SISTEMA DE MEDICIÓN DE ENERGÍA CON UNITRONICS – JANITZA

SOLUCIÓN DE MONITOREO Y GESTIÓN DE ENERGÍA POR MEDIO DE PLC UNITRONICS

COLSEIN
MEDICIÓN, CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN

SITUACIÓN

En el edificio de **Colsein S.A.S** se instaló un analizador de redes **UMG 604**, este dispositivo tiene funciones de medición de voltajes, corrientes, registrador de transitorios, etc.

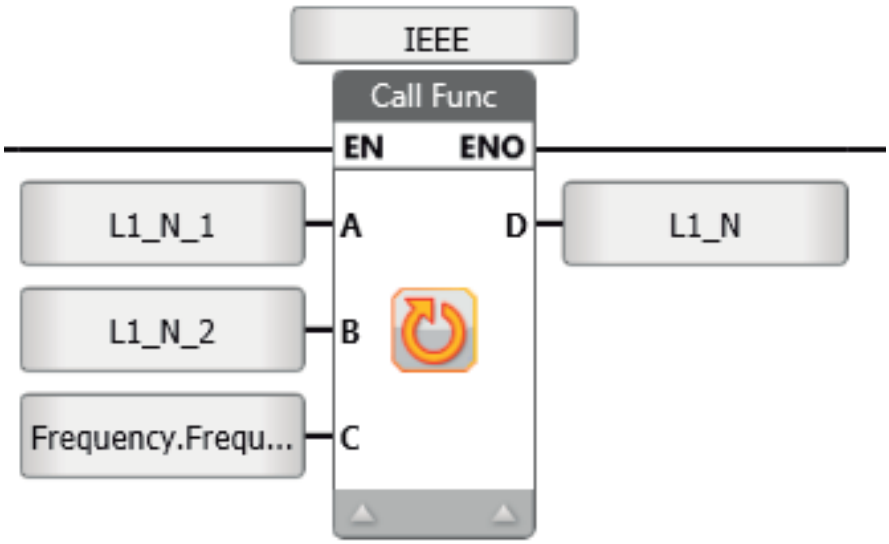
Colsein S.A.S al ofrecer soluciones, integra este dispositivo al **PLC** principal del edificio, para generar reportes y supervisión remota del consumo eléctrico de todo su sistema, gracias a las funcionalidades del **PLC** se pueden llevar registros locales y remotos del consumo y se tiene acceso de la información desde cualquier parte del mundo.

SOLUCIÓN

Se realizó la conexión de un **PLC USP-104-B10** con un analizador de redes **UMG604** mediante un **Switch Red Lion 108TX.**

El dispositivo **UMG-604** tiene un sistema de mapa modbus que se puede descargar directamente desde la página del fabricante, estos datos vienen en dos registros **Modbus,** gracias a las funcionalidades del **PLC** para generar bloques de funciones propias se generó una función basada en la **IEEE,** que permite unir dos registros de **16 bits** en un flotante.

TAG	DIRECCIÓN	ACCIÓN	OPERACIÓN
L1_N_1	19000	Read	Read Holding Registers (3)
L1_N_2	19001	Read	Read Holding Registers (3)
L2_N_1	19002	Read	Read Holding Registers (3)
L2_N_2	19003	Read	Read Holding Registers (3)
L1_N_C_1	19012	Read	Read Holding Registers (3)
L1_N_C_2	19013	Read	Read Holding Registers (3)
L2_N_C_1	19014	Read	Read Holding Registers (3)
L2_N_C_2	19015	Read	Read Holding Registers (3)
L3_N_C_1	19016	Read	Read Holding Registers (3)
L3_N_C_2	19017	Read	Read Holding Registers (3)
ADD_C_1	19018	Read	Read Holding Registers (3)

