

# Contents

|  |           |
|--|-----------|
| <b>COMUNICACIÓN CON ZELIOCOM</b>   | <b>3</b>  |
| <b>ARQUITECTURA DE LA COMUNICACIÓN LADO ZELIO-LOGIC</b>                                      | <b>4</b>  |
| Arquitectura de la comunicación lado Zelio-Logic   | 5         |
| Arquitectura de la comunicación lado Zelio-Soft  | 7         |
| Arquitectura de la comunicación multi Zelio-Logic  | 8         |
| <b>FUNCIONALIDADES : ENVÍO DE UN MENSAJE HACIA UN PC ZELIO-SOFT</b>                          | <b>9</b>  |
| Funcionalidad : envío de un mensaje hacia un GSM   | 10        |
| Funcionalidad : comandos a partir del PC Zelio-Soft  | 11        |
| Funcionalidad : comandos a partir de un móvil GSM  | 12        |
| <b>PUERTO DE COMUNICACIÓN DEL PC</b>   | <b>14</b> |
| <b>CONFIGURACIÓN DE UN MÓDEM RTC</b>   | <b>15</b> |
| <b>CONFIGURACIÓN DE UN MÓDEM GSM</b>   | <b>16</b> |
| Anuario de las estaciones Zelio-Logic/Zelio-COM  | 17        |
| Anuario de las estaciones PC Zelio-Soft  | 18        |
| Anuario de los destinatarios de SMS  | 19        |
| <b>RELOJ : AJUSTE Y POSIBILIDAD DE HORA COMÚN</b>  | <b>20</b> |
| <b>DEFINICIÓN DE LOS MENSAJES</b>  | <b>21</b> |
| Definición de los mensajes: procedimiento  | 22        |
| Definición de los mensajes alarma general y reinicio   | 23        |
| Visualización de las medidas analógicas  | 24        |
| <b>ESTABLECIMIENTO DE LA COMUNICACIÓN POR INICIATIVA DE ZELIO-COM HACIA UN PC ZELIO-SOFT</b> | <b>26</b> |
| Establecimiento de la comunicación por iniciativa de Zelio-COM hacia un móvil GSM            | 27        |

---

|  |               |
|--|---------------|
| <b>Establecimiento de la comunicación por iniciativa de Zelio-Soft</b>   | <b>28</b>     |
| <b>Establecimiento de la comunicación por iniciativa de un móvil GSM</b> | <b>29</b>     |
| <b>Puesta en espera de la estación Zelio-Soft</b>                        | <b>30</b>     |
| <b>Lectura de los mensajes de alarma</b>                                 | <b>32</b>     |
| <b>Diario de las alarmas</b>   | <b>33</b>     |
| <br><b>ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE ZELIO-COM</b>                          | <br><b>38</b> |
| <br><b>INICIALIZACIÓN DEL MÓDEM GSM ZELIO-COM</b>                        | <br><b>39</b> |
| <br><b>CAMBIO DE LA CLAVE DE IDENTIFICACIÓN ZELIO-COM</b>                | <br><b>40</b> |
| <br><b>NÚMEROS AUTORIZADOS PARA COMANDO SMS</b>                          | <br><b>41</b> |
| <br><b>COMANDOS SMS</b>  | <br><b>42</b> |
| Comandos SMS (continuación 1)  | 43            |
| Comandos SMS (continuación 2)  | 44            |

## Comunicación con Zelio-COM

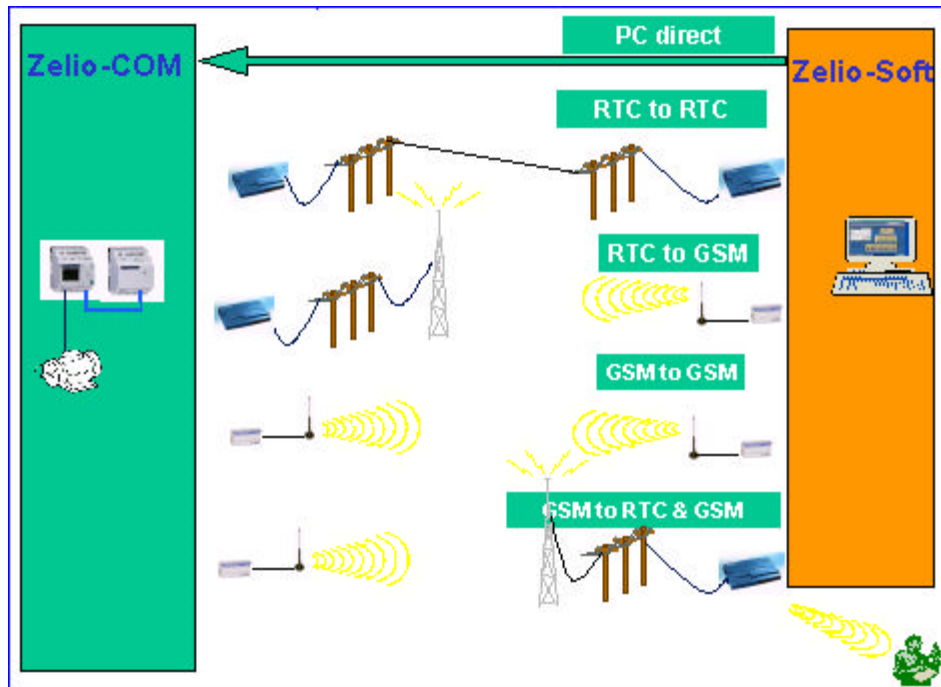
- **Arquitectura y funciones de comunicación**
  - Arquitectura de comunicación
  - Principales funciones de comunicación
  - Metodología de puesta en marcha de una comunicación
- **Configuración de los modems, Actualización del firmware**
  - Módem GSM          Módem RTC          Puerto del PC
  - Cambio de la clave de identificación Zelio-COM
  - Actualización del firmware Zelio-COM
  - Ajuste de el reloj Zelio-COM
- **Anuarios telefónicos**
  - Módulos Zelio-Logic          PC Zelio-SOFT
  - Móviles GSM          Números SMS autorizados
- **Mensajería**
  - Definición de los mensajes de alarma
  - Definición de los mensajes alarma general y reinicio
  - Visualización de las medidas analógicas en un mensaje
- **Los cambios inter estaciones**
  - Puesta en espera de la estación PC Zelio-Soft
  - Lectura de los mensajes de alarmas
  - Diario de las alarmas
  - Comunicación por iniciativa de Zelio-COM hacia Zelio-SOFT
  - Comunicación por iniciativa de Zelio-COM hacia un móvil GSM
  - Comunicación por iniciativa de Zelio-Soft
  - Comunicación por iniciativa de un móvil GSM

## Arquitectura de la comunicación

{button >>,next()}

Un módulo Zelio-Logic conectado a un módulo **Zelio-COM** puede dialogar a distancia con:

- un móvil GSM (transferencia de mensajes SMS),
- un PC equipado con Zelio-Soft a través de la red RTC, GSM.



