

LX20 Transmisor universal GPRS



El transmisor universal GPRS LX20 permite el uso de la red de telefonía celular GSM para la transmisión de eventos de paneles de alarma, usando el servicio GPRS, desde la ubicación del cliente hasta la central de monitoreo eliminando los límites geográficos.

El LX20 trabaja en conjunto con cualquier panel de alarma convencional en los protocolos Contact ID, Ademco express o DTMF, así mismo, puede usarse sin panel de alarma para el monitoreo de sus entradas, el envío de mensajes de texto SMS a celulares o la transmisión de datos RS232.

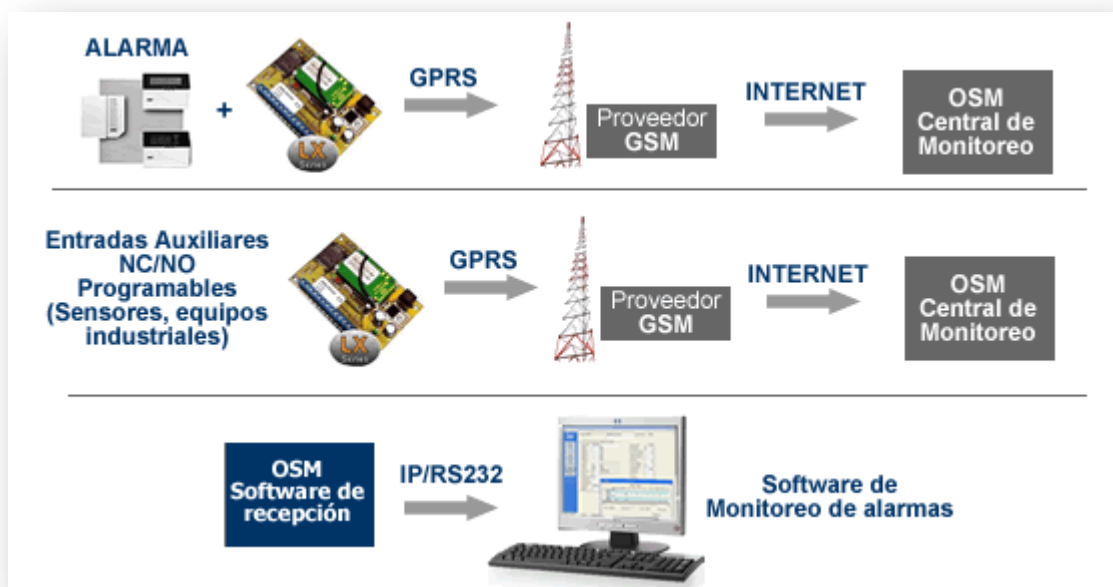
GPRS un medio de comunicación eficiente

El GPRS constituye un canal de comunicación rápido, económico y confiable. La seguridad de un sistema inalámbrico salta a la vista y una mayor cantidad de eventos de prueba aumentan el control sobre los sistemas de alarma, todo esto usando planes de datos básicos con cargos mensuales económicos. Las redes GSM son altamente seguras y su servicio confiable, hoy en día el GPRS constituye uno de los canales de comunicación más efectivos en transmisión de eventos de seguridad.

¿Cómo funciona?

El LX20 simula la conexión de línea telefónica al panel de alarma, así el panel realizará todo su proceso de comunicación normalmente, el LX se encarga de generar el tono para marcado y el handshake (saludo), el panel entregará los datos al LX y éste a su vez los enviará a la central de monitoreo usando la red GSM mediante el servicio GPRS o SMS, una vez los datos sean recibidos, el LX dará el Kiss Off (despedida) al panel de alarma.

En la central de monitoreo los datos son recibidos vía Internet por el **software OSM** y entregados al software de monitoreo vía IP o RS232 en formato Surgard estándar. Sí se usará el respaldo SMS los datos son recibidos por un modem GSM.



Transmisión GPRS segura y bajo tráfico

El LX20 puede usar protocolo TCP ó UDP para la transmisión de eventos a la central de monitoreo, sin embargo el uso del protocolo TCP es altamente recomendado porque establece un canal de comunicación permanente y controlado, adicionalmente la encriptación AES de los datos transmitidos garantizan la seguridad de los mismos en todo momento. El enlace con el dispositivo GPRS es permanentemente controlado y establecido mediante el uso de una señal de Keep Alive configurable en el software receptor o señales de test del dispositivo configurables a partir de 1 segundo en el transmisor.