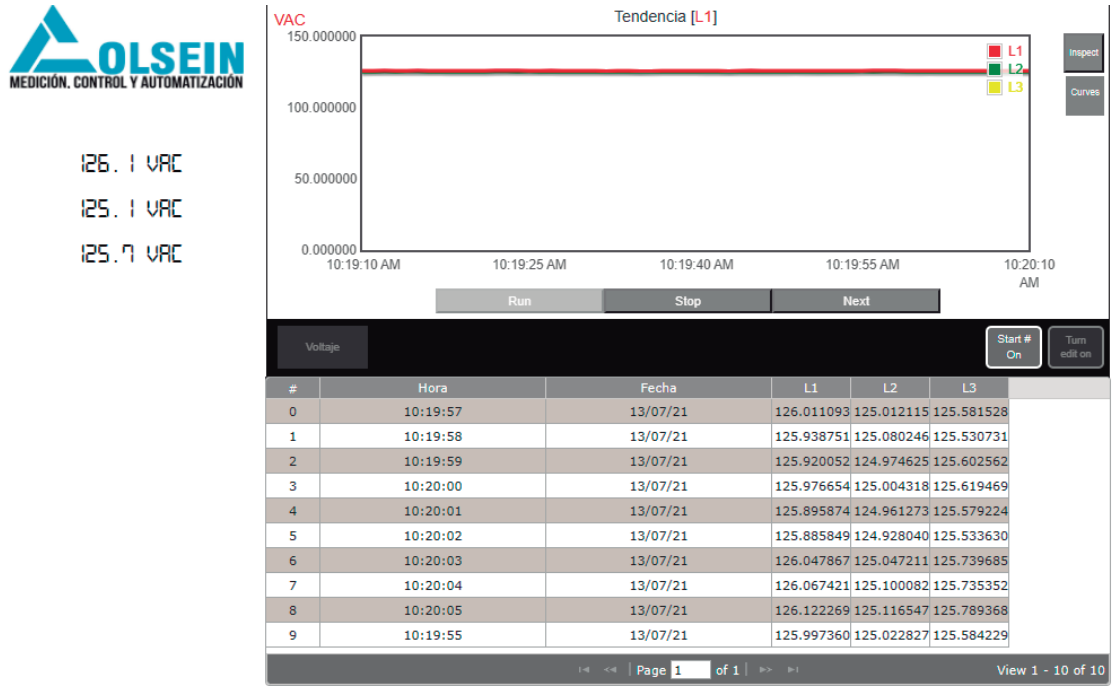


Con esta información se puede tener lecturas de voltajes y corrientes en tiempo real que se pueden monitorear desde un servicio web o por medio de la aplicación **VNC**.

Se está llevando un registro mediante tendencias y tablas de datos que luego serán llevados a un archivo plano o enviado desde correo electrónico con una función del **PLC**.

