

DESCRIPCIÓN TELKAN 1GSM / TELKAN 2 GSM (los recursos dependen del modelo)

Aplicación (relé)

5A 250V~ SPST. Los contactos del relé son libres de potencial (funciona a modo de interruptor)

Relés r1, r2

● encendido → Conectado
○ apagado → Desconectado

Alarmas a1, a2

● encendido → en alarma
○ apagado → sin alarma

Sondas t1, t2

● encendido → en alarma de Tª
○ apagado → sin alarma de Tª
◐ intermitente → Error de conexión

Entrada 4a20mA c1

● encendido → en alarma de umbral
○ apagado → sin alarma de umbral
◐ intermitente → Error de conexión

Batería b1

● encendido → Alimentado por batería
○ apagado → Alimentado por red eléctrica

Alimentación PWR

● encendido → Alimentado
○ apagado → Sin alimentación

Cobertura GSM

● encendido → Con cobertura
○ apagado → Sin cobertura
◐ intermitente → comunicando datos a red o SMS recibido

Tarjeta SIM

● encendido → Insertada y operativa
○ apagado → Sin tarjeta SIM
◐ intermitente → La tarjeta tiene PIN

Conexión a la alimentación

Antes de dar tensión eléctrica al TELKAN insertar la SIM y comprobar los conexiones de la instalación.
230V~ +10% -15% 50Hz máx. 2VA

Conector de antena externa

conexión para la antena externa con base imantada

Alarmas por cierre de contactos

Cuando abre o cierra los contactos durante más de 5 segundos genera una alarma

Tarjeta SIM

Antes de insertar la SIM en el control compruebe su funcionamiento en un teléfono móvil. En concreto:
- Verificar que no tiene código PIN de acceso
- Verificar el saldo de la tarjeta
- Enviar SMS de prueba y verificar su recepción
- Para insertar la SIM, el control debe estar desconectado de la corriente eléctrica.

Pulsador ON / OFF

conecta / desconecta manualmente los relés sin envío de mensaje.

Conexión sonda de temperatura

Entrada para conectar la sonda de temperatura PTC2000 (-40°C...+140°C). Cuando la sonda detecta que la temperatura ha cruzado el umbral definido por el usuario activa o no (F. meet) el relé y envía un SMS de alarma sólo al nº de teléfono que ha activado la Función.

Entrada para transductor 4a20mA

Tiene la misma operativa que las sondas de temperatura

Conexión Batería externa

Entrada para una batería externa de plomo sellada (sealed lead battery) de 12V y capacidad de 1.2 a 20Ah.

DESCRIPCIÓN TELKAN 4

Conexión Batería externa

Entrada para una batería externa de plomo sellada (sealed lead battery) de 12V y capacidad de 1.2 a 20Ah.

Relés r1, r2, r3, r4

● encendido → Conectado
○ apagado → Desconectado

Alarmas a1, a2, a3

● encendido → en alarma
○ apagado → sin alarma

Sondas t1, t2, t3,

● encendido → en alarma de Tª
○ apagado → sin alarma de Tª
◐ intermitente → Error de conexión

Entrada 4a20mA c1

● encendido → en alarma de umbral
○ apagado → sin alarma de umbral
◐ intermitente → Error de conexión

Batería b1

● encendido → Alimentado por batería
○ apagado → Alimentado por red eléctrica

Alimentación PWR

● encendido → Alimentado
○ apagado → Sin alimentación

Cobertura GSM

● encendido → Con cobertura
○ apagado → Sin cobertura
◐ intermitente → comunicando datos a red o SMS recibido

Tarjeta SIM

● encendido → Insertada y operativa
○ apagado → Sin tarjeta SIM
◐ intermitente → La tarjeta tiene PIN

Conexión a la alimentación

Antes de dar tensión eléctrica al TELKAN insertar la SIM y comprobar los conexiones de la instalación.
230V~ +10% -15% 50Hz máx. 2VA

Aplicación (relés r1,r2)