El análisis y control del tráfico del sistema se puede realizar mediante el acceso a un buffer de eventos que almacena toda la actividad de los transmisores.

Restablecimiento automático de la conexión

El GPRS LX20 cuenta con un sistema de supervisión permanente de operación del dispositivo, servicio GSM, servicio GPRS y conexión con el servidor de la central de monitoreo. Ante una anomalía como la pérdida total de señal o perdida de conexión con el servidor, el LX automáticamente reiniciara la operación del modem GSM o hará un corte de su propia alimentación para generar un reinicio total automático sin intervención del usuario.

Un GPRS LX20 restablece su comunicación ante cualquier suceso automáticamente sin intervención del usuario, el mecanismo de supervisión evita los bloqueos del equipo.



SMS como canal de respaldo

El sistema GPRS LX puede usar el servicio de mensajería corta de la red GSM como medio de respaldo sí el canal GPRS llegase a fallar. El LX convierte los eventos en mensajes de texto codificados y los envía a un modem GSM ubicado en la central de monitoreo.



Cooperación con línea telefónica

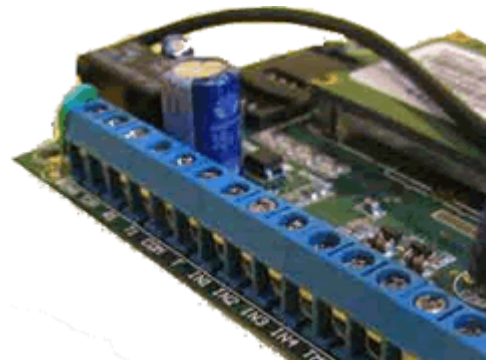


El LX20 puede usar la línea telefónica como canal de respaldo o como canal principal según la configuración del dispositivo. La descarga remota de información a los paneles de alarma usando la línea telefónica puede ser usada normalmente.

Entradas auxiliares para 5 Zonas adicionales

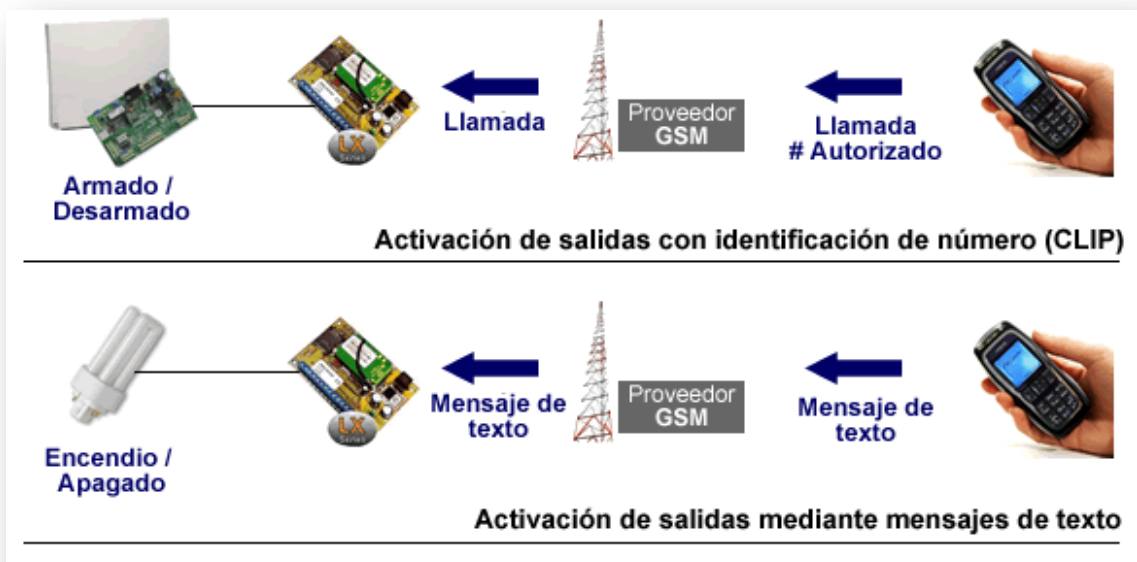
Cinco entradas auxiliares están disponibles en el LX20. Las entradas pueden ser programadas como NC o NO, así mismo el tiempo de accionamiento y un bloqueo automático.