## Arquitectura de la comunicación lado Zelio-Com

{button <<,prev()}{button >>,next()}



### Zelio-COM tiene la iniciativa del diálogo >>>

Un módulo Zelio-Logic conectado a un módulo **Zelio-COM** permite dialogar a distancia con:

- un móvil GSM (transferencia de mensajes SMS),
- un PC equipado con Zelio-Soft a través de la red RTC, GSM.

Un módulo Zelio-COM puede llamar a uno o a varios número(s) de teléfono con aparición de una condición particular en un programa (típicamente con cambio de estado de un valor) y enviar un **mensaje de alarma**.

Un módulo Zelio-COM permite el envío de mini mensajes de 120 caracteres máximo hacia un móvil GSM.

*Ejemplo de alarmas...*

**Zelio-Soft - toto1.zel\***

Fichier Mode Transfert Affichage ?

Journal des Alarmes

Message

Réception

| No  | De       | Objet     | Généré le              | Reçu le                | Corps                                     |
|-----|----------|-----------|------------------------|------------------------|---|
| 001 | station1 | Parking 1 | Wed. 07/05/03 08:54:52 | Wed. 09/04/03 09:56:02 | Max places<br>0012<br>Free places<br>0002 |
| 002 | station1 | Parking 1 | Wed. 07/05/03 08:54:50 | Wed. 09/04/03 09:55:56 | Max places<br>0012<br>Free places<br>0002 |

 **Alarme**  Acquitter

5 Ligne(s) / 60

## Arquitectura de la comunicación lado Zelio-Soft

{button <<,prev()}{button >>,next()}



### <<< Zelio-Soft tiene la iniciativa del diálogo

Un usuario, con ayuda de un PC Zelio-Soft equipado con un módem (RTC , GSM ), puede llamar a un módulo Zelio-COM, y supervisar el módulo Zelio-Logic como si estuviera conectado en el puerto serie del PC.

#### Nota

El módulo Zelio-COM memoriza:

- los comentarios de las variables (Ix, Qx, Mx, Cx, Tx, Rx, Ax, Xx, Zx, Vx ...),
- los comentarios de las variables asociadas a las líneas del programa,
- el contenido de los **mensajes de alarmas** ; número de los destinatarios; condición de envío de los mensajes....

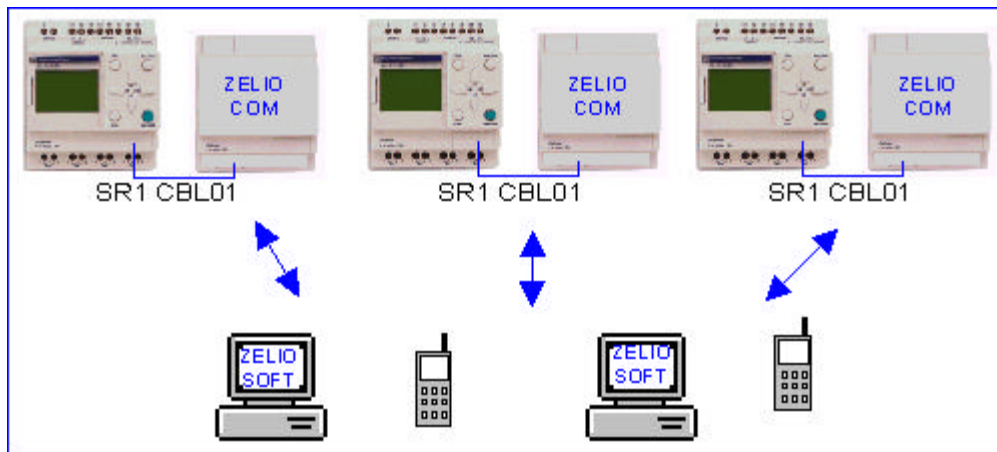
Estos elementos son transmitidos al módulo Zelio-COM durante la transferencia PC >> Módulo.

Los comentarios serán accesibles por Zelio-Soft

- durante la transferencia Módulo >> PC,
- durante la supervisión.

## Arquitectura de la comunicación multi Zelio-Logic

{button <<,prev()}}



Es posible crear una arquitectura con varios módulos Zelio-Logic equipados con Zelio-COM.

- Cada módulo puede llamar diferentes PC Zelio-Soft y móviles GSM.
- Cada PC Zelio-Soft puede vigilar, dirigir diferentes Zelio-Logic.

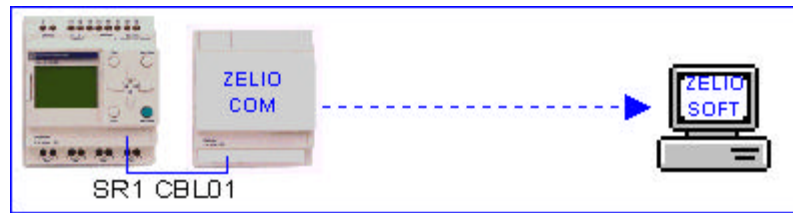
El término **Estación** se utiliza para localizar los equipamientos de la arquitectura:

- Estación módulo Zelio-Logic/Zelio-COM: identificada por un nombre, un número de teléfono, una clave de identificación (contraseña).
- Estación PC Zelio-Soft: identificada por un nombre, un número de teléfono.
- Estación móvil GSM: identificada por un nombre, un número de teléfono.



## Funcionalidades: envío de un mensaje hacia un PC Zelio-Soft

{button >>,next()}



**Cambio de estado de un valor >>**

**Llamada del PC Zelio-SOFT >>  
un mensaje con parámetros**

**Enví o de**

1. El módulo Zelio-COM puede llamar a uno o a varios número(s) PC Zelio-Soft (5 máx.) con aparición de una condición particular en un programa.
2. Una vez establecida la comunicación, el módulo Interface Zelio-COM transfiere los datos vinculados a su llamada y cuelga si el usuario no está presente. Estos datos pueden ser textos comunes (cesta llena ) con datos del programa (ejemplo: cesta llena al 70 %) con posibilidad de puesta en escala.
3. El número de llamadas antes del abandono es parametrizable (0 a 10 o infinito)

## Funcionalidades: envío de un mensaje hacia un móvil GSM

{button <<,prev()}{button >>,next()}



*Cambio de estado de un valor >>*

*Llamada del GSM >>*

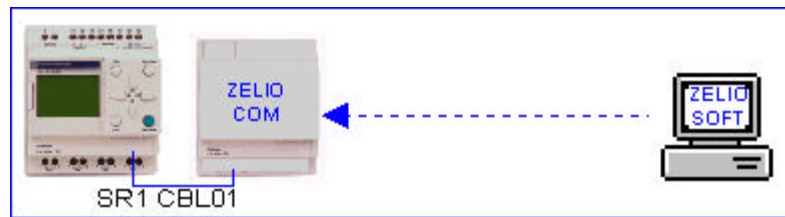
*Envío de un mensaje con parámetros*

1. El módulo Zelio-COM puede llamar a uno o a varios número(s) de teléfono GSM (5 máx.) con aparición de una condición particular en un programa. Una vez establecida la comunicación, el módulo Zelio-COM transfiere el mensaje SMS vinculado a su llamada y cuelga en cuanto finaliza la llamada.
2. Estos datos pueden ser textos comunes (cesta llena ) con datos del programa (ejemplo: cesta llena al 70 %) con posibilidad de puesta en escala.

