



# **PROYECTOS**

## **AGROINDUSTRIALES S.A.**

### **DIAGRAMAS Y CONEXIONES**

# **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**VERSIÓN:** 10.0

**FECHA:** 03-07-2018

**POR:** P.A.S.A.

#### **ACTUALIZACIONES**

<b>VERSIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>POR</b>

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	3
INSERTAR LA TARJETA SIM	4
DESCRIPCIÓN DEL CELLINK	4
GUÍA RÁPIDA DE CONFIGURACIÓN	6
GUÍA DE INFORMACIÓN RÁPIDA	6
PROGRAMACIÓN DEL CELLINK	6
1) Ajustar reloj interno	6
2) Entradas digitales	7
3) Lista de números telefónicos	8
4) Tiempo de demora del mensaje	9
5) Mensaje diario de control	9
6) Mensaje recordatorio de control	9
7) Tiempo de encendido y apagado	10
8) Conexión y desconexión	10
9) Código de bloqueo	10
10) Bloqueo de red	10
11) Entradas analógicas	10
12) Relés internos	12
13) Mensajes de alerta por batería	12
14) Mensajes adicionales de fábrica	12
15) Interface de comunicación	14
16) Configuración del WRZ500	15



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

El **Cellink** ha sido diseñado para **operar confiablemente durante muchos años**.

Los casos de mal funcionamiento más comunes se deben a un posible parámetro mal programado por el usuario (ej: un número de celular incorrecto), o puede haber problemas relativos a la empresa de telefonía móvil (mala señal, líneas saturadas). Esta unidad ha sido diseñada **teniendo en cuenta esos problemas** y se han incorporado varias **funciones de seguridad** para tratar de salvar esos inconvenientes.

**Agrologic Ltd. y Proyectos Agroindustriales S.A. no son responsable en ninguna medida, directa o indirectamente, por ningún daño que ocurra como resultado de la no recepción de un mensaje SMS, o por demora en la recepción del mismo, por malfuncionamiento de la red de telefonía celular.**

#### Precauciones al programar números de teléfonos móviles.

Cuando se programa un nuevo número el **Cellink** enviará **dos mensajes de texto SMS**:

**1.** El primer mensaje SMS será **enviado al nuevo número programado** informando que **ese número se ha incluido en la lista** y que a partir de ahora recibirá **mensajes de alarma**. Si no se recibe este mensaje revise la programación.

**2.** El segundo mensaje SMS será **enviado al teléfono que está siendo usado para programar el Cellink**. Este mensaje incluirá el **nuevo número que se está programando en la lista**. Esto ayuda a confirmar si el número que se está programando es el correcto. Si no se recibe este mensaje revise la programación.

#### Mensaje SMS diario de confirmación

Cada día, en un **horario programado por el usuario**, el **Cellink** enviará un **mensaje SMS de prueba indicando que la unidad está trabajando correctamente**. Si no se recibe este mensaje, el usuario debe revisar la unidad y la funcionalidad de la red móvil para determinar y corregir la falla.

**Es muy importante no deshabilitar esta función.**

Si este mensaje se cancela, el usuario no tiene forma de saber si la unidad está funcionando correctamente o no.

Para **cancelar el mensaje diario** programe como **horario del mensaje las 00:00**.

#### Demora del recordatorio y del llamado

Luego que el **Cellink** transmite un mensaje SMS de alarma **enviará un "recordatorio" a los números de la lista programada**. Normalmente el **"recordatorio"** es en **forma de una llamada**. Esta función es para tener un **doble control de que el mensaje de alarma fue recibido**. **El tiempo entre el primer SMS y el recordatorio es programado por el usuario**. Para detener el llamado recordatorio, uno de los números programados debe llamar o enviar un mensaje SMS al **Cellink**. Deteniendo el llamado recordatorio usted **no elimina la alarma**. No se recibirán mas mensajes de alarma de esa entrada hasta que sea solucionada. **Lo que indica que la alarma finalizó es el mensaje de fin de alarma**. **Es muy importante no desconectar la función de recordatorio de alarma.**

#### Tarjeta SIM

- 1.** Cancele los códigos PIN
- 2.** Cancele el correo de voz.
- 3.** Use una **tarjeta SIM** que **admita mensajes de texto y llamadas**. La función de recordatorio trabaja con las llamadas, **controle que esta función no esté desconectada**.
- 4.** **No es recomendable el uso de tarjetas prepagas**. El **Cellink** envía mensajes diariamente a todos los números programados, con lo cuál pueden consumir el crédito aunque no haya mensajes de alarma. **Si llegara a agotarse el crédito de la tarjeta el Cellink no podrá enviar mas mensajes**.

#### Corte de alimentación eléctrica

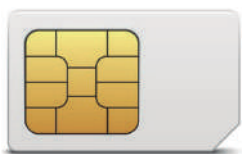
El **Cellink** cuenta con una **batería recargable** para seguir operando **en caso de corte de energía**. Recomendamos que se controle la batería de forma semanal desconectando la alimentación eléctrica. **Aguarde hasta recibir el mensaje de corte de luz y el llamado recordatorio**. **Si no recibe ninguno de los dos la batería debe ser reemplazada de forma inmediata**.

**Ver: mensajes de alerta de la batería.**

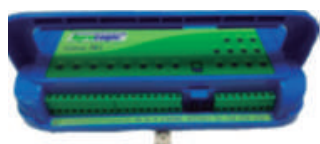


## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### INSERTAR LA TARJETA SIM



Tarjeta SIM con corte diagonal en esquina.



Ubicación de ranura para la colocación de la tarjeta SIM.

