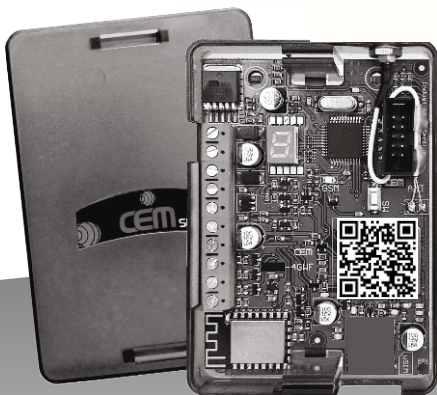


Módulo W200

Comunicador de Eventos por WiFi



Gabriela Engui. DC

V1.00-Rev5

MANUAL DE USO E INSTALACION



Hecho en Córdoba
INDUSTRIA ARGENTINA

www.cemsrl.com.ar

ÍNDICE



PÁGINA	CONTENIDO
2	Diagrama de Conexión.
3	Bornera de conexion
4	Características generales y uso.
4	Alta de usuarios y dispositivos.
5	Alta de usuarios y dispositivos (continuacion)
5	Programacion.
6	Regreso a Parametros de fabrica
6	Información centrales de monitoreo
7	Eventos transmitidos a centrales de monitoreo (continuación)
8	Programación de Fábrica
9	Resumen Información del Led GSM y Display.
10	Tabla de Errores (mostrados por el Display)
10	Características Tecnicas
11	Garantia
11	Limitaciones de su equipo

DIAGRAMA DE CONEXIÓN



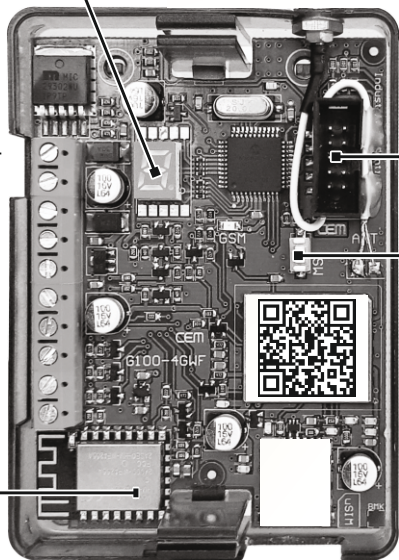
Display 7
segmentos

↑ +12V
GND Sal.1 Ent.1
Sal.2 Ent.2
GND Can.1
Can.2 Can.3

Conector
Bus de
datos
Panel
de alarma

Pulsador SW

Modulo
WiFi



Bornera de Conexión:

GND/+12: +/- 12Vcc / 1.5 Amp. de alimentación (usualmente a batería del sistema de alarma).

Sal. 1: Salida 1 (transistor a colector abierto 100mAmp. máximo), se pone a negativo al Activarse la Salida 1 desde la Aplicación y se Desactiva por tiempo (pulso) o desde la Aplicación

Ent. 1: Entrada 1, normalmente usada para leer alguna señal que nos permita conocer el estado del dispositivo controlado por Salida 1. Puede usarse para cualquier otra aplicación en que necesitemos saber el estado de una señal de entrada. Es leída enviando el comando Status desde la App. Si está puesta a negativo la respuesta es "Activado" de lo contrario "Desactivado".

Sal. 2: Salida 2 (funcionamiento similar a la Salida 1).

Ent. 2: Entrada 2 (funcionamiento similar a Entrada 1).

Can1: Entrada para disparo del Canal 1 por positivo, +12Vcc, 3 seg.

Can2: Entrada para disparo del Canal 2 por negativo, GND, 3 seg.

Can3: Entrada para disparo del Canal 3 por positivo, +12Vcc, 3 seg.

Conector Bus de Datos paneles de alarma: Para ser conectado a paneles:

Pucará V4.00 o mayor, y Atix (cualquier modelo)

Suri V7.06 o mayor (habilitar comunicador en Pos07/Led5 encendido y Protocolo Cem GP en Pos. 10=7).

Xanaes V7.09 o mayor (habilitar comunicador en Pos28=7. (modelos anteriores pueden actualizarse).

Pulsador SW: Manteniendo apretado este Pulsador ingresamos a distintas opciones en forma consecutiva (ver tabla siguiente). Cuando el Display nos muestre la que queremos acceder, dejamos de pulsar.

Sirve además para volver a Parámetros de Fabrica.

Display 7 segmentos: Nos muestra información general sobre el funcionamiento del Módulo W200

J1	Funcionamiento Normal.
J2	Muestra numero de serie del equipo (para ser dado de alta)
J3	Cambio de Red WiFi (muestra J3 y luego AP en forma continua)

Nota: Para el cambio de red Wifi, luego de que el Display muestra J3/AP, seguir las indicaciones de la App en Configuración/Dispositivo

CARACTERISTICAS GENERALES Y USO

El Módulo WiFi W200 (de ahora en más el “Módulo”) es un equipo desarrollado para comunicar vía red wifi, diferentes eventos de alarma/estado, al celular de usuarios particulares o a estaciones de monitoreo.