16A 250V~ SPST. Los contactos del relé son libres de potencial (funciona a modo de interruptor)

Conector de antena externa

conexión para la antena externa con base imantada

Alarmas por cierre de contactos

Cuando abre o cierra los contactos durante más de 5 segundos genera una alarma

Tarjeta SIM

Antes de insertar la SIM en el control compruebe su funcionamiento en un teléfono móvil. En concreto:
- Verificar que no tiene código PIN de acceso
- Verificar el saldo de la tarjeta
- Enviar SMS de prueba y verificar su recepción
- Para insertar la SIM, el control debe estar desconectado de la corriente eléctrica.

Pulsadores ON / OFF

conecta / desconecta manualmente los relés sin envío de mensaje.

Conexión sonda de temperatura

Entrada para conectar la sonda de temperatura PTC2000 (-40°C...+140°C). Cuando la sonda detecta que la temperatura ha cruzado el umbral definido por el usuario activa o no (F. meet) el relé y envía un SMS de alarma sólo al nº de teléfono que ha activado la Función.

Entrada para transductor 4a20mA

Tiene la misma operativa que las sondas de temperatura

Aplicación (relés r2, r3)

5A 250V~ SPST. Los contactos del relé son libres de potencial (funciona a modo de interruptor)

TELKAN 1, 2 y 4 GSM

Control Telefónico Vía GSM

Manual de instrucciones y uso



TELKAN 1 GSM Código: 19.077



TELKAN 2 GSM Código: 19.078



TELKAN 4 GSM Código: 19.079



TELKAN 1 GSM - FUNCIONAMIENTO

El TELKAN 1 GSM es un control remoto de 1 canal (relé 5A), 1 sonda de temperatura (de -40 a +140°C), 1 entrada para alarma por cierre de contactos, y 1 entrada para batería externa.

TELKAN 2 GSM - FUNCIONAMIENTO

El TELKAN 2 GSM es un control remoto con 2 canales (relés 5A), 2 sondas de temperatura (de -40 a +140°C), 2 entradas para alarmas por cierre de contactos, 1 entrada para transductor 4a20mA y 1 entrada para batería externa.

TELKAN 4 GSM - FUNCIONAMIENTO

El TELKAN 4 GSM es un control remoto con 4 canales (2 relés de 16A y 2 de 5A), 3 sondas de temperatura (de -40 a +140°C), 3 entradas para alarmas por cierre de contactos, 1 entrada para transductor 4a20mA y 1 entrada para batería externa.

Recursos según modelo

	Relés	Sondas	Entrada 4a20mA	Alarmas por cierre de contactos	Batería
TELKAN 1 GSM	1 de 5A	1	No tiene	1	1
TELKAN 2 GSM	2 de 5A	2	1	2	1
TELKAN 4 GSM	2 de 16A 2 de 5A	3	1	3	1

Relés: podrá activarlo /desactivarlo de forma manual o mediante SMS, activar/desactivar con duración programada y consultar el estado del relé.

Sondas: recibir el aviso de una alarma por temperatura, vincular el relé a la alarma de temperatura y consultar el histórico de temperaturas de las 4 últimas horas vía SMS.

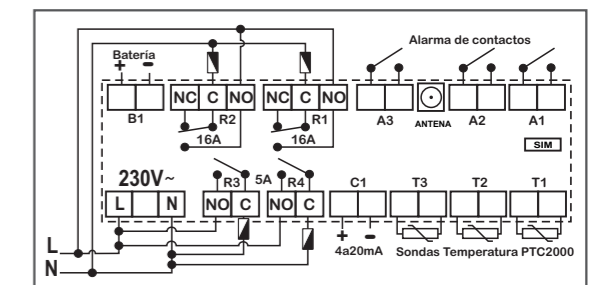
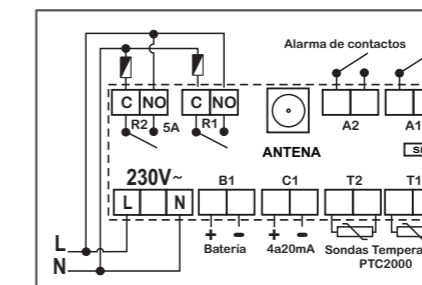
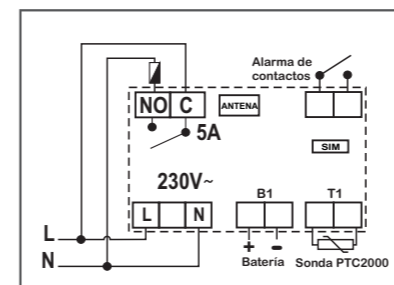
Entrada 4a20mA: Tiene la misma operativa que las sondas.