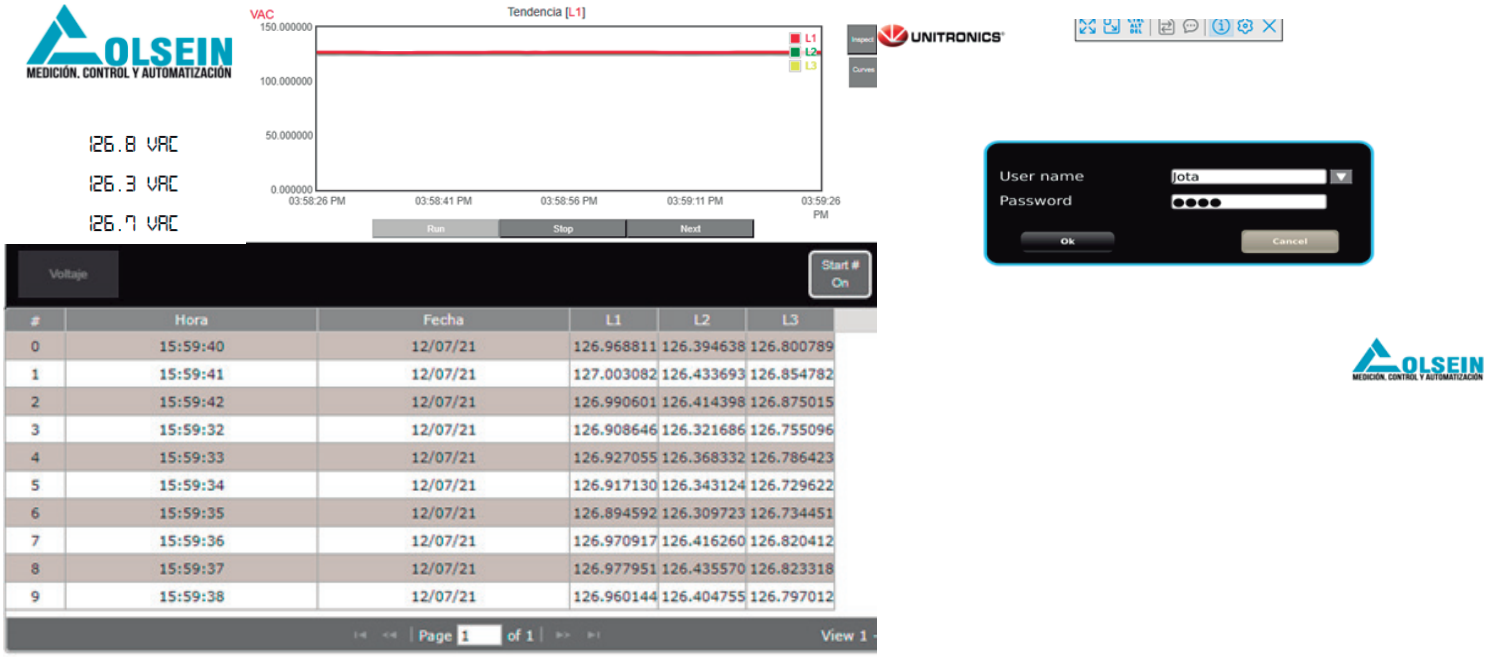
La configuración y la lectura de la información está protegida por medio de control de usuarios y roles.
La información también está disponible mediante el protocolo **MQTT** para ser visualizada por múltiples suscriptores.

CLICK PARA CONSULTAR



#	Hora	Fecha	L1	L2	L3
0	10:19:57	13/07/21	126.011093	125.012115	125.581528
1	10:19:58	13/07/21	125.938751	125.080246	125.530731
2	10:19:59	13/07/21	125.920052	124.974625	125.602562
3	10:20:00	13/07/21	125.976654	125.004318	125.619469
4	10:20:01	13/07/21	125.895874	124.961273	125.579224
5	10:20:02	13/07/21	125.885849	124.928040	125.533630
6	10:20:03	13/07/21	126.047867	125.047211	125.739685
7	10:20:04	13/07/21	126.067421	125.100082	125.735352
8	10:20:05	13/07/21	126.122269	125.116547	125.789368
9	10:19:55	13/07/21	125.997360	125.022827	125.584229

RESULTADOS



#	Hora	Fecha	L1	L2	L3
0	15:59:40	12/07/21	126.968811	126.394638	126.800789
1	15:59:41	12/07/21	127.003082	126.433693	126.854782
2	15:59:42	12/07/21	126.990601	126.414398	126.875015
3	15:59:32	12/07/21	126.908646	126.321686	126.755096
4	15:59:33	12/07/21	126.927055	126.368332	126.786423
5	15:59:34	12/07/21	126.917130	126.343124	126.729622
6	15:59:35	12/07/21	126.894592	126.309723	126.734451
7	15:59:36	12/07/21	126.970917	126.416260	126.820412
8	15:59:37	12/07/21	126.977951	126.435570	126.823318
9	15:59:38	12/07/21	126.960144	126.404755	126.797012

CARACTERÍSTICAS

- Autoajuste PID, hasta 64 lazos independientes.
- Recetas y registro de datos a través de tablas de datos y muestreo.
- Tarjeta microSD: registro, copia de seguridad, clonación y más.
- Bloques de funciones y estructuras.
- Tendencias.
- Pantalla táctil de alta calidad.
- Pantalla en varios idiomas.
- Pantallas de alarma incorporadas.
- Soporte de medios: visor de video, audio y PDF.
- Protección con contraseña de varios niveles: fácil y rápida.
- Ethernet TCP / IP.
- RS485.
- Puerto USB.
- Mini USB para programación.
- Puerto adicional: hasta 8 RS232 (usando UAC-02RS2).
- Puerto adicional: hasta 4 RS232 + 4 RS485 (usando UAC-02RSC).