Puede también recibir comandos desde la aplicación celular CemControl para manejar diferentes salidas conectadas a cualquier tipo de dispositivo eléctrico (por ej. calefacción, luces, alarma, etc.), si además lo vinculamos a un Panel de alarma compatible (cualquiera de la línea CEM alarmas), nos otorga un control total sobre el panel y varias funciones adicionales muy útiles (link directo a cámaras asociadas, geolocalizaciones, etc)

Posee un alto grado de seguridad otorgado por encriptaciones, reconocimiento usuarios, etc.

Para funcionar sólo necesita que exista una red WiFi activa en el área en que se instala y alimentación de 12 Vcc / 1.5 Amp.

ALTA DE USUARIOS Y DISPOSITIVOS

Para utilizar y programar un W200, primero debemos descargar la Aplicación Cem Control desde Google Play o Apple store (escanear QR desde la tapa de este manual), luego debemos darnos de alta como usuarios de la plataforma.

Ahora es el momento de dar de alta el nuevo W200 (nuevo dispositivo) siguiendo las instrucciones de la aplicación:

Ante todo, conectar alimentación al W200, a partir de allí el display muestra:

a) Número de serie del equipo de 8 dígitos (que además nos sirve para el alta si no podemos leer el código QR.

b) Version en formato: “Vxxxx”

c) “rdy” (equipo operativo)

d) “AP” (aceces point) , listo para iniciar el alta

Nota: podemos cambiar la red WiFi utilizada aunque el equipo ya este dado de alta . Para esto mantenemos pulsado el SW hasta que muestre J3 y luego AP en forma continua, y ya estamos en condiciones de cambiar de red desde la App.

Recién ahora estamos en condiciones de comenzar a operar.

Suponiendo que ya estamos dados de alta como usuarios, ahora agreguemos un W200 de la siguiente manera:

a) En la pantalla principal clicar “Agregar Dispositivo”, seleccionar “Es nuevo”

b) Elegir entre Usuario Administrador o Instalador según lo siguiente:

1) El Usuario Administrador tiene acceso a todas las funciones de la aplicación.

2) El Instalador tiene acceso a todas las funciones de la aplicación, excepto que el único comando disponible es el pedido de estado.

Nota: Un solo usuario puede ser dado de alta por este método (quien queda registrado como Propietario del dispositivo), todos los adicionales se dan de alta por invitación del Usuarios con permiso para tal acción (Usuarios Administradores o Instaladores)

Nota: la invitación se ejecuta mediante un link de invitación generado en “Configuración / Dispositivo/ Invitar nuevo usuario”.

El nuevo Usuario deberá, además de haber instalado la aplicación, darse de alta mediante ““Agregar Dispositivo””, ““Ya esta funcionando””.

c) Leer con la cámara del celular el código QR del W200 o introducir manualmente el número de serie (este es un código alfanumérico de 8 dígitos que es mostrado por el display al dar alimentación al W200 o puede consultarse manteniendo presionado “Pulsador SW” hasta visualizar J2).

d) Seguir los pasos indicados por la aplicación.

Una vez dada de alta la locación Ud. puede comenzar a utilizar el equipo, editar nombres de zonas, usuarios, etc. y además programarlo mediante el Asistente incorporado en la App.

PROGRAMACIÓN



Programar el Módulo consiste en ingresar valores en Posiciones de Memoria que, de fábrica, pueden estar vacías o con valores por defecto.

La programación se efectúa exclusivamente con la Aplicación celular CemControl, disponible para Android / iOS.

Una vez dado de alta, podemos ir a configuración y allí elegir la locación deseada (en caso de que haya mas de una), se despliega un menu en el cual debemos seleccionar “Iniciar Asistente” con lo cual ingresamos ya al menu de programación propiamente dicho.

REGRESO PARÁMETROS DE FÁBRICA

CUIDADO: !! ESTE PROCESO BORRA DATOS SENSIBLES DEL DISPOSITIVO !!!

Podemos volver a Parámetros de Fábrica dando alimentación al W200, con el Pulsador SW presionado por 3 segundos (mínimo), hasta que el display muestre PF.

MUY IMPORTANTE: si volvemos a P.F un dispositivo que ya estaba operativo, solo podrá ser dado de alta nuevamente por el Usuario Propietario (en caso de ser necesario, la propiedad puede ser transferida desde la App/configuración).

Además nos obliga a que dicho Usuario elimine el dispositivo de su App, para recién recomenzar el proceso de programación completa nuevamente, incluida la invitación de usuarios adicionales.