**1.** Tome la tarjeta SIM asegurándose que el corte diagonal se encuentre en la esquina inferior izquierda.



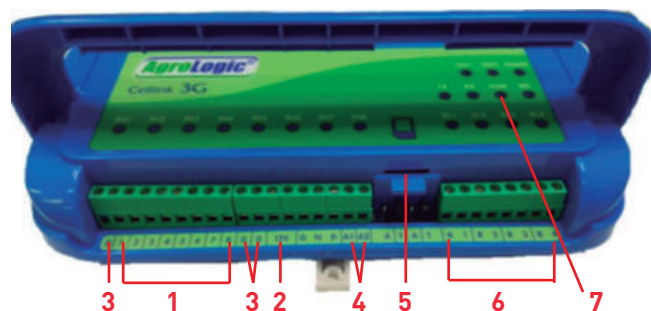
**2.** Cuidadosamente inserte la tarjeta en la ranura del **Cellink**.



**3.** Una vez insertada la tarjeta, **Cellink** la reconocerá de manera automática.

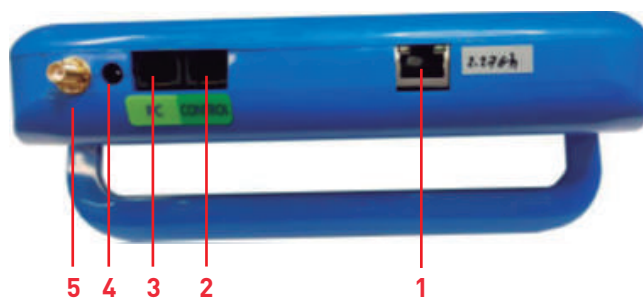
### DESCRIPCIÓN CELLINK

#### VISTA FRONTAL



- 1.** 8 entradas digitales, cada una de ellas tiene 2 posibles estados.
- 2.** Salida 12 VCC.
- 3.** 3 conexiones a tierra.
- 4.** 2 sensores de temperatura.
- 5.** Ranura para la tarjeta SIM.
- 6.** 4 relés para uso general.
- 7.** Leds indicadores de funcionamiento.

#### VISTA TRASERA

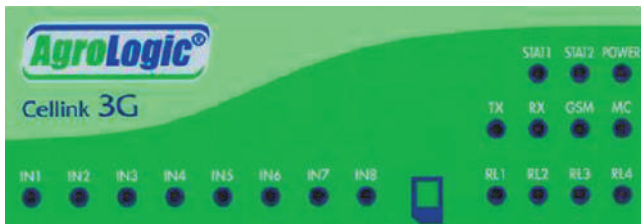


- 1.** Conector a Internet
- 2.** RS485 entrada comunicación.
- 3.** RS485 salida comunicación.
- 4.** Entrada 9-12VCC (utilice el transformador provisto).
- 5.** Antena.



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### VISTA SUPERIOR



<b>GSM</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Destellando cada 1/2 segundo: la tarjeta SIM es defectuosa, o falta, o no hay señal.</li> <li>Destellando 1/3 de seg. si y 3 seg. No: la señal es buena y la tarjeta SIM está conectada a la red local de telefonía móvil.</li> </ol>
<b>MC</b>	Patrón normal es destello lento. Cuando la unidad está enviando o recibiendo un SMS va a permanecer siempre prendida o siempre apagada.

### ENTRADAS DIGITALES

<b>IN 1 - IN8</b>	Cada entrada digital tiene un <b>led de operación</b> . Cuando <b>hay una alarma</b> en alguna de las entradas digitales <b>el led correspondiente va a destellar</b> (aprox. 4 veces por segundo).
-------------------	---

### RELÉS INTERNOS

<b>RL1-RL4</b>	<b>Led encendido</b> cuando el <b>relé</b> está <b>cerrado</b> .
----------------	--

### ENCENDIDO

<b>POWER</b>	Estará encendido siempre que el Cellink esté conectado a una fuente externa.
--------------	--

### BATERÍA

El Cellink tiene una **batería recargable** para ser usada cuando la **alimentación externa falta**. Los leds de operación **STAT1** y **STAT 2** muestran los distintos **estados de la batería**.

DESCRIPCIÓN	STAT1 PRENDIDA	STAT2 PRENDIDA
Carga rápida en proceso.	*	*
Carga normal en proceso.	*	
Carga finalizada.		*
Carga fallida.		
Sin batería.	Destellando	*

El Cellink revisa el **estado de la batería una vez por día**. Si la batería no pasa la prueba, se enviará un mensaje de texto. **Dependiendo de la cantidad de mensajes enviados, la batería puede durar entre 2 y 6 horas.**

**Recomendamos que revise la batería una vez por semana para verificar su funcionamiento.**

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### GUÍA RÁPIDA DE CONFIGURACIÓN

Por favor note el **uso de los espacios en la programación**.  
**El uso de mayúsculas y minúsculas es indistinto.**  
 En los cuadros siguientes se detalla el **mensaje a enviar** junto con su **resultado** por parte de Cellink.

#### 1) Ajustar reloj interno

<b>!C(NUMERO DE CELULAR) 14</b> Ej: !C01166408890 14	Este mensaje <b>programa el reloj interno</b> y una vez cada <b>14 días</b> el Cellink reenvía el mensaje.
---	--

#### 2) Programar los mensajes para las entradas digitales

<b>!DS1 mensaje</b> Ej: !DS1 Alarma en galpón 1	<b>Primer mensaje para la entrada digital 1.</b>
<b>!DE1 mensaje</b> Ej: !DE1 Alarma en galpón 1	<b>Segundo mensaje para la entrada digital 1.</b>

Utilice el **mismo formato** para **todas las entradas** que serán utilizadas.

