

# SISTEMA SSI18

- MANUAL TÉCNICO -

## ÍNDICE DE MATERIAS

## CAPÍTULO 1

Configuración del sistema	2
Procedimiento de acceso al menú de configuración	2
Parametrización de las entradas de vigilancia	2
Parametrización y uso de la entrada técnica	7
Asignación de salidas en función del nivel de luminosidad	9
Parametrización y funcionamiento de la simulación de presencia	9
Parametrización y uso de la función racionalizador	10
Asignación de salidas al reset de alarmas	14
Asignación de salidas para la climatización (Calefacción y Refrigeración)	. 14
Temporización de salidas (Sirena inclusive)	15
Programación de códigos del instalador	16
Principio de doble llamada (Cohabitaje con contestador automático)	16
Configuración del transmisor telefónico bidireccional	17
CAPÍTULO 2 Gestión con ordenador y telecarga de parámetros	19
CAPÍTULO 3 Los mensajes de alarma	20
CAPÍTULO 4	

Utilización del monitor	21
-------------------------	----

## **CAPÍTULO 5**

Características generales	23
---------------------------	----

#### Capítulo 1

## **CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA**

La configuración de la instalación es efectuada por el instalador en su puesta en marcha. La configuración puede, con el software de telemantenimiento, ser efectuada a distancia a través de un ordenador con módem *(la central debe estar equipada en este caso con el transmisor telefónico bidireccional).* 

El proceso de instalación se basa en juego pregunta-respuesta y petición de parámetros.

El menú de instalador puede ser protegido por un código de acceso de 4 cifras llamado *Código Técnico*. Dicho código es programado en el menú de configuración.

## PROCEDIMIENTO DE ACCESO AL MENÚ DE CONFIGURACIÓN

TECLA/S	MENSAJE	COMENTARIOS
PROGRAMACIÓN	Programación Central	Mensaje enunciándonos la sección Programación Central.
PROGRAMACIÓN	Configuración Version v1.00	Al pulsar por segunda vez la tecla <i>PROGRAMACIÓN</i> nos aparece el mensaje de configuración <i>(Menú Instalador)</i> así como la versión de programa de la unidad de control.
SI	Entre su código : _	En caso de que el <i>Código Técnico</i> sea diferente de 0000 (sin protección) debemos introducir dicho código para acceder a la <i>configuración</i> . <b>En otro caso esta pantalla no aparecerá.</b>

## PARAMETRIZACIÓN DE LAS ENTRADAS DE VIGILANCIA

El siguiente mensaje que nos aparece corresponde a la configuración de la entrada del bucle de seguridad.

TECLA/S	MENSAJE	COMENTARIOS
X, X, X, X (x: número 0-9, código en caso necesario)	Configuracion Seguridad Z1	Este mensaje nos invita a entrar en el menú de configuración de la entrada del bucle <i>NC</i> de vigilancia anti-intrusión zona uno.
SI	Seguridad Z1 Activa=N	Desde esta pantalla podemos habilitar o deshabilitar las funciones asociadas a la entrada de vigilancia anti-intrusión zona uno. Pulsaremos <i>NO</i> para modificar. Pulsaremos <i>SI</i> para aceptar.
NO	Seguridad Z1 Activa=_	Al pulsar <i>NO</i> vemos como nos aparece el cursor en pantalla. Pulsaremos <i>SI</i> para habilitar funciones asociadas. Pulsaremos <i>NO</i> para deshabilitar funciones.
SI	Seguridad Z1 Activa=S	Vemos como el nuevo valor de habilitado (=S) queda almacenado (bip-bip).

SI	Seguridad Z1 Sirena=N	El siguiente mensaje nos permite configurar si queremos o no que suene la sirena. Utilizaremos el mismo proceso para escoger <i>S,N.</i>
SI	Seguridad Z1 Telefono=N	El siguiente mensaje nos permite configurar si queremos o no que el sistema realice la/s llamada/s a los cuatro números de teléfono configurados. Utilizaremos el mismo proceso para escoger <i>S,N.</i>
NO,SI	Seguridad Z1 Telefono=S	Configuramos la central para que efectue llamada a los numero de telefono configurados al producirse una alarma de este tipo.
SI	Seguridad Z1 Alarma a CRA=N	A continuación la siguiente pantalla nos permite configurar si la transmisión de alarmas vía telefono la queremos hacer a un particular (Vocal) o a una Central Receptora de Alarmas (por protocolo Digital a un PC de televigilancia).
NO,SI	Seguridad Z1 Alarma a CRA=S	En este ejemplo configuramos que dicha alarma sea transmitida a una central receptora de alarmas para ello la central <b>Ilamara a los</b> <b>numeros</b> de telefono <b>5 i 6</b> en el menu <i>Comunicaciones</i> . <b>En caso contrario</b> llamararia <b>a</b> <b>los numeros</b> de telefono <b>1, 2, 3 i 4</b> del menu <i>N</i> ° <i>de Telefono</i> en la sección de usuario. (Esta pantalla no nos aparecera si no configuramos la transmision de la alarma vía telefono)
SI	Seguridad Z1 Restauracion=N	A continuacion, y si hemos programado la alarma para transmisión a CRA, nos aparece la posibilidad de configurar la transmisión de las restauraciones de dicha alarma.
NO,SI	Seguridad Z1 Restauracion=S	Al configurar la transmisión de la restauración la central transmitira un mensaje a la receptora cuando dicha alarma vuelva a su estado normal o de reposo notificando así la anulación de esta.
SI	Seguridad Z1 Rest. Retard.=N	A continuación, siempre que configuremos la transmisión de la restauración, nos aparece la posibilidad de configurarla como retardada. La restauracion retardada será transmitida al finalizar el tiempo de sirena.
NO,SI	Seguridad Z1 Rest. Retard.=S	La restauracion retardada es utilizada para que la central no mantenga ocupada la linea telefonica en transmisiones y la CRA pueda conectarse con el equipo para verificacio de alarma y chequeo