**Los mensajes SMS son difundidos con prioridad.**

## Funcionalidades: comandos a partir del PC Zelio-Soft

{button <<,prev()}{button >>,next()}



**<< RUN/STOP, parametrizaciones, transferencia....**

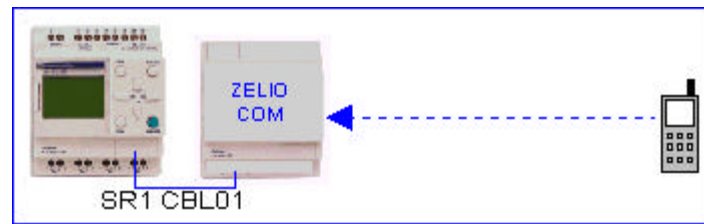
Un PC Zelio-Soft puede llamar a un módulo Zelio-COM, para:

- **supervisar** el módulo Zelio-Logic.
- **mandar** la puesta en RUN o en STOP del módulo Zelio-Logic.
- **transferir hacia el módulo Zelio-Logic**, el programa, los parámetros. Durante la transferencia, se transmiten asimismo las informaciones destinadas al módulo Zelio-COM: mensajes, destinatarios, condición de envío, ...
- **transferir desde el módulo Zelio-Logic**, el programa, los parámetros. Durante la transferencia, se transmiten asimismo las informaciones memorizadas en el módulo Zelio-COM: mensajes, destinatarios, condición de envío.

Todas estas funciones se efectúan como si el módulo Zelio-Logic estuviera conectado directamente en el puerto serie del PC

## Funcionalidad: comandos a partir de un móvil GSM

{button <<,prev()}}



<< RUN/STOP, parámetros, ....

Un móvil GSM puede llamar a un módulo Zelio-COM, para:

- **ordenar** la puesta en RUN o en STOP del módulo Zelio-Logic.
- **leer/modificar** los parámetros y las entradas/salidas
- **ajustar** la hora.

El módulo Zelio-COM controla los números de teléfono de los usuarios habilitados para realizar la función.

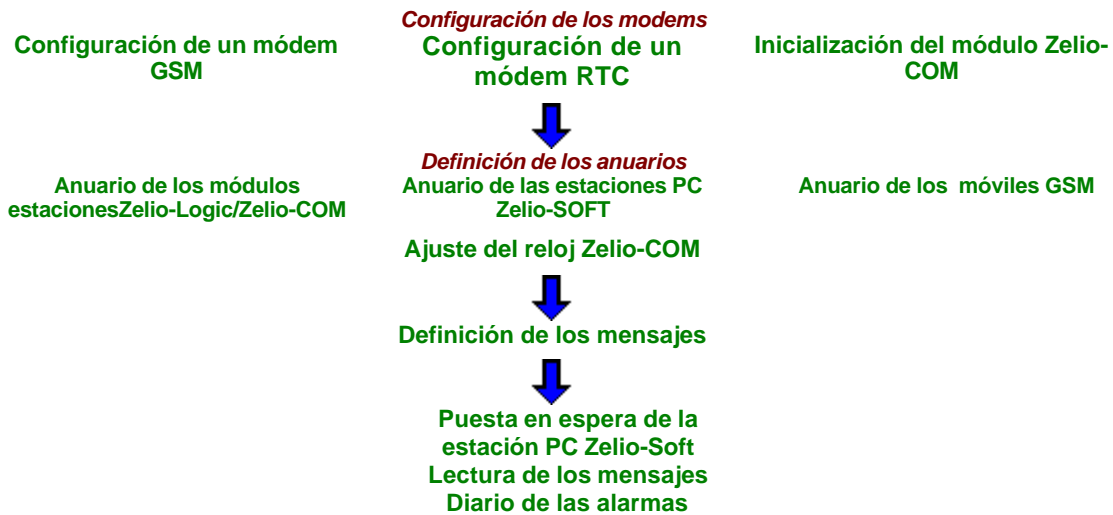
### Metodología de puesta en marcha de una comunicación

Una aplicación "Zelio-COM" incluye 2 partes:

- una parte de establecimiento de comunicación entre 2 equipos que utilizan modems
- una parte de diálogo entre estos 2 equipos.

Les aconsejamos:

1. Configurar los modems y testar el establecimiento de comunicación entre los equipos: prueba material.
2. Definir las informaciones a intercambiar y las condiciones
3. Probar los cambios entre Zelio-Logic/Zelio-COM y el PC Zelio-Soft en local
4. Probar los cambios entre Zelio-Logic/Zelio-COM y el PC Zelio-Soft en enlace módem
4. Probar los cambios entre Zelio-Logic/Zelio-COM y los móviles GSM



## Puerto de comunicación del PC

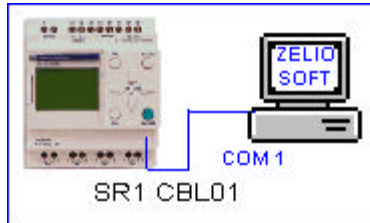
Zelio-Soft debe disponer del número de Puerto de Comunicación utilizado por el módem (COM 0 a 4). Para conocer este número

1. Acceder al **Panel de configuración**,
2. Seleccionar **Modems**, después el módem instalado (interno o externo),
3. Hacer clic en Propiedades y leer el número de COM

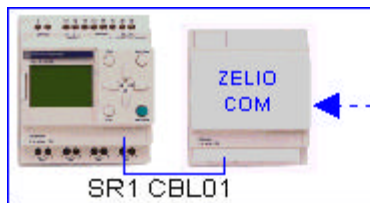
### Nota

El PC dispone de varios puertos de comunicación. Puede pues tener por ejemplo:

COM1  
conexión  
directa



COM4  
conexión  
por  
módem



## Configuración de un módem RTC

### ● **Objetivo**

El módulo Zelio-COM o el PC conectado a Zelio-Soft pueden utilizar módems RTC.

