

Aplicación  
**Conversión Modbus a M-BUS**  
para PowerStudio



*Tecnología para la eficiencia energética*

# Integrar equipos M-BUS en PowerStudio

En instalaciones del norte y centro de Europa existen multitud de dispositivos que miden y calculan consumos y disponen de comunicaciones en protocolo o interfaz **M-BUS**. Son equipos que miden consumos de agua tanto fría como caliente, vapor, gas, consumos de electricidad, etc. Dichos equipos entregan parámetros característicos de los sistemas que controlan, como, temperatura del agua, volumen, caudal, presión o consumos de energía eléctrica y los parámetros más básicos de una red eléctrica.

El protocolo **M-BUS** (Meter-BUS) es un sistema de comunicación para lectura de contadores que pretende la automatización en recolección de datos vía remota o mediante programas informáticos.

La Plataforma **PowerStudio** es un sistema de recopilación, análisis y explotación de datos de equipos con comunicaciones **CIRCUTOR**. La versión **Deluxe** permite recopilar datos de equipo de otros fabricantes, siempre y cuando estos dispongan de comunicaciones **MODBUS**. Esto hace incompatible la integración de equipos con **M-BUS** en **PowerStudio** de forma directa.

Existe una solución en el mercado relativamente sencilla de implementar y capaz de adaptar señales **M-BUS** a nivel **MODBUS**, con lo cual, los equipos **M-BUS** son integrables en la plataforma **PowerStudio**.

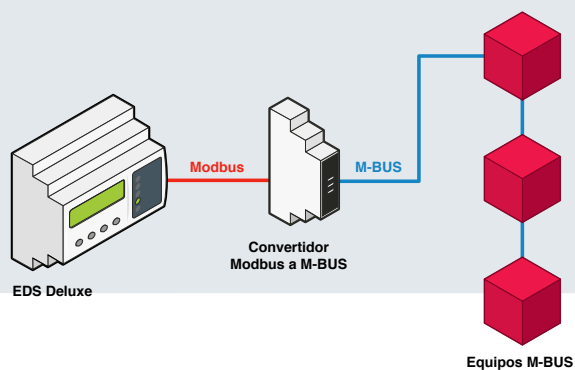
## Requisitos para integrar equipos M-BUS en PowerStudio

Los requisitos necesarios para integrar equipos **M-BUS** en **PowerStudio** son los siguientes:

- Disponer de la versión **PowerStudio SCADA Deluxe**
- Disponer del equipo **EDS / EDS-3G** en su versión **Deluxe**
- Combinar **EDS / EDS-3G Deluxe** con **PowerStudio SCADA**



## Dispositivo para integración del protocolo M-BUS



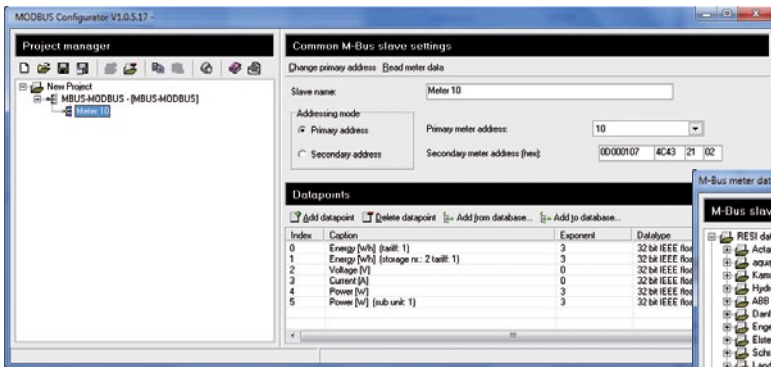
Para la integración del protocolo **M-BUS** en **PowerStudio**, es necesario utilizar un **convertor MODBUS a M-BUS**. Existen dos versiones del producto, uno de hasta 8 esclavos **M-BUS** y otra versión de hasta 24 esclavos **M-BUS**. Este equipo convierte todos los parámetros de los equipos conectados a protocolo **MODBUS**. El equipo requiere alimentación auxiliar a 24 V<sub>c.c.</sub>

El dispositivo dispone de un *software* asociado para PC, con el que se puede:

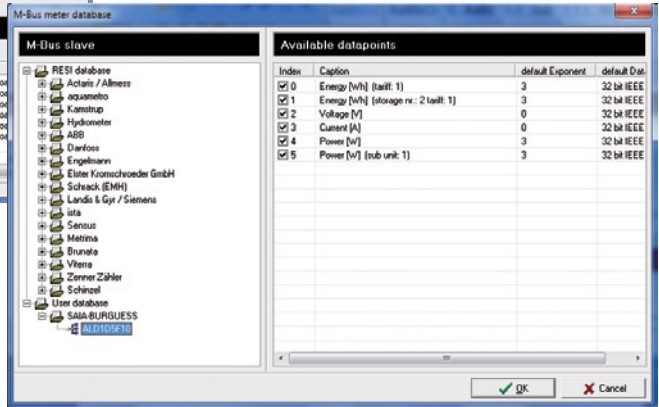
- Comunicar con el convertidor vía serie (**RS-232**)
- Auto-detectar el equipo o equipos esclavos **M-BUS**
- Generar equipos virtuales **MODBUS**, con la posibilidad de asociar números de periférico como si de un dispositivo físico se tratara
- Dispone de una base de datos con los mapas de memoria equipos **M-BUS** más extendidos en el mercado
- Generar mapas de memoria de equipos no listados en la base de datos y guardarlos