SI

Seguridad Z1 00000000 0000 Vemos como nos aparecen 12 indicadores *(Os o 1s)* de la asignación *(valor 1)* o no asignación *(valor 0)* de cada una de las 8+4 salidas. Las

		salidas asignadas se activarán al producirse una alarma. Pulsaremos <i>NO</i> para modificar. Pulsaremos <i>SI</i> para aceptar.
NO	Seguridad Z1 <i>0</i> 0000000 0000	La salida parpadeante nos indica sobre cual salida haremos la asignación o no asignación. También nos indica que debemos usar las teclas 1- y 3+ para no asignar (0) o asignar (1). Pulsaremos <i>SI</i> para pasar a la siguiente salida y <i>NO</i> para invalidar la asignación de salidas.
SI, SI, SI, SI	Seguridad Z1 0000 <i>0</i> 000 0000	Aceptamos el valor de las cuatro primeras salidas no asignadas en este caso.
3+	Seguridad Z1 0000 <i>1</i> 000 0000	Con la salida 5 parpadeante pulsamos 3+. De esta manera asignamos la activación de la salida 5 a la intrusión de la zona 1 de vigilancia.
SI (8 veces)	Seguridad Z1 00001000 0000	Aceptamos la asignación de la salida 5 (SI) y la no asignación de las 7 salidas restantes (7 SIes). La validación de la asignación o no asignación de la última salida valida el resto de asignaciones (bip-bip).
SI	Seguridad Z1 Val*50ms=003	El siguiente valor que nos encontramos es el de tiempo de integración. Tiempo mínimo de bucle en estado de alarma para validación de ella. Pulsaremos <i>NO</i> para modificar. Pulsaremos <i>SI</i> para aceptar.
NO	Seguridad Z1 Val*50ms= _	Al pulsar <i>NO</i> vemos como nos desaparece el antiguo valor y nos aparece el cursor en su lugar. Introduciremos el nuevo valor con el teclado numérico. Para recuperar el antiguo valor pulsaremos <i>NO</i>
5, SI	Seguridad Z1 Val*50ms=005	Al introducir el valor vemos como la central nos confirma su almacenamiento (bip-bip). Nuevo tiempo de integración: 5*50ms = 250ms

**Nota:** La configuración para la entrada de vigilancia anti-intrusión zona uno ha sido hasta este punto la misma configuración que utilizaremos para el resto de entradas de vigilancia: *Activa, Sirena, Teléfono, Salidas,* y *Tiempo de validación.* Obviaremos pues la explicación de la parametrización de dichos valores para el resto de entradas de vigilancia.

SI	Al Conectar 00000000 0000	Este parámetro corresponde a las salidas a activar <b>al conectar la vigilancia</b> de la zona uno anti-intrusión con el correspondiente código. Utilizaremos el mismo procedimiento descrito para configurar las salidas a activar con la alarma
SI	Al Desconectar 00000000 0000	Este parámetro corresponde a las salidas a activar <b>al desconectar la vigilancia</b> de la zona uno anti-intrusión con el correspondiente código. Utilizaremos el mismo procedimiento descrito

para configurar las salidas a activar con la alarma

SI	Sin Conectar 00000000 0000	Este parámetro corresponde a las salidas a activar <b>a la detección</b> de movimiento <b>sin</b> tener la <b>vigilancia</b> anti-intrusión de la zona uno conectada. Utilizaremos el mismo procedimiento descrito para configurar las salidas a activar con la alarma
SI	Retardo Entrada 030 Seg.	Este parámetro corresponde al tiempo disponible para introducir el código de vigilancia de la zona uno anti-intrusión una vez detectada la intrusión y antes de que el sistema efectúe las respuestas configuradas para la alarma (en segundos). Utilizaremos el mismo procedimiento descrito para configurar el tiempo de integración.
SI	Retardo Salida 020 Seg.	Este parámetro corresponde al tiempo disponible para abandonar la área vigilada por la vigilancia anti-intrusión antes de que el sistema considere cualquier movimiento como una intrusión. Utilizaremos el mismo procedimiento descrito para configurar el tiempo de integración.
SI	Al Conectar Clima->Aus Z1=N	El siguiente parámetro con el nos encontramos nos permite configurar si el sistema debe o no pasar a regular la climatización de la zona uno a temperatura de ausencia al conectar la vigilancia. Utilizaremos el mismo procedimiento descrito para configurar el parámetro <i>Activa</i> .
SI	Al Conectar Clima->Aus Z2=N	Este parámetro funciona exactamente igual que el anterior para la zona dos de climatización.
SI	Al Conectar Simulacion P1=N	El siguiente parámetro que nos encontramos sirve para autorizar la conexión de salidas de simulación de presencia del programa uno (un cierto tramo horario). Dichas salidas se activaran pues si las autorizamos, siempre que este la seguridad conectada, y dentro del tramo horario permitido por el programa uno. Utilizaremos el mismo procedimiento descrito para configurar el parámetro <i>Activa</i> .
SI	Al Conectar Simulacion P2=N	Este parámetro funciona de la misma manera que el anterior para el programa dos de simulación de presencia.

A continuación nos iremos encontrando los diferentes menús de configuración para cada una de las vigilancias o entradas de vigilancia del sistema: *Seguridad Zona 2, Autoprotección, Incendio, Gas, SOS, Técnica, Inundación y Fallo de Red*,. Dichas vigilancias, tal y como comentábamos anteriormente, se configurarán siguiendo los mismos pasos que la vigilancia anti-intrusión zona uno para cada una de ellas excepto para la vigilancia técnica detallada en el próximo apartado.

Vea pues la configuración de la vigilancia anti-intrusión zona uno para más detalles.

