



TelevisCompact Sistema Automático de Gestión



ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN	5
1.1 Qué es TelevisCompact.....	5
1.2 Modelos y funciones.....	5
1.3 Uso permitido	5
1.4 Responsabilidad y riesgos residuales.....	6
1.5 Instalación.....	6
2. INTERFAZ USUARIO	8
2.1 El panel TelevisCompact.....	8
2.1.1 TECLAS.....	8
2.1.2 INDICADORES LED	9
2.1.3 VISOR.....	9
2.2 Organización de los menús.....	9
2.3 Puesta en marcha de TelevisCompact.....	9
2.4 El menú principal	10
3. CONFIGURACIÓN	11
3.1 Menú Configuración	11
3.1.1 PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN.....	11
3.1.2 CONFIGURACIÓN DE LA RED DE APARATOS.....	11
3.1.3 CENTROS DE ASISTENCIA	12
3.1.4 HORARIO DEL INFORME DIARIO (FAX)	13
3.1.5 ENVÍO AUTOMÁTICO DE LOS DATOS POR MÓDEM.....	14
3.1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA CONEXIÓN.....	14
3.1.7 CONTRASEÑA DE CONEXIÓN.....	14
3.1.8 CADENA DE INICIALIZACIÓN DEL MÓDEM	14
3.1.9 CADENA INICIAL DEL DISPLAY	15
3.1.10 CONTRASEÑA DE ACCESO AL MENÚ.....	15
3.1.11 GESTIÓN ALARMAS	15
3.1.12 REINICIO DEL MARCADOR.....	15
3.1.13 CENTRO SERVICIOS PARA EL ENVÍO DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO (SMS).....	15
3.2 Menú programación	15
3.2.1 AJUSTE DEL RELOJ	16
3.2.2 PARÁMETROS USUARIO.....	16
3.2.3 CADENA DE CABECERA	16
3.2.4 ANOTACIONES.....	16
3.2.5 MODIFICACIÓN DE LOS NOMBRES DE LOS DISPOSITIVOS DE RED	17
3.2.6 CONTRASEÑA DE ACCESO AL MENÚ	17
4. REGISTRO DATOS	18
4.1 Registro datos	18
4.2 Tipos de registros	18
4.2.1 REGISTRO DATOS.....	18
4.2.2 REGISTRO SINCRONIZACIÓN HORARIA	19
4.3 Gestión de los registros	19
4.3.1 SELECCION DEL PERIODO PARA LAS BÚSQUEDAS.....	20

4.3.2 BÚSQUEDA/VISUALIZACIÓN DE DATOS	20
4.3.3 IMPRESIÓN DE DATOS.....	22
4.3.4 VISUALIZAR ÚLTIMO REGISTRO.....	22
4.3.5 ENVÍO DE DATOS POR MÓDEM	22
5. DIAGNÓSTICO	23
5.1 Alarmas.....	23
5.2 Tipos de alarmas	23
5.3 Informaciones sobre las alarmas.....	23
5.3.1 ALARMAS GENERALES Y DE RED.....	24
5.3.2 ALARMAS SECUNDARIAS.....	24
5.4 Envío de fax de alarma.....	25
5.5 Uso del relé del marcador telefónico	26
5.6 Mensajes de alarma mediante SMS.....	26
5.7 Envío de datos de alarma por módem al programa de gestión.	28
6. IMPRIMIR	29
6.2 Configuración impresora y formato papel	29
6.2 Impresiones automáticas	29
6.2.1 IMPRESIÓN ÚLTIMO REGISTRO	29
6.2.2 IMPRESIÓN DE LAS ALARMAS.....	29
6.3 El menú de impresión.....	30
7. FUNCIONES	30
7.1 Puesta en marcha / Parada adquisición y registro de datos	30
7.2 Inicialización manual del módem	30
8. INFORMACIÓN DEL SISTEMA	31
9. Fallo de alimentación.....	31
10. APÉNDICE	32
A. Características técnicas	32
B. Cuadro de capacidad de almacenamiento.....	32
C. Diagramas de montaje y conexiones	33
C.1 AGUJERO DE MONTAJE.....	33
C.2 CONEXIONES.....	33
C.3 USO DEL RELÉ DEL MÓDEM	34
C.4 INSTALACIÓN DE LA RED RS-485.....	35
D. Esquema del menú	36
E. Cuadros resumen de los parámetros y códigos de alarma	38
E.1 PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN	38
E.2 CONFIGURACIÓN DEL CENTRO DE ASISTENCIA	40
E.3 CONFIGURACIÓN DEL APARATO	41
E.4 PARÁMETROS USUARIO	42
E.5 DESCRIPCIÓN CÓDIGOS DE ALARMA.....	43
F. Gestión módem/fax.....	45
F.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	45
F.2 INICIALIZACIÓN DEL MÓDEM.....	45
F.3 INDICADORES LED DEL MÓDEM	46

F.4 USO DEL RELÉ PARA REINICIAR EL MÓDEM.....	46
F.5 USO DE LOS MÓDEMS GSM WAVECOM	46
G. Impresoras compatibles.....	48

1. PRESENTACIÓN

1.1 Qué es TelevisCompact

Televis**Compact** es una central electrónica diseñada para el monitoreo de la temperatura, la adquisición de datos y la gestión de alarmas de sistemas constituidos por aparatos compatibles con Televis (por ej.: dispositivo EWPC 961/S). Controla los datos adquiridos por las sondas y alerta al usuario/centro de asistencia técnica sobre posibles situaciones de error en la red controlada. Los datos se registran a través de una línea serie RS-485 y se almacenan en una memoria no volátil a intervalos de muestreo que el usuario puede programar. Cuando la memoria está llena, el registro de los datos se realiza con el sistema de "sobreescripción circular" (se sobreescriben los datos más antiguos). El usuario, mediante un ordenador en el que esté instalado el programa Televis **Interactive**, puede almacenar periódicamente los datos. Esta operación se puede realizar conectando el ordenador directamente al Televis**Compact** o a distancia a través de una conexión por módem. Televis**Compact** podrá activar este proceso automáticamente cuando el espacio para el registro de datos no sea suficiente. Los estados de alarma del sistema pueden ser señalados a través de la impresora o comunicados a un centro de asistencia técnica.

1.2 Modelos y funciones

Están disponibles varias versiones del Televis**Compact** que se diferencian entre sí por la interfaz de usuario, las funciones y la capacidad de almacenamiento de datos. Consulte la lista de parámetros en el Apéndice para mayores detalles sobre las funciones y los parámetros disponibles para cada modelo.

Televis Compact			Función
20	40	60	
			Funciones locales:
X		X	Presencia display y teclado
X		X	Memoria estándar
	X		Memoria reducida
X		X	Visualización de los datos en el display e impresión
X		X	Zumbador y relé de alarma
			Gestión alarmas:
X	X	X	Envío de mensajes de alarma por fax y del informe por módem
X	X	X	Envío de mensajes SMS de alarma por módem (requiere un módem GSM)
	X	X	Envío de alarmas por módem al software de gestión
			Conectividad:
X	X	X	Acceso mediante puerto serie RS-232 para configurar los aparatos y transferir datos
	X	X	Acceso remoto por módem para configurar los aparatos y transferir datos
X	X	X	Acceso mediante puerto serie RS-232 para configurar el Televis Compact
	X	X	Acceso remoto por módem para configurar el Televis Compact
	X	X	Transmisión de datos por módem al software de gestión

1.3 Uso permitido

Televis**Compact** ha sido diseñado como aparato para montaje mural. No utilice el aparato en lugares con altos niveles de humedad y/o suciedad. Deje la zona cerca del aparato bien ventilada. No sobrepase la capacidad máxima de los contactos del relé.

Cualquier uso distinto de los permitidos está PROHIBIDO.

1.4 Responsabilidad y riesgos residuales

Invensys Controls Italy se exime de toda responsabilidad por daños debidos a:

- instalación/uso diferentes de los recomendados
- manipulaciones o alteraciones del producto

1.5 Instalación

La instalación debe ser realizada SÓLO por personal autorizado.

La sección siguiente describe los procedimientos para efectuar las conexiones eléctricas. Las conexiones son:

- Televis**Compact** y el ordenador personal, conexión local,
- Televis**Compact** y el MÓDEM, conexión remota,
- Televis**Compact** y la Impresora,
- Televis**Compact** y dispositivos Eliwell para red Televis,
- Salidas digitales de Televis**Compact**
- Alimentación de Televis**Compact**

ADVERTENCIA

PARA LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y EL USO

Se recomienda respetar la norma UL 60950/EN60950 Capítulo 3

Le aconsejamos que compruebe que la configuración de Televis**Compact** es compatible con las conexiones del hardware. Para mayor información sobre la configuración y la programación de Televis**Compact**, véase el Capítulo de este documento relacionado con la **Configuración**. Le recomendamos vivamente que desconecte la alimentación (Power OFF) antes de realizar las conexiones eléctricas.

1a. CONEXIÓN ENTRE TelevisCompact Y EL ORDENADOR PERSONAL (PC)

Conecte el cable RS-232 suministrado con Televis**Compact** al conector PC (RS-232D hembra) de Televis**Compact** y al conector RS-232 del ordenador.

1b. CONEXIÓN ENTRE TelevisCompact Y MÓDEM

Conecte el cable RS-232 suministrado habitualmente con el módem al conector MÓDEM (RS-232D macho) de Televis**Compact** y al conector RS-232 del MÓDEM. Le recomendamos que lea el Apéndice sobre la Gestión del módem para comprobar si el MÓDEM es compatible con Televis**Compact**.

ADVERTENCIA

Seleccione sólo UNA de las conexiones mencionadas (1a, 1b) a la vez. Está prohibido realizar ambas conexiones (MÓDEM y ORDENADOR) al mismo tiempo.

2. CONEXIÓN ENTRE TelevisCompact y la IMPRESORA

Conecte el cable Centronics (25 PIN M/36 PIN M), suministrado habitualmente con la impresora, al conector PRINTER (DB 25 hembra) de Televis**Compact** y al conector Centronics de la impresora. Le recomendamos que lea el Manual del Usuario de la impresora y siga las instrucciones de conexión.

3. CONEXIÓN DE LA SALIDA DE RELÉ DE ALARMA

Conecte el dispositivo eléctrico externo al contacto de la salida de relé de alarma (con la inscripción ALARM) de Televis**Compact**. El dispositivo eléctrico externo se debe alimentar con la tensión adecuada. Conexiones de la regleta de tornillo: sección de cable máxima 2,5 mm², un cable por contacto. Le recomendamos que no sobrepase la capacidad máxima de la salida de relé de alarma.

Valor máximo de la salida de relé de alarma: contactos sin tensión 12/24 Vca/cc, I_{máx} = 1 A, I_{mín} = 100 mA.

4a. CONEXIÓN DE LA SALIDA DE RELÉ PARA REINICIAR EL MÓDEM (RESET MODEM)

Conecte el borne de la salida de relé para reiniciar el MÓDEM (indicado por la inscripción MÓDEM de Televis**Compact**) según lo indicado en el diagrama del Apéndice.

Conexiones de la regleta de tornillo: sección de cable máxima 2,5 mm², un cable por contacto. Le recomendamos que no sobrepase la capacidad máxima de la salida de relé Reset MÓDEM. Valor máximo de la salida de relé de alarma: contactos sin tensión 12/24 Vca/cc, $I_{\text{máx}} = 1 \text{ A}$, $I_{\text{mín}} = 100 \text{ mA}$. Consulte el Apéndice **Conexiones** para ver el diagrama de conexión.

4b. CONEXIÓN DE LA SALIDA DE RELÉ DEL MARCADOR TELEFÓNICO AUTOMÁTICO

Cuando el parámetro /Configuración/Parámetr. config./MODO RELÉ TELEF. está ajustado a Marcador telef., se puede enviar un impulso a un marcador telefónico.

Conecte el borne del relé Marcador Telefónico Automático (con la inscripción MÓDEM) a los bornes de alarma del Marcador Telefónico Automático (para mayor información, véase el Capítulo relativo al **Diagnóstico**).

Conexiones de la regleta de tornillo: sección de cable máxima 2,5 mm², un cable por borne.

Le recomendamos que no sobrepase la capacidad máxima de la salida de relé del Marcador Telefónico Automático.

Valor máximo de la salida de relé del marcador telefónico: contactos sin tensión 12/24 Vca/cc, $I_{\text{máx}} = 1 \text{ A}$, $I_{\text{mín}} = 100 \text{ mA}$.

ADVERTENCIA

Seleccione sólo UNA de las conexiones mencionadas (4a, 4b) a la vez.

5. CONEXIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE RED (RS-485) A TelevisCompact

Conecte los bornes "+", "-" y GND del cable RS-485 a los respectivos bornes "+", "-" y GND (con la inscripción RS-485) de Televis**Compact**.

Conexiones de la regleta de tornillo: sección de cable máxima 2,5 mm², un cable por borne.

Para mayor información sobre la red RS-485 y la conexión de los aparatos, consulte el Apéndice **Conexiones**.

6. CONEXIÓN DE TelevisCompact A LA ALIMENTACIÓN

Antes de conectar Televis**Compact** a la alimentación principal, le recomendamos que compruebe la tensión nominal de Televis**Compact**, especificada en la etiqueta adherida al dispositivo.

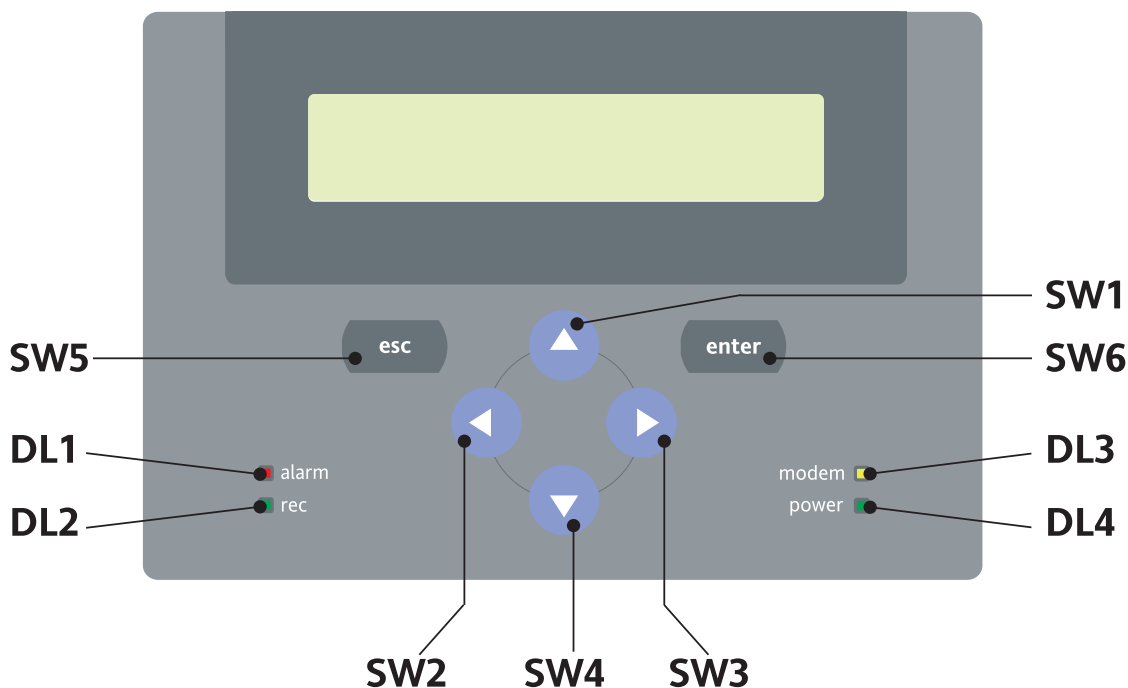
Conecte el enchufe del cable de alimentación a la alimentación principal.