### ● **Configuración del módem**

No hay ninguna parametrización a efectuar en el caso del módem Zelio-Soft.

En el caso del módem Zelio-Soft, deberá indicar durante la creación del **anuario de los módulos Zelio-Logic distantes** el puerto utilizado por el PC

## Configuración de un módem GSM

### ● **Objetivo**

Estos modems necesitan una programación antes de ser operativos:

- Entrada del código PIN
- Bloqueo del código PIN
- Cambio del código PIN
- Entrada del número
- Prueba de la red
- Autoadaptación de la velocidad de diálogo

### Inicialización del módulo Zelio-COM

#### ● **Entrada del código PIN, prueba del módem**

1. Seleccionar el menú **Herramientas/Configuración del módem GSM**
2. Seleccionar el puerto en el cual el módem está conectado, después hacer clic en Siguiente. Una vez el módem detectado, aparecen sus informaciones.
3. Seleccionar el tipo de módem a configurar:
  - Módem para Zelio-Soft
  - Módem para Zelio-COMdespués hacer clic en Siguiente.
4. Activar la petición de código PIN
5. Entrar el código PIN y hacer clic en Siguiente
6. Para probar el servicio SMS (envío de un mensaje hacia un GSM) :
  - Entrar el número del centro servidor de llamada,
  - Entrar el número de teléfono del GSM destinatario,
  - Entrar el texto a enviar,
  - Hacer clic en Enviar,

#### ● **Configuración para Zelio-COM o Zelio-Soft**

1. Seleccionar el menú **Herramientas/Configuración del módem GSM**
2. Seleccionar el puerto en el cual el módem está conectado, después hacer clic en Siguiente. Una vez el módem detectado, aparecen sus informaciones.
3. Seleccionar el tipo de configuración:
  - Módem para estación local con Zelio-Soft: 19200 baudios y petición PIN desactivada
  - Módem para estación local con Zelio-COM : 9600 baudios y petición PIN desactivadadespués hacer clic en Siguiente.
4. Desactivar el código PIN



El código PIN debe ser desactivado para ser compatible con ZelioSoft y Zelio-COM.  
Si el código PIN es necesario, éste le será solicitado

### **Notas**

Con el fin de que el módulo Zelio-COM pueda enviar SMS hacia los móviles GSM debe marcar la opción "**Envío de SMS**" durante la declaración de las coordenadas de los módulos Zelio-COM.

Ver **Anuario telefónico de los módulos Zelio-Logic**



## Anuario de las estaciones Zelio-Logic/Zelio-COM

### **Objetivo**

Definir las coordenadas de las estaciones Zelio-Logic/Zelio-COM así como el puerto de comunicación a utilizar en el PC Zelio-Soft para dialogar con las estaciones.

### **Procedimiento**

1. Seleccionar el menú **Anuario/Módulo Zelio-Logic distante**.
  2. Seleccionar **Crear** para definir las coordenadas de la estación.
  3. Entrar el nombre de **identificación del módulo**. Esto permite identificar las diferentes estaciones que pueden ser direccionadas.
  4. Hacer clic en el dibujo correspondiente al tipo de conexión: **directo** (dibujo superior) o **por módem** (dibujo Zelio-COM). En el caso de la conexión directa, indicar el puerto de comunicación a utilizar (COM 1 a 4).
  5. En el caso de la conexión módem
    - 5.1. Seleccionar el puerto de comunicación del módem del PC Zelio-Soft
    - 5.2. Indicar el **número de teléfono** a marcar y correspondiente a la estación Zelio-Logic/Zelio-COM
    - 5.3. Entrar un **código de seguridad** de acceso al módulo Zelio-COM y hacer clic en Siguiente
    - 5.4. Indicar el tipo de módem utilizado con el módulo Zelio-COM : RTC o GSM y hacer clic en Siguiente
    - 5.5. En el caso de un **Móvil GSM** : con el fin de que la estación Zelio-Logic/Zelio-COM pueda enviar SMS hacia los móviles GSM, marcar la opción **Envío de SMS** y hacer clic en Siguiente.
  6. El programa indica entonces las propiedades del enlace PC/Estación Zelio-COM.
  7. Hacer clic en Terminar, se visualiza el anuario de las estaciones Zelio-Logic/Zelio-COM.
- Los botones **Modificar** y **Suprimir** permiten modificar este anuario.



**Ver también...**

**Cambio de la clave de identificación Zelio-COM**

## Anuario de las estaciones PC Zelio-Soft

### **Objetivo**

Definir las coordenadas de los PC Zelio-Soft con el fin de que puedan ser llamados por estaciones Zelio-COM/ Zelio-Logic.

Definir el número de intentos de conexión antes del abandono por el módulo Zelio-COM.

### **Procedimiento**

1. Seleccionar el menú **Anuario/Estaciones PC Zelio-Soft**.
2. Seleccionar **Crear** para definir las coordenadas de la estación PC Zelio-Soft.
3. Entrar el nombre de la estación Zelio-Soft., el número de teléfono y el número de intentos (1 a 10 o infinito).

## Anuario de los destinatarios de SMS

### **Objetivo**

Una estación Zelio-Logic/Zelio-COM puede enviar mini mensajes de 120 caracteres máximo hacia un móvil GSM. Hay que precisar pues el número de teléfono de los móviles GSM con el fin de que puedan ser llamados por estaciones Zelio-COM/ Zelio-Logic y recibir SMS.

### **Procedimiento**

1. Seleccionar el menú **Anuario/Destinatarios SMS**.
2. Seleccionar **Crear** para definir las coordenadas del móvil GSM.
3. Entrar el nombre del móvil, el número de teléfono.



*Ver también...*

**Números autorizados para comando SMS**

## Reloj del módulo Zelio-COM

El módulo Zelio-COM dispone de un reloj Año / Mes / Día / Hora / Minuto que permite:

- fechar todos los mensajes de alarmas transmitidos por Zelio-COM
- realizar la actualización de la hora del módulo Zelio-Logic de manera periódica o por evento (por ejemplo después la detección de un estado de puesta bajo tensión, conexión... de un módulo Zelio-Logic)
- realizar el cambio automático de la hora VERANO / INVIERNO del módulo Zelio-Logic

### ● **Acceso a los ajustes del reloj del módulo Zelio-COM...**

1. Seleccionar el menú **Módulo/Ajuste del reloj**
2. Seleccionar el módulo Zelio-COM a poner en hora y validar, por defecto se visualiza el reloj del PC.
- 3 Ajustar los parámetros tal como se describe más abajo,
4. Hacer clic en **Validar**.

El módulo Zelio-COM es puesto a la hora y pone a la hora el módulo Zelio-Logic.

### ● **Modificación de la fecha ...**

1. Hacer clic en la flecha de la **zona fecha**,
2. Seleccionar el día del mes,
3. Utilizar las flechas derecha e izquierda para modificar el mes.