Las entradas pueden ser usadas como zonas de 24 horas, el código Contact ID y número de zona que estas entradas reportarán es programable. Gracias a que usted puede elegir el número de cuenta que será reportado al software de monitoreo para los eventos del LX, las zonas adicionales se verán en la cuenta del cliente como si hicieran parte del panel de alarma.



Salidas Auxiliares – Control remoto

Dos salidas auxiliares están disponibles en el LX20, las salidas proveen una corriente máxima de 50mA y pueden ser accionadas remotamente con una llamada telefónica (CLIP), con un mensaje de texto SMS, desde el software receptor OSM ó desde el software de monitoreo si este tiene la capacidad de comunicación bidireccional. El sistema a su vez puede notificar a la central vía GPRS o al usuario vía SMS el cambio de estado.



Notificaciones SMS a teléfonos celulares

El GPRS LX20 puede enviar mensajes de texto personalizados a teléfonos celulares según el estado de sus entradas, salidas y parámetros en general, los mensajes pueden ser enviados a un total de 5 números telefónicos y es posible establecer límites en el número de mensajes en periodos de tiempo específicos.

El envío de notificaciones a celulares puede realizarse en conjunto con la transmisión GPRS de eventos o sin ella. Si usted desea notificar cualquier suceso mediante un mensaje de texto a un teléfono celular convencional puede usar el LX para ello, solo requiere el servicio SMS activado en la tarjeta SIM que use con el LX.



Pequeño y eficiente – Opciones de instalación

El transmisor GPRS LX20 permite la fácil integración a los sistemas de alarma gracias a su pequeño tamaño (10cm x 7.5cm) y bajo consumo de potencia (Menor a 200mA), normalmente el transmisor es instalado en el mismo gabinete del panel de alarma y energizado desde la alimentación auxiliar provista por los paneles de alarma, teniendo en cuenta las capacidades de potencia de estos.



Antena GSM con 3 metros de cable

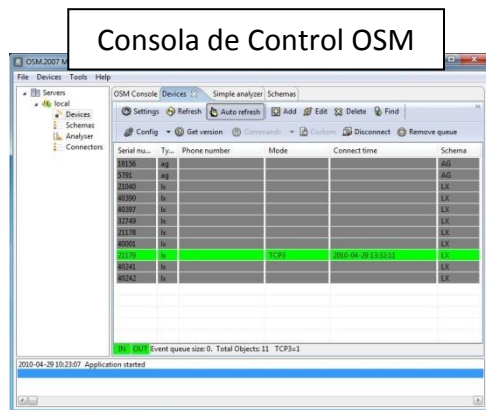
El LX20 es suministrado con una antena GSM de 4 bandas diseñada especialmente para aplicaciones de datos. La antena ofrece muy buena ganancia para las aplicaciones regulares de GPRS



El cable de tres metros de la antena permite una mejor ubicación de la misma con el objetivo de lograr mayor ganancia. Para el personal técnico será más cómodo extender el cable de la antena que tener que mover todo el conjunto de alarma y transmisor.