#### 3) Definir los estados de las 8 entradas digitales

<b>¡00000000IINV</b>	Todas las entradas están programadas: Normal Abierto (NO) / fin de mensaje por entrada / Modo flash apagado / Relé interno1 Normal Abierto / Recordatorio con sonido de llamado regular.
----------------------	--

Si el **estado de la entrada** es **Normal Cerrado (NC)** reemplace las **0** por **C**.

#### 4) Programar la lista de números que recibirán SMS

<b>¡P1X</b> (Programación automática)	Este mensaje automáticamente <b>programará el número del celular</b> que envió este mensaje como el <b>primer número de la lista</b> de teléfonos.
<b>¡P2 (número de teléfono)</b> (Programación manual)	Este mensaje va a colocar el <b>número programado</b> como el <b>segundo celular de la lista</b> de teléfonos.

#### 5) Programar los números que reciben mensajes SMS

<b>¡N12</b> (programación automática)	Este mensaje <b>programará al Cellink</b> para que <b>envíe mensajes</b> solo a los <b>dos primeros números</b> de la lista.
--	--

### GUÍA DE INFORMACIÓN RÁPIDA

<b>?</b>	Responde <b>todos los números programados en la lista</b> y los que <b>reciben mensajes SMS</b> . Versión número.
<b>?I</b>	Responde la <b>configuración de las entradas</b> .
<b>?C</b>	Responde la <b>configuración de la hora actual</b> .
<b>?S</b>	Responde el <b>estado del sistema</b> .
<b>?DS1</b>	Responde el mensaje programado de <b>comienzo de alarma en entrada digital 1</b> .
<b>?DE1</b>	Responde el mensaje programado de <b>fin de alarma en entrada digital 1</b> .
<b>!GS</b>	Muestra la <b>intensidad de la señal usando los leds</b> .
<b>!GX</b>	<b>Cancela el indicador de intensidad de señal</b> .
<b>?A</b>	Responde la <b>configuración de los sensores analógicos 1 y 2</b> .
<b>?AN1</b>	Responde la <b>configuración del sensor analógico 1</b> .
<b>?AN2</b>	Responde la <b>configuración del sensor analógico 2</b> .

## PROGRAMACIÓN DEL CELLINK

#### 1) AJUSTAR RELOJ INTERNO

Cuando recién se conecta el **Cellink**, es necesario **programar el reloj interno**. Esto se hace mediante el envío de un mensaje de texto con el siguiente texto: **!C y el número de celular que se encuentra en la unidad** (es al mismo número al que se le está enviando el mensaje de texto). Para que la unidad autoajuste el reloj **automáticamente**, agregar un **número extra** que representará **cada cuando debe reajustarse**. dicho número representa la **cantidad de días entre cada ajuste**.

<b>!C(NUMERO DE CELULAR) 14</b> Ej: !C01166408890 14	Este mensaje <b>programa el reloj interno</b> y una vez cada <b>14 días</b> el Cellink <b>reenvía el mensaje</b> .
<b>?C</b>	Responde la <b>hora actual</b> y el <b>estado de las entradas</b> .

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### 2) ENTRADAS DIGITALES

#### A. Programación de los mensajes de las entradas digitales:

Cada vez que el **estado** de una de las **entradas digitales** cambia el **Cellink** envía un mensaje SMS a los **números programados**. **Es posible programar dos mensajes para cada entrada usando un teléfono móvil GSM.**

Siempre comience la programación en el SMS con el **signo !**

<b>!DS1</b> mensaje Ej: !DS1 Alarma en galpón 1	<b>Primer</b> mensaje para la <b>entrada digital 1.</b>
<b>!DE1</b> mensaje Ej: !DE1 Fin alarma en galpón 1	<b>Segundo</b> mensaje para la <b>entrada digital 1.</b>
<b>!DS2</b> mensaje Ej: !DS2 Alarma en galpón 2	<b>Primer</b> mensaje para la <b>entrada digital 1.</b>
<b>!DE2</b> mensaje Ej: !DE2 Alarma en galpón 2	<b>Segundo</b> mensaje para la <b>entrada digital 1.</b>

Utilice el **mismo formato** para **las 8 entradas digitales**.

#### B. Definir el estado de las 8 entradas digitales:

Cada **entrada** puede estar **definida** como **normalmente abierto (NO)**, **normalmente cerrado (NC)** o **Deshabilitado (X)**  
Por default, todas las entradas vienen configurados como **NORMAL ABIERTO (NO)**.

**-Todas las entradas se programan en un mensaje de texto.**

Usar el siguiente **formato para programar**:

**1.** Comenzar el mensaje de texto como: **!!**, donde **I** es por **entrada (Input)**.

**2.** Luego ingresar **para cada entrada digital** en mayúscula, la letra:

**O** = Normal abierto  
**C** = Normal cerrado  
**X** = Deshabilitado  
**P** = Pulso

El **modo de pulso** se utiliza **cuando la entrada está asociada a una salida** que utiliza un **pulso corto** como los sensores de movimiento.

**3.** La primer letra siguiente a las entradas indica el **modo de avisar el fin de una alarma**:

**I** = Se recibirá un mensaje de texto **por cada fin de alarma de cada entrada en particular.**

**Y** = Se recibirá un mensaje de texto de **fin de alarma general para todas las entradas.**

**N** = **No se avisará** cuando se apague una alarma.

La letra predeterminada es **I**.

**4.** La segunda letra indica **cómo se recibe el mensaje** en el celular:

**F** = **Flash** = el mensaje de texto se recibirá de **forma FLASH** (Esto quiere decir que se mostrará inmediatamente en la pantalla del celular) **No todos los celular tiene modo flash para los mensajes SMS.**

**N** = El mensaje **se recibirá normalmente.**

La letra predeterminada es **N**.