Alarmas de contactos: Cuando abre o cierra contactos durante más de 5 segundos se genera una alarma.

Entrada para Batería externa: cuando detecta un cambio de alimentación (pasa de red a batería o inversa) envía un SMS de aviso del fallo de la red.

Los menús de mensajes son configurables en 2 idiomas: Castellano e Inglés. Los usos a los que se pueden aplicar son múltiples: calefacción, aire acondicionado, riego automático, iluminación, cámaras de congelados, detección de la entrada de funcionamiento del SAI en una red informática, suministro de alimentación eléctrica de emergencia, para conocer tiempo limitado de energía de las baterías.....

Quitar el PIN de la tarjeta SIM e insertarla en el control, antes de dar la alimentación.



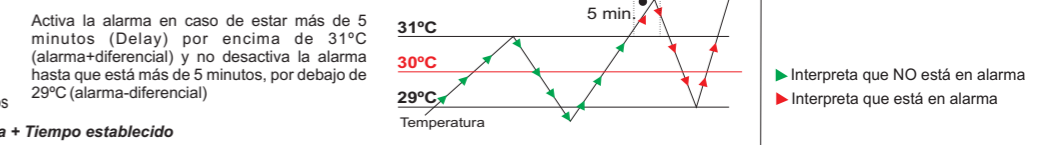
Funcionamiento de la Alarma por temperatura

Programada la temperatura de alarma P.E. 30°C ±1°C (margen de activación de la alarma), le puede indicar además, el tiempo que ha de permanecer por encima o por debajo para considerar que es alarma. Se pueden definir dos valores distintos o el mismo para el tiempo de retardo (Delay). De fábrica sale a 0 y avisa en el mismo momento que la temperatura pasa de la Tª alarma±1°C. Los retardos son de gran utilidad a la hora de discriminar una alarma por temperatura de una carga de producto en cámaras frigoríficas en las que hay picos cortos de temperatura y están controlados. *Ejemplo:*

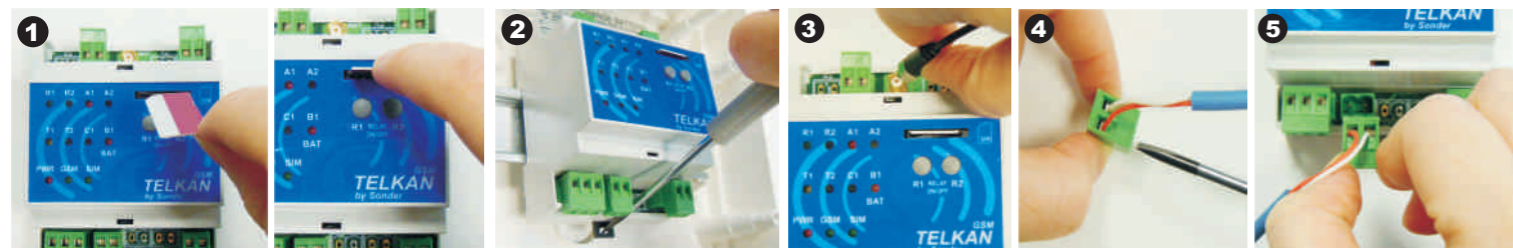
SMS

0000 alarm t1 30	Tª alarma: 30°C + Dif. fijo: ± 1°C
0000 delay t1 5	retardo activación y desactivación 5 minutos
0000 delay t1 5 10	retardo activación 5 y desactivación 10 minutos