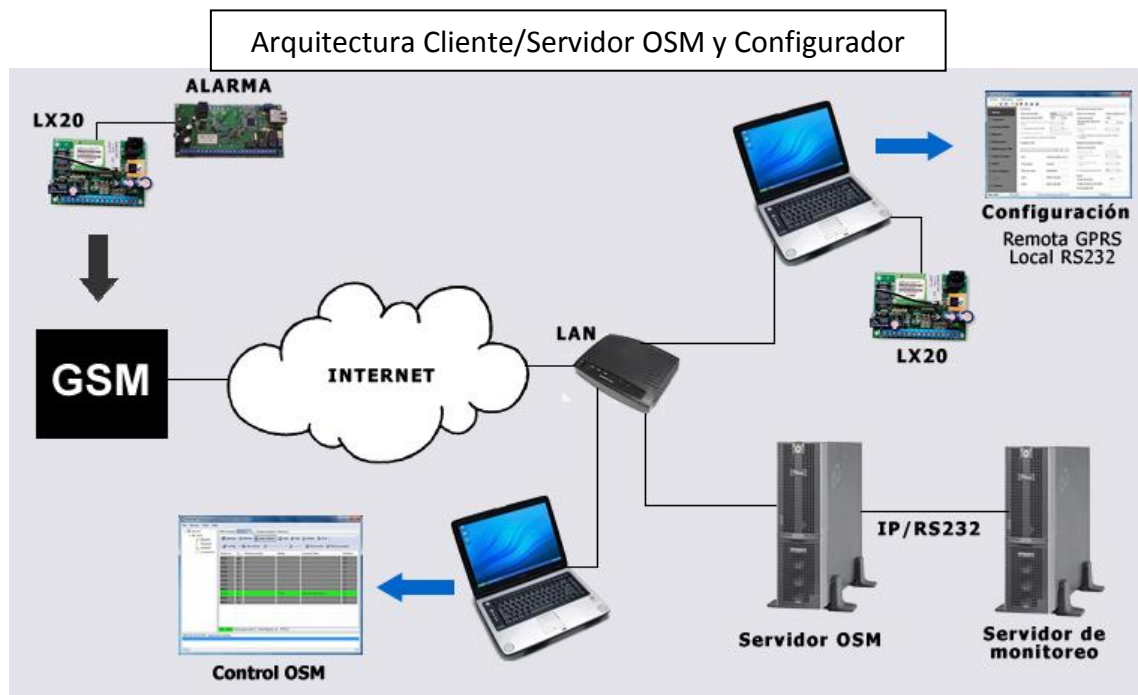
Recepción de eventos y programación

La recepción de eventos en la central de monitoreo se realiza mediante una conexión a Internet y la instalación del servidor OSM, usted puede elegir entre la versión software para sistemas Operativos Microsoft Windows™ la cual es suministrada con los equipos sin costo ó la versión Hardware que constituye un receptor diseñado únicamente para la aplicación de recepción IP / GPRS basado en sistema operativo Linux, este último se sugiere para aplicaciones con recepción de más de 2000 Dispositivos IP/GPRS.



Las aplicaciones asociadas a la recepción de señales y configuración del transmisor LX20 permiten una distribución en un entorno Cliente/servidor para comodidad del trabajo en la central de monitoreo.

El LX20 puede ser programado localmente usando el cable de programación LXprog RS232 ó vía GPRS, para este último caso el servidor OSM debe estar operando y el equipo GPRS conectado. Para programar los dispositivos se usa la utilidad Configurador que permite conectividad RS232 o IP/GPRS con los dispositivos.



El Software receptor OSM permite realizar el control de la conexión en enlaces TCP manejando diferentes esquemas de funcionamiento, tiempos de test, señales de Keep Alive y manejo de datos estadísticos dado que el OSM almacena todos los eventos o sucesos del sistema y los GPRS en archivos de búfer.

La información y controles del OSM permiten establecer canales de comunicación seguros y realizar controles de la tarificación de los mismos, sin exceder las tasas de transmisión propuestas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Canales de transmisión	GPRS/SMS
Tipo de modem	4 Bandas
Protocolos	Contact ID - Ademco Express
Entradas	4 (NO/NC) + 1 SAB (NO/NC)
Salidas	2 Colector Abierto Carga máxima 100mA
Funciones de salidas	Activación remota - Por falla de red - Estado de entradas
Buffer de sistema	1000 Eventos
Interfaz serial RS232 /RS485	Lineas RxD, TxD, RTS, CTS. Velocidad de puerto hasta 115200bps
Protección de la transmisión	Encriptación AES
LEDs de estado	4 LEDs Conexión, Estado, DTMF, Configuración
Configuración	Local vía RS232 o Remota vía GPRS
Cambio de firmware remoto	Sí
Voltaje de alimentación	13.8 VDC Aceptable: 12 - 14 VDC
Consumo de poder	140 mA

DISTRIBUCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO

Solutec Soluciones Tecnológicas Ltda es distribuidor autorizado y soporte técnico autorizado para los dispositivos de la marca EBS. Cuento con el soporte técnico local las 24 horas haciendo uso de la plataforma esupport <http://soporte.solutecltda.com>

www.solutecltda.com