**5.** La tercera letra luego de las entradas digitales muestra **como el relé interno 1 está programado**:

**A** = El relé 1, estará **cerrado (NC)** y **se abrirá si alguna de las entradas digitales se activa.**

**P** = El relé 1, se programará en **modo de pulso**. En este modo, es posible enviar un mensaje de texto que **cerrará el relé 1 por 1 segundo y luego reabrirlo.**

**N** = El relé 1, estará **abierto (NO)** y **se puede abrir y cerrar** mediante el envío de un mensaje de texto.

**6.** La cuarta letra luego de las entradas digitales **programa el recordatorio**:

**V** = El recordatorio se hará con el sonido de una **llamada normal.**

**N** = El recordatorio se hará con el sonido de un **ingreso de datos.**

La letra predeterminada es **V**.



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### Ejemplos:

!I0000000YNNV	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Todas las entradas están definidas <b>NO</b>.</li> <li>2. Mensaje de fin de <b>alarma GENERAL</b>.</li> <li>3. Recibe mensaje <b>NORMAL</b>.</li> <li>4. Relay 1 programado como <b>NO</b>.</li> <li>5. Recordatorio <b>LLAMADA NORMAL</b>.</li> </ol>
!ICCCCCCNFPN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Todas las entradas están definidas <b>NC</b>.</li> <li>2. Mensaje de fin de <b>alarma APAGADO</b>.</li> <li>3. Recibe <b>mensaje FLASH</b>.</li> <li>4. Relay 1 programado como <b>PULSO</b>.</li> <li>5. Recordatorio <b>LLAMADA DE DATOS</b>.</li> </ol>
!IXCOCOCIFAV	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entradas 1: <b>Deshabilitada</b>; 2,4,6,8 <b>NC</b>; 3,5,7 <b>NO</b>.</li> <li>2. Mensaje de fin de <b>alarma PARTICULAR</b>.</li> <li>3. Recibe mensaje <b>FLASH</b>.</li> <li>4. Relay 1 programado como <b>NC</b>.</li> <li>5. Recordatorio <b>LLAMADA NORMAL</b>.</li> </ol>
?I	Responde la configuración para las entradas y demás configuraciones.

La configuración de **fábrica** es: !I0000000INN

### C. Tiempo de espera

El **tiempo de espera** se usa cuándo una **entrada digital** está **conectada a una salida** que usa un **pulso muy corto** (en vez de NC o NO)

!Y20	La <b>entrada digital</b> que ha sido programada como <b>L</b> (en vez de NO, NC o X) va a tener un <b>fin de alarma</b> de <b>20 segundos</b> . Si la <b>entrada</b> recibe un <b>breve pulso</b> , el <b>Cellink</b> va a enviar un mensaje <b>SMS de alarma</b> para esa entrada y <b>luego espera 20 segundos</b> . Si no recibe otro pulso en 20 segundos el <b>Cellink</b> va a enviar el mensaje de <b>fin de alarma</b> .
------	---

### 3) LISTA DE NÚMEROS TELEFÓNICOS

Permite la recepción de **mensajes de texto de alarma** en **hasta 9 celulares**.

Cada **entrada** permite que envíe los mensajes de texto a **diferentes números**.

#### A. Programación automática:

!P1X	Este mensaje de texto automáticamente <b>ingresará el celular desde el que se le envió</b> el mensaje de texto en la <b>primera posición</b> .
!P2X	Este mensaje de texto <b>automáticamente ingresará el celular desde el que se le envió</b> el mensaje de texto en la <b>segunda posición</b> .

#### B. Programación manual:

!P3 1166408890	Este mensaje de texto ingresará <b>el celular indicado</b> en la <b>tercera posición</b> .
!P2X	Responde la <b>lista de números celulares</b> y su <b>posición en la lista</b> .

#### C. Eliminar números de la lista:

!P2D	Elimina el <b>segundo número</b> de la lista.
------	---

#### D. Celulares que reciben mensajes de texto:

!N1234	Enviando este mensaje, el <b>Cellink</b> , enviará mensajes solo a los celulares ubicados en las <b>posiciones 1, 2, 3 y 4</b> .
?	Responde la <b>lista con los celulares programados</b> para recibir mensajes SMS.

La configuración de **fábrica** es: **N1**

#### E. Celulares individuales que reciben cada entrada:

Se puede programar que **cada entrada digital** envíe mensajes a un **celular específico** de la lista.

!1:123 Alarma galpón1	Las <b>alarmas de la entrada digital 1</b> serán recibidas solo por los <b>celulares 1, 2 y 3</b> .
-----------------------	---





## MANUAL DE INSTRUCCIONES

!P2D	Elimina el <b>segundo número</b> de la lista.
------	---

### F. Celulares fuera de la lista que reciben cada entrada:

Se puede programar que **cada entrada digital** envíe mensajes a **un celular específico** de la lista.

!DS1:1 Alarma galpón 1	Sólo el <b>número 1</b> recibirá la <b>alarma del galpón 1</b> .
!DS2:23 Alarma galpón 2	Sólo <b>los números 2 y 3</b> recibirán mensajes de la <b>entrada 2</b> .

### 4) TIEMPO DE DEMORA DEL MENSAJE

Se puede programar **una demora** entre el **cambio de estado del relé** y el **aviso de la alarma**, todas las **entradas** tendrán la **misma demora**.

!DT0130	Se demorará <b>1:30</b> (mm:ss) en <b>avisar el cambio de estado</b> .
!DT0130H	Se demorará <b>1:30</b> (hh:mm) en <b>avisar el cambio de estado</b> . La letra <b>H</b> representa el <b>período en horas y minutos</b> .