Ha de cumplir los 2 factores: Temperatura programada + Tiempo establecido



Montaje



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación: 230V~ +10% -15% 50/60Hz máx. 2VA
- Relés con contactos libres de potencial
- Tipo de cableado H05VV-F ó H05RR-F
- Sección mínima del cable a conectar:
Relé → 2,5 mm² / Alimentación → 1 mm²
- Funcionamiento continuo
- Software clase A - Acción tipo1.B
- Dispositivo independiente
- Ambiente: Temperatura→ 0°C a 45°C
Humedad→ 20% a 85%
Grado Contaminación → ambiente limpio
- Conforme normas: EN 60730 / EN 301511 / EN 301489-1 / EN 301489-7



IP20

CONDICIONES DE GARANTÍA

Este aparato tiene 3 años de garantía, ella se limita al reemplazo de la pieza defectuosa. Declinamos toda responsabilidad en los aparatos deteriorados, resultado de una mala manipulación. No se incluye en la garantía:
- Aparatos cuyo número de serie haya sido deteriorado, borrado o modificado.
- Aparatos cuya conexión o utilización no hayan sido ejecutados conforme a las indicaciones adjuntas al aparato.
- Aparatos modificados sin previo acuerdo con el fabricante.
- Aparatos cuyo deterioro sea consecuencia de choques o emanaciones líquidas o gaseosas.
Es responsabilidad del instalador incorporar la protección eléctrica adecuada a la instalación (HOMOLOGADA). Reservado el derecho de modificación sin previo aviso.

Sonder Regulación, S.A.

Avda. La Llana, 93

08191 RUBÍ

(Barcelona) Spain

www.sonder.es

PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS POR SMS

La programación se realiza mediante mensajes SMS a través de un teléfono móvil. Es imprescindible introducir los caracteres exactamente iguales a como se escriben en la descripción. Los teléfonos con la opción de identificación del número de llamada oculto sólo podrán enviar ordenes y no podrán recibir la confirmación de los mensajes.

Cuando el **TELKAN** recibe la orden, devuelve un SMS al remitente con la confirmación de la nueva configuración, si desea anular este SMS (ahorro de saldo en la tarjeta que gestiona el **TELKAN** sólo ha de añadir un asterisco (*) al final de cada orden (no válido para consulta del estado del relé y del Histórico de temperaturas).

Dependiendo del modelo de **TELKAN** dispone de más o menos recursos con los que controlar los dispositivos, en los sms de orden no se muestran todas las variables para ese mensaje, solo son un ejemplo aplicable a los recursos disponibles en cada uno de los dispositivos **TELKAN 1**, **TELKAN2**, **TELKAN 4**. (Ver cuadro)

recursos según modelo	Relés	Sondas	Entrada 4a20mA	Alarmas	Batería
TELKAN 1 GSM	r1	t1	No tiene	a1	b1
TELKAN 2 GSM	r1, r2	t1, t2	c1	a1, a2	b1
TELKAN 4 GSM	r1, r2, r3, r4*	t1, t2, t3	c1	a1, a2, a3	b1

* r1, r2 = 16A / r3, r4 = 5A

0000 = código acceso programado de fábrica

= un espacio

Cambio del código de acceso

mensaje

código acceso pass nuevo código	0000 pass 1234	Cambia el código de acceso (de fábrica 0000) por el nuevo código y devuelve un mensaje al remitente informando que ha sido aceptado el cambio.
---------------------------------	-----------------------	--

Ejemplo de Orden sin SMS de confirmación (añadiendo el asterisco * al final de la orden)

código acceso pass nuevo código*	0000 pass 1234*	Cambia el código de acceso, pero no devolverá el mensaje al remitente.
----------------------------------	------------------------	--

