



PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM

PROGRAMA DE DESARROLLO DE EQUIPOS

Preparada por: ATENAS HEIFFER HAZBÚN Aprobado por: ROBERTO MÖLLER KELLY

Fecha: 27 / AGO / 2014

Versión: 2014

DESCRIPCIÓN FÍSICA IDESCRIPCIÓN FÍSICA IDESCRIPCI		,
MARCA SERIAL G2BST-05 COD DE INVENTARIO INFORMACIÓN DEL EQUIPO • Materiales: Circuitos integrados, conectores, cables, carcaza de PVC y frente traslúcido. • Peso: 1.3 Kg Aprox. • Dimensiones: 25.5 cms X 16.5 cms X 7 cms. Montaje	DESCRIPCIÓN FÍSICA	se puede comunicar por celular y/o radio-frecuencia en forma bidireccional hacia un servidor central en el cual se concentra el almacenamiento de los datos leídos, así como el control
SERIAL G2BST-05 COD DE INVENTARIO INFORMACIÓN DEL EQUIPO Materiales: Circuitos integrados, conectores, cables, carcaza de PVC y frente traslúcido. Peso: 1.3 Kg Aprox. Dimensiones: 25.5 cms X 16.5 cms X 7 cms. Montaje	MODELO	Plus
COD DE INVENTARIO INFORMACIÓN DEL EQUIPO Materiales: Circuitos integrados, conectores, cables, carcaza de PVC y frente traslúcido. Peso: 1.3 Kg Aprox. Dimensiones: 25.5 cms X 16.5 cms X 7 cms. Montaje	MARCA	Telemetron
 INFORMACIÓN DEL EQUIPO Materiales: Circuitos integrados, conectores, cables, carcaza de PVC y frente traslúcido. Peso: 1.3 Kg Aprox. Dimensiones: 25.5 cms X 16.5 cms X 7 cms. Montaje 	SERIAL	G2BST-05
 Materiales: Circuitos integrados, conectores, cables, carcaza de PVC y frente traslúcido. Peso: 1.3 Kg Aprox. Dimensiones: 25.5 cms X 16.5 cms X 7 cms. Montaje 	COD DE INVENTARIO	N/A
	 INFORMACIÓN DEL EQUIPO Materiales: Circuitos integrados, conectores, cables, carcaza de PVC y frente traslúcido. Peso: 1.3 Kg Aprox. Dimensiones: 25.5 cms X 16.5 cms X 7 cms. Montaje 	puertos ethernet puertos USB





PROGRAMA BUENAS
PRACTICAS DE
MANUFACTURA BPM

PROGRAMA DE DESARROLLO DE EQUIPOS

Preparada por: ATENAS HEIFFER HAZBÚN Aprobado por: ROBERTO MÖLLER KELLY **Fecha:** 27 / AGO / 2014

Versión: 2014

APLICACIONES

El equipo **la la metron** está diseñado para recibir datos de los diversos sensores que se requieran para controlar y monitorear variables, según la necesidad del proceso y enviarlas a un servidor. Estas variables pueden ser:

- Voltajes
- Calidad de Agua
- Nivel en Tanques
- Protección Catódica
- Bancos de Baterías
- Temperatura
- pH
- Vibración

- Control de Acceso
- Plantas de Emergencia
- Desplazamiento
- Detección de fugas
- Presión
- Humedad
- Flujo
- y muchos más...

CARACTERISTICAS

- Dos Puertos Seriales RS-232/485 DB-9 velocidad configurable para RS-485 también.
- Un Puerto Ethernet IEEE 802.5 10/100, UTP RJ-45.
- Una Entrada para tarjeta mini SD para almacenar datos de monitoreo con time stamp.
- Un Puerto USB2 Host.
- 16 Entradas Analógicas con resolución a 12 bits para Sensores configurables para 4-20mA,
 0-5V ó 0-10V, referencia compensada a temperatura.
- 16 Entradas Digitales con aislamiento óptico y capacidad de programarse como contadores de pulsos.
- 8 Salidas de control por Relevador en opciones de normalmente abierto, normalmente cerrado y común.
- 8 Salidas Digitales a colector abierto con aislamiento óptico.
- 1 Salida Analógica con resolución a 12 bits.
- Módulo 3G de conexión a la red GSM con auto Fallback a 2G donde se requiera.
- Reloj de Tiempo Real sincronizado con el módulo GSM.
- Auto diagnóstico y envío de Logs al servidor.
- Configuración y actualizaciones en el aire (OTA).
- **WiFi integrado IEEE 802.11 b/g/n,** seguridad WEP/WEPA-PSK/WPA2-PSK, encripción WEP64/WEP128/TKIP/AES con Web Server.
- Aplicación Web en servidor incluida.





PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM

> PROGRAMA DE DESARROLLO DE **EQUIPOS**

Preparada por: ATENAS HEIFFER HAZBÚN

Aprobado por: ROBERTO MÖLLER KELLY

Fecha: 27 / AGO / 2014

Versión: 2014

- Alimentación 12-48 VDC / 850mA con pantalla encendida y 450mA con pantalla apagada.
- Temperatura de operación de -20°C a 60°

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Alimentación 12 VDC a 48VDC Consumo en Stand-by 200 mA

Puertos Analógicos

8 con expansión hasta 16 puertos Impedancia de entrada mayor a 10 Mohms Acondicionamiento de señal hasta 400 Volts Ajuste y calibración para cada puerto Programación independiente de umbrales para cada variable

Conversión A/D

Técnica Sigma Delta Alinealidad 1/20000

Impedancia de entrada mayor a 1012 ohms

Interfases de Comunicación

USB 2.0 on the go Ethernet 802.3 UTP10-100 Serial standard RS-232 DCE DB9 hembra

Velocidad programable desde 1200 a 115200 bps

Software de Monitoreo y Control

Sistemas operativos: Windows™ 7, 8 y 10

Base de datos MySQL Personalización de variables Módulo de Monitoreo Manual Módulo de Monitoreo Automático Manejo de Alarmas

Microprocesador: ARM Cortex A8	Impedancia para variables de entrada: > 1012 ohms
Sistema Operativo: Linux	Resolución: 16 bits
Puertos: 2 Seriales RS-232, 2 ethernet, 2 USB	Conversión A/D: integración de doble rampa
Display: LCD Color de 7" táctil	Umbrales: programables por variable OTA
Memoria Interna: Interna de 512 KB	Monitoreo: Automático y/o Bajo demanda
Micro SD Card: Hasta 64 GB	Salidas: 8 Relay ON/OFF
Comunicación Propia: 2G/3G auto-gestionable	Gateway: Interconexión con otros equipos
Acceso a Servidor: concurrente por socket	Restablecimiento: Automático
Consumo: 200 mA Stand By / 850 mA TX, 12vDC	Alarmas: SMS y/o correo electrónico





PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM

PROGRAMA DE DESARROLLO DE EQUIPOS

Preparada por: Aprobado por: Fecha: Versión: 2014
ATENAS HEIFFER HAZBÚN ROBERTO MÖLLER KELLY 27 / AGO / 2014

Software

- ✓ Aplicación de software basada en el manejo de transacciones de envío de información
- ✓ Visualizador para conexión WEB
- ✓ Accesos con claves de seguridad
- ✓ Claves de acceso de acuerdo a niveles de operación
- ✓ Acceso a sitios agrupados en forma de árbol Generación automática de reportes preestablecidos
- ✓ Generación de archivos Excel con datos de BD
- ✓ Extracción instantánea de datos
- ✓ Generación de email por alarmas
- ✓ Generación de SMS por alarmas
- ✓ Respaldo periódico de Información

Desarrollo:

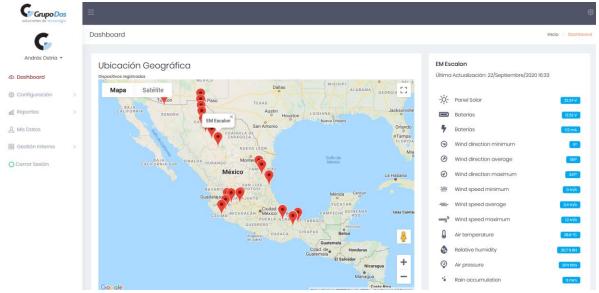




Base de Datos:



LECTURAS EN TIEMPO REAL CON UBICACIÓN GEOGRÁFICA







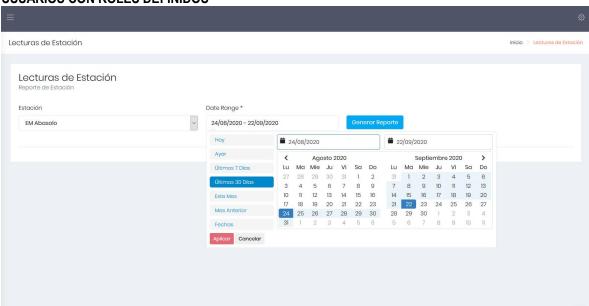
PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM

PROGRAMA DE DESARROLLO DE EQUIPOS

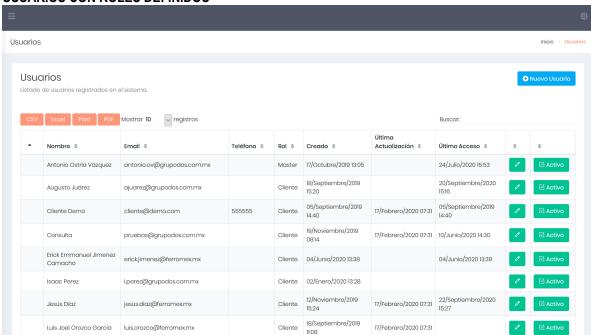
Preparada por: ATENAS HEIFFER HAZBÚN Aprobado por: ROBERTO MÖLLER KELLY **Fecha:** 27 / AGO / 2014

Versión: 2014

USUARIOS CON ROLES DEFINIDOS



USUARIOS CON ROLES DEFINIDOS







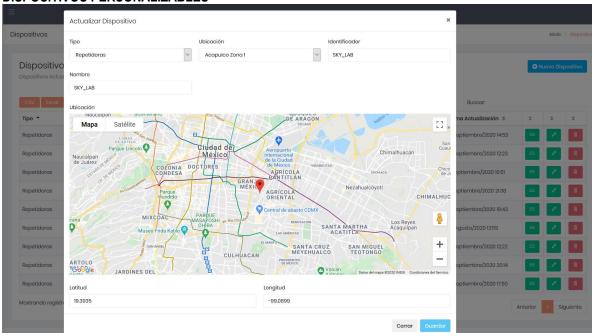
PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM

PROGRAMA DE DESARROLLO DE EQUIPOS

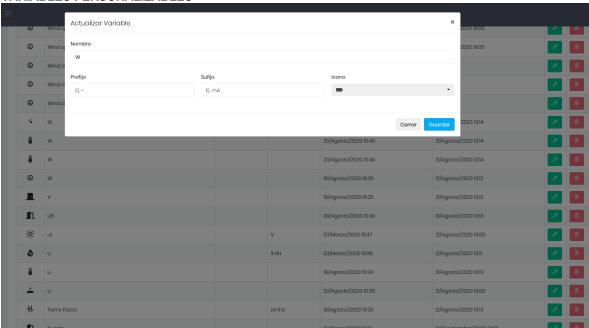
Preparada por: ATENAS HEIFFER HAZBÚN Aprobado por: ROBERTO MÖLLER KELLY **Fecha:** 27 / AGO / 2014

Versión: 2014

DISPOSITIVOS PERSONALIZABLES



VARIABLES PERSONALIZABLES







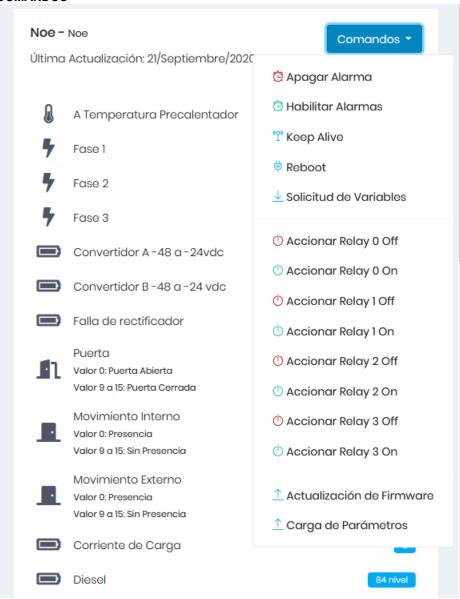
PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM

PROGRAMA DE DESARROLLO DE EQUIPOS

Preparada por: ATENAS HEIFFER HAZBÚN Aprobado por: ROBERTO MÖLLER KELLY **Fecha:** 27 / AGO / 2014

Versión: 2014

ENVÍO DE COMANDOS







PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM

PROGRAMA DE DESARROLLO DE EQUIPOS

Preparada por: Aprobado por: Fecha: Versión: 2014
ATENAS HEIFFER HAZBÚN ROBERTO MÖLLER KELLY 27 / AGO / 2014

NOTIFICACIONES