La programación de **fábrica** es **0002 (2 segundos)**.

### 5) MENSAJE DIARIO DE CONTROL

Cada día, a una **hora predeterminada**, el **Cellink** mandará un mensaje de **texto de prueba** para corroborar que el **Cellink** esté **funcionando correctamente**.

!T0800	El mensaje <b>será enviado</b> a las <b>8:00am</b> .
!T0000	El mensaje <b>no será enviado</b> .

La programación de **fábrica** es **1200**.

### 6) MENSAJE RECORDATORIO DE CONTROL

Luego del **envío de un mensaje SMS de alarma**, un **recordatorio** puede ser enviado a la lista. Hay **dos tipos** de recordatorios:

#### A. Llamada:

La unidad puede ser programada para **llamar a la lista** que recibieron la alarma por mensaje **luego de un determinado tiempo**. Se programa en **minutos solamente**.

!ZT2	<b>2 minutos</b> luego de recibido el mensaje, el <b>Cellink llamará a todos los números</b> que recibieron el mensaje.
!ZT0	El llamado está <b>desactivado</b> .

La programación de **fábrica** es **2 (2 minutos)**.

El recordatorio mediante **llamada** continuará **cada 2 minutos** (o el tiempo que se programe) hasta que:

- **Se corte la alarma.**
- Uno de los números que estén recibiendo la llamada, le mande un **mensaje de texto** al Cellink.
- Uno de los números que estén recibiendo la llamada, le **devuelva la llamada** al Cellink.

#### B. Mensaje de texto:

La unidad puede ser programada para **reenviar el mensaje original** luego de un **tiempo predeterminado**. Se programa en **horas y minutos**.

!RT0005	<b>5 minutos</b> luego del <b>mensaje original</b> haya sido <b>enviado</b> , se reenvía de nuevo a <b>todos los números</b> . Este ciclo se <b>repetirá</b> hasta que sea cancelado.
!RT0000	El recordatorio por mensaje está <b>desactivado</b> .

La programación de **fábrica** es **0000**.

El **recordatorio** mediante mensaje continuará **cada 5 minutos** (o el tiempo que se programe) **hasta que se corte la alarma**.



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### 7) TIEMPO DE ENCENDIDO Y APAGADO

Es posible ordenarle que funcione solamente **ciertas horas del día**. El único mensaje que funcionará estando **apagado** será el **mensaje de funcionamiento**.

<b>!ST0600</b>	El Cellink comenzará a mandar mensajes desde las <b>06:00</b> .
<b>!ET2000</b>	El Cellink dejará de mandar mensajes a las <b>20:00</b> .

### 8) CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN

Es posible ordenarle **desactivar el sistema completamente**. El único mensaje que funcionará estando **apagado** será el **mensaje de funcionamiento**.

<b>!!OFF</b>	El Cellink se <b>apagará</b> . Las <b>entradas 1-8, titilarán</b> .
<b>!!ON</b>	El Cellink se <b>encenderá</b> .

### 9) CÓDIGO DE BLOQUEO

Es posible **bloquear** el Cellink para **prevenir cambios indeseados en la unidad**. El código debe ser una **combinación de 4 dígitos**. Para desbloquear la unidad, **ingresar el código al principio del mensaje**. La unidad, **permanecerá desbloqueada por 10 minutos**.

<b>!K1234</b>	El <b>código</b> será <b>1234</b> que debe ser ingresado para poder hacer cambios.
<b>1234!DT0140</b>	El celular se <b>desbloqueará</b> y el <b>tiempo de demora del mensaje se modificó a 1:40</b> (mm:ss).

Si el **código de bloqueo** es **!K0001** no habrá bloqueo.  
La programación de **fábrica** es **sin bloqueo**.

### 10) BLOQUEO DE RED

Es posible **bloquear** el Cellink en la **red de celulares local** y **prevenir el roaming**.

<b>!HOME</b>	Este mensaje <b>bloquea el Cellink</b> y evita el <b>roaming</b> .
<b>!HOMEX</b>	Este mensaje permite el <b>roaming</b> .

La programación de **fábrica** admite el **roaming**.

### 11) ENTRADAS ANALÓGICAS

El Cellink tiene **2 entradas** para **sensores analógicos**:  
- Conectar el sensor **1 a A1** y el sensor **2 a A2** y **cada uno a tierra y 12V** de ser necesario.  
- Para los **sensores de temperatura** que nosotros le proveemos, la **polaridad no es importante**.

#### A. Activar / desactivar las entradas analógicas para los sensores de temperatura:

<b>!#0N1</b>	Activa el <b>sensor de temperatura 1</b> , la temperatura se indicará en <b>Celsius</b> .
<b>!#0N2</b>	Activa el <b>sensor de temperatura 2</b> , la temperatura se indicará en <b>Celsius</b> .
<b>!#0N1F</b>	Activa el <b>sensor de temperatura 1</b> , la temperatura se indicará en <b>Fahrenheit</b> .
<b>!#0N2F</b>	Activa el <b>sensor de temperatura 2</b> , la temperatura se indicará en <b>Fahrenheit</b> .
<b>!#OFF1</b>	<b>Desactiva</b> el <b>sensor de temperatura 1</b>
<b>!#OFF2</b>	<b>Desactiva</b> el <b>sensor de temperatura 2</b>

#### B. Para cada entrada hay que programar 3 valores:

- Temperatura máxima.
- Temperatura mínima.
- Histéresis.