ADVERTENCIA

¡APARATOS BAJO TENSIÓN! ¡La instalación debe ser realizada por personal cualificado!

2. INTERFAZ DE USUARIO

2.1 El panel de TelevisCompact



2.1.1 Teclas

Arriba (SW1) / Abajo (SW4)

En la fase de modificación, permiten que el usuario aumente o disminuya el valor.

En otros casos, permiten desplazarse por el menú o los datos.

Cuando se produce una nueva situación de alarma, al pulsar la tecla una vez la alarma se silencia.

Izquierda (SW2) / derecha (SW3)

Mueven el cursor un carácter hacia la derecha o hacia la izquierda durante la programación de una cadena y un campo hacia la derecha o hacia la izquierda mientras se modifican distintos valores presentes en la misma línea.

En la visualización de los registros, estas teclas le permiten al usuario visualizar los valores registrados por una entrada en distintas fechas o desplazarse dentro del mismo registro.

Cuando se produce una nueva situación de alarma, al pulsar la tecla una vez la alarma se silencia.

Intro (SW6)

Le permite al usuario seleccionar los menús.

Durante la programación de valores, le permite al usuario modificar y confirmar el valor.

Durante la visualización de registros, desempeña la función de desplazamiento.

Cuando se produce una nueva situación de alarma, al pulsar la tecla una vez la alarma se silencia.

Esc (SW5)

Le permite al usuario volver al menú anterior.

En fase de modificación de los valores ajustables, restablece la visualización del valor anterior.

Cuando se produce una nueva situación de alarma, al pulsar la tecla una vez la alarma se silencia.

2.1.2 Indicadores LED

Indicador LED de presencia de alarmas DL1 (rojo):

Se enciende en caso de alarmas no silenciadas.

Parpadea si las alarmas han sido silenciadas pero la causa de la alarma subsiste.

Está apagado en todos los demás casos.

Indicador LED de adquisición en curso DL2 (verde)

Encendido durante el registro.

Parpadea en caso de:

- reanudación tras un fallo de tensión (apagado accidental) mientras estaba en modalidad de registro si el tiempo definido en el parámetro **/Programación/Parám. usuario/RET. ADQ. ENCENDIDO** es distinto de cero.

- ejecución de una función RVD del software relativa a un aparato.

Apagado si el aparato no está registrando.

Indicador LED de conexión módem en curso DL3 (amarillo)

Encendido si está activa la conexión con el módem.

Parpadea en caso de errores en la línea serie del módem o cuando el módem está apagado.

Está apagado en todos los demás casos.

Indicador LED de presencia de alimentación DL4 (verde)

Encendido cuando el dispositivo está alimentado.

2.1.3 Display

Display LCD alfanumérico 2 líneas x 20 caracteres que permite visualizar y modificar los valores. Está organizado en menús.

2.2 Organización de los menús

Todas las funciones de **TelevisCompact** están organizadas en tres niveles de menús:

- menú principal, al que puede acceder cualquier usuario;
- menú de programación, al que se accede ingresando una contraseña de nivel 1 (Usuario);
- menú de configuración, al que se accede a través de una contraseña de nivel 2 (Administrador de sistema).

El esquema de conjunto de toda la estructura de menús aparece en el apéndice.

2.3 Puesta en marcha de **TelevisCompact**

Al encender el aparato, aparece por algunos segundos en el display un menú de introducción que indica la versión del firmware. Luego, el aparato efectúa un control del hardware y de la integridad de los datos.

Si se detectan anomalías, el aparato visualiza un mensaje de error. Al final del control en el display aparece una cadena predefinida (**/Configuración/CADENA DISPLAY**).

Si se pierde el ajuste de la hora en el reloj incorporado en el aparato (Real Time Clock), el programa pasa al menú de programación **fecha/hora** y señala la alarma **Error RTC**. En este caso, el usuario no puede acceder a las demás opciones de menú antes de haber programado la fecha/hora.

ATENCIÓN

Tras efectuar los ajustes, habrá que apagar el aparato, esperar al menos un minuto, volver a encenderlo y comprobar la fecha/hora.

2.4 El menú principal

1. Funciones usuario	Funciones
2. Gestión Registros	Registros
3. Visualizar el nombre de los dispositivos de red	Nombre disposit.
4. Informaciones sobre las alarmas	Diagnósticos
5. Informaciones sobre el sistema	Info. de sistema
6. Impresión de datos y ajustes	Impresión
7. Ajustes usuario	Programación
8. Configuración avanzada	Configuración

El menú **Programación** y el menú **Configuración** están protegidos por contraseña, con un código de cinco caracteres.

3. CONFIGURACIÓN

3.1 Menú Configuración

Este menú permite acceder a las funciones necesarias para configurar el Televis**Compact**.

La entrada está protegida por una contraseña de 5 caracteres (Contraseña del administrador de sistema, el valor estándar es una secuencia que consiste en pulsar la tecla "intro" cinco veces).

Le recomendamos que comunique la contraseña solamente al personal técnico encargado del mantenimiento y de la instalación del sistema.

Están disponibles los siguientes menús secundarios:

1. Parámetros de configuración	Parámetr. config.
2. Configuración de la red de aparatos	Config. red
3. Centros de asistencia	Centros asistencia
4. Horario del informe diario (fax)	Hora fax informe
5. Envío datos	Envío datos
6. Identificación de la conexión	ID conexión
7. Contraseña de conexión	Contraseña conex.
8. Cadena de configuración del módem	Cadena módem
9. Cadena inicial del display	Cadena display
10. Contraseña de acceso al menú	Contraseña menú
11. Gestión de alarmas	Gestión alarmas
12. Reinicio marcador telefónico	Reset marcador
13. Centro de servicios SMS	Centro serv. SMS

3.1.1 Parámetros de configuración

Este menú permite modificar los parámetros que definen las operaciones básicas del Televis**Compact**.

Le recomendamos que permita su modificación solamente a personal cualificado.

Consulte el cuadro de **Parámetros de configuración** en el Apéndice para mayores detalles sobre los parámetros.

3.1.2 Configuración de la red de aparatos

Reconocimiento automático

Un dispositivo Televis**Compact** conectado a una red de aparatos realiza el reconocimiento automático de los dispositivos presentes en la red. Para activar esta función, es necesario interrumpir la función de adquisición y registro de datos.

La ejecución de la función de reconocimiento automático implica la pérdida de todos los ajustes de los aparatos presentes anteriormente en la configuración de la red. Utilizando el software de configuración, se puede cambiar la configuración de red manteniendo los ajustes actuales.

Antes de acceder a esta función, asegúrese de haber ajustado los parámetros **NUMERO MÁXIMO DISP.**, **FAM. INICIO CONFIG.**, **DIREC. INICIO CONFIG** ; **FAM. FIN CONFIG.**, **DIREC. FIN CONFIG.** en el menú **/Configuración/Parámetr. config.**

Le recomendamos que utilice los valores estándar indicados en el cuadro para efectuar el barrido completo de la red. La duración de esta operación dependerá de la cantidad de aparatos y de los parámetros de búsqueda. Si el aparato detecta un error de configuración o se produce una interrupción en la operación, visualiza la alarma general **Fallo Config.** En ese caso, el aparato ya no está configurado y se deberá repetir el procedimiento para llevar a cabo los registros.

Modificación de la configuración

La función está disponible solamente si existe la configuración de red.

Seleccionando el dispositivo deseado se accede a la lista de parámetros (Apéndice: **Configuración del aparato**).

3.1.3 Centros de asistencia

Televis**Compact** puede señalar automáticamente por módem (al software de gestión), fax o SMS (directamente a teléfonos móviles GSM) los estados de alarma que se produzcan en el sistema. Además, permite efectuar la descarga de los registros a los centros de asistencia seleccionados y enviar el fax de informe periódico.

El usuario puede configurar hasta 8 centros de asistencia técnica habilitados para recibir los mensajes enviados por Televis**Compact**.

El orden en el que el dispositivo usa los centros de asistencia empieza siempre desde el centro número 1 (centro de mayor prioridad).

Por ejemplo: para enviar un fax que incluya un informe de estado, es necesario comprobar que está habilitado el servicio de fax o módem/fax, que la hora de transmisión del primer mensaje está dentro del horario programado y que el centro está habilitado ese día de la semana.

En caso de que sea imposible transmitir el mensaje (por ej. por fallo en la conexión), el aparato realizará varios intentos de envío al mismo centro según lo ajustado en los parámetros `/Configuración/Parámetr. config./INTENTOS LLAMADA` y `/Configuración/Parámetr. config./INTERVALO LLAMADA`.

Si un centro no responde ni siquiera tras una serie de intentos, se pasa al siguiente centro que cumpla con los requisitos para el envío del mensaje.

Si no se puede enviar el mensaje a ningún centro, no se realiza ningún otro intento y se visualiza uno de los siguientes mensajes de alarma:

- `Fallo fax alarm.` si falla la transmisión del fax del informe de alarma;
- `Fallo envío datos` en caso de envío de datos fallido;
- `Fallo infor.ala.` en caso de transmisión por fax del informe de estado fallida.
- `Fallo alarma SMS` en caso de transmisión de mensajes cortos de texto fallida.

Se puede enviar un mensaje fax o SMS a más de un usuario (envío múltiple). Para cada tipo de envío (fax o SMS), los destinatarios de envíos múltiples se deben colocar antes de cualquier otro destinatario en la lista de los centros de asistencia. El parámetro `MODO ENVÍO` debe estar ajustado al valor `Secuencia` para todos menos para el último, que se debe ajustar al valor `Fin secuencia`. El ajuste es válido independientemente para los faxes y para los mensajes de texto (SMS). Para los demás centros de asistencia, el parámetro `MODO ENVÍO` se debe ajustar al valor `Fin secuencia` y, por tanto, serán utilizados solamente en caso de imposibilidad de envío a los centros del grupo anterior.

Si se desea utilizar todos los centros en modo exclusivo, es necesario ajustar el parámetro `MODO ENVÍO` al valor `Fin secuencia`.

En caso de que falle el envío programado de datos, se activa una rutina de emergencia. El programa volverá a intentar ejecutar la función envío datos (copia de los datos en el ordenador) con un intervalo `/Configuración/Parámetr. config./INT. INTENTOS ENVÍO`. El número máximo de intentos se ajusta en el parámetro `/Configuración/Parámetr. config./N. INTENTOS ENVÍO`.

Cuando Televis**Compact** está conectado al software Televis **Interactive** (con conexión local o remota), se suspende el envío de faxes y de mensajes cortos de texto o el envío programado de datos. Las posibles peticiones que se produzcan quedarán almacenadas y se llevarán a cabo cuando la conexión con Televis **Interactive** haya terminado.

ADVERTENCIA

En caso de que existan peticiones simultáneas de operaciones de envío de datos, envío de faxes o SMS, se llevará a cabo la primera petición y las demás quedarán pendientes.

3.1.4 Horario del informe diario (fax)

Esta función permite que el Televis**Compact** envíe un fax a uno de los centros de asistencia habilitados, para comunicar el estado del sistema, siempre que haya un módem/fax y que haya sido habilitado con el parámetro `/Programación/Parám. usuario/ENVÍO FAX INFORME`; las informaciones transmitidas son las siguientes:

- último registro;
- alarmas generales y de red activas.

El fax será enviado a la hora programada en el parámetro `HORA ENVÍO`.

El sistema contactará con el primer centro habilitado para recibir faxes en el horario seleccionado según los ajustes de los parámetros en el menú `/Configuración/Centros Asistencia`. El fax tiene el siguiente formato:

[Cabecera]

[Notas operario]

[fecha/hora]

FAX INFORME DIARIO

ÚLTIMO REGISTRO

[ff.dd] [nombre aparato]

P_n [c][valor][um]

P_{n+1} [c][valor][um]

P_{n+2} [c][valor][um]

.....

ALARMAS ACTIVAS

Alarmas generales:

[núm]

Alarmas de red

[núm]

[ff.dd] [nombre aparato n]

[núm]

[ff.dd] [nombre aparato n+1]

[núm]

.....

[ff.dd] [nombre aparato n]

[descripción alarma]

[ff.dd] [nombre aparato n+1]

[descripción alarma]

[descripción alarma]

[descripción alarma]

.....

Leyenda:

[fecha/hora] Fecha y hora de registro

[ff.dd] Dirección de red del dispositivo (fam = ff, Disp = dd)

[valor] Valor de lectura de la entrada

[um] Unidad de medida

[c] Carácter de control

El campo [núm] indica el número de alarmas activas.

La impresión de las alarmas activas indica cuáles aparatos están en estado de alarma y proporciona el nombre del aparato y la cantidad de alarmas presentes. La lista de alarmas con su descripción se imprime después.

Si el fax termina con el mensaje **Memoria llena**, el texto del fax no se puede imprimir por completo debido a la falta de memoria en Televis**Compact**. Si la transmisión no se puede llevar a cabo, el aparato señala la alarma **Fallo infor. fax**.

3.1.5 Envío automático de los datos por módem

Este menú le permite al usuario programar el Televis**Compact** para que envíe los datos almacenados por módem a un ordenador. Para efectuar estas operaciones es necesario poseer el software Televis**Interactive**.

Hay tres tipos de programaciones disponibles:

- diaria;
- semanal;
- mensual.

En caso de más de un envío de datos programado en el mismo momento, el sistema comenzará por el procedimiento de envío que tenga la mayor prioridad, en el siguiente orden: diario (prioridad máxima), semanal, mensual (prioridad baja).

En todos los casos, Televis**Compact** llevará a cabo el envío de datos empezando por los últimos datos descargados.

Programación Diaria

El envío de datos dará comienzo a la hora programada en el parámetro **HORA ENVÍO**.

Programación semanal

El envío de datos dará comienzo el día programado en el parámetro **DÍA SEMANA** y a la hora programada en el parámetro **/Diario/HORA ENVÍO**.

Programación mensual

El envío de datos dará comienzo el día programado en el parámetro **DÍA MES** y a la hora programada en el parámetro **Diario/HORA ENVÍO**.

3.1.6 Identificación de la conexión

El usuario puede seleccionar una cadena de 10 caracteres para identificar Televis**Compact** en el procedimiento de control que se realiza durante la conexión con el centro de asistencia (directa o por módem).

3.1.7 Contraseña de conexión

El usuario puede programar una cadena de 10 caracteres que pide el centro de asistencia al finalizar el procedimiento de control realizado durante la conexión con el centro de asistencia (directa o por módem). El centro comprobará que el código de identificación del operador y la contraseña asociada correspondan; si corresponden, se da vía libre a la comunicación.

