GUIA GPRS LX COMO PANEL DE ALARMA

DEFINICIONES

El transmisor GPRS LX dispone de 5 entradas que se activan mediante contacto seco. Es posible configurar el funcionamiento de estas entradas para armar un pequeño sistema de alarma con reporte a central de monitoreo y/o reporte SMS desde el dispositivo al usuario final. Adicionalmente las dos salidas del equipo pueden usarse para gestionar la activación de una sirena u otro tipo de señalización a nivel local.

REQUISITOS

- Software configurador LX instalado.
- Puerto serial o adaptador USB a serial disponible.
- Cable de programación EBS.
- Código de acceso a la programación del dispositivo (En caso de haber sido modificado).
- Tarjeta SIM con pla de datos y/o SMS's activos. (Solo se requiere para la implementación, no para la configuración)

PROCEDIMIENTO

IDENTIFICAR LAS ÁREAS DE TRABAJO DEL SOFTWARE CONFIGURADOR.

La siguiente figura describe las áreas de trabajo disponibles en el software configurador:

- 1- Menú de funcionalidades de programación. Se disponen de 10 tipos distintos de funcionalidades de programación. En esta guía rápida se abordaran solamente 5 de estas, las demás se dejarán a valores por defecto.
- 2- Menú de operaciones. Permite el acceso a procedimientos hacía y desde el dispositivo
- 3- Área de trabajo contextual. Expande el grupo de parámetros que configuran cada funcionalidad seleccionada en el área de trabajo 1.

े - 📁 🖉 । 💁 । 😻 4	1			3
	Parametros		Parametros del servidor primario	
1. Acceso	Modo de transmision	GPRS & SMS 🔹	Direccion de servidor	
	Frecuencia de test GPRS	60 🔶 [s]	Puerto del servidor	
2. Transmision	Modo SMS despues de intentos fallidos	1	Intervalo entre intentos de conexion	70 🛓 [s]
3. Entradas/Salidas	Frecuencia de test SMS	10 🚖 [min]	Numero de intentos de conexión	3
1. Monitoreo	Nro telefonico del server	mediato	Siempre trate de conectar el sen primero	ridor primario
5. Restricciones	Parametros APN		Parametros del servidor Backup	
5. Notificaciones SMS		▼ (+) · .	Direccion de servidor	
7. Control de enlace	APN		Puerto del servidor Intervalo entre intentos de conexion	70 (s)
3. RS232	ID de usuario		Numero de intentos de conexion	3
). Linea Telefonica	Clave de usuario		🕖 Desconecte despues de	300 × [s]
IO. Firmware	DNS1		Acceso Codigo de servicio	
	DNS2		Codigo de servicio de usuario	

CARGAR LA CONFIGURADÓN ACTUAL GUARDADA EN EL DISPOSITIVO.

Para cargar la configuración actual guardad en el equipo, siga los siguientes pasos:

- 1- Seleccione el botón: "Leer" del menú de operaciones. Esto abrirá una ventana adicional que le permite escoger el tipo de conexión a ser usada en la lectura.
- 2- Seleccione el tipo de conexión, en este caso conexión serial.
- 3- Ingrese el código de servicio, por defecto es el número: 1111
- 4- Use el botón "Abierto" para leer la información configurada en el equipo. Esto inicializa la carga de datos.

ः 📁 🖉 🔯 - 💽	🌢 🛅 💌 🚳 🚳 🚳			
	Parametros		Parametros del servidor primario	1
I. Acceso	Modo de transmision	Sin servidor	Direccion de servidor	
Transmission	Frecuencia de test GPRS	60 (s)	Puerto del servidor	
	Modo SMS despues	rto	tos de 2	70 (s)
. Entradas/Salidas	Frequencia de tert	_		3
	Nro telefonico del sen	Escoja el tipo de conexion		· ·
. Monitoreo	Enviar eventos via	[R5232] SERIAL	le conectar el ser	vidor primario
Restricciones	Parametrice APA	Codigo de servicio 11	11 Judge Backup	
	Talalieuos Arin		Hubi backup	
. Notificaciones SMS				
. Control de enlace	ADM		mtos de	70 ÷ [s]
	N N	Abierto	Cancelar	(*)
RS232	ID de usuario			3
. Linea Telefonica	Clave de usuario		Desconecte despues de	300 (<u>*</u> [s]
			4	
			ACCESO	
0. Firmware	DNS1		Codigo de servicio	