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

!AN1 H30.0	Temperatura <b>máxima</b> sensor 1, 30°C.
!AN1 L20.0	Temperatura <b>mínima</b> sensor 1, 20°C.
!AN2 H25.5	Temperatura <b>máxima</b> sensor 2, 25.5°C.
!AN2 L-10.0	Temperatura <b>mínima</b> sensor 2, -10°C.
!AN1 S0.3	Sensor 1 Histéresis <b>0.3</b>
!AN2 S0.5	Sensor 2 Histéresis <b>0.5</b>
!AN1 H30.0 L20.0 S0.4	- Sensor 1 - Máxima: <b>30°C</b> - Mínima: <b>20°C</b> - Histéresis <b>0.4</b>
!AN2 H25.0 L15.0 S0.4	- Sensor 2 - Máxima: <b>25°C</b> - Mínima: <b>15°C</b> - Histéresis <b>0.4</b>

La histéresis de fábrica es 0,2°C.

### C. Activar / desactivar las entradas analógicas para sensores según voltaje de salida:

Los siguientes valores deben ser programados:

- Voltaje mínimo de salida (multiplicado por 100).
- Voltaje máximo de salida (multiplicado por 100).
- Lectura mínima.
- Lectura máxima.
- Posición de decimales.
- Nombre del valor.

!#ON1 0 1000 0 100 0 Humedad	Sensor 1 – Humedad: - Voltaje de salida: 0-10V. - Lectura de salida: 0-100% - Posición del decimal: 0 (Si el voltaje de salida es de 1V, se verá un 1; si el voltaje de salida es de 10V, se verá un 100).
!#ON2 100 500 234 5590 2 PE	Sensor 2 – Presión Estática: - Voltaje de salida: 1-5V. - Lectura de salida: 2,34-55,90% - Posición del decimal: 2 (Si el voltaje de salida es de 1V, se verá un 2,34; si el voltaje de salida es de 5V, se verá un 55,90).

### D. Definiendo los mensajes de texto para las alarmas de los sensores analógicos:

!AL1 Temperatura baja en sala 1	“Temperatura baja en sala 1” se recibirá si la temperatura <b>desciende</b> por <b>debajo del valor mínimo</b> programado para el sensor 1.
!AL2 Temperatura baja en sala 2	“Temperatura baja en sala 2” se recibirá si la temperatura <b>desciende</b> por <b>debajo del valor mínimo</b> programado para el sensor 2.
!ALE1 Fin temperatura baja en sala 1	“Fin temperatura baja en sala 1” se recibirá si la temperatura <b>vuelve a ascender</b> por <b>encima del valor mínimo</b> programado para el sensor 1.
!ALE2 Fin temperatura baja en sala 1	“Fin temperatura baja en sala 2” se recibirá si la temperatura <b>vuelve a ascender</b> por <b>encima del valor mínimo</b> programado para el sensor 2.
!AH1 temperatura alta en sala 1	“Temperatura alta en sala 1” se recibirá si la temperatura <b>asciende</b> por <b>encima del valor máximo</b> programado para el sensor 1.
!AH2 temperatura alta en sala 2	“Temperatura alta en sala 2” se recibirá si la temperatura <b>asciende</b> por <b>encima del valor máximo</b> programado para el sensor 2.
!AHE1 Fin temperatura alta en sala 1	“Fin temperatura alta en sala 1” se recibirá si la temperatura <b>vuelve a descender</b> por <b>debajo del valor máximo</b> programado para el sensor 1.
!AHE2 Fin temperatura alta en sala 2	“Fin temperatura alta en sala 2” se recibirá si la temperatura <b>vuelve a descender</b> por <b>debajo del valor máximo</b> programado para el sensor 2.
?AN1	Responde la <b>temperatura actual</b> para el sensor 1.
?AN2	Responde la <b>temperatura actual</b> para el sensor 2.
?A	Responde con la <b>lectura de ambos sensores</b> .

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### 12) RELÉS INTERNOS

El Cellink tiene **4 relés** con las siguientes **características:**

- **3.0A – 250VAC.**

- **3.0A – 30VDC.**

Cada uno de estos **4 relés** pueden ser operados mandando un **mensaje de texto**. En todos los casos **usar el mismo formato para todos los relés** cambiando el número de relé a **2, 3 o 4.**

R1A	Cierra relé 1.
R1T	Abre relé 1.
R1P	Cierra relé 1 por 1 segundo y luego lo abre
R1P10	Cierra el relé 1 por 10 segundos [puede ser cualquier tiempo mientras sea en segundos].
R1R	Abre el relé 1 por 1 segundo, luego lo cierra (Es un "reset"), para esto debe estar <b>NC</b> .
R1R10	Abre el relé 1 por 10 segundos, luego lo cierra (Es un "reset"), para esto debe estar <b>NC</b> .
?R1	Le devolverá un mensaje de texto con el <b>estado actual del relé 1.</b>

### 13) MENSAJES DE ALERTA POR BATERÍA

El Cellink tiene su **propia batería**. Los siguientes son los **mensajes que emite** la unidad con **respecto a la batería.**

Falla en la batería	El mecanismo interno <b>no puede cargar la batería. Reemplace la batería.</b>
Fin falla de batería	El mecanismo interno <b>puede cargar la batería.</b>
!BDIS	Se <b>desactiva la alarma</b> de batería
!BEN	Se <b>activa la alarma</b> de batería.
Mucho calor para cargar la batería	La <b>T° interna</b> de la unidad es muy <b>elevada</b> para cargar la batería, la unidad intentará cargar la batería <b>mas tarde.</b>
Fin mucho calor para cargar la batería	La <b>T° interna</b> de la unidad <b>bajó</b> y el <b>proceso de carga</b> ha <b>comenzado.</b>

### 14) MENSAJES ADICIONALES DE FÁBRICA

El Cellink tiene **19 mensajes SMS predefinidos** y **pueden ser modificados** de acuerdo a su necesidad. Estos mensajes son solamente **informativos**. A partir de la **versión 3.6** se debe usar la letra **W** luego de **!** para modificar estos mensajes.