ADVERTENCIA

El parámetro permite digitar hasta 20 caracteres, pero solamente los primeros 10 se usan para el control de conexión.

3.1.8 Cadena de inicialización del módem

El usuario puede programar una cadena de 40 caracteres (por ej. AT&F&C1&D2E0X1) para inicializar el módem (véase el manual del módem).

El carácter espacio en blanco indica el final de la cadena; cualquier carácter colocado después del espacio en blanco no se tendrá en cuenta.

3.1.9 Cadena inicial del display

El usuario puede seleccionar una cadena de 20 caracteres que aparecerá siempre en la primera línea del display al visualizar la página predefinida. En algunos modelos especiales/personalizados este parámetro no se puede cambiar.

3.1.10 Contraseña de acceso al menú

Permite cambiar la contraseña de acceso al menú Configuración.

3.1.11 Gestión alarmas

Este menú le permite al usuario programar una franja horaria diaria (**HORA INICIO** y **HORA FIN**) para todos los días de la semana, para definir si las alarmas detectadas por un aparato conectado a la red deben ser tratadas como alarmas primarias o secundarias (véase el capítulo relacionado con los **Diagnósticos**).

3.1.12 Reset Marcador

Esta función permite poner a cero el proceso de activación del marcador telefónico.

3.1.13 Centro de servicios para el envío de mensajes cortos de texto (SMS).

Campo de 20 caracteres en el que se debe indicar el número de teléfono del centro de servicios para el envío de SMS. El número depende de la compañía telefónica que haya suministrado la tarjeta SIM. Ingrese el número incluyendo el prefijo internacional (ingrese “+” en vez de 00 para el prefijo internacional). por ejemplo, para I-TIM ingrese: +393359609600). No introduzca espacios ni símbolos en este campo.

3.2 Menú programación

Este menú permite configurar los parámetros del usuario.

El acceso está protegido por una contraseña de cinco caracteres (Contraseña usuario).

Le recomendamos que comunique dicha contraseña solamente al personal autorizado a realizar el control y mantenimiento del sistema.

Están disponibles los siguientes submenús:

- | | |
|-----------------------------------------------------------|------------------|
| 1. Ajuste del reloj | Reloj |
| 2. Parámetros del usuario | Parám. usuario |
| 3. Cadena de cabecera | Cabecera |
| 4. Anotaciones | Notas operario |
| 5. Modificación de los nombres de los dispositivos de red | Nombre disposit. |
| 6. Contraseña de acceso al menú | Contraseña menú |

3.2.1 Ajuste del reloj

Con este parámetro el usuario puede cambiar la fecha y la hora, el día de la semana y la hora solar/oficial.

El formato de la fecha y de la hora depende de lo ajustado en los parámetros `/Programación/Parám. usuario/FECHA AM/PM, /Programación/Parám. usuario/FECHA EE.UU. y /Programación/Parám. usuario/FECHA EXTENDIDA.`

Formato de fecha extendida					
No			Sí		
Formato de fecha am/pm			Formato de fecha am/pm		
No		Sí	No		Sí
Formato de fecha EE.UU.	No	08 / 05 / 2002 22:56	08 / 05 / 2002 PM 10:56	8 / MAYO / 2002 22:56	8 / MAYO / 2002 PM 10:56
	Sí	05 / 08 / 2002 22:54	05 / 08 / 2002 PM 10:54	MAYO / 8 / 2002 22:54	MAYO / 8 / 2002 PM 10:54

El parámetro hora solar/oficial sirve para facilitar la actualización del reloj al pasar de la hora solar a la hora oficial. Si se selecciona hora solar, el valor de la hora aumenta una hora; si se selecciona hora oficial, el valor de la hora disminuye una hora. Todos los cambios efectuados a estos parámetros se registran y se almacenan en un registro de sincronización de la hora (véase el capítulo relativo al **Registro de datos**).

ADVERTENCIA

Le recomendamos que no modifique estos parámetros mientras haya un registro en curso.

3.2.2 Parámetros usuario

Con este menú el usuario puede cambiar el grupo de parámetros que definen el modo de adquisición y de monitoreo de los datos y su formato (véase el Apéndice **Parámetros del Usuario**).

Para garantizar que el Televis**Compact** lleve a cabo la adquisición de datos correctamente, el programa podrá modificar automáticamente el parámetro `INTERV. ADQUISICIÓN` si su valor es menor que el indicado en el cuadro a continuación:

Núm.Intentos RS-485	Interv. adquis. mínimo
1	2
2	2
3	2
4	2
5	2

Núm.Intentos RS-485	Interv. adquis. mínimo
6	2
7	3
8	3
9	3
10	4

ADVERTENCIA

Le recomendamos que no modifique estos parámetros mientras haya un registro en curso.

3.2.3 Cadena de cabecera

El usuario puede programar dos cadenas de 20 caracteres cada una para utilizar como cabecera al imprimir o enviar un fax. Los mensajes SMS usan solamente los 10 primeros caracteres de la primera cadena.

3.2.4 Anotaciones

El usuario puede programar una cadena de 20 caracteres para utilizar como informaciones adicionales para la impresión o para enviar un fax.

3.2.5 Modificación de los nombres de los dispositivos de red

Si ha sido configurada la red de aparatos en Televis**Compact**, el usuario puede asociar un nombre de 10 caracteres a cada dispositivo.

Al principio, el nombre de cada dispositivo está constituido por el número de su familia y la dirección (por ej.: F = 11, A = 0).

3.2.6 Contraseña de acceso al menú

Permite que el usuario cambie la contraseña de acceso al menú Programación.

4. REGISTRO DE DATOS

4.1 Registro de datos

Televis**Compact** puede adquirir los valores leídos por las entradas de los dispositivos conectados a la red y almacenarlos en la memoria interna no volátil. La función no se puede activar si la red de dispositivos no está configurada en Televis**Compact**.

Para activar/desactivar la función de registro y lectura de las alarmas de red, use la opción de menú **Funciones/Start/Stop**.

Si la función de registro está activada, el indicador LED de registro (**rec**) se enciende. El intervalo de registro de los datos de las entradas de todos los aparatos de la red se puede programar con el parámetro **/Programación/Parám. usuario/INTERV. ADQUISICIÓN**; las alarmas de red se actualizan cada 20 segundos.

La lectura de alarmas y entradas se puede habilitar individualmente para cada dispositivo mediante los parámetros del menú **/Configuración/Config. Red/Modificación**. En caso de fallo de la alimentación durante el registro, el registro reanuda automáticamente al restablecimiento de la alimentación una vez transcurrido el tiempo ajustado en el parámetro **/Programación/Parám. usuario/RET. ADQ. ENCENDIDO**.

La capacidad de almacenamiento del Televis**Compact** depende de la cantidad de memoria instalada, del número de aparatos detectados y del número de dispositivos de entrada conectados a cada aparato. En el apéndice se encuentra un cuadro que muestra la capacidad de almacenamiento del dispositivo en días, en función de estos parámetros.

El usuario que posea un ordenador personal (PC) y el software Televis **Interactive**, podrá descargar los registros en el disco duro del ordenador, manual o automáticamente, antes de que se sobrepase la capacidad de almacenamiento del Televis**Compact**.

De lo contrario, los nuevos registros sobrescribirán los antiguos y se señalará una alarma (parámetro **Configuración/Parámetr. config./ALARMA MEM LLENA**).

Las funciones de monitoreo y envío de los registros al ordenador se activan a través del Menú **Registros/Envío datos**.

4.2 Tipos de registros

Televis**Compact** puede almacenar dos tipos de información:

- **registros de datos:** lectura de datos de los dispositivos conectados a la red (RS-485);
- **registros de sincronización de la hora:** cambios en la programación de los parámetros de Televis**Compact** que pueden afectar la adquisición de datos.

4.2.1 Registros de datos

Los datos registrados tendrán el siguiente formato:

[fecha/hora]

[ff.dd] [Nombre aparato]

S1 [c] [valor] [um]

S2 [c] [valor] [um]

S3 [c] [valor] [um]

S4 [c] [valor] [um]

Leyenda:

[fecha/hora] Fecha/hora de la operación de registro

[ff.dd] Dirección del dispositivo (Fam = ff, Disp = dd)

[valor] Valor de la entrada

[um] Unidad de medida

[c] Carácter de control

Por ejemplo:

22/06/98 12:25

10.12 Carne

S1 – 1.0 °C

S2 F ***** °C

S3 H – 2.0 °C

.

.

10.16 Fruta

S2 K ***** °C

S3 – 2.0 °C H

El número de entradas visualizadas por cada dispositivo depende de la configuración de la red.

Caracteres de control

Los valores indicados con “*****” incorporan siempre un carácter de control:

- F: sonda en estado de error;
- S: suspensión de la operación de registro;
- K: comunicación fallida;
- N: datos no disponibles.

Los valores numéricos pueden tener una de las siguientes indicaciones de alarma:

- H: el valor supera el umbral máximo de alarma (Alarma alta).
- L: el valor es menor que el umbral mínimo de alarma (Alarma baja).
- A: entrada digital en estado de alarma (serie EWTv).

4.2.2 Registros de sincronización de la hora

Estos registros se definen “de sincronización” porque constituyen una referencia de tiempo para los registros siguientes, y son:

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| • Cambio fecha/hora | Modificación de la fecha u hora |
| • Cambio inter. adquisi. | Modificación del parámetro INTERV. ADQUISICIÓN |
| • Hora: oficial ->solar | Pasaje de la hora oficial a la hora solar |
| • Hora: solar ->oficial | Pasaje de la hora solar a la oficial |
| • Inicio | Alimentación del aparato |
| • Inicio registro | Activación de la operación de registro |
| • Cambiar configur. | Modificación de la configuración del aparato (por ej: reconocimiento automático) |
| • Apagado | Apagado del aparato |
| • Pausa registro | Suspensión del registro para el uso por parte del ordenador (RVD) |

Cuando el usuario lleva a cabo una de las acciones mencionadas más arriba, **TelevisCompact** almacena automáticamente el registro de sincronización respectivo. De esta manera **TelevisCompact** rastrea los cambios que puedan afectar el desarrollo del registro de datos.

4.3 Gestión de los registros

Este menú incluye las funciones que permiten visualizar, imprimir y enviar por módem los datos almacenados en **TelevisCompact**. Se puede acceder a los siguientes submenús:

- | | |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| 1. Selección del período para las búsquedas | Selección período |
| 2. Búsqueda/Visualización de datos | Búsqueda |
| 3. Impresión de datos | Impresión |
| 4. Visualizar último registro | Último registro |
| 5. Envío de datos por módem | Envío datos |

4.3.1 Selección del periodo para las búsquedas

Este menú se utiliza para definir el intervalo de tiempo dentro del que se deberán buscar los registros que se desee visualizar o imprimir. Están disponibles los siguientes parámetros:

- HORA INICIO
- HORA FIN

Al principio, las fechas de inicio y fin coinciden con la fecha y hora de encendido del aparato.

4.3.2 Búsqueda/Visualización de datos

Esta función busca los registros almacenados dentro del intervalo definido con los parámetros `/Registros/Selección período`. Esta función está desactivada cuando está en curso la impresión o el registro de datos.

El parámetro `/Programación/Parám. usuario/SELECCIÓN REDUCIDA` permite visualizar todos los registros (registros de datos y registros de sincronización horaria) o sólo los registros de datos.

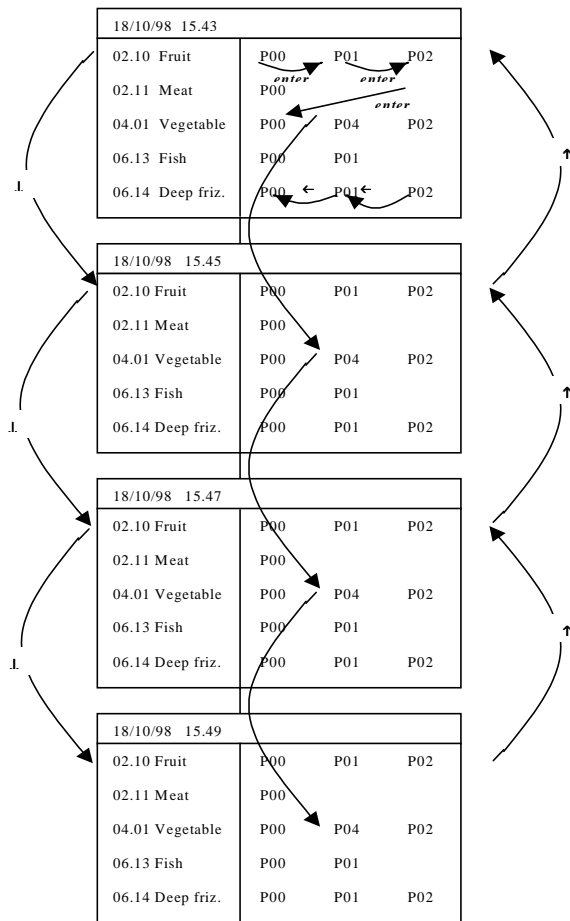
Uso de las teclas para la visualización.

Supongamos que tenemos 5 dispositivos conectados a la red:

02.10 con 3 sondas - 02.12 con 1 sonda - 04.01 con 3 sondas - 06.13 con 2 sondas - 06.14 con 3 sondas.

Sea el intervalo de adquisición de 2 minutos. Cada dos minutos se almacena un bloque de informaciones que contiene los datos de los 5 dispositivos.

↓	Al pulsar la tecla se visualiza el registro sucesivo.
↑	Al pulsar la tecla se visualiza el registro anterior.
Intro	Esta tecla permite desplazarse por los registros en orden temporal creciente. En caso de registro de datos se visualizan todas las entradas registradas.
⇐	Permite desplazarse dentro del último registro para un mismo aparato.
⇒	Se comporta como la tecla ↓ en caso de registro de sincronización. Visualizando cualquier entrada de un registro de datos, cada vez que se pulse la tecla ⇒ aparecen los valores registrados para dicha entrada en diferentes fechas. En caso de que se haya almacenado un registro de sincronización de la hora, se visualiza la dirección del primer dispositivo reconocido si el parámetro <code>/Programación/Parám. Usuario /SELECCIÓN REDUCIDA = SÍ</code> ; de lo contrario, se visualiza el registro de sincronización de la hora.



4.3.3 Impresión de datos

Esta opción activa la impresión de los datos almacenados por **TelevisCompact** durante el intervalo de tiempo ajustado con el menú **Registros/Selección período**.

El Parámetro **/Programación/Parám. usuario/SELECCIÓN REDUCIDA** se puede utilizar para imprimir registros de datos y/o de sincronización temporal. La impresión de los datos se lleva a cabo en formato tabular según los ajustes de la impresora (véase el capítulo relacionado con la **Configuración**) y el número de entradas de los aparatos.

IMPRESIÓN REGISTROS

Fecha inicio [fecha/hora]

Fecha finalización [fecha/hora]

[fecha/hora]

[ff.dd] [Nombre aparato] P_n [c][valor][um] P_{n+1} [c] [valor][um] P_{n+2} [c] [valor][um] P_{n+3} [c] [valor][um]

....