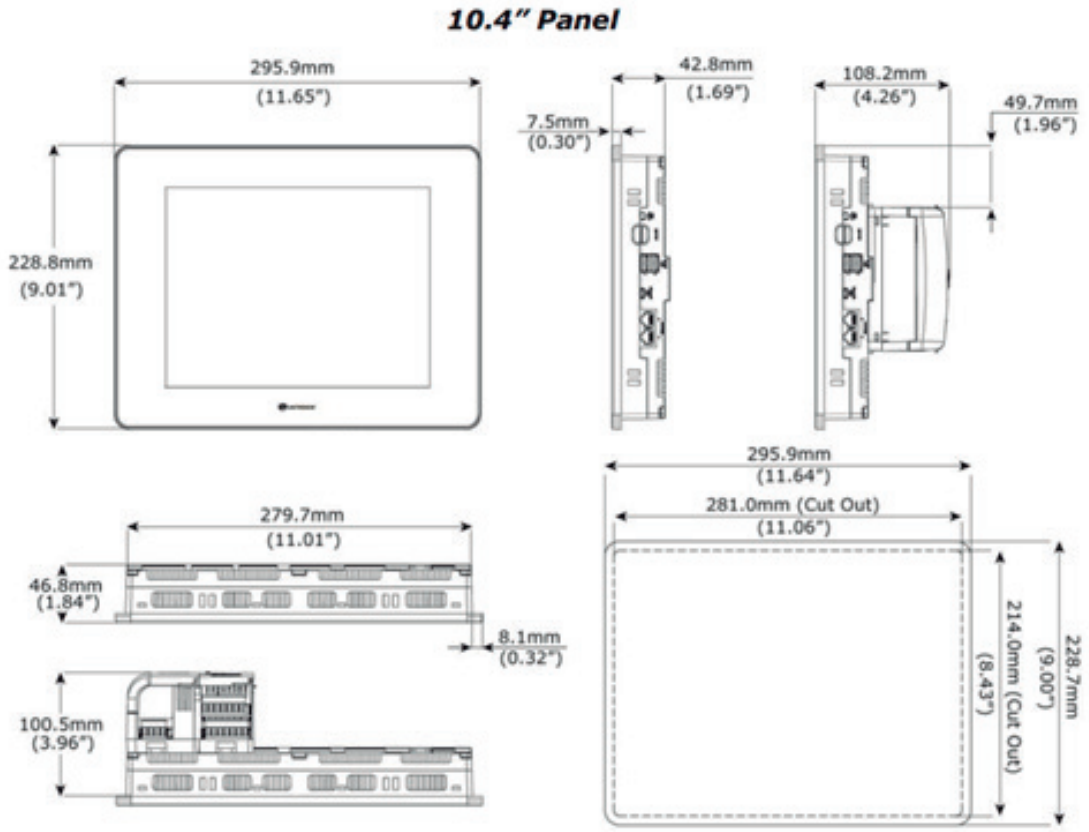
Protocolos:

• Cliente MQTT.
• EtherNet / IP.
• MODBUS: Serie y TCP / IP.
• CANlayer2.
• UniCAN.
• SNMP.
• BACnet.
• KNX y M-Bus a través de pasarela.
• Compositor de mensajes para protocolos de terceros.

Características generales: cliente SQL, servidor web, servidor y cliente FTP, correo electrónico y SMS, acceso remoto a través de VNC, compatibilidad con módem 3G.

• Amplíe hasta 2048 E / S.
• Expandir de forma remota: a través de UniStream Remote I /O
• Las opciones de E / S incluyen medición digital, analógica, de alta velocidad, de temperatura y peso.
o Módulos Uni-I / O ™
o E / S remotas UniStream.

PLANOS ACOTADOS (MM):



Parque Industrial Gran Sabana Edificio / Edificio 32 Tocancipá, CUN 251017
info@colsein.com.co
+57 (1) 869-8789