Configurador LX v.1.3.8.3				x
Archivo Operaciones Ayuda				
	9 \$ \$ \$			
1. Acceso				
2. Transmision	Progreso	62 %		
3. Entradas/Salidas	Estado			
4. Monitoreo	22-10-2012 10:12:44 / 22-10-2012 10:12:44 / 22-10-2012 10:12:44 /	briendo puerto serial Thequeando codigo de servicio	*	
5. Restricciones	22-10-2012 10:12:44 L	eyendo configuracion del aparato		
6. Notificaciones SMS				
7. Control de enlace				
8. RS232				
9. Linea Telefonica			*	
10. Firmware				
			Cancelar	
Tipo: LX20 SN: 21179	Version de Fi	mware: 1.10.5/1.3.0	10:12:44 a.m.	

CONFIGURACIÓN DEL MODO DE ACTIVACIÓN DE ENTRADAS Y EL TIEMPO DE RETARDO DE ACTIVACIÓN.

Para configurar el modo de activación de entradas y el tiempo de retardo siga los siguientes pasos:

- 1- Seleccione la opción: "Entradas/Salidas" del menú de funcionalidades de programación.
- 2- Seleccione la pestaña "Entradas" en el menú contextual que se abre a la derecha.
- 3- Seleccione el tipo de activación para cada una de las entradas:

NC: Normalmente cerrado

NO: Normalmente abierto

Retardo: Tiempo mínimo que debe sostenerse el contacto para que una activación sea válida. Previene falsas activaciones.

lcceso	Configuracion de	entrada	11001	17 Ton 7		_	(Cierres		
Fransmision	\square	NC	NO	Retar [ms	do I	Bn En	Temporal Conteo	Tiem	po[m]	Fij
Entradas/Salidas	Entrada 1	۲	0	400			30	5		
Restricciones	Entrada 2	0	0	400	A.		30	5	(A) (Y)	
lotificaciones SMS	Entrada 3	0	0	400	A V		30	5	A. (¥)	
control de enlace	Entrada 4	0	0	400	A V		30 🖨	5	4	
IS232	Sabotaje	۲	0	400			30	5		
inea Telefonica	\subseteq	-								

CONFIGURACIONES DE FUNCIONALIDADES DE ALARMA - PARTICIONES.

Para configurar la funcionalidad de alarma y opcionalmente las particiones asignadas al sistema siga los siguientes pasos:

- 1- Seleccione la opción: "Entradas/Salidas" del menú de funcionalidades de programación.
- 2- Seleccione la pestaña: "Particiones", en el menú contextual que se abre a la derecha.
- 3- Seleccione la entrada que será usada para armar o desarmar el sistema de alarma. Al estar activa esta entrada el comportamiento de las entradas restantes será monitoreado con base en las reglas del sistema de alarma. En el estado de no activación de esta entrada, el comportamiento de las entradas restantes será ignorado respecto de dichas reglas.
- 4- Seleccione las entradas asignadas a cada partición, la entrada usada como entrada de armado y desarmado no estará disponible para asignación dentro de la misma partición. Estas entradas vienen a ser las zonas del sistema de alarma. Seleccione cuales entradas operaran como entradas con retardo.
- 5- Seleccione los tiempos de salida y entrada para aquellas entradas que han sido configuradas como entradas retardadas.



CONFIGURACIÓN DE FUNCIONALIDADES DE ALARMA - SALIDAS

Las dos salidas del transmisor GPRS LX, pueden ser usadas para gestionar la activación de una determinada señalización sonora como una sirena. Para tal fin debe tener presente, que la máxima corriente de salida para un transmisor GPRS LX es de 100 mA por cada salida. Si requiere controla cargas más grandes debe hacer uso de interfaces como relés o optacopladores.

Para configurar el funcionamiento de salidas, de acuerdo al estado de las entradas, siga los siguientes pasos:

- 1- Seleccione la opción: "Entradas/Salidas" en el menú de funcionalidades de programación.
- 2- Seleccione la pestaña: "Control avanzado de salidas".
- 3- Para cada entrada, seleccione el resultado que tendrá su estado sobre el estado de una determinada salida. Al seleccionar la opción: "Activar tiempo salida", la salida estará activa solamente por un tiempo configurado. Si selecciona la opción: "Activar salida", la salida permanecerá activa indefinidamente.
- 4- Establezca el tiempo que tendrá vigencia el estado de activación para las salidas.