Se puede imprimir el último registro mediante el menú **/Impresión/Último registro**.

4.3.4 Visualizar último registro

Seleccione esta función para visualizar el último registro almacenado. A partir de éste y utilizando las teclas como se describe en el párrafo **Búsqueda/Visualización de datos**, se pueden visualizar también los registros anteriores.

4.3.5 Envío de datos por módem

El usuario dotado de un ordenador y del software "**TelevisInteractive**" puede activar el envío manual de los datos almacenados por **TelevisCompact** al ordenador personal.

Están disponibles dos submenús:

1. **Puesta en marcha manual:**

- Habilita el envío inmediato de los registros.
- Comienza el procedimiento de interrupción del envío de datos cuando la descarga está en curso.
- Comienza el procedimiento de interrupción del procedimiento de emergencia cuando el procedimiento de envío de datos de emergencia (por haber superado el porcentaje de memoria llena) está en curso.

2. **Estado envío:**

Visualiza el estado del envío de datos. Las informaciones posibles son:

- **Finalizado**
- **Fallo**
- **En curso**

5. DIAGNÓSTICOS

5.1 Alarmas

Televis**Compact** detecta situaciones de alarmas propias (alarmas generales) y alarmas en los dispositivos conectados a la red (alarmas de red).

Al ser detectada una alarma, el indicador LED de presencia de alarma se enciende mientras que el relé de alarma y el zumbador se activan según lo ajustado en los parámetros:

- /Configuración/Parámetr. config./MODO RELÉ ALARMA
- /Configuración/Parámetr. config./TIEMPO RELÉ ALARMA
- /Configuración/Parámetr. config./POLARIDAD ALARMA
- /Configuración/Parámetr. conf./MODO ZUMBADOR
- /Configuración/Parámetr. conf./TIEMPO ZUMBADOR

Se puede utilizar cualquier tecla para silenciar la alarma, es decir para desactivar el relé y el zumbador; el indicador luminoso, por su parte, comienza a parpadear. Todas las situaciones de alarma quedan registradas en el fichero histórico de alarmas (general, de red o secundarias).

ADVERTENCIA

¡Las alarmas de red se detectan solamente cuando TelevisCompact está en fase de registro!

5.2 Tipos de alarmas

Consulte el Apéndice **Descripción de los Códigos de Alarma** para la lista completa de los códigos de alarma y su respectiva descripción.

Alarmas generales:

Las alarmas generales señalan el desperfecto de un dispositivo (módem, impresora) o un problema de configuración de Televis**Compact**.

Las alarmas visualizadas con Error [n] indican un desperfecto del hardware.

La alarma **Memoria llena** se visualiza cuando se sobreescriben datos. Además, la alarma queda almacenada para poder visualizarla la próxima vez que se encienda el aparato con el fin de recordarle al usuario que debe realizar una copia de seguridad de los datos. Para desactivar la señalización, ajuste el parámetro /Configuración/Parámetr. config./ALARMA MEM LLENA.

Alarmas de red

Son alarmas que se producen en los dispositivos conectados a la red RS-485 (por ej. alarma de alta temperatura).

El programa da la alarma de **Comunicación perdida** cuando ya no es posible comunicar con el aparato; durante este período, el programa no podrá detectar ninguna variación de estado ni alarma. Todas las alarmas activas del dispositivo se reinician al producirse la alarma de **Comunicación perdida**.

5.3 Informaciones sobre las alarmas

El menú Diagnósticos incluye las funciones para visualizar las alarmas activas y el fichero histórico de las Alarmas. Está compuesto por los siguientes submenús:

1. Informaciones sobre las alarmas generales **Alarmas generales**
2. Informaciones sobre las alarmas de red **Alarmas de red**
3. Fichero histórico de las alarmas secundarias **Alarmas secundarias**

Los submenús de las **Alarmas generales** y de las **Alarmas de red** son iguales.

5.3.1 Alarmas generales y de red

5.3.1.1 Alarmas activas

Esta opción de menú visualiza las alarmas activas en el sistema. Si un dispositivo de red está en estado de alarma, seleccione el nombre del módulo para visualizar los detalles de la alarma.

5.3.1.2 Fichero histórico de las alarmas

El fichero histórico de las alarmas contiene las últimas alarmas generales/de red en la memoria no volátil. Las alarmas se registran tan pronto como se diagnostica un estado de alarma. Para que una alarma de red sea introducida en el fichero histórico, su prioridad debe estar definida en el parámetro `/Configuración/Config. red/Modificación/PRIORIDAD ALARMA` como `Primaria`, o si está definida como `Secundaria` se debe producir durante el intervalo ajustado en `/Configuración/Gestión alarmas` (véase el Capítulo relacionado con la **Configuración**).

La información se visualiza del siguiente modo:

- Descripción del tipo de alarma
- Fecha
- Hora
- Frecuencia horaria (Número de repeticiones que se han producido durante una hora a partir de la hora indicada).

La visualización de las alarmas de red incluirá también lo siguiente:

- Dirección del dispositivo, si el registro se ha realizado antes de haber eliminado el dispositivo de la configuración de red.
- Nombre y dirección del dispositivo, si el registro se ha realizado tras haber cambiado la configuración del dispositivo.

Al producirse una nueva alarma, esta se introduce inmediatamente en el fichero histórico. Si la misma alarma se repite otras veces durante la misma hora, aumenta la frecuencia horaria (el valor máximo se limita a 32).

En caso de cambiar de hora (por ej: de 6 a 7 am), si se produce la misma alarma, la alarma se introducirá con "Frecuencia horaria" igual a 1 aunque ya esté presente.

Si se introducen más de 50 alarmas en el fichero histórico, el aparato borra automáticamente la alarma más antigua. El fichero histórico se puede borrar e imprimir.

5.3.1.3 Borrar el fichero histórico de alarmas

Esta opción de menú permite borrar el fichero histórico de las alarmas.

5.3.2 Alarmas secundarias

Las alarmas (generales y de red) se clasifican según su prioridad en alarmas primarias y secundarias.

Primarias:

1. Alarmas generales.
2. Alarmas de red para las que el parámetro `MODO ALARMA` (véase el capítulo relacionado con la **Configuración**) ha sido ajustado a `Primario`.

Secundarias:

Alarmas de red para las que el parámetro `MODO ALARMA` (véase el capítulo relacionado con la **Configuración**) ha sido ajustado a `Secundario`.

Al producirse una alarma primaria se activan todas las funciones de diagnóstico (gestión de alarmas activas, gestión del fichero histórico, informes de alarmas y de estado, impresión automática de alarmas).

Al producirse una alarma secundaria, en cambio, se activa únicamente el registro en el fichero histórico de alarmas secundarias.

ADVERTENCIA

También se considera primaria una alarma de red que se produzca dentro de la franja horaria diaria ajustada (menú *Configuración/Gestión alarmas*) cuyo parámetro *MODO ALARMA* esté ajustado a *Secundario*.

5.3.2.1. Histórico alarmas

El fichero histórico de las alarmas secundarias puede contener como máximo 62 registros. Se registran todas las variaciones de alarma (activación y desactivación). La visualización de las alarmas secundarias es igual que la descrita en el párrafo 5.3.1.2 e incluye además el estado de activación de la alarma. El fichero histórico de alarmas se puede borrar e imprimir.

5.3.2.2 Borrar el fichero histórico de alarmas

Esta función permite borrar el fichero histórico de las alarmas.

5.4 Envío de fax de alarma

Esta función, (siempre que haya un módem/fax y que haya sido habilitada la función con el parámetro */Programación/Parám. usuario/ENVÍO FAX ALARMA*), permite enviar un fax a uno de los centros de asistencia elegidos para notificar la presencia de alarmas generales o de red.

El fax será enviado, según lo especificado en los parámetros del menú */Configuración/Centros asistencia*, a uno o más centros habilitados para recibir mensajes por fax en la franja horaria actual.

Existe un mecanismo de acumulación para evitar que se envíe un fax cada vez que se produce una alarma.

Al producirse una alarma cualquiera, el **TelevisCompact** comienza a almacenar las informaciones relativas a la alarma en la memoria intermedia (buffer) y luego enviará el fax cuando haya transcurrido el tiempo ajustado en el parámetro */Configuración/Parámetr. conf./RETARDO FAX ALARMA*.

El almacenamiento en la memoria intermedia, que puede contener 60 alarmas como máximo, se produce tanto cuando se activa una alarma como cuando se desactiva.

Si la memoria intermedia se llena antes de que transcurra el tiempo ajustado en */Configuración/Parámetr. conf./RETARDO FAX ALARMA*, el fax será enviado inmediatamente. El texto enviado tiene el siguiente formato:

[Cabecera]

[Notas operario]

[Fecha/hora]

INFORME

ALARMAS

[Fecha/hora]	[ff.dd] [Nombre aparato n]	[descripción alarma]	Estado =[activ.]
[Fecha/hora]	[ff.dd] [Nombre aparato n+1]	[descripción alarma]	Estado =[activ.]
[Fecha/hora]	[Alarma general]	[descripción alarma]	Estado =[activ.]
.....			

La cabecera será incluida según lo ajustado en el parámetro */Programación/Parám. usuario/Impresión cabecera*. Si la transmisión se realiza con éxito, los datos presentes en la memoria intermedia se borran y el **TelevisCompact** reanuda su funcionamiento normal.

En caso de que no sea posible efectuar la transmisión o si se produce una transmisión errónea, aparecerá el mensaje de alarma **Fallo fax alarm.** y la memoria intermedia no se pondrá a cero.

A partir de este momento, las nuevas alarmas se pondrán en cola en la memoria intermedia hasta la próxima transmisión. Los mensajes no enviados se transmitirán al pasar un tiempo máximo o cuando se llene la memoria intermedia. En caso de que se produzca un fallo de alimentación durante el envío del fax, los mensajes no enviados se volverán a enviar pasados 30 segundos del regreso de la alimentación.

ADVERTENCIA

Durante la transmisión del fax, se suspende la adquisición de datos y de alarmas.

5.5 Uso del relé del marcador telefónico

Cuando el relé MÓDEM se conecta a una de las entradas de alarma de un marcador telefónico (véase el Capítulo relativo a la **Instalación**), se puede utilizar esta salida para llamar a un número de teléfono prefijado en caso de alarma.

El funcionamiento de este relé es programable, ajuste por tanto el parámetro `/Configuración/Parámetr. config./MODO RELÉ TELEF.` a **Marcador telefónico**. El relé se activa inmediatamente al encender el aparato.

Al producirse una alarma primaria, se efectúa el siguiente procedimiento.

- El relé se desactiva durante el tiempo ajustado en el parámetro `/Configuración/Parámetr. config./TIEMP. ACTIV. MARC.`
- El relé se vuelve a activar.
- El aparato debe esperar que transcurra el tiempo ajustado en el parámetro `/Configuración/Parámetr. config./TIEM. REARME MARCAD.` antes de poder repetir el procedimiento, si es necesario.

La desactivación de la alarma no afecta la ejecución de la secuencia. La activación de una alarma primaria durante el procedimiento se almacena para que, al transcurrir el tiempo de reinicio del marcador, sea posible reactivar la secuencia. La secuencia se puede poner a cero manualmente.

5.6 Mensajes de alarma mediante SMS.

Si se conecta a **TelevisCompact** un módem/fax GSM y si el parámetro `/Programación/Parám. usuario/ENVÍO SMS ALARMA` está activado, se podrá enviar un mensaje de alarma por SMS a uno o más centros de asistencia seleccionados para recibir el aviso de alarmas.

El SMS se enviará, según lo especificado en los parámetros del menú `/Configuración/Centros asistencia`, a los centros habilitados para la recepción de mensajes SMS en la franja horaria actual.

Existe un mecanismo de acumulación para evitar el envío de un SMS cada vez que se produzca una alarma.

Partiendo del estado "ninguna alarma presente" (memoria intermedia vacía), al producirse cualquier desperfecto, las alarmas se almacenan en una memoria intermedia y el SMS se envía tras transcurrir el tiempo ajustado en el parámetro `/Configuración/Parámetr. config./RETARDO SMS ALARMA`.

El almacenamiento en la memoria intermedia, que puede contener hasta 10 eventos de alarma, se produce tanto al activarse como al desactivarse la alarma.

Si la memoria intermedia se llena antes de que haya transcurrido el tiempo ajustado en `/Configuración/Parámetr. config./RETARDO SMS ALARMA`, el mensaje SMS será transmitido inmediatamente.

La estructura del mensaje enviado incluye una cabecera formada por:

- Identificación de quien hace la llamada
- recapitulación del estado del aparato y de la red RS-485

seguida por la lista de alarmas almacenadas en la memoria intermedia.

[Cabecera]

[Fecha envío mensaje]

ND= [N° dispositivos configurados en la red RS-485]

GA=[N° alarmas generales activas];

NA=[N° alarmas de red activas];

[1/n];

[Fecha primera alarma enviada]

ASD=[Retardo Mensajes alarma];

General A.:

[código al.]=[estado activación];

[Nombre aparato n]:

[código al.]=[estado activación];

.....

[Nombre aparato n+1]:

[código al.]=[estado activación];

Legenda:

[Cabecera]

Cadena de 10 caracteres que el usuario puede programar. Corresponde a los 10 primeros caracteres de la primera línea del parámetro **/Programación/Parám. usuario/CABECERA 1/2**.

[Fecha envío mensaje]

Fecha y hora de envío del mensaje.

[N° de dispositivos configurados]

Número de aparatos conectados mediante RS-485 al Televis**Compact**.

[N° alarmas generales]

Número total de alarmas generales activas en el momento de enviar el mensaje

[N° alarmas de red]

Número total de alarmas de red activas en el momento de enviar el mensaje

[1/n]

n indica la cantidad de mensajes consecutivos que se enviarán para la transmisión completa de la memoria intermedia de alarmas.

[Fecha primera alarma enviada]

Fecha de la primera alarma registrada en la memoria intermedia por orden cronológico.

[Retardo Mensajes alarma]

Parámetro **/Configuración/Parámetr. config./RETARDO SMS ALARMA**.

[Nombre aparato]

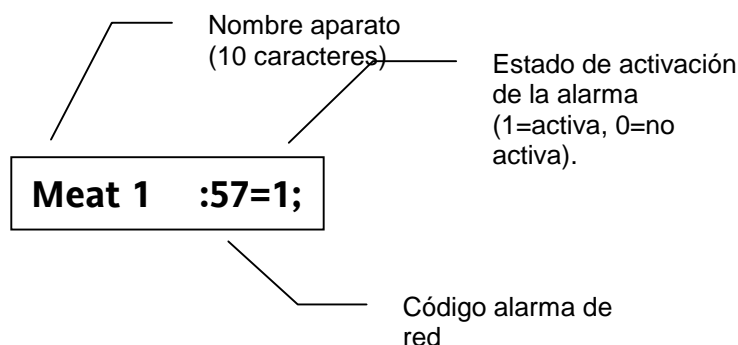
Nombre del aparato en estado de alarma conectado mediante RS-485 al Televis**Compact**. El usuario puede programar este nombre.

[Código alarma]

Número o cadena de 2 caracteres que identifica la alarma. No todas las alarmas se asocian a una cadena de 2 caracteres (véase el Apéndice **Descripción de los Códigos de Alarma**).