### ● **Modificación de la hora...**

1. Seleccionar la hora o los minutos o los segundos,
2. Utilizar las flechas alta y baja para efectuar las modificaciones,
3. Seleccionar la hora de invierno o de verano para que el módulo pueda efectuar posteriormente el cambio de hora.

El cambio de hora VERANO / Invierno será automático con 3 modos:

- zona Europa
- zona EE.UU.
- configurable:
  1. seleccionar el domingo y el mes de la hora Invierno >> Verano
  2. seleccionar el domingo y el mes de la hora Verano >> Invierno

### ● **Frecuencia de puesta a la hora del módulo Zelio-Logic ...**

Seleccionar la periodicidad de puesta a la hora

## Definición de los mensajes de alarmas (1/4)

Continuación

### **Objetivo** *Ejemplo de entrada, Ejemplo de alarma*

Como consecuencia del cambio de estado de una variable en el programa de aplicación Zelio-Logic, el módulo puede enviar:

- un mensaje de alarma con destino a una estación equipada con Zelio-Soft,
- un mensaje SMS con destino a un móvil GSM,

### **Acceso a la entrada de los mensajes de alarmas**

Seleccionar el menú **Edición/Entrada libre/Definición de las alarmas**

#### **Nota**

Es posible acceder a la entrada de los mensajes directamente en el editor programa

1. Seleccionar la variable que condiciona la edición del mensaje,
2. Efectuar un clic con el botón derecho y seleccionar **Propiedades**.
3. Seleccionar **Mensajes**.

### **Variables de condición de emisión de un mensaje**

- I, Q, Z, M, T, C, V, A, reloj, bloque texto.
- Envío en transición 0>1 o 1>0 o cambio de estado.

### **Contenido de un mensaje** *Ejemplo de entrada*

Un mensaje incluye:

- una zona objeto del mensaje
- una zona cuerpo del mensaje

Está compuesto de los caracteres alfanuméricos

El cuerpo de un mensaje de alarma está compuesto de datos estáticos (texto común) y dinámicos (valores de variables de la aplicación Zelio-Logic):

- Valor programado/corriente de los temporizadores.
- Valor programado/corriente de los contadores.
- Valor de referencia/histéresis de los bloques comparadores analógicos.
- Valor corriente Ib/Ic con puesta en escala usuario,

Continuación



**Ver también...**

**Puesta en espera de la estación**

**Lectura de los mensajes de alarma**

**Diario de las alarmas**

## Definición de los mensajes de alarmas (2/4)

[Retorno](#), [Continuación](#)

### **Procedimiento de entrada** *Ejemplo de entrada, Ejemplo de alarma*

1. Seleccionar la variable,
2. Hacer doble clic en la zona **Objeto**,
3. Seleccionar el tipo de destinatario del mensaje PC o GSM haciendo clic en el botón correspondiente.

#### **Destinatarios de tipo Estación PC Zelio-Soft**

Seleccionar en la lista de las estaciones PC Zelio-Soft cada destinatario del mensaje y hacer clic en **Enviar** para añadir la estación a la lista de los destinatarios (5 máx.).

#### **Destinatarios de tipo Módulo GSM**

Seleccionar en la lista de las estaciones GSM cada destinatario del mensaje y hacer clic en **Enviar** para añadir la estación a la lista de los destinatarios (5 máx.).

Puede indicar varios destinatarios.

El botón **Propiedades** permite modificar las características del destinatario.

El botón **Nuevo** permite definir un nuevo destinatario.

4. Entrar el mensaje a transmitir.  
Para insertar el contenido de una variable efectuar un clic con el botón derecho y seleccionar la variable.
5. Seleccionar la condición de envío del mensaje
  - Transición Inactivo > Activo: emisión del mensaje en paso 0 a 1 de la variable.
  - Transición Activo > Inactivo: emisión del mensaje en paso 1 a 0 de la variable.
  - Cambio de estado: emisión del mensaje en paso 0 a 1 o 1 a 0 de la variable.

[Retorno](#), [Continuación](#)



**Ver también...**

[Puesta en espera de la estación](#)

[Lectura de los mensajes de alarma](#)

[Diario de las alarmas](#)

## Mensajes de alarma general y en reinicio (3/4)

[Retorno](#), [Continuación](#)

### **Objetivo**

Es posible definir:

- un mensaje de tipo "avería general de comunicación". Este mensaje es emitido por Zelio-COM después de una interrupción de comunicación entre la estación Zelio-Soft y el módulo Zelio-Logic.
- un mensaje de tipo "reinicio ". Este mensaje es emitido por Zelio-COM durante su arranque o como consecuencia de un Reinicio de la estación Zelio-Com/Zelio-Logic.

### **Procedimientos**

1. Seleccionar el menú **Módulo/Configuración del módulo**.
2. Seleccionar la **Alarma General** o **Alarma en Reinicio**.
3. Entrar el texto del mensaje como un **mensaje de alarma estándar**.

[Retorno](#), [Continuación](#)



***Ver también...***

[Puesta en espera de la estación](#)  
[Lectura de los mensajes de alarma](#)  
[Diario de las alarmas](#)

## Mensajes: visualización de las medidas analógicas (4/4)

[Retorno](#)

### ● Objetivo

Zelio-COM permite tratar los valores analógicos **Ib**, **Ic**, **Ax** para presentarlos en un mensaje de alarma bajo un valor físico directamente explotable por el usuario.

Ejemplo: utilización de un comparador analógico A1 cuya entrada Ib es conectada a un sensor de temperatura de sonda PT100 linealizado.

Se asocian al mínimo Ib (0.0V) y al máximo Ib (9.9V) los tamaños físicos explotables por el usuario:

- 0.0V a 10 °C.
- 9.9V a 100 °C.

### ● Procedimiento

1. Seleccionar en el editor programa la variable concernida (ejemplo Ib)
2. Efectuar un clic con el botón derecho en la variable y seleccionar **Propiedades**.
3. Definir la unidad, el valor máx. y mín.

Para insertar el contenido de la variable en un mensaje, efectuar un clic con el botón derecho y seleccionar la variable.


[Retorno](#)



**Ejemplo de mensaje**


**Bloc I1 - Alarm message definition**

**Message recipients**

 Zelio-Soft PC  ...

SMS Message :  ...