CENTRALES DE MONITOREO

El W200 puede transmitir eventos propios y de paneles asociados a centarles de monitoreo (maximo dos IP diferentes).

Dichos eventos son recibidos por el Soft ReceptoraCem (gratis) y entregados al Software de Monitoreo mediante protocolo Surgard .

A continuacion los eventos comunmente enviados

Eventos	Contact ID monitoreo. No editable
Eventos de Paneles Alarma	
Alarma en Zona XX	1.13A.zzz
Restauración Zona xx	3.13A.zzz
Anulación de Zona xx	1.57A.zzz
Activado Completo o Usuario Apk	3.4A1.uuu

Eventos (continuación)	Contact ID monitoreo. No editable
Activado Rápido, Interior, Programado	3.4A8.uuu
Activado por Usuario Apk.	3.4A2.uuu
Activado por Transmisor RF	3.4A7.uuu
Activado utilizando Zona como entrada	3.4A9.uuu
Desactivado completo o Usuario Apk.	1.4A1.uuu
Desactivado por Usuario Apk.	1.4A2.uuu
Desactivado p/ Transmisor RF	1.4A7.uuu
Cancelación Alarma	1.4A6.AAA
Programación Hecha (local o remota)	1.412.AAA
Coacción	1.121.AAA
Emergencia Médica	1.1AA.uuu
Incendio	1.115.uuu
Policía	1.12A.uuu
Falla supervisión SPGR1	1.145.AAA
Restauración supervisión SPGR1	3.145.AAA
Falla de 220Vca	1.3A1.AAA
Restauración 220 Vca.	3.3A1.AAA
Batería Baja Panel de Alarma	1.3A2.001
Restauración Batería Panel de Alarma	3.3A2.001
Fallo Comunicación Panel de Alarma	1.354.001
Test Periódico Panel (Manual o automático)	1.6A1.AAA
Test Periódico Panel (Automático)	1.6A2.AAA
Reset del Microprocesador por Programa	1.3A5.AAA
Reset del Microprocesador por Pico de Tensión	1.3A5.AAA
Falla Supervisión Línea Teléfono	1.351.AAA
Problema Zona Supervisada	1.38A.zzz
Restauración Zona Supervisada	3.38A.zzz
Alarma en Zona Inalámbrica	1.13A.zzz
Restauración Alarma en Zona Inalámbrica	3.13A.zzz
Batería Baja Zona Inalámbrica	1.384.zzz
Restauración Batería Baja Zona Inalámbrica	3.384.zzz
Fallo Enlace Zona Inalámbrica	1.355.zzz
Normalización Enlace Zona Inalámbrica	1.355.zzz
Disparo Antisabotaje Zona Inalámbrica	1.144.zzz
Normalización Antisabotaje Zona Inalámbrica	3.144.zzz

Eventos (continuación)

Contact ID monitoreo. No editable

Eventos propios del comunicador

Ingreso en Programación Remota	1.627.AAA
Programación Remota Efectuada	1.628.AAA
Batería Baja Comunicador	1.3A2.AA2
Restauración Batería Baja Comunicador	3.3A2.AA2
Test Periódico Comunicador	1.6A3.AAA
Disparo Canal 1	1.13A.A91
Disparo Canal 2	1.13A.A92
Disparo Canal 3	1.13A.A93



Nota 1: En el Formato Contact ID zzz y uuu son el número de Zona o Usuario correspondiente.

En el caso de Disparo/Restauración de Canal 1, Canal 2 o Canal 3 del Módulo, la Zona indicada es 91, 92 o 93 respectivamente. Estos códigos NO son editables.

PROGRAMACION DE FABRICA



Descripción	De Fábrica
Características Generales del W200	
Envia Test Periodico	si
Test periodico en dias / hs	7 dias
Envia Bateria Baja	si
Envia Restauracion Canal 1	no
Envia Restauracion Canal 2	no
Envia Restauracion Canal 3	no
Salida 1 interruptor o pulso	interruptor
Salida 2 interruptor o pulso	pulso
Tiempo del pulso salida 2 en segundos/horas	2 seg.
Características Usuario xx	
Enviarle todos los eventos o solo alarmas	Todos los eventos
Enviarle Test Periodico del W200	no
Enviarle Bateria Baja del W200	no

Descripción (continuación)	De Fábrica
Continuación	
Enviarle Disparo Canal 1 del W200	no
Enviarle Disparo Canal 2 del W200	no
Enviarle Disparo Canal 3 del W200	no
Enviarle eventos desde el bus de datos	si
Parametros Central Monitoreo xx (2 máximo)	
Nombre	- -
Numero de Usuario	- -
IP o DNS Principal	- -
Puerto	- -
IP o DNS Secundario	- -
Puerto	- -