[Estado de activación]

Indica la activación (=1) de la alarma o su desactivación (=0).



```
-----  
06/07/2000 14:30  
ND=25 GA= 2 NA= 7 1/1;  
06/07/2000 14:28 ASD= 15;  
General A.: 11=0;  
Meat 1 : 57=1;  
Fruit : 50=0;  
Meat2 : 57=1;
```

Si el mensaje tiene una longitud mayor que 160 caracteres, la memoria intermedia de alarmas se enviará mediante 2 mensajes consecutivos, el primero de ellos con la indicación [1/2] y el segundo con la indicación [2/2]. Si el segundo mensaje termina con los tres caracteres "...", quiere decir que no siendo posible enviar todo el mensaje por ser demasiado largo, ha sido cortado. No se realizará ningún otro envío.

Si todas las alarmas se transmiten con éxito, la memoria intermedia se vacía y el Televis**Compact** reanuda su funcionamiento normal.

En caso de que no sea posible efectuar la transmisión o si se produce una transmisión errónea, aparece el mensaje de alarma **Fallo SMS alarma** y la memoria intermedia no se vacía.

A partir de este momento, las nuevas alarmas se colocarán en cola en la memoria intermedia, con un mecanismo circular. El próximo mensaje se enviará al introducirse una nueva alarma (el envío se efectuará por tiempo o al llenarse la memoria intermedia).

ADVERTENCIA

Si la transmisión del mensaje falla, además del aviso Fallo SMS alarma se señala la alarma Error módem. No se podrá efectuar ningún otro envío hasta que se reinicialice el módem (Véase Apéndice: Inicialización del módem).

5.7 Envío de datos de alarma por módem al programa de gestión.

Si se conecta un módem a Televis**Compact** y si el parámetro `/Programación/Parám. usuario/ENVÍO ALARMA MÓDEM` está activado, es posible enviar los datos de las alarmas a un centro de asistencia equipado con el software necesario para su recepción.

El envío de datos será efectuado según lo especificado en los parámetros del menú `/Configuración/Centros asistencia`, al primer centro habilitado para la comunicación por módem en la franja horaria actual.

Existe un mecanismo de acumulación para evitar el envío de datos cada vez que se produzca una alarma.

Partiendo del estado "ninguna alarma presente" (memoria intermedia vacía), al producirse cualquier desperfecto, las alarmas se almacenan en una memoria intermedia y los datos se envían tras transcurrir el tiempo ajustado en el parámetro `/Configuración/Parámetr. conf./RET. ENVÍO ALARMA`.

El almacenamiento en la memoria intermedia, que puede contener hasta 60 eventos de alarma, se produce tanto al activarse como al desactivarse la alarma.

Si la memoria intermedia se llena antes de que haya transcurrido el tiempo ajustado en `/Configuración/Parámetr. conf./RET. ENVÍO ALARMA`, el envío se realizará inmediatamente.

Para mayor información sobre el envío de alarmas, consulte el manual del programa de gestión.

6. IMPRESIÓN

El parámetro `Configuración/Parámetr. Config./PRESENCIA IMPRESORA` habilita todas las operaciones relacionadas con la impresora (no es posible imprimir si este parámetro no está habilitado).

En las siguientes condiciones:

- falta de papel;
- impresora apagada;
- error de la impresora;

se visualizarán las respectivas alarmas.

Cada impresión manual puede ir precedida por una cabecera si dicha opción ha sido habilitada con el parámetro `/Programación/Parám. usuario/Impresión cabecera`.

La cabecera está compuesta por:

- Cabecera
- Notas del operario
- Fecha/hora

El usuario puede programar las cadenas de la cabecera y las notas del operario.

Todas las impresiones se realizan en una sola columna, 20 caracteres por línea.

6.2 Configuración impresora y formato papel

En el menú `/Configuración/Parámetr. config.` se pueden ajustar los parámetros relacionados con el tipo de impresora, el formato del papel y el tamaño de los caracteres. Para mayores detalles, véase el Apéndice **Parámetros de configuración**.

6.2 Impresiones automáticas

6.2.1 Impresión último registro

Si el parámetro `/Programación/Parám. usuario/IMPRESIÓN AUTOMÁTICA` está habilitado, todas las lecturas de los aparatos de la red se almacenan y se imprimen. En este caso, la cabecera no se imprime.

ADVERTENCIA

Si el usuario está en el modo búsqueda o visualización de registros o están en curso otras impresiones, es posible que la impresión del registro actual se pierda.

6.2.2 Impresión de las alarmas

Si el parámetro `/Programación/Parám. usuario/IMPRESIÓN ALARMAS` está habilitado, la activación o desactivación de una alarma general o de red provoca la impresión inmediata del evento. Cada impresión prevé la indicación de la fecha y de la hora. La cabecera no se imprime. El formato de impresión es el siguiente

[fecha/hora] [ff.dd] [nombre aparato] [descripción alarma] Estado =[activ.]

En caso de alarmas generales, el mensaje `Alarma general` reemplaza el nombre del aparato.

El campo [activac.] adquiere el siguiente significado:

alarma activada	<code>Inicio</code>
alarma terminada	<code>Fin</code>

6.3 El menú de impresión

Este menú permite realizar las siguientes impresiones:

- | | |
|-------------------------------------------|---------------------|
| 1. Parámetros del usuario | Parám. usuario |
| 2. Parámetros de configuración | Parámetr. config. |
| 3. Configuración de la red de aparatos | Config. red |
| 4. Centros de asistencia | Centros asistencia |
| 5. Informaciones de sistema | Info. de sistema |
| 6. Último registro | Último registro |
| 7. Fichero histórico de alarmas generales | Alarmas generales |
| 8. Fichero histórico de alarmas de red | Alarmas de red |
| 9. Fichero histórico alarmas secundarias. | Alarmas secundarias |

7. FUNCIONES

El menú `/Funciones` incluye los mandos directos a disposición del usuario.

ADVERTENCIA PARA LOS USUARIOS DE EWTD 600 y EWTD 600LS

La opción de menú `/Funciones` sustituye los mandos del panel de los aparatos EWTD 600 y EWTD 600LS. La opción `Start/Stop` sustituye la tecla "rec"; la opción `Reset Módem` sustituye la tecla "módem". La tecla para silenciar las alarmas ha sido sustituida por la pulsación de cualquier tecla.

7.1 Puesta en marcha / Parada adquisición y registro de datos

Mediante la opción de menú `/Funciones/Start/Stop` se puede poner en marcha o parar la lectura de las informaciones de la red RS-485 y el registro de datos correspondiente.

El funcionamiento de este mando depende del ajuste del parámetro `/Programación/Parám. usuario/BLOQUEO INICIO REG.`

El indicador LED **rec** presente en el frontal del dispositivo visualiza el estado actual del mismo.

ADVERTENCIA

Para poder efectuar cambios en la configuración de red o en los parámetros relacionados con el registro de datos, es necesario interrumpir la operación de registro. Antes de efectuar cualquier ajuste, le recomendamos que interrumpa siempre la operación de registro y que la ponga nuevamente en marcha al terminar.

7.2 Inicialización manual del módem

Mediante la opción de menú `/Funciones/Reset Módem` se puede reinicializar el módem a través del relé, cuando el parámetro `/Configuración/Parámetros config./MODO RELÉ TELEF.` está ajustado a `Reset Modem`.

8. INFORMACIÓN DEL SISTEMA

En este menú se encuentran los parámetros que le permiten al usuario visualizar las informaciones del sistema.

NÚMERO SERIE	Número de serie del aparato programado en fábrica.
VERSIÓN FIRMWARE	Versión del firmware instalada.
MODELO	Modelo del dispositivo Televis Compact
N. MÁX. DISPOSITIVOS	Indica el número máximo de aparatos que se pueden utilizar en una red RS-485.
MEMORIA TOTAL	<p>Indica, sobre la base de la configuración de red actual, el número total de días de registro disponibles.</p> <p>Este número depende de la memoria instalada en el dispositivo, del número de aparatos conectados en la red RS-485 y del número de entradas habilitadas por cada dispositivo.</p> <p>Si el aparato no está configurado, aparecerá el mensaje Ningún dispositivo config.</p> <p>Si se modifica la configuración del sistema, el nuevo valor visualizado no toma en consideración el número de registros ya efectuados.</p>
MEMORIA DISPONIBLE	<p>Indica el número de días de registro que quedan ante de que se llene la memoria y se sobrescriban los datos. Este valor depende de la cantidad de memoria libre y se calcula sobre la base de la configuración de red actual.</p> <p>Si el aparato no está configurado, aparecerá el mensaje Ningún dispositivo config.</p> <p>En caso de alarma por Memoria llena, se visualizará el valor 0.</p>
ÚLTIMO ENVÍO DATOS	Indica la fecha y hora en que se ha llevado a cabo con éxito el último envío de datos.
ÚLTIMA CONF. RED	Indica la fecha y hora en que se ha modificado la configuración de red por última vez o en que se ha efectuado el último reconocimiento automático.

9. Fallo de alimentación

Al apagar el Televis**Compact** se registra un evento **Apagado**. Si la operación de registro estaba en curso, se señalará la alarma **Apagado** al próximo encendido. En caso de fallo de la alimentación principal, el reloj interno será alimentado por una batería tampón, cuya duración es de aproximadamente 3 - 4 días. Si Televis**Compact** queda apagado por más de cuatro días, al próximo encendido el dispositivo señalará error de fecha/hora y solicitará el ajuste de la fecha y de la hora.

10. APÉNDICE

A. Características técnicas

Dimensiones	197 x 198 x 60 mm (LxHxP)
Caja	de metal, IP 20
Alimentación	230V~ ±10% 50/60Hz
Absorción	máxima 5VA
Condiciones de funcionamiento	temperatura -5°C ... 40°C, humedad 10 ... 90% no condensante
Condiciones de almacenamiento	temperatura -20°C ... 85°C, humedad 10 ... 90% no condensante
Relés	Contactos sin tensión. 12/24 V~/~, I _{min} 100mA; I _{máx} 1A;
Conexiones serie	DB9 hembra: puerto serie RS-232 para la comunicación directa con el ordenador DB9 macho: puerto serie RS-232 para la comunicación con el módem
Conexión impresora	DB25 hembra: conector impresora

B. Cuadro de capacidad de almacenamiento

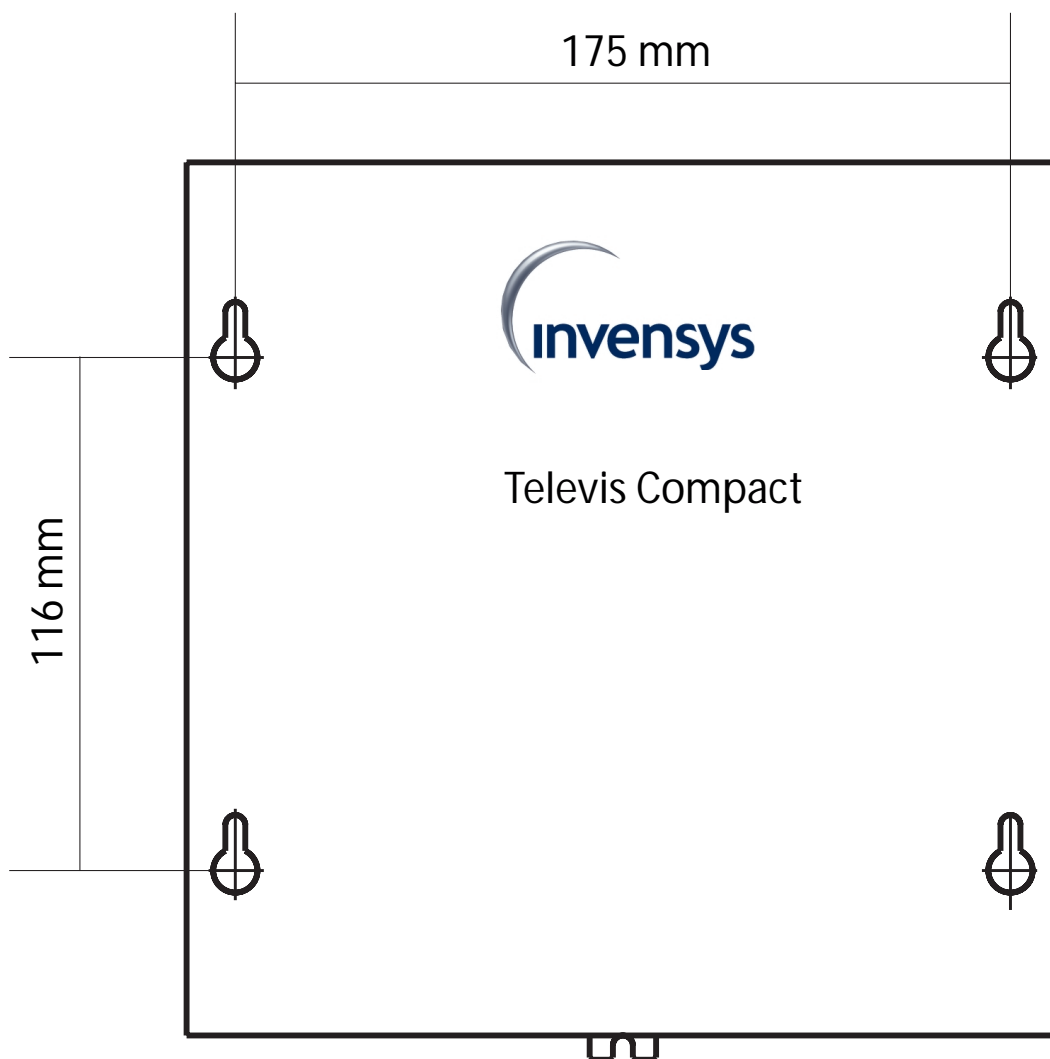
El cuadro a continuación indica la capacidad de almacenamiento en días del **TelevisCompact** en función del número de aparatos, del número de entradas y del intervalo de registro.

El número máximo de aparatos que puede aceptar el dispositivo depende del modelo específico y está indicado en la etiqueta.