TECLA/S	MENSAJE	COMENTARIOS
	Configuracion Seguridad Z2	Este mensaje nos invita a entrar en el menú de configuración de la entrada del bucle <i>NC</i> de vigilancia <i>Anti-intrusión Zona Dos</i> . Usaremos el mismo procedimiento utilizado para configurar la vigilancia anti-intrusión zona uno.
NO	Configuracion Autoproteccion	Este mensaje nos invita a entrar en el menú de configuración de la entrada del bucle <i>NC</i> de <i>Autoprotección</i> de elementos del sistema así como la propia vigilancia interna de <i>Autoprotección</i> de la unidad de control. Usaremos el mismo procedimiento utilizado para configurar la vigilancia anti-intrusión zona uno.
NO	Configuracion Incendio	Este mensaje nos invita a entrar en el menú de configuración de la entrada del bucle <i>NC</i> de vigilancia <i>Incendio</i> . Usaremos el mismo procedimiento utilizado para configurar la vigilancia anti-intrusión zona uno.
NO	Configuracion Gas	Este mensaje nos invita a entrar en el menú de configuración de la entrada del bucle <i>NC</i> de vigilancia <i>Gas</i> . Usaremos el mismo procedimiento utilizado para configurar la vigilancia anti-intrusión zona uno.
NO	Configuracion SOS	Este mensaje nos invita a entrar en el menú de configuración de la entrada del bucle <i>NA</i> de vigilancia <i>SOS</i> o vigilancia médica. Usaremos el mismo procedimiento utilizado para configurar la vigilancia anti-intrusión zona uno.
NO	Configuracion Tecnica	Este mensaje nos invita a entrar en el menú de configuración de la entrada de bucle <i>configurable</i> de vigilancia o automatismo llamada <i>Técnica</i> . La configuración de esta entrada así como su uso son detallados en el próximo apartado.
SI	Configuracion Inundacion	Este mensaje nos invita a entrar en el menú de configuración de la entrada de vigilancia de <i>Inundación</i> . En este caso el tiempo de validación lo configuraremos en base segundos ( <i>Val*1seg</i> ). Usaremos el mismo procedimiento utilizado para configurar la vigilancia anti-intrusión zona uno.
NO	Configuracion Fallo de Red	Este mensaje nos invita a entrar en el menú de configuración de la vigilancia de <i>Fallo de Red</i> . En este caso el tiempo de validación lo configuraremos en base a minutos ( <i>Val*1min.</i> ). Usaremos el mismo procedimiento utilizado para configurar la vigilancia anti-intrusión zona uno.

## PARAMETRIZACIÓN Y USO DE LA ENTRADA TÉCNICA

La entrada llamada técnica puede ser configurada para funcionar de diversas maneras según se configure. Principalmente son **dos** las **posibles funciones** que puede adoptar dicha entrada: función de *alarma*, o función de *automatismo*.

La podemos utilizar **como alarma** haciendo adquisición de alarmas técnicas tales como diferenciales, relés térmicos, señales de fallo de maquinaria de la instalación *(calderas, aljibes, ascensores, etcétera)*, tomando registro de ella, y efectuando las respuestas configuradas para ello *(Sirena, Teléfono, activación de salidas)*.

Esta misma entrada, como hemos comentado, puede ser utilizada además **como entrada de automatización** (*Señal de tarificación especial, sensor de presencia, de humedad, de calor, pulsador, etcétera*) de ciertos procesos (*funciones de cortesía, apertura de puertas, temporizador, activación de ciertas salidas en horarios de tarifas especiales, etcétera*), de manera **redundante o no redundante con** la configuración de **alarma**. Para ello disponemos de ciertos parámetros que según se configuren harán que esta entrada efectúe una u otra respuesta y por lo tanto sirva para una u otra función.

Para mayor flexibilidad esta entrada **puede ser configurada** para funcionar como bucle **NC** o como bucle **NA** según se necesite.



Configuramos la entrada técnica para funcionar como alarma ya que de esta manera podremos ver los parámetros de ambas funciones *(como automatización también)*.

Los mensajes de *Sirena, Teléfono, y* asignación de salidas no se mostraran si no configuramos la entrada técnica para funcionar como alarma. En cambio los parámetros de automatización de la entrada técnica aparecerán siempre para permitir la redundancia de funciones. El tiempo de validación para la entrada aparecerá siempre y lo hará como último parámetro ya que sirve igual para ambas funciones.

SI	Tecnica Activa=N	Para la configuración de la entrada técnica como alarma utilizaremos el mismo proceso descrito para la configuración de la entrada de vigilancia anti-intrusión zona uno recordando que en este caso el tiempo de validación no lo encontramos hasta el final (como último parámetro).
		Los mensajes comentados no aparecerán en caso de no configurar técnica como alarma.

Este es el siguiente mensaje que nos encontramos después de configurar que salidas activara la central con la alarma *Técnica* o el segundo mensaje que nos encontramos en esta sección si no configuramos *Técnica* como alarma.

SI	Tecnica Dir. 00000000 0000	Este parámetro corresponde a que salidas debe activar el sistema al haber un cambio de estado en la entrada <i>Técnica</i> de la posición de reposo a la posición de trabajo ( <i>Función Directa</i> ). Utilizaremos el mismo proceso descrito para asignar las salidas a la intrusión de la zona uno.
SI	Tecnica Dir. (Y) 00000000 0000	Este parámetro corresponde a que salidas debe activar el sistema al haber un cambio de estado en la entrada <i>Técnica</i> de la posición de reposo a la posición de trabajo siempre y cuando haya algún programa de automatismo que la valide ( <i>Función</i> <i>Directa</i> <u>Y</u> por programa de automatismo) Utilizaremos el mismo proceso descrito para asignar las salidas a la intrusión de la zona uno.
SI	Tecnica Inversa 00000000 0000	Este parámetro corresponde a que salidas debe activar el sistema al haber un cambio de estado en la entrada <i>Técnica</i> de la posición de trabajo a la posición de reposo ( <i>Función Inversa</i> ) Utilizaremos el mismo proceso descrito para asignar las salidas a la intrusión de la zona uno.
SI	Tecnica Dir. Bucle Reposo=C	El siguiente mensaje que nos encontramos nos muestra cual es el estado de reposo de la entrada de bucle <i>Técnica</i> (C=Cerrado, A=Abierto). Podemos modificarlo, para ello pulsaremos <i>NO</i> .
ΝΟ	Tecnica Dir. Bucle Reposo=C	Al pulsar no vemos como parpadea la letra correspondiente al estado del bucle en reposo. Utilizaremos pues 1- (= $C$ ) o 3+ (= $A$ ) para modificar su valor. Una vez escogido su estado de reposo pulsaremos $SI$ para confirmarlo.
3+, SI	Tecnica Dir. Bucle Reposo=A	Al pulsar 3+ vemos como cambia la configuración del estado de reposo para el bucle <i>Técnica</i> a Abierto ( <i>A</i> ). Al pulsar <i>SI</i> validamos dicho valor y el sistema nos afirma su almacenamiento (bip-bip)
SI	Tecnica Val*50ms=003	Ya por último nos encontramos con el tiempo de validación de la entrada <i>Técnica</i> . Utilizaremos el mismo procedimiento descrito para configurar el tiempo de integración de la zona uno de vigilancia anti-intrusión.