## Referencias

Tipo	Descripción	Código
<b>CMBUS-8</b>	Convertidor 8 esclavos M-BUS	<b>M540A0</b>
<b>CMBUS-24</b>	Convertidor 24 esclavos M-BUS	<b>M540B0</b>

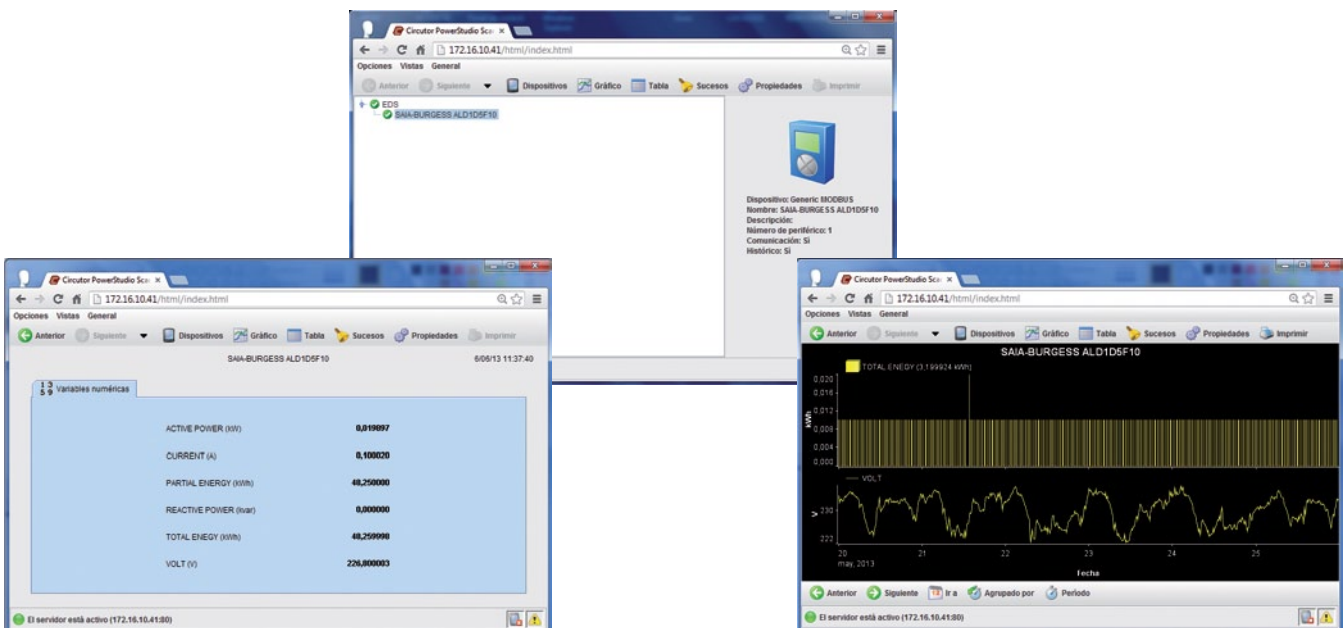
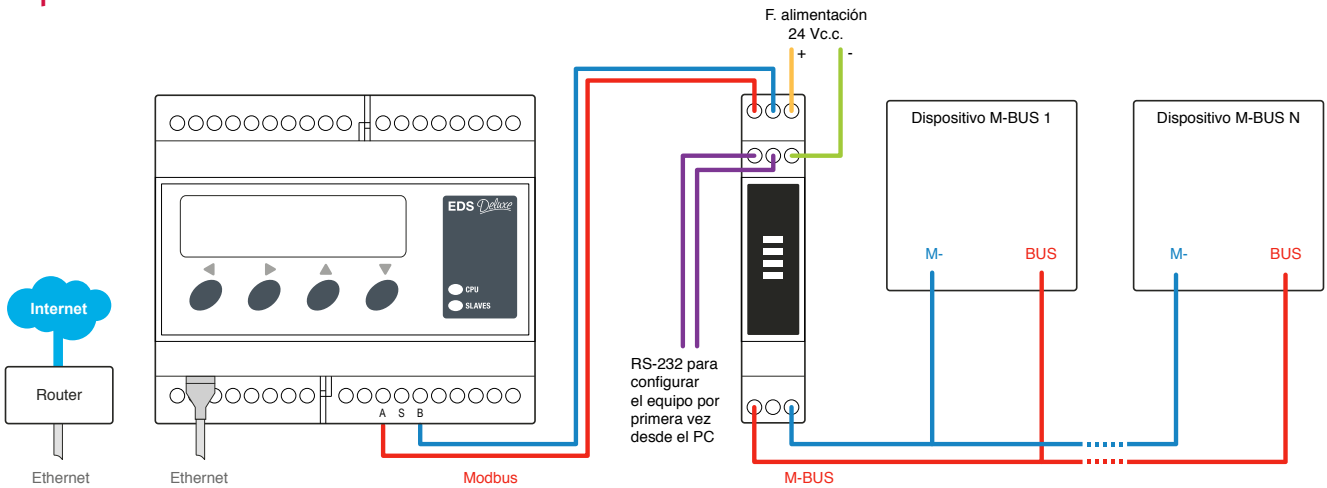


Software de comunicación con el conversor



Base de datos de equipos de mercado con comunicaciones M-BUS

## Esquema de conexionado



EDS-Deluxe visualiza / muestra los datos como si de cualquier equipo esclavo MODBUS se tratara.

# Aplicación

## Conversión Modbus a M-BUS para PowerStudio



**CIRCUTOR** - Vial Sant Jordi, s/n  
08232 Viladecavalls (Barcelona) España  
Tel. (+34) 937 492 900 ext. 164 - Fax: (+34) 93 745 29 14  
central@circutor.es