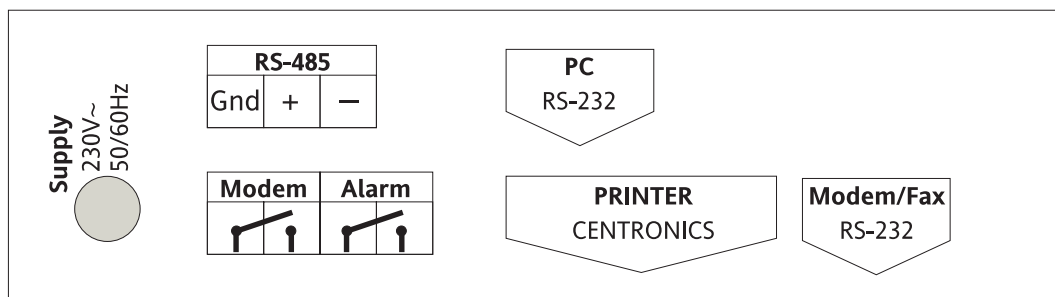
		Televis Compact 20 Televis Compact 60			Televis Compact 40		
	Entradas	Intervalo 15 minutos	Intervalo 30 minutos	Intervalo 60 minutos	Intervalo 15 minutos	Intervalo 30 minutos	Intervalo 60 minutos
5	1	1912	3824	7649	596	1192	2384
	2	.....955	.....1910	.....3820	.....297	.....595	.....1191
	3	955	1910	3820	297	595	1191
	4	.....955	.....1910	.....3820	.....297	.....595	.....1191
10	1	954	1908	3816	297	595	1190
	2	.....635	.....1271	.....2542	.....198	.....396	.....792
	3	635	1271	2542	198	396	792
	4	.....475	.....951	.....1902	.....148	.....296	.....593
20	1	633	1267	2534	197	395	790
	2	.....379	.....759	.....1519	.....118	.....236	.....473
	3	315	631	1263	98	196	393
	4	.....270	.....540	.....1081	.....84	.....168	.....337
30	1	377	755	1511	117	235	471
	2	.....269	.....538	.....1077	.....83	.....167	.....335
	3	209	418	837	65	130	261
	4	.....170	.....341	.....682	.....53	.....106	.....212
40	1	313	627	1255	97	195	391
	2	.....208	.....416	.....833	.....64	.....129	.....259
	3	170	341	682	53	106	212
	4	.....133	.....267	.....534	.....41	.....83	.....166
50	1	267	534	1069	83	166	333
	2	.....169	.....339	.....678	.....52	.....105	.....211
	3	132	265	530	41	82	165
	4	.....109	.....218	.....437	.....34	.....68	.....136

C. Diagramas de montaje y conexiones

C. 1 Hueco de montaje

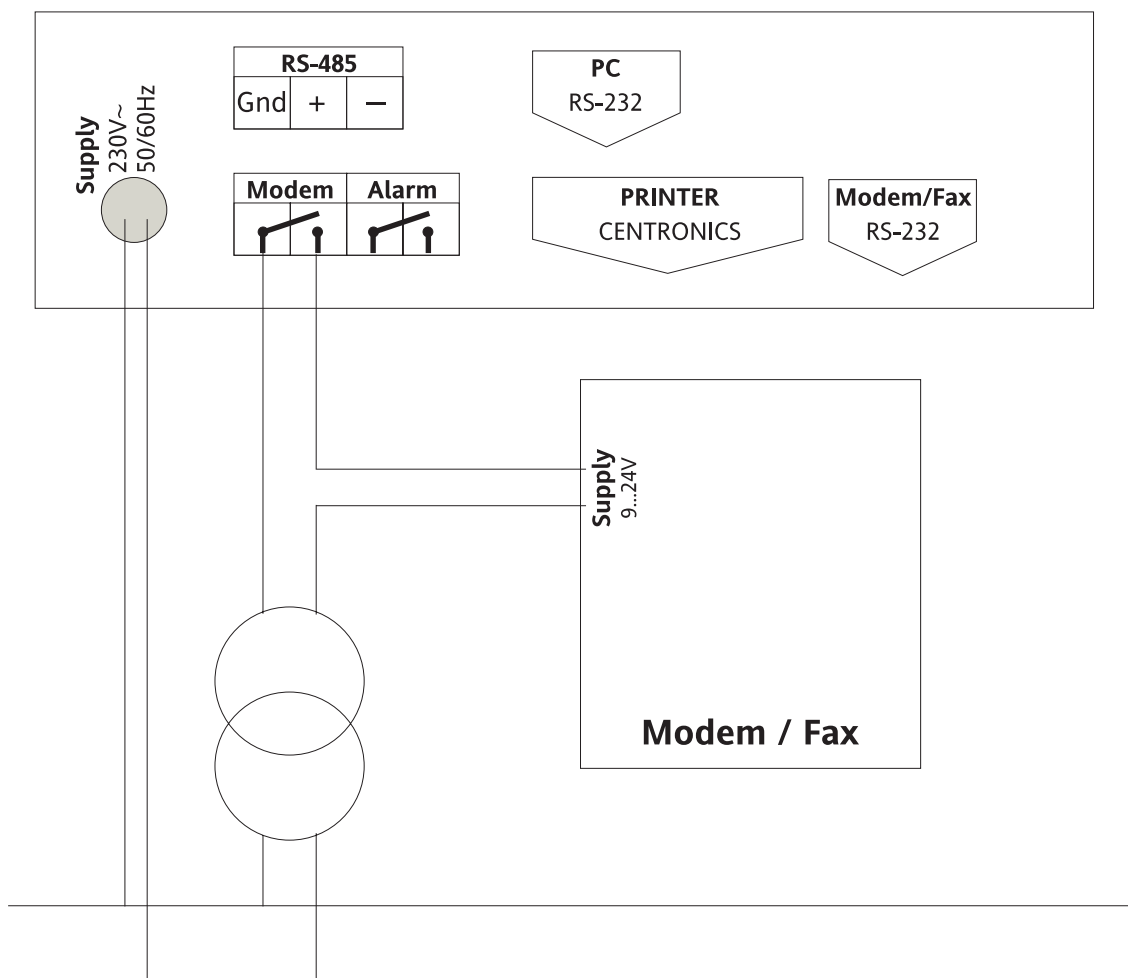


C. 2 Conexiones



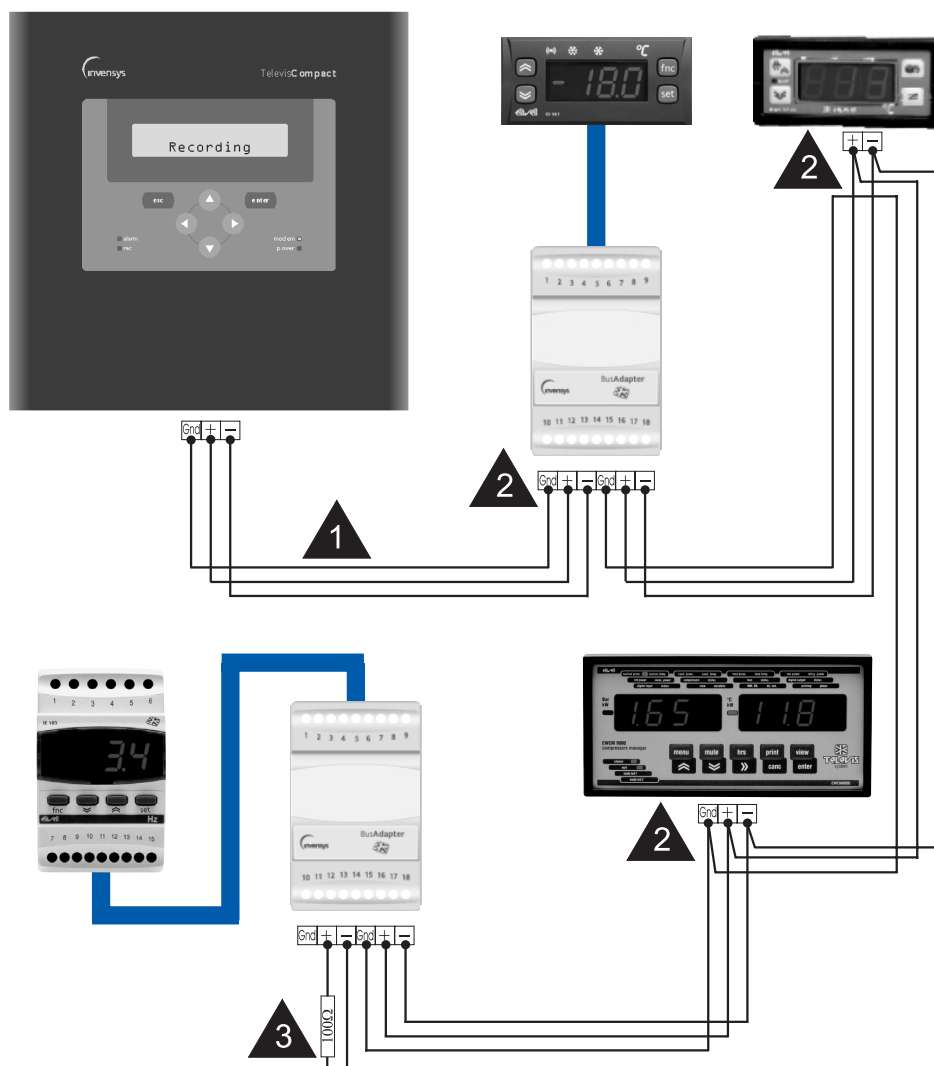
C.3 Uso del relé del módem

Use este diagrama para conectar la salida de relé módem solamente cuando el parámetro /Configuración/Parámetr. config./MODO RELÉ TELEF. esté ajustado a Reset módem.



C.4 Instalación de la red RS-485

Ejemplo:



Nota 1: La conexión entre los módulos y los aparatos del sistema se debe realizar con un cable cuyos conductores tengan una sección de 0,5mm². La distancia entre Televis**Compact** y el último módulo no debe superar 2.000 metros. Para el tendido del cable, respete las normativas relacionadas con los sistemas de transmisión de datos. Utilice cable apantallado (referencia cable Belden modelo 8762 con cubierta de PVC, 2 conductores más trenza, 20 AWG, capacidad nominal entre conductores 89 pF, capacidad nominal entre un conductor y los demás conductores conectados al blindaje 161 pF).

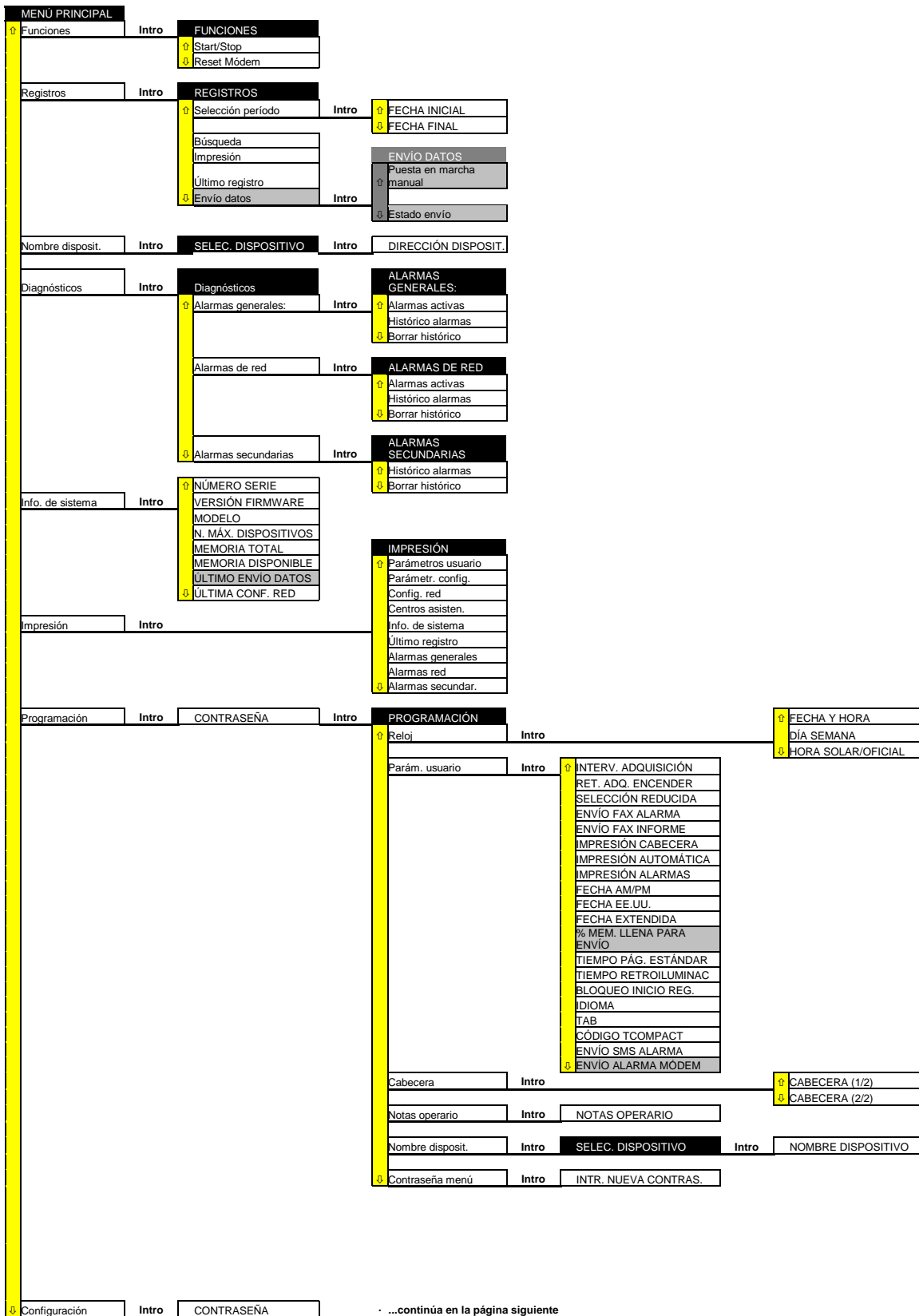
Nota 2: La regleta de bornes puede ser de dos tipos:

- simple, de 2 conductores: utilice solamente los conductores "+" y "-", mantenga el conductor "gnd" continuo
- simple o doble de 3 conductores: utilice los 3 conductores ("+", "-" y "gnd")

Nota 3: Instale siempre entre los bornes "+" y "-" del último aparato de la red la resistencia de 100Ω, ¼W.

Nota 4: Nota 4: ha de asignarse a cada dispositivo de la red una dirección unívoca, configurando los parámetros "FAA" y "dEA". El TelevisCompact ocupa la dirección "FAA"=1 y "dEA" correspondiente al parámetro de **Configuración/DIRECCIÓN TCOMPACT** configurado de fábrica como 0.

D. Esquema del menú



*Las opciones indicadas con fondo gris no están disponibles en el modelo Televis**Compact 20**.