**Message to send**


 Object :

Content

| No | Functional block | Comment     |
|----|------------------|-------------|
| 01 | T1 Preset        | TempoT1     |
| 02 | T1 Current       |             |
| 03 | C1 Preset        | Compteur C1 |
| 04 | C1 Current       |             |

OVR

**Condition of sending message**

 Zelio-COM send the message when I1 goes from state :

☒ Transition INACTIVE to ACTIVE

☐ Transition ACTIVE to INACTIVE

☐ Change of state

Release message definition OK Cancel

## **Establecimiento de la comunicación por iniciativa de Zelio-COM hacia una estación PC Zelio-SOFT**

Como consecuencia del cambio de estado de una variable, el módulo llama a uno o a varios número(s) de teléfono de las Estaciones PC Zelio-Soft según la lista definida en el mensaje de alarma.

Los números de teléfono llamados son modems (GSM, RTC).

Una vez establecida la comunicación, si la estación está en espera, el módulo Zelio-COM transfiere el mensaje de alarma vinculado a su llamada y cuelga si el usuario no está presente después del número de intentos de llamada.

### **Nota**

La comunicación se corta automáticamente por Zelio-SOFT cuando el último mensaje de alarma es recibido. El usuario no puede pues "aprovecharse" de esta llamada (generada desde Zelio-COM) para efectuar operaciones de supervisión o de control.



***Ver también...***

**Definición de los mensajes**

**Puesta en espera de la estación**

**Diario de las alarmas**

## **Establecimiento de la comunicación por iniciativa de Zelio-COM hacia un móvil GSM**

Como consecuencia del cambio de estado de una variable, el módulo llama a uno o a varios número(s) de teléfono de las estaciones GSM según la lista definida en el mensaje de alarma.

Una vez establecida la comunicación, el módulo Interfaz Zelio-COM transfiere el mensaje SMS de alarma vinculado a su llamada y cuelga si el usuario no está presente.



***Ver también...***

**Definición de los mensajes**

## Establecimiento de la comunicación por iniciativa de Zelio-Soft

Un usuario puede, a partir de una estación PC Zelio-Soft, conectarse a un módulo Zelio-Logic a través de una interfaz Zelio-COM y efectuar funciones de explotación como si estuviera conectado directamente en el puerto serie del PC: En esta configuración, el módem conectado al módulo Zelio-COM tiene que encontrarse en espera de llamada.

### ● Seguridad

Los accesos son asegurados mediante un código de seguridad declarado en el momento de la configuración de la conexión a Zelio-Logic

### ● Comandos posibles

- RUN/STOP,
- Ajuste de la hora,
- Transferencia programa,
- Transferencia parámetro,
- Funciones de supervisión.

### Notas

1. El módulo Zelio-COM memoriza:

- los comentarios de las variables (Ix, Qx, Mx, Cx, Tx, Rx, Ax, Zx, ...),
- los comentarios de las variables asociados a las líneas del programa,
- el contenido de los **mensajes de alarmas** ; número de los destinatarios; condición de envío de los mensajes....

Estos elementos son transmitidos al módulo Zelio-COM durante la transferencia PC >> Módulo

2. Los elementos almacenados en Zelio-COM serán accesibles por Zelio-Soft

- durante la transferencia Módulo >> PC,
- durante la supervisión.

## Establecimiento de la comunicación por iniciativa de un móvil GSM

Un usuario puede a partir de un GSM conectarse a un módulo Zelio-Logic a través de una interfaz Zelio-COM y efectuar funciones operativas.

En esta configuración, el módem conectado al módulo Zelio-COM debe encontrarse en espera de llamada.

### Seguridad

Los accesos están asegurados por un código de seguridad declarado en el momento de la configuración de la conexión a Zelio-Logic

### Comandos posibles

- RUN/STOP,
- Ajuste de la hora,
- Lectura de parámetros.
- Lectura/modificación del estado de las variables

### Lista de los comandos

## Puesta en espera de la estación

### ● Objetivo

Estar informado permanentemente de la llegada de un **mensaje de alarma** procedente de las estaciones Zelio-Logic trabajando a la vez con Zelio-Soft o cualquier otro programa presente en el PC.

Desde la llegada de un mensaje de alarma, una **banda de alarma** se visualiza en la parte inferior de la pantalla.

### Notas

1. La memoria del módulo Zelio-COM permite almacenar 20 alarmas como máximo en una pila de tipo FIFO.
2. Cuando se está en modo supervisión, no se tienen en cuenta las alarmas (ausencia de almacenamiento).

### ● Procedimiento de puesta en espera



1. Seleccionar el menú **Transferencia/Puesta en espera** de la estación o hacer clic en el icono correspondiente.


2. Seleccionar el puerto de comunicación del PC Zelio-Soft.

El icono de paso en puesta en espera se anima, la estación Zelio-Soft vigila la aparición de una alarma.

### ● Tratamiento de las alarmas

Tan pronto llega un mensaje de alarma, **la banda de alarma** se visualiza.

El botón **Aceptar** permite el acuse de recibo de la alarma (la banda de alarma desaparece).

Seleccionar el menú **Modo/Diario de las alarmas** o hacer clic en el icono  para consultar las alarmas

 **Ver también...**  **Ver también...**

**Definición de los mensajes de alarma**

**Lectura de los mensajes de alarma**

**Diario de las alarmas**



## Lectura de los mensajes de alarma

### **Objetivo**

Permite leer los mensajes de alarmas de una estación Zelio-Logic/Zelio-COM.

Un mensaje incluye:

- una zona objeto del mensaje
- un texto de mensaje
- la variable de condición de emisión de un mensaje

El mensaje puede contener una o varias variables del programa (valor corriente o preselección con puesta en escala). **Ejemplo**

### **Procedimiento**

1. Seleccionar el menú **Transferencia/Lectura de los mensajes de alarma**.
2. Seleccionar el módulo Zelio-Logic



### **Ver también...**

**Definición de los mensajes**

**Puesta en espera de la estación**

**Diario de las alarmas**



## Diario de las alarmas

### ● **Objetivo**

Cuando una estación Zelio-Soft es **puesta en espera**, en cuanto llega un mensaje de alarma, una **banda de alarma** se visualiza en la parte inferior de la pantalla y la alarma recibida se almacena en el diario de las alarmas. El diario de las alarmas recapitula todos los **mensajes de alarmas** recibidos.

### ● **Procedimiento**



Seleccionar el menú **Modo/Modo diario** o hacer clic en el icono

### ● **Contenido del diario de las alarmas**

- Número del mensaje: los mensajes son clasificados empezando por el más reciente,
- Identidad del emisor (Estación Zelio-Logic/Zelio-COM),
- Objeto del mensaje,
- Hora de emisión (hora de detección del evento por el módulo Zelio-COM )
- Hora de recepción por el PC Zelio-Soft,
- Cuerpo del mensaje

### **.Ejemplo**

#### **Selección de los mensajes de alarma**

Es posible seleccionar los mensajes por hora de llegada; hora de emisión; emisor ... haciendo clic en el título de la casilla correspondiente (ejemplo: Generado el ...)