## ASIGNACIÓN DE SALIDAS EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD

El siguiente apartado que nos ocupa es el asociado a la entrada de *Célula Crepuscular*. Dicho sensor recoge el nivel de luminosidad y transmite su estado *Luz/Oscuridad* a la unidad de control. Podemos pues gracias a esta entrada asignar la activación de salidas **al oscurecer** para activación de luces, toldos, persianas, etcétera.

Además podemos ligar la validación de dicha actuación en un cierto tramo horario unos días de la semana con *programas de automatismos (Función Y)*.

Dichas actuaciones serán ejecutadas siempre y cuando el **estado** transmitido por la célula crepuscular *Luz* u *Oscuridad* **se mantenga** durante al menos **diez segundos** (*tiempo modificable a través de monitor, vea capítulo 4*).



## PARAMETRIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA SIMULACIÓN DE PRESENCIA

La central SSI18 permite configurar cualquier salida/s como simulación de presencia. Para ello disponemos de dos tramos horarios restrictores *P1 y P2*. Estos dos tramos cada uno asociado a unas salidas nos van a prohibir la activación de estas fuera de el horario marcado. De esta manera podemos definir la simulación de presencia de ciertos tipos de elementos durante ciertos tramos horarios. Por ejemplo podemos configurar unas salidas ligadas a las luces exteriores y definir su tramo en horario nocturno, en cambio otras salidas como toldos, persianas motorizadas, etcétera tendrán otro tramo horario de actuación totalmente diferente. Dichas salidas se activarán aleatoriamente (entre 5-20 minutos) al conectar la seguridad de la zona asignada según configuración de cada una de las entradas de vigilancia anti-intrusión.

TECLA/S	MENSAJE	COMENTARIOS
	Configuracion Simul. Presencia	El siguiente mensaje después de <i>Configuración</i> <i>Cel. Crepus.</i> es el que corresponde a la configuración de la <i>Simulación de Presencia</i> .
SI	P1 00H00 a 00H00 00000000 0000	Configuración de tramo horario restrictor y salidas asociadas. <i>Programa Simulación Uno</i> . Utilizaremos el mismo proceso descrito para asignar las salidas a la intrusión de la zona uno introduciendo inicialmente el tramo horario.
NO	P1 _H00 a 00H00 00000000 0000	Al pulsar <i>NO</i> vemos como desaparece la hora inicial del tramo horario restrictor. Introduciremos pues la hora inicial: las 12 horas por ejemplo.

1, 2	P1 12H _ a 00H00 00000000 0000	Después de introducir la hora inicial vemos como el cursor0 se nos desplaza al minuto inicial. Introduciremos pues minuto inicial, hora final, y minuto final de la misma manera que lo hicimos con la hora inicial. Por ejemplo:12H35 a 14H05
3, 5, 1, 4, 5, SI	P1 12H35 a 14H05 <i>0</i> 0000000 0000	Al finalizar la introducción del tramo horario restrictor vemos como la central nos sitúa en la configuración de la salida uno del grupo uno <i>(parpadeante en estos momentos).</i> Utilizaremos el mismo proceso descrito para asignar las salidas a la intrusión de la zona uno.
, SI	P2 00H00 a 00H00 00000000 0000	Configuración de tramo horario restrictor y salidas asociadas. <i>Programa Simulación Dos</i> . Seguiremos el mismo procedimiento utilizado para configurar el <i>programa uno</i> de <i>simulación</i> .

## PARAMETRIZACIÓN Y USO DE LA FUNCIÓN RACIONALIZADOR

La central SSI18 va equipada con una entrada analógica para transformador de intensidad. Si instalamos un transformador de intensidad en la acometida de la instalación eléctrica podemos pues saber el consumo de la vivienda en cada instante. *(Consumo visualizable a través de monitor, vea capítulo 4)*.

Básicamente la función racionalizador, gracias a la lectura de consumo en la vivienda, nos permite desconectar las salidas autorizadas para ello así como la calefacción o la refrigeración, si así lo configuramos, al rebasar un cierto nivel de consumo llamado *Rebase* y medido en *Amperios (Intensidad)*.

TECLA/S	MENSAJE	COMENTARIOS
	Configuracion Racionalizador	El siguiente mensaje después de la configuración de la <i>Simulación de Presencia</i> es el correspondiente a la parametrización de la función
		Racionalizador.
SI	Racionalizador Rebase > 30A	El primer parámetro en la configuración del <i>Racionalizador</i> es el umbral a rebasar. Utilizaremos el mismo procedimiento descrito para configurar el tiempo de integración de la zona uno de vigilancia anti-intrusión.
SI	Racionalizador 00000000 0000	El siguiente parámetro corresponde a que salidas autorizamos para desconexión al rebase. Utilizaremos el mismo proceso descrito para asignar las salidas a la intrusión de la zona uno.
SI	Racionalizador Cale->Paro Z1=N	A continuación nos encontramos con la autorización o no autorización de la desconexión de la <i>zona uno de calefacción</i> al rebase. Utilizaremos el mismo procedimiento descrito para configurar el parámetro <i>Activa</i> de la zona uno de vigilancia anti-intrusión.



¡ continúa !

A parte de poder configurar que salidas pueden ser desconectadas por sobreconsumo en la vivienda, si pueden ser desconectadas las funciones de climatización, la función *Racionalizador* dispone también de parámetros para configurar como, con que criterio y cuando ha de desconectar y reconectar las cargas *(salidas)* y/o las zonas de climatización configuradas para ello.

A continuación pasamos a explicar los *criterios de desconexión* y reconexión de salidas y/o zonas de climatización por sobreconsumo así como el *orden de actuación*:

#### I->D o I<-D?:

Si suponemos que la salida más a la izquierda de los dos grupos de salidas es la salida uno del grupo uno y la salida más a la derecha es la salida cuatro del grupo dos tenemos que:

□ *I* - > *D* significa que el sentido de actuación del *Racionalizador* será de Izquierda a Derecha

□ *I* < - *D* significa que el sentido de actuación del *Racionalizador* será de Derecha a Izquierda

#### Por prioridad:

El criterio de conexión / desconexión de cargas *por prioridad* se basa en la máxima de proteger ciertas salidas de la desconexión. Estas salidas solo serán desconectadas en el caso que todas las demás salidas *posibles* lo hayan sido. Cuando más *hacia el sentido contrario de actuación* este una salida más prioridad de protección tendrá contra la desconexión.