Estado de operatividad

código acceso alive nº días	0000 alive 1	Envía un mensaje de test cada número de días programado para comunicar que está operativo (tiene saldo y funciona correctamente). Si se programa el valor 0, la función está desconectada. Rango: 0 (desconectada) ... 45 días.
-----------------------------	---------------------	---

código acceso alive	0000 alive	Le envía un mensaje con el tiempo que queda para el envío del alive.
---------------------	-------------------	--

Activación de los relés

código acceso rNº relé on	0000 r1 on	Conecta ese relé y devolverá un mensaje al remitente informándo del nuevo estado.
---------------------------	-------------------	---

Activación del relé Temporizada

código acceso rNº relé on nº minutos	0000 r2 on 15	Conecta el relé y lo mantiene encendido los minutos especificados en el SMS, después pasa a estado OFF. (ajustable de 1 a 64800 minutos). Esta orden devuelve 2 SMS al remitente informándo del estado, el primero es inmediato para confirmar que ha recibido la orden y el segundo se enviará cuando el relé pase a OFF.
--------------------------------------	----------------------	--

Desactivación de los relés

código acceso rNº relé off	0000 r1 off	Desconecta el relé y devuelve un mensaje al remitente informándo del nuevo estado.
----------------------------	--------------------	--

Desactivación del relé Temporizada

código acceso rNº relé off nº minutos	0000 r2 off 15	Desconecta el relé y lo mantiene apagado los minutos especificados en el SMS después pasa a estado ON. (ajustable de 1 a 64800 minutos). Esta orden devuelve 2 SMS al remitente informándo del estado, el primero es inmediato para confirmar que ha recibido la orden y el segundo se enviará cuando el relé pase a ON.
---------------------------------------	-----------------------	--

Comportamiento del relé. MEET

código acceso meet	0000 meet	Le devuelve un mensaje con el estado de la función activada/desactivada y a que dispositivo está ligado el funcionamiento del relé.
--------------------	------------------	---

código acceso meet r1 off	0000 meet r1 off	El funcionamiento del relé es independiente. Se activa por SMS o manualmente en el botón frontal del TELKAN 1 GSM .
---------------------------	-------------------------	--

código acceso meet r1 a1	0000 meet r1 a1	Cuando se produce una alarma se activa el relé de forma permanente hasta que se produzca un forzado manual o por SMS.
--------------------------	------------------------	---

código acceso meet r2 b1	0000 meet r2 b1	Cuando detecta un cambio en la alimentación (batería a red / red a batería) se activa el relé de forma permanente hasta que se produzca un forzado manual o por SMS.
--------------------------	------------------------	--

código acceso meet r1 c1	0000 meet r1 c1	Cuando se produce una alarma de lectura (de subida o de bajada deconsigna) se activa el relé de forma permanente hasta que se produzca un forzado manual o por SMS.
--------------------------	------------------------	---

código acceso meet r1 t1	0000 meet r1 t1	Cuando se produce una alarma de temperatura (de subida o de bajada de temperatura) se activa el relé de forma permanente hasta que se produzca un forzado manual o por SMS.
--------------------------	------------------------	---

Puede vincular cualquiera de los relés a cualquiera de las entradas (sondas, transductores, alarmas por cierre de contacto, batería)

Consulta del estado *Si hace una llamada perdida al número de la SIM, le devuelve un SMS de test*

código acceso test	0000 test	Envía un SMS al remitente informando del estado del relé, el tiempo que estará conectado (en el caso de que esté programado), la cobertura telefónica del Telkan y temperatura en ese momento.
--------------------	------------------	---

Versión

código acceso version	0000 version	Envía un SMS al remitente informándo de la versión del programa, la cobertura del modem y el voltaje de la alimentación (dependerá de l estado de carga de la batería y la red eléctrica)
-----------------------	---------------------	---