MENSAJE N° / MENSAJE	USO	EJEMPLO PARA MODIFICARLO
?ST	Responde la <b>intensidad de la señal.</b>	
!W2 – Fin de alarmas	Mensaje utilizado cuándo el <b>fin de alarmas</b> se programa <b>general.</b>	!W2 – Todas las alarmas finalizadas
!W3 – Sistema bloqueado	Mensaje utilizado cuándo hay un <b>código de bloqueo</b> de 4 números.	!W3 – Por favor ingrese el código
!W6 – Este teléfono recibe mensajes SMS	Mensaje que se envía a los <b>teléfonos que se han agregado a la lista de teléfonos.</b>	!W6 – Su teléfono está ahora en una lista de alarmas.
!W7 – Mensaje diario OK	Mensaje SMS que indica que el <b>Cellink funciona correctamente.</b>	!W7 – Tenga un buen día!
!W10 – Cellink OK pero inactivo	El <b>sistema</b> está <b>apagado pero activo.</b> El <b>mensaje diario</b> se envía de todos modos.	!W10 – La unidad de alarma no está activa pero está OK

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

MENSAJE N° / MENSAJE	USO	EJEMPLO PARA MODIFICARLO
!W14 – Relé 1 abierto	Mensaje que se recibe cuándo el <b>relé 1</b> ha sido <b>abierto de forma manual</b> .	!W14 – Motor 1 está apagado
!W15 – Relé 1 cerrado	Mensaje que se recibe cuándo el <b>relé 1</b> ha sido <b>cerrado de forma manual</b> .	!W15 – Motor 1 está encendido.
!W18 – Relé 2 abierto	Mensaje que se recibe cuándo el <b>relé 2</b> ha sido <b>abierto de forma manual</b> .	!W18 – Motor 2 apagado
!W19 – Relé 2 cerrado	Mensaje que se recibe cuándo el <b>relé 2</b> ha sido <b>cerrado de forma manual</b> .	!W19 – Motor 2 encendido
!W22 – Relé 3 abierto	Mensaje que se recibe cuándo el <b>relé 3</b> ha sido <b>abierto de forma manual</b> .	!W22 – Motor 3 apagado
!W2 – Relé 3 cerrado	Mensaje que se recibe cuándo el <b>relé 3</b> ha sido <b>cerrado de forma manual</b> .	!W23 – Motor 3 encendido
!W26 – Relé 4 abierto	Mensaje que se recibe cuándo el <b>relé 4</b> ha sido <b>abierto de forma manual</b> .	!W26 – Motor 4 apagado
!W27 – Relé 4 cerrado	Mensaje que se recibe cuándo el <b>relé 4</b> ha sido <b>cerrado de forma manual</b> .	!W27 – Motor 4 encendido
!W30 – Relé 1 pulsado	Mensaje recibido cuándo el <b>relé 1</b> ha sido <b>pulsado manualmente</b> .	!W30 – Luz 1 ha sido pulsada
!W31 – Relé 2 pulsado	Mensaje recibido cuándo el <b>relé 2</b> ha sido <b>pulsado manualmente</b> .	!W31 – Luz 2 ha sido pulsada
!W34 – Relé 3 pulsado	Mensaje recibido cuándo el <b>relé 3</b> ha sido <b>pulsado manualmente</b> .	!W34 – Luz 3 ha sido pulsada
!W35 – Relé 4 pulsado	Mensaje recibido cuándo el <b>relé 4</b> ha sido <b>pulsado manualmente</b> .	!W35 – Luz 4 ha sido pulsada
!W36 – Falta de energía	Mensaje que se recibe cuándo el Cellink <b>no recibe energía eléctrica</b> y está <b>funcionando con la batería</b> .	!W36 – La unidad está sin alimentación eléctrica

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### 15) INTERFACE DE COMUNICACIÓN

Si las **terminales de conexión AB** del Cellink están **conectadas a las salidas AB** de conexión de un **control Agrologic**, entonces es posible **recibir información** de ciertos **parámetros del control**.

Asumimos que hay un **control Agrologic** en el galpón 1 y está conectado con la entrada digital 1 y un **control Agrologic** instalado en el galpón 2 y está conectado a la entrada digital 2.

Para poder utilizar la **interfase de comunicación especial**, tenemos que **programar con un formato especial** cuándo se programan las entradas digitales 1 y 2:

- Entrada digital 1: **!DS1%T901 Alarma en galpón1**  
 - Entrada digital 2: **!DS2%T902 Alarma en galpón2**  
**!DS1** programa el número de **entrada digital**, **%T901** conecta el **formato del control al Cellink**.

El **mensaje preconfigurado** que se va a recibir cuándo hay **una alarma en el control** será el siguiente:

**Galpón#** (galpón número = número de entrada)  
**Aver.Temp=** 23.0 ( es la temperatura promedio en el galpón)  
**Alarm=** 1 (es el tipo de alarma que hay en el galpón)  
**Alarm.Dis=** 6 (muestra las alarmas desconectadas en el control)  
**Req.Temp=** 24.0 (muestra la temperatura requerida del galpón)  
**Alarm.Low=** 2.0 (muestra la programación de la alarma de baja temperatura)  
**Alarm.High=** 3.0 (muestra la programación de la alarma de alta temperatura)

Si hay un corte de energía el mensaje que se va a recibir es:

- **Alarma en galpón1**

#### A. Solicitando información ?DS1:

Cuándo se envía este mensaje el Cellink va a responder con el **estado actual del galpón 1**.