El racionalizador actuará con el siguiente criterio:

- Desconexión: según el sentido indicado de actuación.
- **Reconexión:** sentido contrario al sentido de actuación.

Suponiendo el sentido de actuación / - > D tenemos :

Sentido de Desconexión



Sentido de Reconexión

Sentido de desconexión y reconexión del racionalizador Por Prioridad.

#### Secuencia Cíclica

El objetivo de este criterio de selección de cargas para conexión / desconexión se basa en la rotación de cargas a desconectar. De esta forma se pretende repartir la desconexión de cargas con un mismo peso para todas ellas de manera que se puedan compartir las tareas de las distintas cargas repartiendo el tiempo que están desconectadas entre ellas. Si tenemos, por ejemplo, tres cargas distintas *racionalizables* y el criterio de selección es de *secuencia cíclica* las desconexiones se ira repartiendo entre las tres cargas cíclicamente de manera que si antes estuvo la carga uno desconectada la próxima carga *candidata* a ser desconectada, siempre que esté conectada en el momento del sobreconsumo, será la dos y así sucesivamente.

- El racionalizador actuará pues con el siguiente criterio:
- Desconexión: según el sentido indicado de actuación.
- **Reconexión:** según el sentido indicado de actuación, la más antigua (que es lo mismo).

Suponiendo el sentido de actuación I - > D tenemos :

Sentido de *Desconexión* G1 G2 12345678 1234

Sentido de Reconexión

Sentido de desconexión y reconexión del racionalizador por Secuencia Cíclica.

Configuración de Orden de Actuación, Criterio de Selección y Retardo de Reconexión:

SI	Orden Desconex. 1º Aux 2º Cale	El siguiente mensaje que nos presenta la central después de la configuración de la autorización de desconexión de la zona dos de refrigeración es el de establecimiento del orden de desconexión entre salidas del sistema y la calefacción.
NO	Orden Desconex? 1º Aux 2º Cale	Al pulsar <i>NO</i> vemos como parpadea un interrogante en la primera línea. Usaremos pues la tecla <i>1-</i> o <i>3+</i> para cambiar el orden.
3+	Orden Desconex? 1º Cale 2º Aux	Al pulsar 3+ vemos como cambia el orden de desconexión. Una vez escogido el orden deseado validaremos pulsando <i>SI</i> .
SI	Orden Desconex. 1º Cale 2º Aux	Al pulsar <i>SI</i> vemos como la central nos confirma el almacenamiento del nuevo orden (bip-bip).

SI	Orden Desconex. 1º Aux 2º Refr	Seguidamente nos encontramos con el orden de desconexión entre las salidas del sistema y las salidas de la refrigeración. Actuamos pues de la misma manera.
SI	Criterio Selecc. x Prioridad I < - D	Por último la configuración de la función <i>Racionalizador</i> nos presenta el <i>Criterio de</i> <i>Selección</i> comentado en este apartado.
NO	Criterio Selecc? x Prioridad I < - D	Al pulsar <i>NO</i> vemos como parpadea un interrogante en la primera línea. Usaremos pues la tecla <i>1-</i> o <i>3+</i> para cambiar el <i>sentido actuación</i> y el <i>criterio de selección</i> .
3+	Criterio Selecc? x Prioridad I - >D	Criterio de selección: Por Prioridad. Orden de actuación: De Izquierda a Derecha.
3+	Criterio Selecc? Secuen Cicl I< - D	Criterio de selección: Secuencia Cíclica. Orden de actuación: De Derecha a Izquierda.
3+	Criterio Selecc. Secuen Cicl I - >D	Criterio de selección: Secuencia Cíclica. Orden de actuación: De Izquierda a Derecha.
SI	Criterio Selecc. Secuen Cicl I - >D	Al pulsar <i>SI</i> validamos el <i>criterio de selección</i> y el orden de actuación visualizado. La central nos avisa del almacenamiento de dicho valor (bip-bip)
SI	Retardo Reconex 10 Min.	El último parámetro configurable del <i>Racionalizador</i> es el de <i>Retardo de Reconexión</i> . Este es el tiempo desde que desaparece el sobreconsumo hasta que se reconecta la primera salida o función y el tiempo entre reconexión de salidas o funciones expresado en minutos. Utilizaremos el mismo procedimiento descrito para configurar el tiempo de integración de la zona uno de vigilancia anti-intrusión.

### ASIGNACIÓN DE SALIDAS AL RESET DE ALARMAS

El sistema SSI18 permite configurar cualquier salida/s para ser activada al finalizar la lectura de alarmas. De esta manera podemos cortar la alimentación de ciertos sensores con necesidad de reinicialización o producir la activación de ciertos elementos al reset de alarmas.

La o las salidas configuradas como *RESET* deben ser temporizadas ya que no existe ninguna incidencia que las inhiba. En caso de no temporizarlas una vez activadas por *reset* de alarmas dichas salidas permanecerán activadas hasta corte e inicialización de la alimentación del sistema (*batería incluida*).



## ASIGNACIÓN DE SALIDAS PARA LA CLIMATIZACIÓN

TECLA/S	MENSAJE	COMENTARIOS
	Configuracion Climatizacion	A continuación nos encontramos con el menú de asignación de salidas para la calefacción y la refrigeración de zonas uno y dos.
SI	Calefaccion Z1 00000000 0000	Este mensaje corresponde a la asignación de salidas a activar con la calefacción de la zona uno, o se a los equipos de calor de la zona uno. Utilizaremos el mismo proceso descrito para asignar las salidas a la intrusión de la zona uno.
SI	Calefaccion Z2 00000000 0000	Asignación de salidas ligadas a equipo/s de calor de la zona dos. Utilizaremos el mismo proceso descrito para asignar las salidas a la intrusión de la zona uno.
SI	Refrigerac. Z1 00000000 0000	Asignación de salidas ligadas a equipo/s de frío de la zona uno. Utilizaremos el mismo proceso descrito para asignar las salidas a la intrusión de la zona uno.
SI	Refrigerac. Z2 00000000 0000	Asignación de salidas ligadas a equipo/s de frío de la zona dos. Utilizaremos el mismo proceso descrito para asignar las salidas a la intrusión de la zona uno.