े • 📁 🖉 । 💁 । 😻	🔶 📅 🕑 🕸 🕹							
	Entradas Particiones Salida 1	(OUT1/TMP) Salida 2 (OUT2/AUX)	Control avanzado salidas 2					
1. Acceso	Evento	Salida 1 (OUT1/TMP)	Salida 2 (OUT2/AUX)					
2 Transmission 1	[Encendido] Entrada 1	Activar tiempo salida	▼ No hacer nada	-				
	[Apagado] Entrada 1	No hacer nada	▼ No hace nada	-				
3. Entradas/Salidas	[Encendido] Entrada 2	Activar tiempo salida	▼ Ne bacer nada	-				
	[Apagado] Entrada 2	No hacer nada	▼ No hacer nada	-				
4. Monitoreo	Encendido] Entrada 3	Activar tiempo salida	▼ Ivo hacer nada	•				
5 Pastricciones	[Apagado] Entrada 3	No hacer nada	▼ No hace nada	-				
5. Nestrictiones	[Encendido] Entrada 4	Activar tiempo salida	No hacer nada	•				
6. Notificaciones SMS	[Apagado] Entrada 4	No hacer nada	▼ No hacer nada	-				
	[Encendido] Sabotaje	No hacer nada	▼ No hacer nada	•				
7. Control de enlace	[Apagado] Sabotaje	No hacer nada	▼ No hacer nada	-				
8 86333	[Encendido] Energia	No hacer nada	▼ No hacer nada	•				
0. 113232	[Apagado] Energia	No hacer nada	▼ No hacer nada	•				
9. Linea Telefonica	[Encendido] Bateria	No hacer nada	▼ No hacer nada	•				
	[Apagado] Bateria	No hacer nada	▼ No hacer nada	-				
10. Firmware		Reset						
	Tier	mpo activacion salida 30.0 🖂						

CONFIGURACIÓN DE EVENTOS DE MONITOREO.

Esta configuración permite seleccionar cuales eventos relativos a las entradas y/o salidas del dispositivo, serán monitoreados al enviar el correspondiente paquete de datos vía GPRS, ó vía SMS. Una configuración que minimiza el consumo de datos para una aplicación de alarma integrada, se describe en los siguientes pasos:

- 1- Seleccione la opción: "Monitoreo" del menú de funcionalidades de programación
- 2- Limpie las columnas tanto para el evento de activación como para el evento de desactivación, para cada una de las opciones supervisadas. Use el botón: "Limpiar"
- 3- Seleccione únicamente aquellos eventos para los cuales la aplicación requiere supervisión. Un ejemplo de estos constituye: Estado de Entradas, Estado de Salidas, Estado de Línea Telefónica, etc.
- 4- Opcionalmente, omita el estado inicial de entradas y salidas, para el momento inmediato al reinicio del equipo.
- 5- En caso de usar notificaciones SMS a usuarios finales repita los pasos 1 a 4 seleccionando los eventos correspondientes sobre las columnas "SMS On" y "SMS Off".

↓ · □ 4 9 · ◆	🔶 🛅 🕑 🍪 🎯 🕸						
	Evento	GPRS On	GPRS Off	SMS On	SMS Off	Saltar estado inicial	
1. Acceso	Entrada 1					V	
2 Trapertision	Entrada 2					V	
2. ITansmision	Entrada 3					V	
3. Entradas/Salidas 1	Entrada 4						
	Sabotaje						
4. Monitoreo	Energia				5		
5. Restricciones	Bateria						
	Salida 1 (OUT1/TMP)					4	
6. Notificaciones SMS	Salida 2 (OUT2/AUX)			3			
	Zona 1					(m)	
7. Control de enlace	Zona 2					[[[]]]	
8 85232	Pruebas RS232						
0. 113232	Linea Telefonica						
9. Linea Telefonica	Desenganche						
	Tiempo fuera desengan						
10. Firmware		Invertido	Limpiar	Invertido	Limpiar	Invertido Limpiar	
	Perdida de 6	00 🔶 [5]	2/			

CONFIGURACIÓN DE NOTIFICACIÓN SMS HACÍA EL USUARIO FINAL.