#### Códigos de interfase de comunicación para controles Agrologic:

- **Imagell y Vision 911: %T901** – Dónde 1 es el número de red del control.  
 - **Tempron 607, 610 y 616: %PP01** – Dónde 1 es el número de red del control.  
 - **Feedtronic 1001: %F001**– Dónde 1 es el número de red del control.  
 - **Feedtronic 2002: %F201**– Dónde 1 es el número de red del control.  
 - **Feedtronic 4004: %F401**– Dónde 1 es el número de red del control.  
 - **Feedtronic 5005: %F501**– Dónde 1 es el número de red del control.  
 - **ChicK Scale 205: %C2011** – Donde 01 es el número de control y 1 el número de plato.  
 - **ChicK Scale 850: %C8011**– Donde 01 es el número de control y 1 el número de plato.

Utilizando su **teléfono GSM** usted puede **cambiar esos parámetros**. Unos pocos parámetros han sido identificados con **letras** para poder enviar esos mensajes:

- Alarma desconectada= **D**  
 - Alarma 2 desconectada= **E**  
 - Temperatura requerida= **R**  
 - Alarma de baja temperatura= **L**  
 - Alarma de alta temperatura= **H**  
 Para **modificar** estos parámetros hay que **enviar un mensaje SMS** con un **formato particular**.

#### EJEMPLO

- **V1** (número de control) (letra del parámetro) (nuevo valor)  
 Para cambiar la **Temp. Requerida** en el galpón 1 a 25°C, el mensaje SMS debe ser: **V1R250**

Sí el Cellink está **bloqueado** entonces el mensaje debe ser: **1234!V1R250**, si el **código** de bloqueo es **1234**.

Es posible **recuperar y modificar otros valores** en el control. Para **modificar un valor** en el control usted debe **conocer su número de código** correspondiente. Una vez que conozca el número de código puede modificar el valor usando el siguiente formato:

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

- **W**= cualquier valor
- Para **recuperar** el valor **4096** de la unidad 1 envíe: **V1?4096**.
- Para **cambiar** el valor **4096** en la unidad 1 envíe: **V1W4096 235**  
Esto cambiará el valor de **4096** del control 1 a **23,5**.

Es posible **reprogramar** el Cellink para que **responda con otros valores requeridos**. El formato para esto es:

**!FA(mensaje):&** (valor del control)

### Ejemplo:

Si usted quiere recibir la **temperatura promedio** del galpón y el **tipo de alarma** cada vez que hay una alarma, el mensaje para programar esto sería:

**!FAtemperatura promedio:&7218tipo de alarma:&3154.**

Esto va a programar al Cellink para **responder con la temperatura promedio** y el **tipo de alarma** cada vez que hay una alarma.

Enviando el mensaje **?DS1**, el Cellink responderá con la **información anterior desde el control 1**. Para recibir la información del **control 2** envíe: **?DS2** y así con el resto de los controles.

Es posible programar **4 mensajes mas** para **extraer diferentes valores** del control. Utilice **B,C,D y E** (en vez de A) en el mensaje de programación.

### EJEMPLO:

Para recibir el **nivel de humedad** y el **consumo de agua** use el siguiente formato:

**!FBhumedad:&3124 agua: &1302**

Para recibir estos valores del **control 1** el mensaje a enviar es: **?DS1B** y el Cellink responderá con los **valores de humedad y agua**.

## 16) CONFIGURACIÓN DEL WRZ500

Para que el **comunicador inalámbrico WRZ500** funcione junto con el **Cellink**, hay que programarlos.

La programación de las entradas digitales **es distinto cuando el WRZ500 está conectado**.

### A. Modo ON/OFF

<b>ZON</b>	Hace que el Cellink <b>funcione en conjunto</b> con el <b>WRZ500</b> .
<b>ZOFF</b>	Hace que el Cellink <b>no funcione en conjunto</b> con el <b>WRZ500</b> .

### B. Programación de las entradas digitales para recibir los mensajes

<b>!ZS1 Alarma galpón 1</b>	Cuando el <b>relé 1 cambia de estado</b> , manda un mensaje de texto diciendo: <b>"Alarma galpón 1"</b> .
<b>!ZE1 Fin alarma galpón 1</b>	Cuando el <b>relé 1 vuelve al estado normal</b> , manda un mensaje de texto diciendo: <b>"Fin alarma galpón 1"</b> .
<b>?ZS1</b>	Responde con el mensaje para el <b>primer cambio de estado</b> de la <b>entrada digital 1</b> .
<b>?ZE1</b>	Responde con el mensaje para el <b>segundo cambio de estado</b> de la <b>entrada digital 1</b> .

Para programar la **conexión** de un control **Image II o Vision** por medio de una **conexión inalámbrica** con un **WRZ500** para **transferir información en tiempo real** utilice el siguiente mensaje:

**!ZS1 %T901**

Esto va a programar la **unión inalámbrica entre el control 1 y el Cellink**.





Equipamento para  
**GRANJAS AVÍCOLAS**



Equipamento para  
**GRANJAS PORCINAS**



Automatización y  
climatización para  
**GALPONES**



**PROYECTOS**  
AGROINDUSTRIALES S.A.

**0810-666-2710**

Av. Belgrano 1876 4º A (1094) C.A.B.A. Argentina

Tel: +54-11-4381-5958/5288/7642

[info@proyectosagroindustriales.com](mailto:info@proyectosagroindustriales.com)

[www.proyectosagroindustriales.com](http://www.proyectosagroindustriales.com)