Alta de nº de teléfono para recepción SMS

código acceso inform on	0000 inform on	Guarda el número de teléfono que ha enviado esta orden, para enviarle los SMS de alarmas que se produzcan. Guarda hasta 4 nº, después hay que borrar antes de enviar uno nuevo.
-------------------------	-----------------------	---

Baja de nº de teléfono para recepción SMS

código acceso inform off	0000 inform off	Borra el número de teléfono que le ha enviado esta orden para la recepción de los sms de las alarmas.
--------------------------	------------------------	---

Reset de nº de teléfono que reciben los SMS

código acceso inform reset	0000 inform reset	Borra los números de telefonos guardados para aviso por SMS de alarma
----------------------------	--------------------------	---

Listado de nº de teléfonos que reciben los SMS

código acceso inform	0000 inform	Devuelve un SMS al remitente informando de los números de teléfonos a los que enviará los SMS en caso de alarmas de temperatura, contactos, fallo de red...
----------------------	--------------------	---

Consulta de la Configuración de Alarmas

código acceso alarm	0000 alarm	Devuelve un SMS al remitente informando de la configuración, activada/desactivada y valores de las alarmas de temperatura, contactos, fallo de red...
---------------------	-------------------	---

PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS POR SMS

Activación de la alarma

código acceso alarm a1 on	0000 alarm a1 on	Activa la Función alarma de contactos y devuelve un SMS al remitente que la ha activado, informándole de la nueva configuración. <i>Si además quiere que le avise de la alarma ha de programar el inform on.</i>
---------------------------	-------------------------	--

código acceso alarm b1 on	0000 alarm b1 on	Activa la Función alarma por fallo en la red eléctrica y devuelve un SMS al remitente que la ha activado, informándole de la nueva configuración.
---------------------------	-------------------------	---

código acceso alarm t1 temperatura °C	0000 alarm t1 45	Activa la Función alarma y define el umbral de temperatura marcada y devuelve un SMS al remitente que la ha activado, informándole de la nueva configuración.
---------------------------------------	-------------------------	---

código acceso alarm c1 valor de la escala	0000 alarm c1 100	Activa la Función alarma y define el umbral dentro del valor de la escala configurada y devuelve un SMS al remitente que la ha activado, informándole de la nueva configuración.
---	--------------------------	--

Desactivación de la alarma

código acceso alarm a1 off	0000 alarm a1 off	Desactiva la Función de la alarma y devuelve un SMS al remitente que la ha activado, informándole de la nueva configuración.
----------------------------	--------------------------	--

código acceso alarm b1 off	0000 alarm b1 off	Desactiva la Función de la alarma por fallo de red y devuelve un SMS al remitente que la ha activado, informándole de la nueva configuración.
----------------------------	--------------------------	---

código acceso alarm t1 off	0000 alarm t1 off	Desactiva la Función de la alarma de temperatura y devuelve un SMS al remitente que la ha activado, informándole de la nueva configuración.
----------------------------	--------------------------	---

código acceso alarm c1 off	0000 alarm c1 off	Desactiva la Función de la alarma de la entrada analoga c1 y devuelve un SMS al remitente que la ha activado, informándole de la nueva configuración.
----------------------------	--------------------------	---

Retardo de activación/desactivación de alarmas

código acceso delay	0000 delay	Devuelve un SMS al remitente informando de los retardos programados para cada uno de los tipos de alarmas, temperatura, contactos, fallo de red...
---------------------	-------------------	--

Delay para alarma de contactos

código acceso delay a1 minutos minutos	0000 delay a1 2 5	Retarda la activación/desactivación de la alarma de contactos (de fábrica 0, desactivado = informa inmediatamente). Se puede programar un valor común para activación y desactivación (0000 delay 5) o uno diferente en cada caso, dos valores de minutos: 0000 delay 5 10).(0 ...240 minutos).
--	--------------------------	---

Delay para alarma de fallo de red

código acceso delay b1 minutos minutos	0000 delay b1 2 5	Retarda la activación/desactivación de la alarma por fallo de red (de fábrica configurado a 1, ha estar 1 minuto para activar como alarma). Igual programación que la anterior.
--	--------------------------	---