Configuración		Intro	CONTRASEÑA	Intro	CONFIGURACIÓN	1 DIRECCIÓN TCOMPACT NUMERO MÁXIMO DISP. FAM. INICIO CONFIG. DIREC. INICIO CONFIG. FAM. FIN CONFIG. DIREC. FIN CONFIG. VELOCIDAD COM RS-485 PRESENCIA IMPRESORA PRESENCIA MÓDEM PRESENCIA FAX MODO MARCACIÓN TEL. INTENTOS LLAMADA INTERVALO LLAMADA INT. INTENTOS ENVÍO N. INTENTOS ENVÍO N. RINGS RESPUESTA TIEMPO MÁX LLAMADA RETARDO FAX ALARMA ENVÍO DIARIO ENVÍO SEMANAL ENVÍO MENSUAL ENVÍO % MEM. LLENA MODO RELÉ ALARMA TIEMPO RELÉ ALARMA POLARIDAD ALARMA ALARMA MEM. LLENA MODO ZUMBADOR TIEMPO ZUMBADOR TIPO IMPRESIÓN TIPO PAPEL IMPRESORA CARÁCTER IMPRESORA VELOCIDAD COM. MÓDEM MODO RELÉ TELEF. TIEMP. ACTIV. MARC. TIEM. REARME MARCAD. NUM.INTENTOS RS-485 RETARDO SMS ALARMA 2 RET. ENVÍO ALARMA	1 VERSIÓN DIRECCIÓN DISPOSIT. FAMILIA RELEASE MODELO DRIVE VEL. RS-485 RESOLUCIÓN NÚMERO ENTRADAS UNIDAD MEDIDA NOMBRE DISPOSITIVO HABIL. ENTRADA 1 HABIL. ENTRADA 2 HABIL. ENTRADA 3 HABIL. ENTRADA 4 LECTURA ALARMAS PRESENCIA DRIVER GEST. DISPOSITIVO INHIBIR DISPOSITIVO 3 MODO ALARMA
Configuración red		Intro	CONFIGURACIÓN RED		1 Reconocimiento auto. Intro RECONOCIMIENTO AUTO. 2 Modificación Intro SELEC. DISPOSITIVO Intro	1 NOMBRE NÚMERO TELEFÓNICO CONTRASEÑA SERVICIO HORA INICIO HORA FINAL LUNES MARTES MIÉRCOLES JUEVES VIERNES SÁBADO DOMINGO 4 MODO ENVÍO	
Centros asistencia		Intro	CENTROS ASISTENCIA		1 Centro 1 Intro Centro 2 Intro 3 Centro 8 Intro ...		
Hora fax informe		Intro	HORA ENVÍO				
Envío datos		Intro	ENVÍO DATOS		1 Diario Intro HORA ENVÍO Semanal Intro DÍA SEMANA 3 Mensual Intro DÍA MES		
ID CONEXIÓN		Intro	ID CONEXIÓN				
Contraseña conex.		Intro	CONTRASEÑA CONEXIÓN				
Cadena módem		Intro			1 CADENA MÓDEM (1/2) 3 CADENA MÓDEM (2/2)		
Cadena display		Intro	CADENA DISPLAY				
Contraseña menú		Intro	INTR. NUEVA CONTRAS.				
Gestión alarmas		Intro	BANDAS HORARIAS		1 Lunes Intro ... 3 Domingo Intro ...	1 HORA INICIO 3 HORA FINAL	
Reset marcador		Intro	INTRO PARA CONFIRMAR				
Centro serv. SMS		Intro	CENTRO SERVICIOS SMS				

E. Cuadros resumen de los parámetros y códigos de alarma

E. 1 Parámetros de configuración

Nº	Parámetro	Descripción	Límites/Opciones	Valor Predefinido	U.M.
0	DIRECCIÓN TCOMPACT	Dirección Televis Compact .	0...14	0	-
1	NUMERO MÁXIMO DISP.	Número máximo de dispositivos a detectar en la red RS-485. El sistema utiliza el valor menor entre este parámetro y el número máximo de dispositivos que se puede configurar según el modelo (véase <i>Info. de sistema/NUMERO MÁXIMO DISP.</i>)	1...50	50	-
2	FAM. INICIO CONFIG.	Familia de dispositivo en la red RS-485 para comienzo del reconocimiento automático.	0...14	0	-
3	DIREC. INICIO CONFIG.	Dirección de dispositivo en la red RS-485 para comienzo del reconocimiento automático.	0...14	0	-
4	FAM. FIN CONFIG.	Familia de dispositivo en la red RS-485 para fin del reconocimiento automático.	0...14	14	-
5	DIREC. FIN CONFIG	Dirección de dispositivo en la red RS-485 para fin del reconocimiento automático.	0...14	14	-
6	VELOCIDAD COM RS-485	Velocidad de comunicación en la red RS-485	9600 4800 2400 1200	9600	bps
7	PRESENCIA IMPRESORA	Habilitación impresora	No/sí	No	-
8	PRESENCIA MÓDEM	Habilitación módem	No/Sí	No	-
9	PRESENCIA FAX	Habilitación fax	No/Sí	No	-
10	MODO MARCACIÓN TEL.	Modo marcación del número de teléfono	Pulsos / Tonos	Tonos	-
11	INTENTOS LLAMADA	Número máximo de intentos de conexión telefónica al mismo destinatario tras una primera comunicación fallida.	0...10	5	-
12	INTERVALO LLAMADA	Intervalo entre dos intentos de conexión telefónica al mismo centro.	1...10	3	min.
13	INT. INTENTOS ENVÍO	Intervalo entre dos peticiones de envío de datos cuando está activado el procedimiento de emergencia.	0...240	5	min.
14	N. INTENTOS ENVÍO (*)	Número máximo de intentos de envío pedidos cuando está activado el procedimiento de emergencia.	0 = infinitos ...10	10	-
15	N. RINGS RESPUESTA	Número de timbres antes de que el módem responda. El valor 0 desactiva la respuesta automática; Televis Compact responderá a la llamada después del primer timbre. Los modems que no prevén la posibilidad de respuesta automática DEBEN utilizar el valor 0.	0 = desactiva ...9	2	-
16	TIEMPO MÁX LLAMADA	Duración máxima de una comunicación. Por cada llamada, una vez transcurrido el tiempo ajustado la comunicación se corta.	1...999	999	min.
17	RETARDO FAX ALARMA	Cuando se produce un estado de alarma, el dispositivo espera el tiempo indicado antes de efectuar una llamada fax. El dispositivo acumula en una sola comunicación las posibles alarmas que se hayan producido durante el tiempo de retardo.	5...240	5	min.
18	ENVÍO DIARIO (*)	Habilitación del envío automático de datos al programa de gestión una vez por día	no/sí	no	-
19	ENVÍO SEMANAL (*)	Habilitación del envío automático de datos al programa de gestión una vez por semana	No/Sí	No	-
20	ENVÍO MENSUAL (*)	Habilitación del envío automático de datos al programa de gestión una vez por mes	No/Sí	No	-
21	ENVÍO % MEM. LLENA (*)	Habilitación del envío automático de datos al programa de gestión cuando la memoria llena alcanza el porcentaje indicado en el parámetro <i>Programación/Parám. usuario/% MEM. LLENA PARA ENVÍO</i>	No/Sí	No	-
22	MODO RELÉ ALARMA	Modo de activación relé de alarma	0 = siempre activo 1 = duty cycle 50% 2 = encendido por tiempo 3 = siempre apagado	0	-
23	TIEMPO RELÉ ALARMA	Duración activación del relé de alarma. El parámetro es válido cuando MODO RELÉ ALARMA está ajustado a 1 ó 2.	0...99	15	seg
24	POLARIDAD ALARMA	Polaridad del relé de alarma	directa	directa	-

		El valor "directa" indica que el relé está cerrado para la condición lógica "relé on". El valor "inversa" indica que el relé está cerrado para la condición lógica "relé off".	inversa		
25	ALARMA MEM. LLENA	Habilitación de la alarma por sobreescritura de la memoria.	No/Sí	No	-
26	MODO ZUMBADOR	Modo de activación del zumbador:	0 = siempre activo 1 = duty cycle 50% 2 = encendido por tiempo 3 = siempre apagado	3	-
27	TIEMPO ZUMBADOR	Duración activación zumbador	0...99	2	seg
28	TIPO IMPRESIÓN	Define el tipo de impresora conectada:	Estándar FX80.800 IBM Proprinter Laserjet2/Bubblejet	Estándar	-
29	TIPO PAPEL IMPRESORA	Define el tamaño del papel que usa la impresora conectada:	Estándar A4 Papel cont. 8" Papel cont. 8,5" Papel cont. 13,2" Carta USA	Estándar	-
30	CARÁCTER IMPRESORA	Define el tamaño de los caracteres para la impresora conectada	Comprimido Estándar	Comprimido	-
31	VELOCIDAD COM. MÓDEM	Velocidad de comunicación entre TelevisCompact y el módem.	9600 19200 38400	38400	bps
32	MODO RELÉ TELEF.	Define el modo de empleo del relé módem. El valor Reset módem ajusta el relé para controlar la alimentación del módem. El valor Marcador Telefónico ajusta el relé para señalar alarmas mediante un marcador telefónico externo controlado por pulsos.	Reset módem Marcador telefónico	Reset módem	-
33	TIEMP. ACTIV. MARC.	Tiempo de activación del relé módem (cuando MODO RELÉ TELEF está ajustado a Marcador telefónico).	1...15	1	seg
34	TIEMPO REARME MARCADOR	Intervalo para la repetición del procedimiento de activación del marcador telefónico cuando la alarma permanece (cuando MODO RELÉ TELEF está ajustado a Marcador telefónico).	0...99	5	min.
35	NUM.INTENTOS RS-485	Número de intentos de comunicación con un aparato de la red antes de generar una alarma de comunicación perdida.	1...10	1	-
36	RETARDO SMS ALARMA	Cuando se produce un estado de alarma, el dispositivo espera el tiempo indicado antes de enviar un mensaje corto de texto (SMS). El dispositivo acumula en una sola comunicación las posibles alarmas que se hayan producido durante el tiempo de retardo.	5...240	5	min.
37	RET. ENVÍO ALARMA (*)	Cuando se produce un estado de alarma, el dispositivo espera el tiempo indicado antes de enviar un paquete de datos de alarma al programa de gestión. El dispositivo acumula en una sola comunicación las posibles alarmas que se hayan producido durante el tiempo de retardo.	5...240	5	min.

ADVERTENCIA

Le recomendamos que no cambie estos parámetros mientras haya un registro en curso. Apague el aparato y vuelva a encenderlo para activar los cambios realizados en los tiempos de retardo.

E. 2 Configuración del Centro de asistencia

Parámetro	Descripción	Opciones
NOMBRE	Nombre del destinatario	10 caracteres
NÚMERO TELEFÓNICO	Este parámetro se usa también como identificación para las conexiones (directas o por módem) realizadas por el software de gestión. Número de teléfono del destinatario.	20 caracteres
CONTRASEÑA	Este parámetro es necesario para las comunicaciones en salida; es opcional en caso de centro utilizado solamente para recibir llamadas del software de gestión. Contraseña utilizada para la conexión.	10 caracteres
SERVICIO	Este parámetro es necesario solamente para las conexiones (directas y por módem) realizadas por el software de gestión. Define los modos para los que es válido este centro de asistencia. La opción "Módem" define un centro habilitado para enviar los datos de los registros y de las alarmas así como también un centro habilitado para recibir llamadas para el control de parte del software.	No habilitado Módem Fax Módem/Fax SMS
HORA INICIO	Define la hora de comienzo de la franja diaria de actividad del centro de servicios	00:00 ... 23:59
HORA FINAL	Define la hora de fin de la franja diaria de actividad del centro de servicios	00:00 ... 23:59
LUNES	Habilita el centro para el día indicado, durante los horarios especificados	No/Sí
MARTES	Habilita el centro para el día indicado, durante los horarios especificados	No/Sí
MIÉRCOLES	Habilita el centro para el día indicado, durante los horarios especificados	No/Sí
JUEVES	Habilita el centro para el día indicado, durante los horarios especificados	No/Sí
VIERNES	Habilita el centro para el día indicado, durante los horarios especificados	No/Sí
SÁBADO	Habilita el centro para el día indicado, durante los horarios especificados	No/Sí
DOMINGO	Habilita el centro para el día indicado, durante los horarios especificados	No/Sí
MODO ENVÍO	Ajusta el modo de gestión del centro de asistencia en caso de comunicaciones en salida. Se pueden realizar envíos simultáneos para el mismo mensaje mediante el mismo dispositivo periférico (fax, SMS) o envíos condicionados al éxito del mensaje anterior.	Secuencia Fin secuencia

E. 3 Configuración del Aparato

Se puede cambiar	Parámetro	Descripción	Opciones
No	VERSIÓN	Versión del aparato	---
No	DIRECCIÓN DISPOSIT.	Dirección del dispositivo detectado	---
No	FAMILIA	Familia del micro-controlador	---
No	RELEASE	Versión del micro-controlador	---
No	MODELO	Modelo del aparato reconocido	---
No	DRIVE	Posición del controlador (driver) de lectura	---
No	VEL. RS-485	Velocidad de comunicación serie RS-485	---
No	RESOLUCIÓN	Resolución de lectura de las entradas del aparato reconocido	---
No	NÚMERO ENTRADAS	Número máximo de entradas que puede controlar el dispositivo detectado	---
Sí	UNIDAD MEDIDA	Unidad de medida para la visualización de las entradas	°C °F bar %HR Pa Bin PSI V A Hz
Sí	NOMBRE DISPOSITIVO	Cadena alfanumérica de 10 caracteres Si se realiza la configuración automática, se asigna el nombre F=familia red A=dirección red	
Sí	HABIL. ENTRADA 1	Habilita la lectura de la primera entrada del aparato	No/Sí
Sí	HABIL. ENTRADA 2	Habilita la lectura de la segunda entrada del aparato	No/Sí
Sí	HABIL. ENTRADA 3	Habilita la lectura de la tercera entrada del aparato	No/Sí
Sí	HABIL. ENTRADA 4	Habilita la lectura de la cuarta entrada del aparato	No/Sí
Sí	LECTURA ALARMAS	Habilita la lectura de las alarmas del aparato	No/Sí
No	PRESENCIA DRIVER	Presencia del controlador (driver) de lectura para el modelo de aparato	---
Sí	GEST. DISPOSITIVO	Incluye / Excluye el aparato de la lista de aparatos disponibles	No/Sí
Sí	INHIBIR DISPOSITIVO	Habilita la gestión del aparato. Use este parámetro para desactivar temporalmente el aparato, sin excluirlo de la lista de aparatos disponibles para el software de gestión	No/Sí
Sí	MODO ALARMA	Define el modo de gestión de la alarma para el aparato: Ajustando el valor "Primario", las alarmas del aparato se señalan siempre al exterior. Ajustando el valor "Secundario", las alarmas del aparato se señalan al exterior solamente durante las franjas horarias indicadas; los datos de alarma se registran en el archivo de las <i>Alarmas Secundarias</i> .	Primario Secundario