RESUMEN INFORMACIÓN DEL DISPLAY



Cuando el equipo arranca o se resetea el display muestra el numero de serie del equipo (8 digitos, sirven para dar de alta el W200), luego la Versión del Firmware en el formato: V=HH.LL., y cuando esta listo para operar "rdy-x" y queda en modo normal (J1)

Descripción	Display 7 segmentos
Funcionamiento en J1	Muestra J1 c/1 minuto
Módulo configurado y listo	rdy
Solo cuando el equipo es nuevo indica que esta listo para el alta	AP (access point)
Si hay algún error	EXX (ver tabla de errores).
Disparo por Canal 1 (o 2 o 3)	C1 (o C2 o C3).
Se activa la Entrada 1 (o 2)	A1 (o A2)
Recepción de Eventos por el bus de datos	bd
Regreso Parámetros de Fábrica	PF
Funcionamiento en J2	Muestra numero de serie del equipo
Funcionamiento en J3	Entra en modo access point (AP en el display) para poder cambiar red WiFi utilizada

ERRORES MOSTRADOS EN EL DISPLAY

Error	Descripción
E10	Reset por timeout. El módulo no responde.
E13	El módulo respondió ERROR a un comando AT.
E14	El módulo respondió ERROR ante el envío de comando para abrir socket.
E15	Error de comunicación Tcp/Ip. (monitoreo).
E21	Fallo el envío de evento a monitoreo.
E22	Timestamp recibido no válido.
E30	Cola de eventos a monitoreo 1, llena.
E31	Overflow cola de comandos.
E32	Overflow cola comandos TTL.
E33	Cola de eventos/respuestas a app, llena.
E34	Cola de eventos a firebase, llena.
E35	Overflow buffer entrada.
E36	Cola de eventos a monitoreo 2, llena.
E40	Error red WiFi en alta. Verificar nombre de red y contraseña. Desenchufar/enchufar y repetir proceso.
E41	Error red Wifi en cambio de red. Verificar nombre de red y contraseña, volver a J3/AP y repetir proceso.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Modulo WiFi 2.4Ghz, seguridad WPA/WPA2.
- Alimentación: 12 Vcc / 1.5 Amp.
- Consumo en reposo: 200 mAmp.
- Tres Canales de Disparo (ademas de envío de Test y Batería Baja).
- Dos Salidas comandadas desde la aplicacion celular.
- Dos entradas, que permiten ser consultadas desde la aplicacion celular.
- Conexion por Bus de datos con paneles de la linea CEM.
- Hasta 32 usuarios maximo.
- Dos Memorias para direcciones IP para envío de eventos a Centrales de Monitoreo.

GARANTÍA



Este equipo esta cubierto por una garantía de 1 Año a partir de su fecha de fabricación, la cual será brindada en el domicilio del fabricante sin que éste reconozca gastos de envío. Dicha garantía cubre defectos de fabricación y/o materiales, NO ASÍ los problemas que pudieran surgir por instalación inadecuada, uso inadecuado o no cumplimiento de las normas de instalación dictadas en este manual y el de instalación o agentes externos al equipo, como ser: sobre tensiones, descargas eléctricas / electrostáticas, cortocircuitos, golpes, humedad etc.

Esta garantía solamente obliga al fabricante a la reposición y/o la reparación de los componentes del equipo fallado, en el plazo estipulado. El fabricante no es responsable por el uso que los consumidores dieran a este equipo y las consecuencias que ese uso pudiera acarrear, quedando el fabricante libre de toda responsabilidad legal ante las personas y los bienes que este equipo pudiera proteger.

LIMITACIONES DE SU EQUIPO



Aunque este equipo es confiable y sofisticado, esto no garantiza la total protección contra robo o incendio. Cualquier sistema de alarma y sus complementos está sujeto a fallas por varias razones:

- El Módulo puede no funcionar en caso de faltar la alimentación de 220Vca y que la batería de respaldo no esté en condiciones.
- La Red WiFi necesaria para transmitir señales a teléfonos particulares o a la central de monitoreo pueden estar fuera de servicio y además están sujetas a intentos de sabotaje.
- La causa mas común por la cual un sistema no funciona como es debido es el inadecuado mantenimiento. El funcionamiento y transmisión del Módulo debe ser testado semanalmente (mediante control del Test periódico automático o manualmente) para asegurar que sus funciones están operativas.
- Recomendamos firmemente el control por parte del usuario principal (desde la aplicacion celular) de los usuario habilitados y sus correspondientes permisos
- Instalar un sistema de alarma y sus complementos puede permitirle bajar su costo de seguro, pero este sistema no es un reemplazo de un seguro. Propietarios o inquilinos deben continuar con sus seguros de vida o robo.

Módulo W200

Comunicador Celular de Eventos



SURI - XANAES - KALLPA - AZOR - PUCARÁ - ATIX