Delay para alarma de temperatura

código acceso delay t1 minutos minutos	0000 delay t1 2 5	Retarda la activación/desactivación de la alarma de temperatura (de fábrica 0, desactivado = informa inmediatamente). Igual programación que la anterior.
--	--------------------------	---

Delay para alarma de Lectura

código acceso delay c1 minutos minutos	0000 delay c1 2 5	Retarda la activación/desactivación de la alarma de lectura (de fábrica 0, desactivado = informa inmediatamente). Igual programación que la anterior.
--	--------------------------	---

Consulta del histórico de temperaturas y lecturas

código acceso avg t1	0000 avg t1	Le devuelve un SMS con los registros de las temperaturas: actual, hace 4 min, 15min, 1h , 4h.Si nuestro número de teléfono le ha dado una orden válida anteriormente podemos pedirle el estado llamando, el TELKAN colgará la llamada y enviará el SMS del histórico de temperaturas.
----------------------	--------------------	--

código acceso avg c1	0000 avg c1	Le devuelve un SMS con los registros de las lecturas: actual, hace 4 min, 15min, 1h , 4h.
----------------------	--------------------	---

Definir una escala de valores para c1

código acceso scale c1 valor inicial valor final	0000 scale c1 0 1500	Configura los valores para el mínimo y el máximo de la escala para la entrada analoga C1
--	-----------------------------	--

código acceso scale c1 valor inicial valor final nº decimales a mostrar	0000 scale c1 0 1500 2	Enviando este mensaje no sólo define el principio y el final de la escala además configura dos decimales, en el ejemplo la escala iría del 0 hasta 1500 y le muestra las lecturas en formato 0,00
---	-------------------------------	---

Unidades de medida para la escala de c1

código acceso units magnitud	0000 units litros	Mediante este sms podrá definir que está contando la entrada c1 de 4a20mA. Por ejemplo: litros, Kg, humedad...
------------------------------	--------------------------	--

Cambio del idioma de los mensajes

código acceso lang nº nuevo idioma	0000 lang 0	Cambia el idioma actual (de fábrica en castellano) por el nº de idioma escogido: 0→Castellano, 1→Inglés.
------------------------------------	--------------------	--

IMPORTANTE: *para recibir los SMS de alarmas, alive y cualquier otro que no sea de envío inmediato ha de dar de alta el número de teléfono con la función inform on.*

En caso de:	SMS recibido
- Si el teléfono desde el que se envía la orden era un teléfono que previamente ya había realizado ordenes válidas. - Si es un teléfono nuevo, se enviará un SMS de ayuda si el mensaje empieza por dígitos numéricos.	pwr + on - conecta rele off - desconecta rele inform on - recibir alarmas test - estado pass xxxx - cambia password
- Introducir un número incorrecto para el cambio de idioma.	ERROR: Idioma incorrecto. 0-Castellano, 1-English.
- Producirse una alarma por temperatura	Alarma: T1 T1: 33.5C A1: off B1: MAIN
- Mensaje que se recibe cada x tiempo con la función Alive activada. Le envía el estado de sondas, alarmas y batería	T1: 26.8C A1: off B1: MAIN
- Si el mensaje recibido por el TELKAN no empieza por dígitos numéricos y proviene de un teléfono desconocido se interpreta como mensaje de la compañía telefónica y se reenvía al último teléfono que ha realizado una orden válida.	
- Cuando se reciba un mensaje que el TELKAN no pueda identificar con alguna de las anteriores ordenes o una llamada perdida y el teléfono esté en la memoria (ha enviado un SMS de orden correcto), devolverá un SMS de ayuda (SMS1+SMS2)	
- El TELKAN guarda los últimos 5 números de teléfono que le han dado una orden correcta, pero el SMS de aviso de que se ha producido una alarma sólo se envía a los números configurados en la función INFORM	