E. 4 Parámetros usuario

Mod.	N°	Parámetro	Descripción	Límites/ Opciones	Estándar	U. M.
Sí	0	INTERV. ADQUISICIÓN	Intervalo para registrar las lecturas de las entradas de los aparatos conectados en la red RS-485.	2-1500	2	min.
Sí	1	RET. ADQ. ENCENDER	Retardo a la puesta en marcha automática de los registros tras un fallo de tensión.	0-255	15	seg
Sí	2	SELECCIÓN REDUCIDA	Habilita la impresión reducida que incluye solamente los registros de las lecturas y excluye las informaciones de sistema.	No/Sí	No	-
Sí	3	ENVÍO FAX ALARMA	Habilita el envío automático de fax en caso de alarma	No/Sí	No	-
Sí	4	ENVÍO FAX INFORME	Habilita el envío automático de fax de informe	No/Sí	No	-
Sí	5	IMPRESIÓN CABECERA	Habilita la impresión de la cabecera para las impresiones manuales.	No/Sí	No	-
Sí	6	IMPRESIÓN AUTOMÁTICA	Habilita la impresión automática de todas las lecturas con la frecuencia definida en el parámetro INTERV. ADQUISICIÓN	No/Sí	No	-
Sí	7	IMPRESIÓN ALARMAS	Habilita la impresión automática de las alarmas	No/Sí	No	-
Sí	8	FECHA AM/PM	Habilita el formato de hora 12h con AM/PM en vez del formato 24h	No/Sí	No	-
Sí	9	FECHA USA	Habilita el formato de fecha estadounidense (MM/DD/AAAA) en vez del formato europeo (DD/MM/AAAA)	No/Sí	No	-
Sí	10	FECHA EXTENDIDA	Habilita el uso de la abreviatura del nombre del mes en vez del número correspondiente.	No/Sí	No	-
Sí	11	% MEM. LLENA x ENVÍO	Límite de ocupación de la memoria, que al ser superado activa el envío automático de los datos	1-99	99	%
Sí	12	TIEMPO PAG. ESTÁNDAR	Tiempo máximo tras el cual se restablece la visualización de la página principal o de programación	1-60	5	min.
Sí	13	TIEMPO RETROILUMIN.	Tiempo máximo tras el uso del teclado para apagar la retroiluminación del display	0 = siempre activo ... 60	5	min.
Sí	14	BLOQUEO INICIO REG.	Habilita el bloqueo de la función Start/Stop registros. Es necesario desactivar este bloqueo antes de poner en marcha o interrumpir el registro	No/Sí	No	-
Sí	15	IDIOMA	Selección del idioma para los menús. Es necesario salir de los ajustes, apagar el dispositivo y volver a encenderlo para que se produzca el cambio	Inglés Español	Español	-
No	16	TAB	Índice del cuadro de parámetros ajustado en fábrica	-	-	-
No	17	CÓDIGO TCOMPACT	Código de identificación de la familia Televis Compact ajustado en fábrica	-	-	-
Sí	18	ENVÍO SMS ALARMA	Habilita el envío de mensajes SMS en caso de alarma	No/Sí	No	-
Sí	19	ENVÍO ALARMA MÓDEM	Habilita el envío de datos al software de gestión en caso de alarma	No/Sí	No	-

E. 5 Descripción de los Códigos de Alarma

Alarmas generales

Código	SMS	Descripción	Causa
Cód. 0	ST	Fallo Config.	: Procedimiento de configuración fallido
Cód. 1	F1	Fallo fax alarmas	: Transmisión por fax del informe de alarmas fallida
Cód. 2	F2	Error conexión fax	: Error de conexión del fax
Cód. 3	E1	Error [1]	: Desperfecto hardware
Cód. 4	M1	Fallo envío datos	: Procedimiento de envío datos fallido
Cód. 5	M0	Error módem	: Error del módem
Cód. 6	MF	Memoria llena	: Espacio para los registros agotado
Cód. 7	PE	Falta papel	: Falta papel en la impresora
Cód. 8	P1	Impres. apagada	: Impresora fuera de línea
Cód. 9	P0	Error impresora	: Impresora en estado de error
Cód. 10	EF	Fallo infor. alar.	: Transmisión del fax del informe de estado fallida
Cód. 11	PI	Apagado	: El aparato se ha apagado mientras había un registro en curso.
Cód. 12	CK	Error RTC	: Pérdida de fecha/hora
Cód. 13	E2	Error [2]	: Desperfecto hardware
Cód. 14	E3	Error [3]	: Desperfecto hardware
Cód. 15	S1	Fallo alarma SMS	: Transmisión de una alarma por SMS fallida

Alarmas de red

Código	SMS	Ampliado	Causa
Cód. 49	PS	Alarma presost.	: alarma de alta o baja presión señalada por la entrada digital
Cód. 50	PE	Err. Sonda	: error en la sonda
Cód. 51	PW	Alimentación	: fallo de alimentación
Cód. 52	EE	R/W eeprom	: error de lectura/escritura de la memoria EEPROM
Cód. 53	E1	Err. Sonda1	: sonda 1 con error
Cód. 54	E2	Err. Sonda2	: sonda 2 con error
Cód. 55	E3	Err. Sonda3	: sonda 3 con error
Cód. 56	H1	Alm+ sonda1	: alarma de alta de la sonda 1
Cód. 57	L1	Alm- sonda1	: alarma de baja de la sonda 1
Cód. 58	H2	Alm+ sonda2	: alarma de alta de la sonda 2
Cód. 59	L2	Alm- sonda2	: alarma de baja de la sonda 2
Cód. 60	H3	Alm+ sonda3	: alarma de alta de la sonda 3
Cód. 61	L3	Alm- sonda3	: alarma de baja de la sonda 3
Cód. 62	I1	D I 1 Alm	: alarma entrada digital 1
Cód. 63	I2	D I 2 Alm	: alarma entrada digital 2
Cód. 64	I3	D I 3 Alm	: alarma entrada digital 3
Cód. 65	SP	Presión aspirac.	: alarma del presostato de aspiración
Cód. 66	DP	Presión impuls.	: alarma del presostato de impulsión
Cód. 67	CP	Protecc. compre.	: alarma protección compresor
Cód. 68	FP	Protecc. ventil.	: alarma protección ventilador
Cód. 69	HS	Alm+ pres. asp.	: alarma de alta del presostato de aspiración
Cód. 70	LS	Alm- pres.aspir.	: alarma de baja del presostato de aspiración
Cód. 71	HD	Alm+ pres.impul.	: alarma de alta del presostato de impulsión
Cód. 72	LD	Alm- pres.impul.	: alarma de baja del presostato de impulsión
Cód. 73	CK	Error RTC	: alarma de reloj
Cód. 74	ST	Autodiagnóstico	: alarma de auto test
Cód. 75	MA	Mantenimiento	: alarma de mantenimiento
Cód. 76	LC	Comunic. perdida	: el aparato no está conectado (pérdida de conexión entre el TelevisCompacty el dispositivo de red)
Cód. 77	MS	Con. master/slave	: el módulo slave no está conectado al master (conexión perdida entre master y slave).
Cód. 78	DT	Tiempo descarche	: Tiempo máximo de descarche
Cód. 79	EA	Alarma externa	: Entrada de alarma externa activada
Cód. 80	DS	Interruptor de puerta	: Entrada de interruptor de puerta activada
Cód. 81	CT	Tiempo ciclo abatimien:	El tiempo de ciclo de abatimiento ha sobrepasado el límite máximo.
Cód. 82	E7	Sincronizac. Red	: El dispositivo en red no responde
Cód. 83	CC	Tarjeta memoria	: Error de la tarjeta de memoria
Cód. 84	E4	Err. Sonda4	: sonda 4 en estado de error
Cód. 85	H4	Alm+ sonda4	: alarma de alta de la sonda 4
Cód. 86	L4	Alm- sonda4	: alarma de baja de la sonda 4
Cód. 87	Ha	Alm+ regulador1	: alarma de alta del regulador1
Cód. 88	La	Alm- regulador1	: alarma de baja del regulador1
Cód. 89	Ha	Alm+ regulador2	: alarma de alta del regulador2
Cód. 90	La	Alm- regulador2	: alarma de baja del regulador2

F. Gestión módem/fax

F. 1 Características técnicas

El módem/fax debe tener las siguientes características técnicas:

Para la transmisión de datos:

- Módem externo AT
- Memoria intermedia mínima de transmisión/recepción 1024 bytes
- Modulación de conformidad con ITU-T V.90, ITU-T V.34+, ITU-T V.34, ITU-T V.32bis, ITU-T V.32, ITU-T V.23, ITU-T V.22bis, ITU-T V.22, Bell 212A, ITU-T V.21, Bell 103, ETSI 07.05, ETSI 07.07

Para el funcionamiento como fax:

- Modulación de conformidad con ITU-T V.17, ITU-T V.29, ITU-T V.27ter, ITU-T V.21
- Norma fax EIA 578 Clase 1 Grupo 3
- Velocidad de transmisión de 1200 a 14400 bps

Aparatos módem/fax que cumplen los requisitos mencionados más arriba*:

Modems analógicos: 3Com U.S. Robotics** 56K Fax Módem

Modems GSM: Wavecom*** WM02 -G900/G1800/G1900

Wavecom WM0D2B (900/1800/1900)

La velocidad de la interfaz serie se puede ajustar entre 9.600 bps y 38.400 bps (estándar).

Si se utiliza un módem GSM, la velocidad debe ser 9.600 bps o 19.200 bps (estándar).

Todas las funciones relacionadas con el módem se activan con el parámetro `/Configuración/Parámetr. Config./PRESENCIA MÓDEM.`

Todas las funciones relacionadas con el fax se activan con el parámetro `/Configuración/Parámetr. Config./PRESENCIA FAX.`

F. 2 Inicialización del módem

La inicialización de los registros del módem se produce automáticamente enviando una cadena de órdenes "AT", que podrá ser programada por el administrador del sistema según lo indicado en el manual del módem.

ADVERTENCIA

La inicialización del módem comenzará automáticamente al conectar el módem al TelevisCompact mediante RS-232.

Una cadena de inicialización habitual del módem puede ser:

AT&F&C1&D2E0X1

AT	Prefijo de la orden
&F	Restablecimiento de los ajustes de fábrica
&C1	Ajusta la señal DCD
&D2	Ajusta la señal DTR
E0	Desactiva el eco
X1	Habilita el código de respuesta del módem.

* Los modelos mencionados tienen carácter puramente informativo; Invensys Controls Italy no es responsable de los cambios efectuados por los productores en los artículos indicados.

** 3Com y US Robotics son marcas de 3Com Corp.

*** Wavecom es una marca de Wavecom

La orden Xn debe estar presente siempre (donde n = 1 como máximo, según el tipo de módem).
Le recomendamos al respecto que consulte el Manual de usuario del módem.

ADVERTENCIA

Tras cambiar el parámetro `/Configuración/Parámetr. config./VELOCIDAD COM. MODEM`, le aconsejamos que apague el módem, espere 5 segundos y luego vuelva a encenderlo.

F. 3 Indicadores LED del módem

Los errores relacionados con el módem se señalan mediante el indicador LED **módem**. Está encendido si la conexión está activa, parpadea si hay errores en la línea serie principal y cuando el módem está apagado. El indicador LED queda apagado en todos los demás casos.

F. 4 Uso del relé para reiniciar el módem (Reset modem)

Si el módem está alimentado mediante el relé módem (véase el Capítulo relacionado con la **Instalación**), se puede utilizar este relé para reiniciar el módem en caso de que no responda. El funcionamiento de este relé es programable, ajuste por tanto el parámetro `/Configuración/Parámetr. conf./MODO RELÉ TELEF. a Reset módem`. La activación del relé puede ser:

- Manual, utilizando la opción de menú `/Funciones/Reset módem`.
- Automática en los siguientes casos:
 - tras tres intentos fallidos de comunicación con el módem (en modalidad mandos).
 - cuando durante una comprobación periódica de su presencia, el módem no responde.

Si la activación es automática, el relé se abre por algunos segundos y luego se vuelve a activar. El dispositivo se encargará luego de reinicializar el módem. Si la reinicialización del módem falla, se produce el mensaje de alarma "Error módem".

F. 5 Uso de los modems GSM WAVECOM

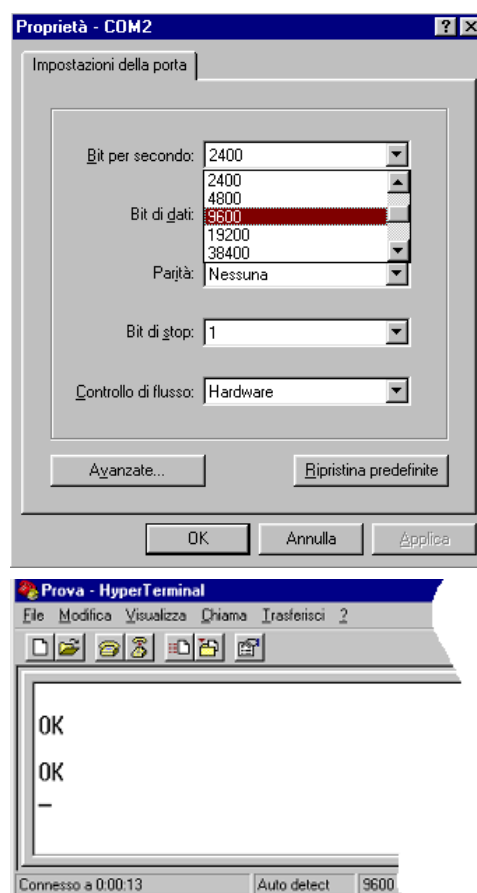
Las instrucciones que siguen explican cómo configurar los modems GSM WAVECOM y WM02. Le recomendamos que siga los procedimientos descritos a continuación al utilizar el módem GSM por primera vez.

1. Procedimiento utilizando Hyper Terminal

- Cierre todas las aplicaciones y salga de MS Windows.
- Apague el módem GSM y el ordenador.
- Conecte el módem al puerto serie COM1/COM2 RS-232 del ordenador.
- Encienda el módem GSM y el ordenador.
- Ejecute Hypertrm.exe.
- Digite un nombre cualquiera.
- Seleccione el puerto serie de conexión COM1/COM2.



- Seleccione la velocidad de transmisión 9600 bits por segundo.
- Digite la orden "AT" en la cadena de mando y pulse [Intro]. El módem responderá OK. Digite luego la orden AT&S0&W y pulse [Intro]. Esta orden controla la señal de módem DSR (Data Set Ready). El módem responderá OK.



2. Procedimiento utilizando TelevisCompact

- Encienda el Televis**Compact** y cambie la cadena de inicialización según lo indicado a continuación: AT&S0&W (selecciona la señal DSR y guarda los ajustes). Esta orden controla la señal de módem DSR (Data Set Ready). El indicador LED de conexión en curso del módem DL3 empieza a parpadear.
- Seleccione la velocidad de transmisión 19200 bps.
- Apague Televis**Compact**;
- Conecte, mediante el puerto serie RS-232, el módem GSM WAVECOM WM02 a Televis**Compact**.
- Encienda primero el módem y luego el Televis**Compact**;
- Una vez efectuada la configuración, el indicador LED DL3 se apagará.
- Ingrese nuevamente la cadena de inicialización estándar del módem en Televis**Compact**: AT&F&C1&D2E0X1.
- Apague el módem y espere unos segundos (al menos 10).
- Encienda el módem.

NOTA

Este procedimiento se debe realizar **SÓLO LA PRIMERA VEZ** que se configure el módem GSM marca WAVECOM u otros modelos similares.

G. Impresoras compatibles

Es posible conectar a Televis**Compact** cualquier tipo de impresora con conector Centronics:

- matricial
- chorro de tinta
- láser

Es imprescindible que la impresora pueda imprimir en modo MS-DOS. Si esta indicación no está mencionada entre las características técnicas de la impresora, puede estar indicada la compatibilidad en modo texto con las impresoras IBM Proprinter o Epson FX80/LX80.

ADVERTENCIA

Si se utiliza una impresora de chorro o láser (impresoras de página), los datos se podrán imprimir solamente cuando todos los renglones de la página contengan datos. En cambio, con una impresora matricial las impresiones se realizan renglón por renglón.



Invensys Controls Italy S.r.l.

via dell'Industria, 15 Zona Industriale Paludi

32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY

Telephone +39 0437 986111

Facsimile +39 0437 989066

Internet <http://www.climate-eu.invensys.com>

9/2002 SPA

cód. RDD03D0001