## **TEMPORIZACIÓN DE SALIDAS**

El sistema SSI18 dispone de 12 salidas TODO/NADA, también dispone de una salida dedicada exclusivamente para la *Sirena*. Cada una de estas salidas así como la salida dedicada a *Sirena* pueden ser configuradas como temporizadas o como mantenidas.

En caso de configurarse como temporizadas la temporización puede ir **desde 1 segundo hasta 59 minutos 59 segundos** en pasos de 1 segundo.

Para configurar una salida temporizada como mantenida introduciremos la 0 minutos con 0 segundos de temporización automáticamente el sistema nos mostrar el mensaje *Mantenida*.

TECLA/S	MENSAJE	COMENTARIOS
	Temporizacion Salidas	El siguiente mensaje al de <i>Configuración</i> <i>Climatización</i> es el de <i>Temporización</i> de <i>Salidas</i> . En esta sección configuraremos tanto las doce salidas como la sirena así como su funcionamiento si va a ser mantenido o temporizado. Si es temporizado también configuraremos su temporización.
SI	Salida Sirena 2 Min. 0 Seg.	La primera salida a configurar es la salida dedicada a <i>Sirena (por defecto: 2 min.)</i>
NO	Salida Sirena _ Min. Seg.	En este ejemplo cambiaremos el funcionamiento de la sirena de temporizado a mantenido. Introducimos pues 0 y 0 desde teclado numérico.
0, 0	Salida Sirena Mantenida	La central nos confirma la actualización del parámetro entrado (bip-bip)
SI	Salida S1 Mantenida	En este segundo ejemplo temporizaremos el funcionamiento de la salida S1 ( <i>salida uno grupo uno</i> ) para que funcione 3 min. y 2 seg. Introducimos pues <i>3</i> y 2.
3, SI, 2, SI	Salida S1 3 Min. 2 Seg.	La central nos confirma la actualización del parámetro entrado (bip-bip)
		Utilizaremos el mismo proceso para S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8 (salidas 2-8, grupo 1)
	Salida S1 Bus Mantenida	Este mensaje corresponde a la temporización de la <i>salida uno del grupo dos.</i> Utilizaremos el mismo proceso utilizado anteriormente.
		Utilizaremos el mismo proceso para <i>S2 Bus,</i> <i>S3 Bus,  S4 Bus  (salidas 2-4, grupo 2)</i>

## PROGRAMACIÓN DE CÓDIGOS DEL INSTALADOR

En este apartado nos encontramos con el menú de programación de códigos de configuración o de instalador. En el visualizamos dos códigos: el *código técnico* de acceso al menú de configuración de la propia central y el *código* de *teleman*tenimiento código que protege la misma zona de programación que el anterior para el acceso desde un ordenador con módem en sistemas equipados con el transmisor telefónico bidireccional para realizar un mantenimiento a distancia de la instalación.

Para el código técnico el valor 0000 nos da acceso libre a la configuración del sistema.

TECLA/S	MENSAJE	COMENTARIOS
	Configuracion Codigos	Mensaje anunciándonos la sección de programación de códigos del instalador.
SI	Codigo Tecnico 0000	El primer código que nos encontramos es el código <i>Tecnico.</i> Pulsaremos <i>NO</i> para modificar. Pulsaremos <i>SI</i> para aceptar.
NO	Codigo Tecnico –	Al pulsar <i>NO</i> vemos como desaparece el antiguo código. Introduciremos una a una las cuatro cifras de nuestro nuevo código, por ejemplo: 2648
2, 6, 4, 8	Codigo Tecnico 2648	Al introducir las 4 cifras del código la central nos almacena este nuevo código (bip-bip). En la introducción de cualquiera de las cuatro cifras podemos pulsar <i>NO</i> para borrar la cifra posterior al cursor. Borrando la primer cifra anulamos la introducción de código.
SI	Codigo Teleman. 1111	Código de acceso para el <i>Telemantenimeinto.</i> Utilizaremos el mismo procedimiento anterior.

#### PRINCIPIO DE DOBLE LLAMADA

El principio de doble llamada es un modo especial utilizado para acceder a la central vía teléfono y puede ser habilitado en el último y siguiente apartado de configuración, el de las comunicaciones, detallado a continuación de la explicación del funcionamiento del principio de doble llamada aquí descrito.

#### Descripción:

Para poder cohabitar con un contestador automático, conexión en paralelo a la línea telefónica, los transmisores telefónicos incorporan la siguiente función llamada *principio de doble llamada*.

#### Funcionamiento:

Llamar al numero de teléfono correspondiente al sistema y colgar después de 1 o 2 tonos de línea (<3 tonos). Después de 10 segundos y antes de un minuto volver a llamar al sistema. Este descolgara al segundo tono.

**Nota:** Si la primera llamada se alargara a tres o más tonos el sistema inhibiría la entrada de llamadas hasta pasado un minuto permitiéndonos el acceso al contestador automático.

## CONFIGURACIÓN DEL TRANSMISOR TELEFÓNICO BIDIRECCIONAL

El sistema puede ir opcionalmente equipado con un transmisor telefónico bidireccional con el que ampliamos la funcionalidad del sistema. Dentro de estas funciones extras podremos: retransmitir alarmas a un PC de televigilancia por datos o un particular por voz, recibir instrucciones vía teléfono mediante envío de tonos multifrecuencia y la recepción de mensajes por voz. También podremos visualizar y mandar la instalación y llevar un mantenimiento a distancia siempre que dispongamos del software de explotación del sistema a distancia y a través de un ordenador equipado con módem. Para ello nos será necesario programar la siguiente sección.