Es posible notificar vía SMS la activación de las entradas y/o salidas del LX hacía un usuario final. Esto habilita un uso independiente del sistema de alarma configurado, ó una opción adicional de comunicación a parte de la transmisión GPRS.

CONFIGURACIÓN DE NOTIFICACIÓN SMS – ADICIÓN DE NÚMEROS POR NOTIFICAR.

El uso de la notificación SMS hacía el usuario final es descrito arriba. Para añadir números celulares para notificación siga los siguientes pasos:

- 1- Seleccione la opción: "Notificaciones SMS" del menú de funcionalidades de programación.
- 2- Seleccione la pestaña "Números telefónicos" del menú contextual que se abre a la derecha.
- 3- Edite uno a uno los números de celular de usuario final que van a quienes se va a notificar. Al completar cada número adiciónelo mediante el botón: "Adicionar"

Configurador LX v.1.3.8.3		
Archivo Operaciones Ayuda	<u>810</u> 18	
1. Acceso	Eventos Estado Reenvio SMS	
2. Transmision		
3. Entradas/Salidas	Lista de notificacion de SMS	
4. Monitoreo	Ingrese numero telefonico 3128505822 Adic	ionar 3
5. Restricciones	3216408448 3128505822	
6. Notificaciones SMS		
7. Control de enlace		
8. R5232	Remover	r todo
9. Linea Telefonica		
10. Firmware		
Tipo: LX20 SN:	Version de Firmware: /	11:47:56 a.m.

CONFIGURACIÓN DE NOTIFICACIÓN SMS – EDICIÓN DEL TEXTO A SER ENVIADO A CADA USUARIO.

El uso de la notificación SMS hacía el usuario final es descrito arriba. Para editar el texto que se va a notificar a cada usuario, por cada una de las activaciones de entradas y/o salidas, siga los siguientes pasos:

- 1- Seleccione la opción: "Notificaciones SMS" del menú de funcionalidades de programación.
- 2- Seleccione la pestaña: "Eventos" en el menú contextual que se abre a la derecha.
- 3- Seleccione la entrada y/o salida para la cual se va a generar la notificación SMS.
- 4- Para cada número celular de usuario final edite el texto del mensaje a ser notificado. Seleccione: "Copiar contenido de primer mensaje", y el número celular al cual se hará la notificación.



CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DE COMUNICACIÓN GPRS EN EL DISPOSITIVO.

Si va a hacer uso de la comunicación GPRS para reportar los eventos relativos a la activación de las entradas (zonas) de este sistema de alarma, siga los siguientes pasos:

- 1- Seleccione la opción: "Acceso" del menú de funcionalidades de programación.
- 2- Seleccione el modo de transmisión GPRS y la frecuencia de test correspondiente. Al usar APN's públicos este parámetro puede configurarse también, a fin de que sirva de medio, para sostener en línea la sesión que el operador celular abre para la comunicación del equipo.
- 3- Seleccione los parámetros del servidor primario, opcionalmente configure los parámetros para un servidor de respaldo. Estos parámetros incluyen: Dirección del servidor: La dirección IP pública por la cual el receptor OSM recibe

Dirección del servidor: La dirección IP publica por la cual el receptor OSM recibe conexiones y datos desde los dispositivos.

Puerto del servidor: El número de puerto TCP por el cual el receptor OSM recibe conexiones y datos desde los dispositivos.

Intervalo entre intentos de conexión: El tiempo de espera para reintentar una conexión no lograda a esta dirección IP.

Número de intentos de conexión: Cantidad de veces que se intentará establecer una conexión al servidor de respaldo antes de restablecer la comunicación hacía el servidor principal.

Desconectar después de: Tiempo de desconexión para el servidor de respaldo. Su uso es buscar recuperar la comunicación hacía el servidor principal, luego de un tiempo prudencial, una vez que el canal de comunicación hacía este haya sido restablecido.

- 4- Edite los parámetros del APN asignado al servicio de datos de la simcard usada: APN: Nombre de dominio usado por el servicio APN
 ID de usuario: Usuario registrado en el servicio APN
 Clave de usuario: Clave para el usuario registrado en el servicio APN
- 5- Opcionalmente, edite las direcciones IP para los servidores DNS primario y secundario. Esta necesidad es relativa al operador y puede llegar a omitirse.