#### **Selección de los mensajes**

Hacer clic en el mensaje a seleccionar

El comando CTRL + A permite seleccionar todos los mensajes.

Es posible seleccionar varios mensajes (utilización de la tecla CTRL o MAYS).

#### **Supresión de los mensajes**

Es posible suprimir mensajes en la lista visualizada.

Por motivos de seguridad, esta funcionalidad está protegida por una contraseña (Menú Archivo/Cambiar la contraseña de las alarmas)

Seleccionar los mensajes a suprimir y pulsar la tecla **Supr.**

#### **Impresión de los mensajes**

Seleccionar los mensajes a imprimir y hacer clic en el icono **Imprimir**.

#### **Almacenamiento de los mensajes**

Es posible almacenar los mensajes en un archivo. Este archivo de formato \*.CSV puede luego ser leído con Excel.

El separador es el ; en consecuencia el cuerpo del mensaje no debe contener ; .

Seleccionar los mensajes a almacenar y hacer clic en el icono **CSV**.



#### **Ver también...**

**Definición de los mensajes**

**Puesta en espera de la estación**

**Lectura de los mensajes de alarma**

***Ayuda en línea Zelio-COM...***

**Copyright 2002**

SCHNEIDER ELECTRIC SA  
ACROBAT READER

**WEB**



## Imprimir...

● *Imprimir la sección corriente...*

● *Imprimir la ayuda en línea ...*

El contenido de la ayuda en línea está disponible en forma de archivo PDF.

Este archivo se puede leer con AcrobatReader

Puede consultar este archivo e imprimir las secciones que le interesen.

OK

**Defecto de ejecución**

Programa inexistente en el PC  
(ejemplo Acrobat Reader no instalado)  
Archivo documentación no disponible





## Actualización del Firmware Zelio-COM

### ● **Objetivo**

Actualizar el firmware Zelio-COM (programa embarcado en el hardware Zelio-COM).

### ● **Lectura del número de versión programa**

1. Seleccionar el menú **Herramientas/Actualización del Firmware Zelio-COM**.
2. Hacer clic en el botón **Leer la versión programa instalada**.
3. Seleccionar las coordenadas del módulo del que se quiera conocer la versión.
4. Validar. El PC se conecta al módulo y después devuelve el número de versión y la fecha.

### ● **Transferencia hacia el módulo ZelioCOM de un nuevo ejecutable**

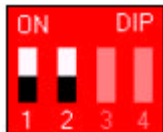
1. Seleccionar el menú **Herramientas/Actualización del Firmware Zelio-COM**.
2. Hacer clic en el botón **Transferencia programa Zelio-COM**.
3. Seleccionar el directorio que contiene el archivo de actualización.  
Ejemplo C:\Zeliosoft\ZelioCOM2\zeliocom\_uploaded.H86.
4. Seleccionar las coordenadas del módulo a actualizar.
5. Validar. El PC se conecta al módulo y después transfiere la nueva versión.

## Inicialización del módem GSM Zelio-COM

En su inicialización, Zelio-COM :

- Detecta el tipo de módem conectado (RTC a 38400 baudios o GSM a 9600 baudios).
- Inicializa el módem (Transferencia de una cadena de comandos compatible Hayes).

Por otra parte, el medio de conexión puede ser designado directamente a través de la utilización de los switches presentes en la tarjeta Zelio-COM. Por este motivo, la detección automática ya no se realiza. Sólo los switches 1, 2 son utilizados:



Detección automática realizada



Módem de tipo **RTC** conectado  
(la detección automática ya no se realiza).



Módem de tipo **GSM** conectado  
(la detección automática ya no se realiza)



Enlace serie directo con ZelioLogic, ningún módem conectado.

La duración de inicialización del módulo Zelio-COM es de aproximadamente un minuto antes de que éste es capaz de dialogar.

## Cambio de la clave de identificación Zelio-COM

### ● Objetivo

Durante la definición de las coordenadas de las estaciones Zelio-Logic/Zelio-COM ha declarado un **código de seguridad** de acceso al módulo Zelio-COM (contraseña de 8 caracteres alfanuméricos).

Durante la transferencia de la aplicación Zelio, este código ha sido inscrito en Zelio-COM.

Es posible conectarse al módulo para cambiar este código.

### ● Procedimiento

1. Seleccionar el menú **Módulo/Cambiar clave de identificación Zelio-COM**.
2. Seleccionar las coordenadas del módulo del que se quiere cambiar la clave de identificación y hacer clic en OK para conectarse.
3. Indicar la clave actual, la nueva clave (representada en la pantalla por asteriscos) y confirmar esta última.
4. Validar para efectuar la actualización.



## Números autorizados para los comandos SMS

### ● Objetivo

Es posible gestionar los accesos a las estaciones Zelio mediante los móviles GSM, por nivel. Dos niveles pueden ser definidos: 0 y 1.

**Nivel 0:** todos los GSM tienen acceso al módulo.

**Nivel 1:** sólo los GSM **autorizados** pueden acceder al módulo utilizando los comandos SMS.



Los números deben ser definidos en formato internacional  
Ejemplo: Francia +33 06 12 34 56 78

### ● Procedimiento

1. Seleccionar el menú **Módulo/Números autorizados para comando SMS**.
2. Seleccionar las coordenadas del módulo del que se quiere gestionar los accesos y Validar.  
Dos listas son visualizadas:
  - la lista de los números de móviles GSM
  - la lista de los GSM autorizados
3. Seleccionar el nivel, después los botones **Autorizados** o **Prohibir** para añadir o suprimir GSM en la lista.
4. Validar para efectuar la actualización.

**Nuevo:** permite definir un nuevo GSM.

**Propiedad:** permite leer y modificar las propiedades de un GSM.

## Comandos a través de GSM y SMS de una estación Zelio-Logic/Zelio-COM.

```
{button <<,prev()} {button Print,Print()} {button >>,next()}
```

### Objetivo

Pilotar vía SMS los módulos Zelio-Logic, a saber:

- Poner en Run/Stop el módulo.
- Leer / Modificar las variables: Zx, lx, Mx, Qx, Tx, Cx, Ax, Rx.
- Leer / Modificar los parámetros de los bloques funciones (modificar si el bloque no está bloqueado)
- Leer / Modificar la hora.

Con el fin de asegurar los comandos el código de seguridad (contraseña de 8 caracteres) debe siempre ser declarado y debe estar compuesto obligatoriamente por 8 caracteres alfanuméricos.

