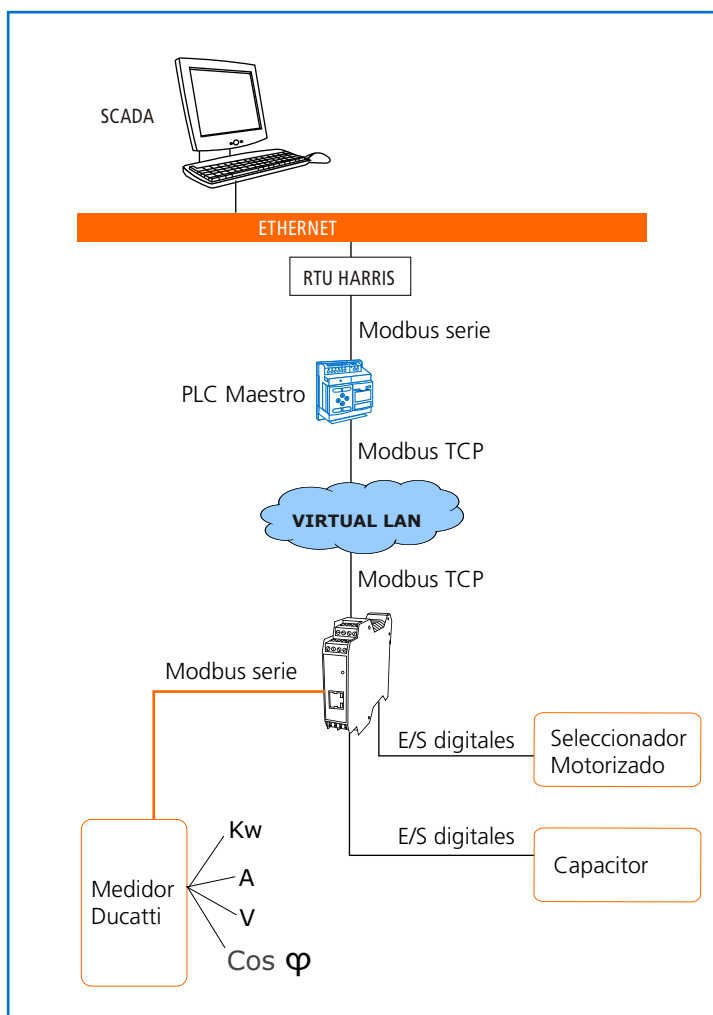


Telecontrol de estaciones de media tensión

Necesidad:

Una empresa de distribución eléctrica decidió implementar un sistema de control y gestión en forma remota para todas sus estaciones de media tensión, utilizando un sistema SCADA. En cada una de las estaciones se debía adquirir los valores de potencia, tensión, corriente y coseno φ a través de un medidor Ducatti, reportarlo al sistema SCADA y telecomandar desde el mismo, el apagado y encendido de seccionadores motorizados y capacitores.

Originalmente, la compañía había proyectado utilizar PLCs para el control de las estaciones: uno configurado como maestro ubicado en el centro de control de la empresa, y otros como esclavos en cada estación a controlar.



Solución:

Luego de plantear su inquietud a Exemys y de que nuestra empresa le presentara las características y funcionalidades del convertidor EGW1-MB (Convertidor Modbus TCP a Modbus ASCII/RTU), se llegó a la siguiente solución: en la estación de distribución se conectó la salida serial del medidor Ducatti al puerto Modbus serie del convertidor EGW1-IA-MB para la transmisión de las ediciones. El control del corte del seccionador y de los capacitores se realizó utilizando las entradas y salidas digitales de nuestro convertidor, las cuales se operan directamente desde el sistema SCADA a través de comandos Modbus.

La conexión Ethernet entre el PLC maestro y nuestros convertidores en las estaciones se realizó por medio de una Virtual LAN de cablemodem, mientras que la del PLC maestro y el SCADA fue por medio de la red Ethernet de la empresa.

La empresa destacó que la solución propuesta por Exemys cumplía con sus necesidades técnicas y que el costo de implementación se reducía en un 70%, lo cual la llevó a decidir reemplazar los PLCs esclavos del proyecto original por nuestros convertidores, que iban situados en las estaciones.

Esta medida le supuso múltiples beneficios a la compañía de distribución eléctrica: menores costos de implementación, universalidad en la administración del sistema gracias a la utilización de una red TCP/IP y menor gasto en mantenimiento.

Equipos Exemys

