

Cloud Energy Meter

Ivan Talijancic

Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Reconquista - Argentina
italijancic@comunidad.frrq.utn.edu.ar

Carlos Domenje

Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Paraná - Argentina
cdomenje@comunidad.frrq.utn.edu.ar

Luis Lebus

Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Paraná - Argentina
llebus@dytsoluciones.com.ar

Resumen

Cloud Energy Meter es un analizador inteligente de calidad de energía eléctrica trifásica. El mismo integra en un solo equipo, un medidor de energía con capacidad de análisis armónico de la red (hasta el armónico de orden 32) y conectividad inalámbrica Wi-Fi y Bluetooth LE. La conectividad Wi-Fi, es utilizada para acceder a una conexión a internet, mediante la cual el dispositivo se vincula con una plataforma web asociada (denominada Field to Cloud, <https://fieldtocloud.siid.com.ar/>) mediante la cuál el usuario puede visualizar los datos y configurar el equipo de manera intuitiva y visualmente agradable. Por otra parte la conectividad Bluetooth LE, es utilizada para vincular el dispositivo a una aplicación móvil que nos permite configurar ciertos parámetros del equipo.

Cloud Energy Meter se integra como un dispositivo más del IoT (Internet de las Cosas) al mismo tiempo que brinda una solución integral y accesible en términos de costo y usabilidad.

Palabras claves: Medidor de energía, analizador de red, IoT, Wi-Fi, Bluetooth.

Abstract

Cloud Energy Meter is a smart three-phase power quality analyzer. It integrates in a single device, an energy meter with network harmonic analysis capacity (up to the 32nd harmonic) and Wi-Fi and Bluetooth LE wireless connectivity. Wi-Fi connectivity is used to access an internet connection, through which the device is linked to an associated web platform (called Field to Cloud, <https://fieldtocloud.siid.com.ar/>) through which the user can visualize the data and configure the equipment in an intuitive and visually pleasing way. On the other hand, Bluetooth LE connectivity is used to link the device to a mobile application that allows us to configure certain parameters of the equipment.

Cloud Energy Meter is integrated as one more device of the IoT (Internet of Things) while providing a comprehensive and accessible solution in terms of cost and usability.

Keywords: Energy meter, network analyzer, IoT, Wi-Fi, Bluetooth.