En los ejemplos este código está representado por 12345678

#### Ejemplo 1

Escritura de I1 y I3,

Lectura del estado de I2 y Q1

#### Comando

```
12345678 I1=1 I2? I3=0 Q1?
```

#### Respuesta

```
ZelioCOM-12/12/01 11:01- I1=1 I2=1 I3=0 Q1=1
```

### Mensajes de error y defecto de ejecución

ZelioCOM-12/12/01 10:01-Invalid password : contraseña incorrecta

ZelioCOM-12/12/01 10:01-Device no connected : módulo no conectado

ZelioCOM-12/12/01 10:01- \*\*\* : sintaxis que incluye asteriscos \* >> sintaxis no válida

#### Otro caso

Una estación ZelioSoft está en curso de supervisión: el SMS no puede ser directamente procesado ya que el módem está ocupado.

Error de lectura de un valor: el valor es sustituido por la **Err**.

### Estructura de un comando

**Contraseña Título del comando Tecla envío**

- La contraseña es una cadena de ocho caracteres
- Cada elemento del comando está separado por un espacio.
- Un mismo mensaje puede contener varios comandos, cada comando está separado por un espacio.
- El mensaje devuelto por Zelio-COM está limitado a 160 caracteres.

**Comando de lectura: Contraseña variable ?**

**Comando de escritura: Contraseña Variable = valor**

**Respuesta ZelioCOM-JJ/MM/AA HH:MM-respuesta al comando**

#### Ejemplo 2

Escritura de I1, I2, del valor de umbral del contador C1 y del valor del comparador analógico A1

Lectura del valor de I3 y del bloque reloj R1 canal A

Puesta en RUN del módulo Zelio-Logic

#### Comando

```
12345678 I1=1 I2=0 I3? C1P=1000 A1P=9.9 R1PA? RUN
```

#### Respuesta

```
ZelioCOM-JJ/MM/AA HH:MM-I1=1 I2=0 I3=1 C1P=1000 A1P=9.9  
R1PA=0 1 1200 2000 State=RUN
```

## Comandos a través de GSM y SMS de una estación Zelio-Logic/Zelio-COM.

{button <<,prev()}} {button Print,Print()}} {button >>,next()}}

### ● Comando RUN/STOP y estado del módulo

| Comandos                             | Ejemplos        | Respuestas  |
|--------------------------------------|-----------------|---|
| <b>RUN</b>                           | 12345678 RUN    | ZelioCOM-12/12/01 10:01-State=RUN                       |
| <b>STOP</b>                          | 12345678 STOP   | ZelioCOM-12/12/01 10:01-State=STOP                      |
| <b>Lectura del estado del módulo</b> | 12345678 STATE? | ZelioCOM-12/12/01 10:01-State=POWER CUT (fuera tensión) |

### ● Lectura / modificación de las variables Ix, Mx Zx, Qx, Rx

| Variables | Ejemplos                   | Respuestas                             |
|-----------|----------------------------|--|
| <b>Ix</b> | 12345678 I1=1 I2? I3=0 I4? | ZelioCOM-12/12/01 10:01-I1=1 M1=0 Q1=1 |
| <b>Mx</b> | 12345678 M1=1 M2=0 ME? MF? |  |
| <b>Zx</b> | 12345678 Z1=1 Z2? Z4=0     |  |
| <b>Qx</b> | 12345678 Q1=1 Q1? Q2=0 Q3? |  |

### ● Bloques función Comparador analógico

| Comandos   | Ejemplos  | Respuestas  |
|--|---|---|
| Modificación del valor de Referencia / Histéresis: <b>AxP=</b> | 12345678 A1P=1.2V A2P=9 V<br>12345678 A3P=38 (caso de puesta en escala) | ZelioCOM-12/02/03 10:01- A1P=1.2V A2P=9V<br>ZelioCOM-12/02/03 10:01- A3P=38 |
| Estado de la salida <b>Ax?</b>                                 | 12345678 A1? A5?  | ZelioCOM-12/02/03 10:01- A1=1 A5=0  |
| Lectura de los valores <b>IBV?</b><br><b>ICV?</b>              | 12345678 IBV?   | ZelioCOM-12/02/03 10:01- IBV=1.2V   |

## Comandos a través de GSM y SMS de una estación Zelio-Logic/Zelio-COM.

{button <<,prev()}} {button Print,Print()}} {button >>,next()}}

### ● Bloques función Timer

| Comandos                                     | Ejemplo                    | Respuestas                                |
|--|----------------------------|---|
| Modificación de la preselección: <b>TxP=</b> | 12345678 T1P=1000 T2P=0010 | ZelioCOM-12/02/03 10:01-T1P=1000 T2P=0010 |
| Estado de la salida: <b>Tx?</b>              | 12345678 T1? TA?           | ZelioCOM-12/02/03 10:01-T1=0 TA=1         |
| Lectura del valor corriente: <b>TxV?</b>     | 12345678 T3V ?             | ZelioCOM-12/02/03 10:01-T3V=0500          |

### ● Bloques función Contador

| Comandos                                     | Ejemplos                | Respuestas                              |
|--|-------------------------|---|
| Modificación de la preselección: <b>CxP=</b> | 12345678 C1P=12 C2P=110 | ZelioCOM-12/02/03 10:01- C1P=12 C2P=110 |
| Estado de la salida: <b>Cx?</b>              | 12345678 C1? CA?        | ZelioCOM-12/02/03 10:01- C10 CA=1       |
| Lectura del valor corriente: <b>TxV?</b>     | 12345678 C1V ? C4V ?    | ZelioCOM-12/02/03 10:01- C1V=800 C4V=12 |

### ● Bloques función fechador

| Comandos  | Ejemplos   | Respuestas   |
|---|--|--|
| Modificación de los: canales A,B,C,D                                      | 12345678 R1PA=0 1 1200 1300<br>R2P=B 7 2 ---- 1300 | ZelioCOM-12/02/03 10:01- 12345678 R1PA=0 1<br>1200<br>1300 R2P=B 7 2 ---- 1300 |
| <b>RxP</b> n° de canal= día de inicio día de fin hora On espacio hora Off |  |  |
| Día: 0 a 6, Domingo = 0   |  |  |
| Estado de la salida <b>Rx?</b>  | 12345678 RA?                                       | ZelioCOM-12/02/03 10:01- RA=1  |

### ● Ajuste de fechador

| Comando                 | Sintaxis                            | Ejemplos               | Respuestas  |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------------|---|
| Ajuste día              | <b>Day=DDMMAA</b>                   | 12345678<br>Day=121001 | ZelioCOM-12/12/01 10:01-Day=101201<br>Hour=1825 WS=011 SW=125 |
| Ajuste hora             | <b>Hour=HM</b>                      | 12345678 Hour=1012     |   |
| Ajuste hora de invierno | <b>WS=Mes n° de domingo (1 a 5)</b> | 12345678 WS=011        |   |
| Ajuste hora de verano   | <b>SW= Mes n° de domingo &gt;</b>   | 12345678 SW=125        |   |
| Lectura fecha           | <b>Day? Hour? WS? SW?</b>           |                        |   |