TECLA/S	MENSAJE	COMENTARIOS
	Configuracion Comunicaciones	Mensaje anunciándonos la sección de configuración de las comunicaciones.
SI	Llamada (S)DTMF (N)Dec=N	El primer parámetro que nos muestra la central es el de tipo de marcación <i>DTMF (por tonos)</i> o <i>Dec</i> ádica <i>(por pulsos)</i> . Introduciremos <i>S</i> para marcación <i>DTMF</i> y introduciremos <i>N</i> para marcación <i>Dec</i> ádica.
NO	Llamada (S)DTMF (N)Dec=_	Al pulsar <i>NO</i> desaparece la antigua asignación y se sitúa el cursor en su lugar. Pulsaremos <i>NO</i> para marcación <i>Dec</i> ádica. Pulsaremos <i>SI</i> para marcación <i>DTMF.</i>
SI	Llamada (S)DTMF (N)Dec=S	El sistema nos confirma el almacenamiento del nuevo tipo de marcación <i>DTMF</i> (bip-bip).
SI	Contestador Auto Cohabitage=N	El siguiente mensaje nos muestra el estado del principio de <i>doble llamada (ver apartado anterior)</i> para cohabitaje de contestador automático. Seguiremos el mismo proceso que para el parámetro anterior. ( <i>SI</i> para cohabitaje)
SI	Numero de Rings Contestar a: 5	El siguiente parámetro configurable es el de número de rings para descolgar. Utilizaremos el mismo procedimiento descrito para configurar el tiempo de integración de la zona uno de vigilancia anti-intrusión. Este mensaje no aparecerá si configuramos el cohabitaje con el contestador automático.
SI	Corte telefono Alarma = N	El siguiente parámetro nos permite decidir si va ha producir una alarma la detección de corte de línea telefónica o no. Este parámetro es útil en tiempo de instalación o cuando no han instalado aún la línea telefónica para que no se nos produzcan continuas alarmas de corte de línea.

A continuación nos encontramos los parametros que hacen referencia a la transmisión de alarmas a Central Receptora de Alarmas. No es necesario configurar estos parametros en caso de que no queramos transmisitir ninguna alarma a CRA.

SI	Codigo Abonado 0000	Este sera el codigo identificativo de abonado a la Central Receptora de Alarmas.
SI	Nº de telefono 5	El numero de telefono cinco corresponde al numero que la central va a llamar en caso de tener que transmitir algún mensaje a CRA.
SI	Nº de telefono 6	Segundo numero de conexión a CRA.
SI	Periodicidad Test = Ninguna	El siguiente parametro de CRA es la periodiciad del test que emite la central para comprovar que tanto equipos como lineas telefonica permanecen correctamente. Las posibles opciones són: 1, 7, 14 o 30 Dias.
SI	Transmision CRA Cancelacion=N	A continuación se nos permite configurar la transmisión de la cancelación de alarmas. Dicha cancelación se transmite una vez introducido el codigo de desconexión de una o varias zonas y despues de haberse producido una alarma de intrusión siempre y cuando anulemos la sirena con la desconexión de la vigilancia.
SI	Transmision CRA (S)DTMF (N)Dec=N	A partir de este punto configuraremos el formato de transmision de mensaje a CRA. La primera opción de formato es el modo de transmisión por pulsos (Decadica) o por tonos (DTMF). Escogeremos pues la opcion deseada.
		A continuación se nos aparecen distintas opciones segun el modo de transmisión escogido.
SI	Transmision CRA CheckSum=N	Si configuramos transmision DTMF: Opcion para habilitar la transmision del byte de CheckSum para verificacion de mensaje.
SI	Transmision CRA (1)400 (2)300=1	Si configuramos transmisio Dec: Primero escogeremos el tono de establecimiento, aceptación, y liberación de la llamada que puede ser de 1400Hz o de 2300Hz.
SI	Transmision CRA (1)0 (2)0 pps = 1	Si configuramos transmisio Dec: A continuación escogeremos la velocidad de transmisión en pulsos por segundo.

## CAPÍTULO 2

#### **GESTIÓN CON ORDENADOR Y TELECARGA DE PARÁMETROS**

El sistema dispone de un software, bajo Windows 3.x o Windows 95, que permite la configuración (ref. *SSI18COMPRO*) o utilización (ref. *SSI18COM*) completa del sistema local o remotamente vía teléfono.

La central debe ser equipada de el transmisor telefónico bidireccional y el ordenador remoto con un módem V23 para esta aplicación.

El software guarda la configuración de sus clientes sobre el disco duro.

Para más información ver el documento referente al manual del software SSI18COMPRO o SSI18COM.

#### **CAPÍTULO 3**

#### LOS MENSAJES DE ALARMA

La aparición de una alarma cualquiera de la instalación (intrusión, inundación, etc.) o de un defecto de funcionamiento del sistema (fallo de red, etc..) provoca la iluminación del led alarmas.

El sistema memoriza la fecha y la hora de la aparición de la primera incidencia para cada tipo de alarma.

Para la lectura de una o más alarmas ver capítulo del manual de utilización del sistema referente a lectura de alarmas.

Una vez leídas todas las alarmas, el sistema nos mostrar el mensaje *Fin de Alarmas, Borrar?* tenemos tres opciones posibles:

- 1. Si pulsamos SI: El registro de alarmas es inicializado y las respuestas son anuladas.
- 2. Si pulsamos NO: El registro de alarmas **no** es inicializado y las respuestas son anuladas.
- 3. Si pulsamos SI: **Ni** el registro de alarmas es *inicializado ni* las respuestas son anuladas.

El borrado de una alarma manda la salida "Reset" durante unos segundos (es obligatorio temporizar esta salida) para permitir el reset eventual de detectores y/o sirenas del sistema.

#### Lista de mensajes de alarma

	Seguridad Z1 Seguridad Z2 Autoprotección Incendio Gas SOS Técnica Inundación Fallo de Red Batería Baja Corte Línea	Intrusión Zona Uno Intrusión Zona Dos Autoprotección de los elementos del sistema Incendio Escape de gas Alarma médica Técnica Inundación Fallo de la red de alimentación 220V Nivel de batería bajo Corte de línea telefónica
<u> </u>	Corte Linea	Corte de línea telefonica
	Alimentacion Insufic	ente Autodesconexion

### CAPÍTULO 4

## UTILIZACIÓN DEL MONITOR

El monitor nos permite visualizar y modificar diferentes direcciones en memoria RAM y EEPROM de ciertos parámetros tanto de la central SSI18 como del transmisor telefónico bidireccional.

Esta información es dada y destinada **única y exclusivamente** a ciertos técnicos internos o de fábrica o a ciertos técnicos autorizados por **SGI Sistemas**.

#### El uso no autorizado del monitor anula automáticamente la garantía del sistema.

El monitor es accesible desde la central o a través de un ordenador local o remotamente.

El código de fábrica o interno no deberá ser divulgado sin previo acuerdo de SGI Sistemas.