Archivo Operaciones	Ayuda				
	1 Parametros			Parametros del servidor primario	~
. Acceso	Modo de transmision	GPRS	*	Direccion de servidor 1	90.249.184.142
Transmision	Frecuencia de test GPRS	60	÷ [s]	Puerto del servidor	5100
. The family of the	Modo SMS despues de intento	s 1	+ 2	Intervalo entre intentos de conexion	70 🚖 [s]
. Entradas/Salidas	Frecuencia de test SMS	0	[min]	Numero de intentos de conexion	0
. Monitoreo	Nro telefonico del server	inmediato		Siempre trate de conectar el ser primero	vidor primario
Restricciones	Parametros APN			Parametros del servidor Backup	38
. Notificaciones SMS		-) [Direccion de servidor	
				Puerto del servidor	
. Control de enlace	APN ir	nternet.movista	ar.com.co	Intervalo entre intentos de conexion	0 <u>*</u> [s]
. RS232	ID de usuario			Numero de intentos de conexion	0 .
. Linea Telefonica	Clave de usuario		J	🗹 Desconecte despues de	300 (s)
0. Firmware	DNS1		<u> </u>	Acceso Codigo de servicio	
	DNS2			Codigo de servicio de usuario	2222
	L'INSE			PIN de tarieta SIM	1111

CONFIGURACIÓN DEL CONTROL DE ENLACE PARA EL TRANSMISOR GPRS LX.

Si ha escogido hacer uso de la comunicación GPRS para reportar los eventos relativos a la activación de las entradas (zonas) de este panel de alarma, es necesario configurar el control de enlace en el dispositivo. Esta configuración permite establecer un control sobre el estado de conexión del dispositivo tanto a nivel GSM como a nivel GPRS. Su correcto uso favorece la confiabilidad del sistema permitiendo aún la alerta ante el evento de perdida de comunicación. Una configuración adecuada, se describe en los siguientes pasos:

- 1- Seleccione la opción: "Control de enlace" del menú de funcionalidades de programación.
- 2- Seleccione la opción: "Encendido", tanto para el Watchdog GSM como para el Watchdog GPRS.
- 3- Seleccione el tiempo de espera por el restablecimiento de conexión, antes de ejecutar la acción programada.
- 4- Seleccione la acción a ser ejecutada si la perdida de conexión permanece por tiempo del que se configuró en la opción anterior. Estas acciones incluyen:

Reiniciar el modem. Esta opción es preferible en el watchdog GSM ya que puede llevar a una recuperación más rápida de la conexión.

Reiniciar el dispositivo. Esta opción es preferible en el watchdog GPRS ya que lleva a una reejecución completa de las rutinas y los procedimientos para establecer comunicación desde el equipo.

5- Opcionalmente puede seleccionar acciones conjuntas a los reinicios de modem o de dispositivo. Estas acciones consisten en la activación por separado de las salidas del dispositivo. De esta manera puede por ejemplo, establecer una señalización sonora para el evento respectivo, por medio de conectar de manera adecuada una bocina a la respectiva salida.

Configurador LX v.1.3.8.3			
Archivo Operaciones Ayuda			
[🕗 • 📁 🏘 💁 🦊 📥 🛅 🖉	🛱 🕢 🕸		
1. Acceso Wa	chdog		
2. Transmision GS	M		
3. Entradas/Salidas	Encendido 2 Reiniciar despues 10 Despues de activacion:	Focender salida 1 (OLIT1/TMP)	5
4. Monitoreo	☑ Reiniciar modem 4	Encender salida 2 (OUT2/AUX)	
5. Restricciones	Reiniciar aparato	-	
6. Notificaciones SMS 1	RS Tencendido 2 Reiniciar despues 10		
7. Control de enlace	Despues de activacion:	Encender salida 1 (OUT1/TMP)	
8. RS232	Reiniciar modem	Encender salida 2 (OUT2/AUX)	
9. Linea Telefonica	Reiniciar aparato		
10. Firmware			
Tipo: LX20 SN: 21179	Version de Firmware: 1.10.5/1.3.0	11:46:30 a	a.m.