#### Procedimiento de acceso al monitor desde la propia central:

TECLA/S	MENSAJE	COMENTARIOS
PROGRAMACION (desde pantalla de reposo)	Programacion Central	Mensaje anunciándonos la sección: <i>Programación Central</i> . (Área Usuario)
PROGRAMACION	Configuracion Central	Mensaje anunciándonos la sección: <i>Configuración Central</i> . (Área Instalador)
NO	Entre su codigo: –	Antes de acceder al monitor de programa el código de fábrica nos es pedido.
X, X, X, X (código de fábrica)	Monitor SSI18V21 Si-EEPROM No-RAM	Mensaje anunciándonos el monitor de la central <i>SSI18V21</i> . Tal como nos ofrece el mensaje pulsaremos <i>SI</i> para visualización/modificación de parámetros <i>EEPROM (no borrable),</i> o <i>NO</i> para parámetros <i>RAM (borrable al cortar alimentación)</i> Mientras estemos en el monitor el sistema no nos va a forzar a la pantalla de reposo pasados los 30 segundos sin pulsar tecla por lo tanto una vez finalizada la operación deseada pulsaremos <i>FIN</i> .
SI	EEPROM Dir= _	Tanto al acceder al monitor <i>RAM</i> como al acceder al monitor <i>EEPROM</i> , como en este caso, se nos pide la <i>Dir</i> ección a visualizar/modificar. <i>En ambos casos un valor entre 0 y 511</i> .
1, 5, SI	EEPROM Dir=01 <u>5</u> 10001001b 137d	Una vez introducida la <i>Dir</i> ección visualizamos el contenido de esta en formatdo <i>d</i> ecimal ( <i>derecha</i> ) o en <i>b</i> inario ( <i>izquierda</i> ). El cursor permanece en pantalla y nos indica sobre que valor aplicaremos la modificación pulsando la tecla <i>NO</i> ( <i>Dirección, Decimal, Binario</i> )
SI	EEPROM Dir=015 10001001b 137 <u>d</u>	Pulsando la tecla <i>SI</i> cambiamos el campo de edición. Pulsando <i>NO</i> modificaremos el valor de dicha dirección en formato decimal.
SI	EEPROM Dir=015 10001001 <u>b</u> 137d	El campo actual de edición es el de el valor de la dirección <i>15</i> en formato decimal. Pulsando <i>NO</i> modificaremos dicho valor en formato binario.

#### Procedimiento de acceso al monitor del Transmisor Telefónico desde la propia central:

Como hemos comentado anteriormente podemos también visualizar/modificar ciertas direcciones de memoria de el transmisor telefónico para ello en primer lugar nos tenemos que asegurar que dicho transmisor esta correctamente instalado tal y como se indica a continuación.

TECLA/S	MENSAJE	COMENTARIOS
PROGRAMACION (desde pantalla de reposo)	Programacion Central	Mensaje anunciándonos la sección: <i>Programación Central</i> . (Área Usuario)
PROGRAMACION	Configuracion Central	Mensaje anunciándonos la sección: <i>Configuración Central</i> . (Área Instalador)
PROGRAMACION	Trans. Telefonico *No Conectado*	Al pulsar por tercera vez nos aparece el mensaje que nos servirá para comprobar si el transmisor telefónico esta conectado y si lo esta si esta correctamente conectado. *No Conectado* nos indica que el transmisor telefónico o bien no esta instalado o no esta correctamente instalado.

Este otro mensaje nos aparecerá si dicho transmisor esta correctamente instalado.

PROGRAMACION	Trans. Telefonico Version v1.00	Si el transmisor telefónico esta bien conectado nos aparece el mensaje de la versión de programa bajo la cual esta funcionando.
NO	Entre su codigo: _	Antes de acceder al monitor de programa el código de fábrica nos es pedido.
X, X, X, X (código de fábrica)	Monitor CT18 Si-EEPROM NO-RAM	A partir de este punto actuaremos de la misma forma en que lo hicimos para el monitor de la central <i>SSI18</i> teniendo en cuenta que en este caso los valores de dirección van <i>de 0 a 255</i>

**Nota:** Para más información ver el documento referente al mapa de memoria de la versión de programa a monitorizar y/o modificar.

#### Capítulo 5

## **CARACTERÍSTICAS GENERALES**

- Alimentación: 220V/10% 50Hz. Clase II.
- Protección contra las sobretensiones transitorias.
- Cargador de batería de 12V auto-limitado incorporado.
- Autonomía de batería: según tamaño de la instalación.
- Tiempo de mantenimiento de la programación: ilimitado (EEPROM).
- □ Salidas por relé de contacto conmutado: 220V / 1A
- Dimensiones: 240mm x 160mm x 88.5mm.
- Color: RAL 9002 Gris crema.

#### Entradas TODO/NADA disponibles en la central

- □ 2 bucles de vigilancia anti-intrusión NC.
- □ 1 bucle de autoprotección NC.
- □ 1 bucle de vigilancia de incendio NC.
- □ 1 bucle de vigilancia de fuga de gas NC.
- □ 1 bucle de alarma medica NA.
- □ 1 bucle de vigilancia técnica configurable.
- 1 entrada de alta impedancia para sonda de inundación.
- □ 1 entrada de nivel de luminosidad.

#### Entradas analógicas disponibles en la central

- **2** entradas de sonda de temperatura, una para cada zona de climatización.
- □ 1 entrada de transformador de intensidad.

#### Entradas/Salidas teclado auxiliar

La central dispone para la conexión de teclados auxiliares de las siguientes entradas/salidas:

- □ 1 Entrada de matriz para teclado/s.
- □ 1 Entrada de vigilancia auto-protección.
- □ 1 Salida de buzzer para avisos / reconocimiento de pulsación de tecla.
- 4 Salidas para leds de teclado auxiliar

#### Salidas TODO/NADA disponibles en la central

- □ 8 salidas de relé de contacto conmutado 220V-1A totalmente configurables.
- □ Las 8 salidas pueden ser configuradas para acontecer en cualquier evento. Pueden ser
- configuradas como mantenidas o temporizadas de 1 segundo hasta 59 min. 59 seg. 1 salida para sirena auto-alimentada o auto-protegida.
- La salida de sirena puede ser configurada para acontecer en cualquier alarma. Puede ser configurada como mantenida o temporizada de 1 segundo hasta 59 min. 59 seg.